



Column - Hond

Swanny Kremer

Klinische psychotherapie voor complexe persoonlijkheidsproblematiek: Het lange termijn beloop van klachten, welbevinden en schemamodi

Roel M. Pietersen, K. Timmerman en Gerben J. Westerhof

Kosteneffectiviteit van mindful yoga toegevoegd aan standaardtherapie (treatment as usual, TAU) voor jonge vrouwen met een depressie

Nina K. Vollbehr, A. Dennis Stant, H.J. Rogier Hoenders, Agna A. Bartels-Velthuis, Maaïke H. Nauta, Stynke Castelein, Maya J. Schroevens, Peter J. de Jong, Brian D. Ostafin

Oral Health Nursing in Psychosis Care From Knowledge to Action

Sonja Annette Kuipers

Een beoordeling van de WHO-strategie voor traditionele, complementaire en integratieve geneeskunde vanuit het perspectief van academische consortia voor integratieve geneeskunde en gezondheid

Rogier Hoenders, Ricardo Ghelman, Caio Portella, Samantha Simmons, Amy Locke, Holger Cramer, Daniel Gallego-Perez en Miek Jong

Sekseverschillen en aanvangsleeftijd in welzijn en herstel bij mensen met psychotische stoornissen: een PHAMOUS onderzoek

Linda Hoeksema, Jojanneke Bruins, PHAMOUS Onderzoekers, Marieke E. Timmerman, Stynke Castelein

Is persoonlijk herstel een transdiagnostisch concept? Het testen van de bruikbaarheid van het CHIME raamwerk met behulp van herstelverhalen

Mitch N. Lases, Jojanneke Bruins, Floortje E. Scheepers, Nienke van Sambeek, Fiona Ng, Stefan Rennick-Egglestone, Mike Slade, Ingrid D.C. van Balkom & Stynke Castelein

Casuïstiek: ADHD bij volwassenen; een differentiaaldiagnose om alert op te zijn

J. Özkal-Karmaoui, T.R.W.M. Walrave

Verslag Tweedaagse Nascholing van het RGOc Netwerk Stemming & Angst

2 **Column - Hond**
Swanny Kremer

4 **Klinische psychotherapie voor complexe persoonlijkheidsproblematiek: Het lange termijn beloop van klachten, welbevinden en schemamodi**
Roel M. Pietersen, K. Timmerman en Gerben J. Westerhof*

24 **Kosteneffectiviteit van mindful yoga toegevoegd aan standaardtherapie (treatment as usual, TAU) voor jonge vrouwen met een depressie**
Nina K. Vollbehr, A. Dennis Stant, H.J. Rogier Hoenders, Agna A. Bartels-Velthuis, Maaïke H. Nauta, Stynke Castelein, Maya J. Schroevers, Peter J. de Jong, Brian D. Ostafin*

45 **Oral Health Nursing in Psychosis Care From Knowledge to Action**
Sonja Annette Kuipers

51 **Een beoordeling van de WHO-strategie voor traditionele, complementaire en integratieve geneeskunde vanuit het perspectief van academische consortia voor integratieve geneeskunde en gezondheid**
Rogier Hoenders, Ricardo Ghelman, Caio Portella, Samantha Simmons, Amy Locke, Holger Cramer, Daniel Gallego-Perez en Miek Jong*

83 **Sekseverschillen en aanvangsleeftijd in welzijn en herstel bij mensen met psychotische stoornissen: een PHAMOUS onderzoek**
Linda Hoeksema, Jojanneke Bruins, PHAMOUS Onderzoekers, Marieke E. Timmerman, Stynke Castelein*

101 **Is persoonlijk herstel een transdiagnostisch concept? Het testen van de bruikbaarheid van het CHIME raamwerk met behulp van herstelverhalen**
Mitch N. Lases, Jojanneke Bruins, Floortje E. Scheepers, Nienke van Sambeek, Fiona Ng, Stefan Rennick-Egglestone, Mike Slade, Ingrid D.C. van Balkom & Stynke Castelein

117 **Casuïstiek: ADHD bij volwassenen; een differentiaaldiagnose om alert op te zijn**
J. Özkal-Karmaoui, T.R.W.M. Walrave

123 **Verslag Tweedaagse Nascholing van het RGOc Netwerk Stemming & Angst**

124 **Over de auteurs**

Hond

Ik hoor haar blaffen als ik bij mijn huis uit de auto stap. Ze heeft mij al gehoord. Hoe klein ze ook is, ze is enorm aanwezig. Met haar stramme pootjes springt zij een gat in de lucht. Haar oren staan rechtop. Haar ogen zijn wat wazig. Eerst 'moeten' we knuffelen voordat ik mijn tas kan wegzetten. 'Wil je wandelen?', vraag ik haar. Ze wordt nog enthousiaster en samen gaan we erop uit.

Die avond ligt zij op haar kussentje op de bank naast mij. Opgerold is zij kleiner dan de kat die op schoot ligt. Ze snurkt behoorlijk. Ik kroel haar even achter haar oren. Ze gaat nog wat lekkerder liggen.

Wandelgangen

De dag erna op het werk loop ik door de wandelgangen op het werk. Terwijl ik een trap oploop komt een patiënt mij tegemoet: 'Er is een hond in de kliniek', zegt hij tegen de patiënt achter mij. Ik kan mij nog net bedwingen om te zeggen: 'Wat leuk'. Want hier, in deze forensische context, heeft een hond vaak een andere betekenis.

Cultuursensitief

'Ik had net een gesprek over cultuursensitief werken', zegt mijn collega even daarna op onze kamer. Ik kijk op van mijn computer en zeg: 'Moeten we niet sowieso sensitief werken?' Hij knikt en zegt: 'Ja, zo sta ik er ook in. Maar ik vergeet wel eens hoe vast ik zit in mijn eigen referentiekader.'

Hij woont in een dorp en zegt heel eerlijk: 'Laatst fietste er een jongen van niet-Nederlandse afkomst door onze straat en ik dacht toch, wat doe jij hier?' Ik knik en hij vervolgt meteen: 'Dan denk ik bij mijzelf; wat erg. Waarom denk ik dit?'. Ik knik weer en zeg: 'We hebben een enorm wit referentiekader.'

Later in de kantine bomen we hier nog wat op door. En als mijn collega vertelt over cultuur-sensitief werken zegt een ander: 'Misschien snappen we dan ook ooit de Oost-Groningers...' We lachen erom maar hij heeft een goed punt, de ene Groninger, de ene mens, is de andere niet.

Redelijk snel vertrek ik weer uit de kantine om aan de slag te gaan en ik loop alleen door de gang als ik 'de hond' tegenkom, omlijst door vier begeleiders. 'O, ik mag hem niet aaien', zeg ik als ik mijn eerste reflex beheers. Zowel de hond als de begeleiders houden zich afzijdig van mij. Dit is een 'werkhond'.

Wat is cultuur?

Natuurlijk behoor je altijd oog te hebben voor de invloed die cultuur mogelijk heeft op het 'verstaan' van iemand. Maar gaat het dan om interculturele kennis en vaardigheden? Om etniciteit? Of kan het ook gaan om een verschil tussen West-Groningen in de lommerrijke dorpen en Oost-Groningen in het bevingengebied? Regio's, beroepen, status en (tbs-)maatregelen?

Ik denk weer terug aan de hond. In mijn referentiekader is een hond een gezelschapsdier waar ik rust bij voel. In 'de kliniek' is deze werkhond op zoek naar verboden zaken, dat levert juist onrust op.

Net zoals de ene hond de andere niet is, verschillen mensen ook van elkaar. Des te beter je aan kunt sluiten bij de behoeften van de ander, des te meer betekenis je kunt geven aan het contact.

Ik hoop zo dat de werkhond een koekje krijgt.

Swanny Kremer

Klinische psychotherapie voor complexe persoonlijkheidsproblematiek: Het lange termijn beloop van klachten, welbevinden en schemamodi

Roel M. Pietersen, K. Timmerman* en Gerben J. Westerhof

Samenvatting

Probleem

Klinische psychotherapie kan positieve behandelresultaten bieden voor mensen met complexe persoonlijkheidspathologie die geen baat hebben bij ambulante behandeling. Er is weinig bekend over hoe de ontwikkeling van schemamodi tijdens de behandeling samenhangt met de ontwikkeling van klachten, welbevinden en schemamodi op de lange termijn.

Methode

Naturalistisch, exploratief *within subjects* design met lange termijn follow-up (LTF) meting twee tot acht jaar na ontslag. Beloop en correlatie van klachten, welbevinden en schemamodi werden onderzocht door middel van multilevel analyses.

Resultaten

De beste scores op klachten, welbevinden en schemamodi waren bij LFU. Hoe hoger het baseline niveau en hoe groter de verbeteringen op schemamodi tijdens de behandeling, hoe positiever het beloop van klachten en welbevinden wordt tijdens de behandeling en op de lange termijn.

Conclusie

Dit onderzoek laat zien dat de resultaten, die zijn bereikt op het gebied van klachten, welbevinden en schemamodi tijdens de behandeling met klinische psychotherapie, blijven bestaan en zelfs blijven verbeteren twee tot acht jaar na de behandeling.

Trefwoorden

lange termijn follow-up, klinische psychotherapie, persoonlijkheidsstoornissen, schematherapie.

* Contactpersoon: K. Timmerman, Mediant: k.timmerman@mediant.nl.

Informatie over alle auteurs is te vinden op de pagina Over de auteurs achter in dit tijdschrift.

De oorspronkelijke Engelstalige versie van dit artikel is gepubliceerd in *Counselling and Psychotherapy Research*, 24, 1588–1599. <https://doi.org/10.1002/capr.12806>

Implicaties voor praktijk en beleid

- Klinische psychotherapie is een intensieve behandeling die geschikt en noodzakelijk kan zijn voor een specifieke cliëntpopulatie. Gezien de duur en intensiteit van deze behandeling, is het een ingrijpende keuze in iemands leven en is het cruciaal om goed te bepalen of een dergelijke behandeling geïndiceerd is.
- Voor een populatie met complexe problemen, een hoge ziektelast en slechte vooruitzichten voor verbetering met gebruikelijke ambulante behandeling, levert klinische psychotherapie goede resultaten op. Het lijkt een wenselijke behandeloptie voor complexe persoonlijkheidspathologie op zowel korte als lange termijn.
- Dit onderzoek geeft aan dat resultaten behaald tijdens behandeling gericht op klachten, welbevinden en schemamodi aanhouden en zelfs blijven verbeteren 2-8 jaar na behandeling. Daarnaast lijken modusgerichte interventies tijdens klinische psychotherapie met succes disfunctionele schemamodi te verzwakken en functionele modi te versterken.
- Aandacht voor de oorzaken van regressie na klinische psychotherapie die sneller kan optreden door re-integratie in de samenleving is het onderzoeken waard om resultaten te behouden die zijn bereikt aan het einde van de behandeling en produceren mogelijk nog positievere effecten op de ontwikkeling van klachten, welbevinden en schemamodi op de lange termijn.

Inleiding

Psychotherapie is effectief gebleken en is een eerste keus behandeling voor mensen met persoonlijkheidsstoornissen (PS) (Akwa GGZ, 2025; APA, 2001; Simonsen et al. 2019). Richtlijnen bevelen ambulante behandeling aan bij aanvang van de behandeling, maar met name mensen met complexe persoonlijkheidspathologie hebben niet altijd baat of ervaren slechts beperkte baat bij deze aanpak. Voor deze cliënten voor wie ambulante behandeling onvoldoende is, lijkt klinische psychotherapie effectief (Feenstra e.a., 2014; Schaap e.a., 2016; Verheul & Herbrink, 2007) en deze behandelvorm is over het algemeen kosteneffectief (Soeteman e.a., 2011; Wetzelaer e.a., 2016). Cliënten met persoonlijkheidspathologie bij wie ambulante behandeling weinig of geen effect heeft, hebben immers hoge maatschappelijke kosten, terwijl de geboden behandeling er niet in slaagt hun ziektelast te verminderen (Soeteman et al., 2008).

Voor cliënten met complexe PS is intensievere (semi-) klinische psychotherapie (9-12 maanden) geïndiceerd, terwijl vastzitten op meerdere levensgebieden, onvoldoende sociale steun of een gebrek aan structuur in het leven andere criteria zijn om klinische psychotherapie te indiceren (Akwa GGZ, 2017; Muste e.a., 2009; Simonsen e.a., 2019; Verheul & Herbrink, 2007;).

PS worden meestal gekenmerkt door langdurige, hardnekkige en complexe patronen en problemen met betrekking tot identiteit, zelfmanagement en relaties (American Psychiatric Association, 2013). Dit resulteert in significant lijden en beperkingen in verschillende persoonlijke, sociale of maatschappelijke situaties, en met een

geschatte prevalentie van 30-50% komen PS veel voor in de Nederlandse geestelijke gezondheidszorg (Akwa GGZ, 2025). De Nederlandse GGZ-richtlijnen voor Persoonlijkheidsstoornissen (2025) bevelen aan dat behandeling zich niet alleen richt op symptomatisch herstel, maar ook sociaal en persoonlijk herstel bevordert. Dit komt overeen met de visie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO, 2005), die benadrukt dat geestelijke gezondheid bestaat uit zowel de afwezigheid van klachten als de aanwezigheid van welbevinden.

Welbevinden bestaat uit het positief emotioneel, psychologisch en sociaal functioneren van mensen (Bohlmeijer et al., 2021). Keyes (2002) merkte op dat psychologische klachten en welbevinden twee verschillende maar gerelateerde dimensies van geestelijke gezondheid zijn die een twee continua model vormen. Individuen kunnen vrij bewegen langs beide continua, en elke combinatie van psychologische klachten en welbevinden is mogelijk. Van hogere welbevinden scores is bekend dat ze bescherming bieden tegen en herstel bevorderen van psychische klachten en dat ze van invloed zijn op bijvoorbeeld veerkracht en eigenwaarde (Bohlmeijer et al., 2021). Het hebben van een PS hangt daarentegen nauw samen met een laag welbevinden (Franken et al., 2018), en mensen met complexe persoonlijkheidspathologie hebben gemiddeld nog lagere welbevinden scores (Phagoe et al. 2022). Omdat verwacht kan worden dat deze doelgroep niet altijd volledig symptomatisch herstel zal bereiken, is het belangrijk dat behandelingen aandacht besteden aan zowel klachten als welbevinden (Akwa, 2025)

Een van de evidence-based psychotherapieën voor PS is Schematherapie (ST) (Budge e.a., 2013; Crotty e.a., 2024; Sempértégui, 2013), die zich richt op schema's - kernovertuigingen - en schemamodi - overheersende emotionele toestanden. Renner et al. (2014) stelden dat schemamodi de meest stabiele manifestatie van PS lijken te vertegenwoordigen en modusgerichte interventies worden gezien als de essentie van ST behandeling bij mensen met complexe persoonlijkheidspathologie (Kellogg & Young, 2006). Deze mensen zijn minder goed in staat om constructieve emotieregulatievaardigheden te gebruiken behorend bij de functionele modi en kunnen zichzelf meer verliezen in disfunctionele modi (Dadomo et al., 2016; Claassen & Pol, 2015). Er zijn 14 modi verdeeld in vier categorieën: functionele modi, bestaande uit de gezonde volwassene en het blijde kind, en drie groepen disfunctionele modi, bestaande uit kindmodi, oudermodi en copingmodi (Young et al., 2005). ST streeft naar het verzwakken van disfunctionele modi en het versterken van functionele modi om klachten te verminderen en welbevinden te verbeteren. Studies naar de ontwikkeling van klachten, welbevinden en modi lieten positieve veranderingen zien tijdens klinische psychotherapie (Schaap et al., 2016). Klachten (Cohen's $d = 0,83$) en disfunctionele modi (Cohen's $d = 1,04$) namen af met een grote effectgrootte en functionele modi (Cohen's $d = 1,52$) en welbevinden (Cohen's $d = 1,49$) namen toe met een zeer grote effectgrootte. Bij korte termijn follow-up (KTF) van 6 maanden na ontslag was regressie zichtbaar op alle behandeluitkomsten, hoewel de verbetering ten opzichte van de beginmeting significant bleef. Het suggereert dat welbevinden en functionele modi sterker veranderen tijdens klinische psychotherapie dan klachten en disfunctionele modi, wat werd bevestigd in verder onderzoek door Wolterink en Westerhof (2018) en Phagoe et al. (2022).

Er is weinig bekend over hoe deze verbeteringen tijdens en na klinische psychotherapie voor complexe persoonlijkheidspathologie zich op de lange termijn ontwikkelen. Verschillende studies hebben overwegend positieve resultaten

gerapporteerd één tot vijf jaar na de behandeling met klinische psychotherapie (Bartak et al., 2010, 2011; Feenstra et al., 2014; Horn et al., 2014), gebaseerd op een vergelijking tussen de volgende uitkomstmaten: psychiatrische klachten, psychosociaal functioneren en kwaliteit van leven in verschillende behandelsettings en bij verschillende (clusters van) PS. De huidige studie is een eerste poging om de ontwikkeling van klachten, welbevinden en schemamodi te onderzoeken over een periode van twee tot acht jaar na klinische psychotherapie bij cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie. De volgende onderzoeksvragen zullen in deze studie worden beantwoord:

Vraag 1:

- a Wat is de huidige leefsituatie van cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie die eerder klinische psychotherapie hebben gehad?
- b Hebben ze enige andere behandeling ondergaan in de periode na de opname?
- c Hoe kijken deze cliënten terug op de klinische psychotherapie die ze kregen bij de lange termijn follow-up meting?

Vraag 2: Hoe ontwikkelen klachten, welbevinden en schema modi zich bij cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie tijdens klinische psychotherapie en op de lange termijn?

Vraag 3: Hoe hangen lange termijn ontwikkelingen van klachten en welbevinden samen met het baseline niveau en ontwikkelingen van schema modi tijdens klinische psychotherapie bij cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie?

Methode

Design

Deze studie heeft een naturalistisch, exploratief *within subjects* design met een lange termijn follow-up meting (LTF) als vervolg op studies van Schaap et al. (2016), Wolterink en Westerhof (2018) en Phagoe et al. (2022). Beschikbare data uit deze studies, aangevuld met nieuwe data voor de periode 2016-2018, werden gebruikt om in kaart te brengen hoe klachten, welbevinden en modi zich ontwikkelden tijdens en kort na de behandeling. In de periode 2012-2018 werden dezelfde vragenlijsten afgenomen bij de begin meting, tussentijdse meting, eindmeting en korte termijn follow-up meting (KTF) 6 maanden na ontslag. LTF-metingen werden deels in 2019 en deels in 2020 uitgevoerd.

De wetenschappelijke onderzoekscommissie van Mediant en de ethische toetsingscommissie van de Universiteit Twente hebben elk onderdeel van deze studie goedgekeurd. Voor de LTF-studie was dit inclusief het verkrijgen van toestemming om deelnemers aan eerdere studies te bereiken (Ethische Commissie van de Faculteit Gedrags-, Management- en Maatschappijwetenschappen van de Universiteit Twente, aanvraagnummer 18883).

Er werd een N van 46 berekend voor de LTF om een kleine tot matige verandering vast te stellen (effectgrootte van $F=0,15$), bij een alpha van 0,05, een power van 0,80, één groep met vijf metingen en een correlatie van 0,6 tussen herhaalde metingen.

Klinische psychotherapie

Cliënten verblijven gedurende 12 maanden op werkdagen in de kliniek voor klinische psychotherapie 'De Boerhaven' van Mediant. Uitsluitingscriteria voor

opname zijn acuut suïcidaal gedrag, een IQ lager dan 80, onvoldoende beheersing van de Nederlandse taal en agressieproblemen die een risico vormen voor de omgeving en/of medecliënten.

Schematherapie (Young et al., 2005) was het primaire therapiekader, waarbij dezelfde behandel fasen en doelen werden gevolgd als bij individuele ST.

Hoewel de behandeling niet volledig was geprotocolleerd, werd het klinische schematherapiemodel van Muste, Weertman en Claassen (2009) gebruikt, inclusief limited reparenting in groepsverband, rescripting in de groep, schema-modispecifieke groepsrollenspellen (zoals stoelentechniek), ervaringsgericht groepswork, en een twee-therapeuten model. De behandeling wordt gegeven door een ST-getraind multidisciplinair team, waaronder een psychiater, klinisch psychologen/psychotherapeuten, sociotherapeuten en beeldend, psychodrama- en psychomotorische vaktherapie. Milieutherapie wordt aangeboden door het sociotherapeutisch team, dat toezicht houdt op de dagelijkse activiteiten, de naleving van het therapieschema en de planning van het weekendschema. Door de groepstherapeutische setting en de therapeutische omgeving activeren medecliënten en medewerkers onherroepelijk oude patronen, schema's en gevoelens/disfunctionele modi in een klinische setting, waaraan cliënten en medewerkers vervolgens kunnen werken in de therapiesessies.

Na ontslag volgen cliënten zes maanden lang een dagbehandeling in een re-integratiegroep voor nazorg waarin ze psychomotorische therapie (PMT), activiteitentherapie en sociotherapie krijgen. Op basis van individuele behoeften en evaluaties van cliënten kan ook voor andere vervolgbehandelingen worden gekozen, zoals individuele psychotherapie, traumatherapie of een dagbehandeling/poliklinische vervolgbehandeling.

Procedure

Cliënten ondertekenden een Informed Consent (IC) formulier voor deelname aan wetenschappelijk onderzoek voorafgaand aan de behandeling en voor de LTF meting. Potentiële deelnemers werden geïnformeerd over het onderzoek en de vrijwillige deelname via een beveiligde e-mailomgeving en verificatiemail. Deelnemers kregen de mogelijkheid om de vragenlijsten schriftelijk in te vullen of met een persoonlijke inlogcode in het online programma Qualtrics. Als een potentiële deelnemer niet reageerde op de herinneringsmail, werd meerdere malen geprobeerd telefonisch en/of per e-mail contact op te nemen. Respondenten van het huidige onderzoek werden gekoppeld aan de gegevens van hun eerdere deelname. Ontbrekende gegevens werden toegevoegd indien beschikbaar.

Deelnemers

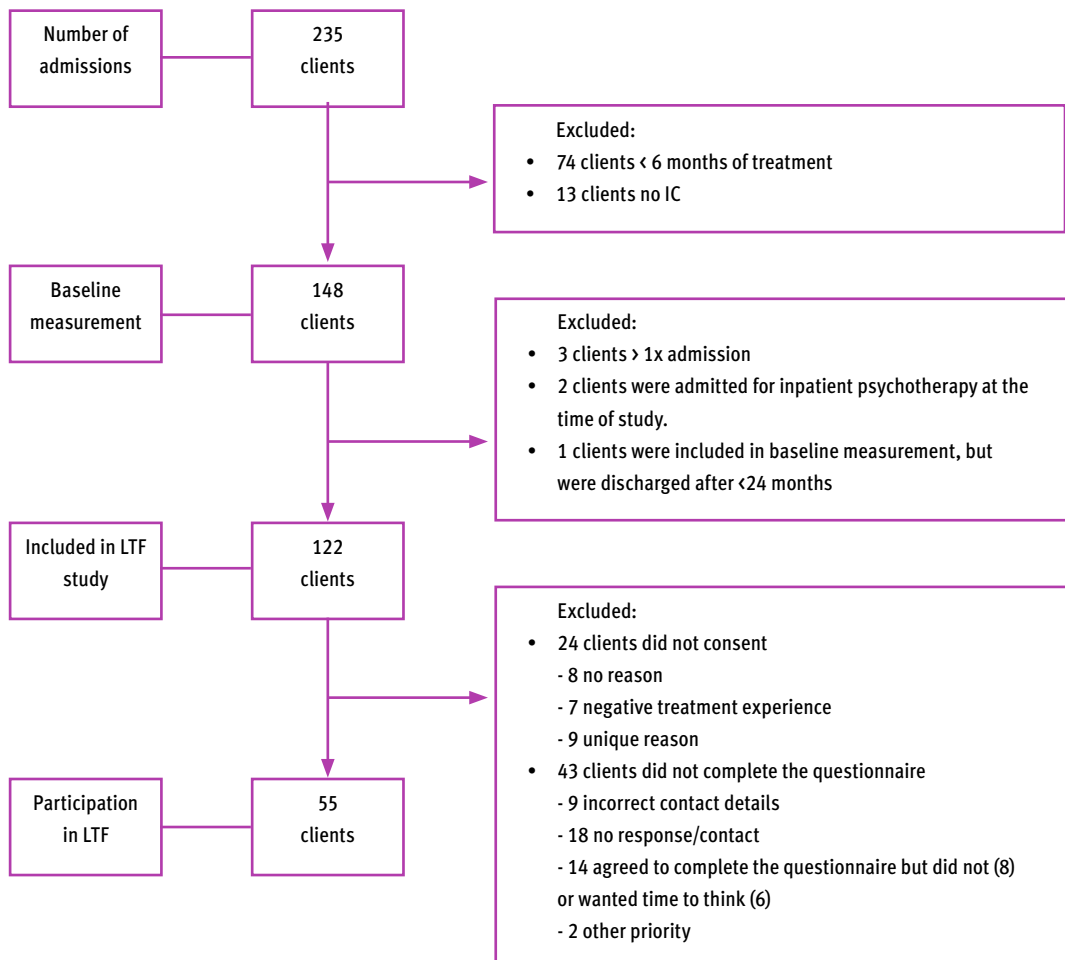
Deelnemers lijden aan complexe psychische en psychiatrische stoornissen en hebben één of meerdere intensieve behandelingen en crisisopnames gehad (Schaap et al., 2016). Vanwege de aangescherpte Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) is er geen dossieronderzoek gedaan naar classificaties en comorbiditeit ten tijde van opname. Uit eerder onderzoek van Wolterink en Westerhof (2018) blijkt echter wel dat 79% van de deelnemers voldeed aan de classificatiecriteria van een PS en vaak klachten had van comorbide stoornissen zoals angst- of stemmingsstoornissen (respectievelijk 27% en 59%), eetstoornissen (12%) en middelenmisbruik (11%).

Om aan de inclusiecriteria voor dit onderzoek te voldoen, moesten patiënten in de periode 2012-2018 ten minste zes maanden in kliniek 'De Boerhaven' van Mediant hebben doorgebracht, ten minste twee jaar voorafgaand aan het onderzoek zijn ontslagen en tijdens hun behandeling ten minste een beginmeting hebben gedaan. Om te worden geïncludeerd in het onderzoek, mochten patiënten tijdens het onderzoek niet zijn opgenomen in kliniek 'De Boerhaven'.

Tussen 2012-2018 werden in totaal 235 cliënten opgenomen. De beginmeting werd ingevuld door 148 deelnemers, de tussentijdse meting door 100 deelnemers, de eindmeting door 121 deelnemers en de KTF door 107 deelnemers. Bij alle metingen waren er deelnemers die de meting niet afmaakten.

Van de 148 deelnemers die de beginmeting voltooiden, werden er 122 geïncludeerd voor dit onderzoek (Figuur 1). Belangrijkste redenen voor exclusie voor dit onderzoek waren het niet ondertekenen van het IC-formulier en minder dan 6 maanden opname. Van de 122 benaderde deelnemers namen er 55 (45,1%) deel aan

Figuur 1



het lange termijn onderzoek. Tweeënvijftig van hen (94,6%) beantwoordden ook open vragen en meerkeuzevragen die informatie gaven over de huidige leefsituatie van de deelnemers en hoe ze terugkeken op de periode na de behandeling.

De LTF-meting ($N = 55$) werd gemiddeld 5,03 jaar (308 weken, $SD = 98,8$) na ontslag voltooid met een minimum van 1,69 jaar en een maximum van 7,85 jaar. Eén deelnemer werd uitgenodigd om deel te nemen aan het onderzoek op basis van de datum waarop hij of zij de nulmeting had voltooid, maar bleek later met de behandeling te zijn begonnen. Dit verklaart de minimumwaarde van 1,69; de overige deelnemers waren allemaal minstens 2 jaar voor het onderzoek uit de kliniek ontslagen. Van de deelnemers voltooide 87% de behandeling. Hun behandelduur bedroeg gemiddeld 49,04 weken ($SD = 13,89$), met een minimum van 25 weken en een maximum van 87 weken. Vijftien deelnemers (27,3%) hadden een behandeling die langer dan een jaar duurde. Van degenen die niet meededen aan de LTF voltooide 69% de behandeling met een gemiddelde behandelingsduur van 42,67 weken ($SD = 16,83$).

Deelnemers en niet-deelnemers aan de LTF werden als groepen vergeleken met onder andere ongepaarde t-tests om eventuele selectiebias op te sporen. Eindmetingresultaten op klachten, welbevinden en modi verschilden niet significant voor beide groepen ($p > .05$). Deelnemers aan deze LTF studie hadden echter een grotere kans om hun behandeling te voltooien (87% versus 69%) ($\chi^2(1) = 5,0$; $p = 0,025$) en hadden een gemiddeld langere behandelduur van 6,5 weken ($t(118) = -2,214$, $p = 0,029$).

Meetinstrumenten

Modi: Schema Mode Inventory (SMI)

De SMI (Young et al., 2007) is een zelfrapportagevragenlijst om de functionele en disfunctionele schema modi van een cliënt te inventariseren. De SMI bestaat uit 124 items met een gemiddelde score berekend voor elke schaal: hoe hoger de score, hoe hoger de modus. De SMI is een instrument met een goede validiteit en betrouwbaarheid voor het meten van modi (Lobbestael et al., 2010). De totale SMI bleek een acceptabele interne consistentie te vertonen tussen de 14 subschalen (Cronbach's alfa's variërend van 0,79 tot 0,96), een adequate test-hertest betrouwbaarheid en een matige construct validiteit.

Somscores werden berekend voor de analyses, waarbij de 14 modi werden geclusterd in vier categorieën: de disfunctionele kind modi, de disfunctionele ouder modi, de disfunctionele coping modi en de functionele modi. Onderzoek heeft aangetoond dat tussen het veertien-factorenmodel en het vier-factorenmodel het veertien-factorenmodel het beste past, maar dat het vier-factorenmodel ook bruikbaar is vanwege het kleine verschil in *goodness-of-fit* indicatoren (Lobbestael et al., 2010).

Klachten: Brief Symptom Inventory (BSI)

In dit onderzoek werd de Nederlandse versie van de BSI gebruikt om het niveau van klachten te meten. De BSI is een zelfrapportage vragenlijst die psychopathologische klachten meet en is een veelgebruikt instrument om inzicht te geven in het effect van therapie (De Beurs, 2011). De schalen van de BSI geven weer welke klachten de cliënt

de afgelopen week heeft ervaren. In de analyses van dit onderzoek is de gemiddelde score van alle items gebruikt. De interne consistentie, test-hertest betrouwbaarheid en convergente validiteit van de BSI zijn goed en de divergente validiteit is adequaat (de Beurs & Zitman, 2006).

Welbevinden: Mental Health Continuum- Short Form(MHC-SF)

De zelfrapportagevragenlijst MHC-SF bestaat uit 14 items en meet positieve geestelijke gezondheid op basis van de subschalen emotioneel welbevinden, sociaal welbevinden en psychologisch welbevinden. Items worden gescoord op een 6-puntsschaal (0 = 'nooit' tot 5 = 'elke dag') en het algehele welbevinden is de som van de drie subschalen gedeeld door het totale aantal items. De gemiddelde score over alle items wordt gebruikt als uitkomstmaat voor de MHC-SF. De vragenlijst is voldoende betrouwbaar, valide en heeft een goede test-hertest betrouwbaarheid (Lamers et al., 2011).

Overige vragen

Deelnemers werden ook meerdere open vragen en meerkeuzevragen gesteld om een indruk te krijgen van hun huidige leefomstandigheden, of ze een behandeling voor persoonlijkheidspathologie hadden ondergaan en hoe ze terugkeken op hun klinische behandeling (zie bijlage).

Statistische analyses

SPSS, versie 21 (IBM) werd gebruikt voor statistische analyses. Voor de eerste onderzoeksvraag werden beschrijvende statistische analyses uitgevoerd, waaronder het berekenen van frequenties en gemiddelden. Antwoorden op de open vragen en meerkeuzevragen werden geanalyseerd door middel van thematische analyse in Atlas.ti en geordend in verschillende categorieën (Zahmat, 2021).

Voor de tweede onderzoeksvraag werden klachten, welbevinden en de verschillende modiclusters als afzonderlijke variabelen geanalyseerd bij herhaalde metingen. Er werden beschrijvende analyses uitgevoerd van 30 variabelen (5 metingen, 6 afhankelijke variabelen). De auteurs beoordeelden ook of de gegevens normaal verdeeld waren met histogrammen en de Kolmogorov-Smirnov test. Het viel op dat, naarmate de tijd vorderde, de afwijkingen van de normaliteit toenamen, behalve voor de oudermodi. In zekere zin is de toename in afwijkingen in de tijd te verwachten; mensen rapporteren lagere en daardoor homogenere symptoomscores op LTF dan aan het begin van de behandeling.

Om het tijdseffect te onderzoeken en ontbrekende gegevens te compenseren, werd gekozen voor multilevel analyses (mixed models), zodat alle beschikbare gegevens in het onderzoek konden worden opgenomen. In de multilevel analyse bleek het model met een ongestructureerde covariantiestructuur het sterkste model. Post-hoc testen werden uitgevoerd om te bepalen of de tussentijdse, eind-, KTF en LTF metingen significant verschilden van de beginmeting. Voor alle metingen werd Cohen's *d* berekend uit de *estimated marginal means* en *standard errors*. Cohen's *d* wordt gewoonlijk geïnterpreteerd op basis van de volgende vuistregel (Cohen, 2013): <0,50 is een klein effect, 0,50-0,79 is een gemiddeld effect, 0,80-1,29 is een groot effect, en > 1,3 is een zeer groot effect.

De derde onderzoeksvraag onderzocht hoe lange termijn ontwikkelingen van klachten en welbevinden samenhangen met het baseline niveau en ontwikkelingen

van de 4 modi clusters tijdens de klinische psychotherapie. Hiervoor werden in totaal 2 x 4 multilevel analyses uitgevoerd. Bij elke stap werd getest of het model sterker werd in vergelijking met het model zonder baseline en veranderingsscores met behulp van -2LL (Log Likelihood), AIC (Akaike Information Criterion) en BIC (Bayesian Information Criterion) statistieken.

Resultaten

Vraag 1a: Wat is de huidige leefsituatie van cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie die eerder klinische psychotherapie hebben gevolgd?

Van de deelnemers (n=52) woont 55,8% samen met een partner en 69,2% werkt of studeert. Van hen heeft 38,5% werk, 3,8% is op zoek naar werk, 17,3% doet vrijwilligerswerk en 9,6% volgt een opleiding (9,6%). 30,8% is vrijgesteld van werk. Op dit moment heeft 26,9% geen klachten, terwijl 44,2% enkele klachten en 28,8% veel klachten heeft.

Vraag 1b: Hebben ze in de periode na de klinische behandeling nog andere behandelingen ondergaan?

Bijna alle deelnemers (92,3%) kregen verdere behandeling na de klinische behandeling, waarbij 42,3% slechts één nabehandeling nodig had. Respectievelijk 19,2%, 17,3% en 13,5% van de deelnemers kreeg nog 2, 3 of 4 behandelingen. Specifiek rapporteerden deelnemers ambulante behandeling (59,6%) en/of een re-integratiegroep (42,3%), evenals ambulante begeleiding (32,7%), dagbehandeling (19,2%), crisisopname (19,2%) en herhaalde klinische behandeling (13,5%). In het afgelopen jaar ontving 28,8% van de deelnemers een specifieke behandeling voor hun persoonlijkheidspathologie, terwijl 71,2% geen behandeling ontving. 13,5% van de deelnemers gaf aan dat ze geen ingrijpende levensgebeurtenissen hadden meegemaakt in de afgelopen zes maanden. Zestig procent (59,6%) rapporteerde dat ze één ingrijpende levensgebeurtenis hadden meegemaakt en 17,3%, 7,7% en 1,9% rapporteerden respectievelijk twee, drie of vier ingrijpende levensgebeurtenissen. De meeste gemelde levensgebeurtenissen hadden te maken met gezondheid (38,5%), familie/vrienden (26,9%) en school/werk (15,4%) en in mindere mate met huisvesting (9,6%), financiën (9,6%) en het rechtssysteem (3,8%).

Vraag 1c: Hoe kijken deze cliënten bij de lange termijn follow up terug op de klinische psychotherapie die ze kregen?

Kwalitatieve analyses lieten grote verschillen zien tussen hoe deelnemers terugkeken op hun behandeling. Vier thema's werden gecategoriseerd: helpende factoren, niet-helpende factoren, therapieresultaten en therapie-evaluatie. Gerapporteerde helpende factoren bestonden uit groepsfactoren, zoals leven in een therapeutische omgeving en elementen van klinische psychotherapie, zoals groepspsychotherapie of de duur en intensiteit van de behandeling. Ook individuele factoren, zoals autonomie en het uiten van gevoelens, inzicht gevende aspecten en de therapeutische relatie werden als helpend ervaren.

Omgekeerd vonden andere deelnemers groepsfactoren minder nuttig, bijvoorbeeld omdat er minder ruimte was voor individuele behoeften. Hetzelfde gold voor de intensiteit van de klinische psychotherapie en de grenzen die door het personeel

werden opgelegd. Ook de grote overgang van opname naar de periode na ontslag werd als niet helpend ervaren.

In termen van therapieresultaten gaven deelnemers aan dat ze vooral baat hadden bij inzicht en verwerking, evenals veranderingen op het gebied van zelfontwikkeling en het leren omgaan met emoties. Groei in interpersoonlijke relaties en (re)integratie in de maatschappij door bijvoorbeeld werk, studie of een eigen woonplek werden ook gerapporteerd.

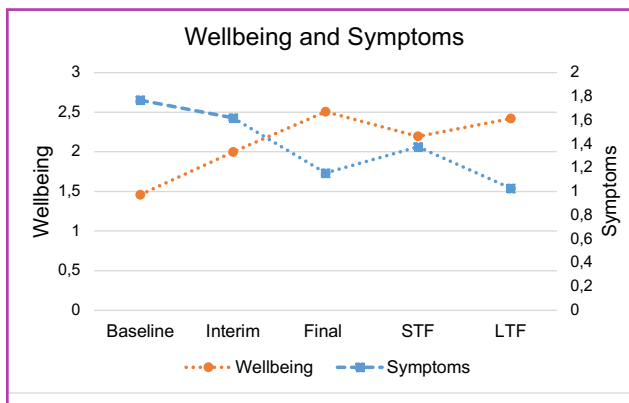
Wat betreft de evaluatie van de behandeling keek één deelnemer negatief terug op de opname, terwijl iets minder dan de helft positief was over hun opname. Iets meer dan de helft van de deelnemers was ambivalent en rapporteerde dat hun tijd in de klinische zorg waardevol was en een keerpunt in hun leven betekende, maar dat het ook een zeer impactvolle periode was. In de woorden van een cliënt: *'Ik zou het omschrijven als een goede hel'*.

Vraag 2: Hoe ontwikkelen klachten, welbevinden en schema modi zich bij cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie tijdens klinische psychotherapie en op de lange termijn?

Multilevel analyse geeft aan dat tijd een significant effect had op klachten ($F(4; 86.5) = 33.9; P < .001$). Figuur 2 laat zien dat vergeleken met de baseline meting, klachten significant afnemen in alle metingen, ondanks een kleine toename in de KTF. Bij de baseline meting is de gemiddelde symptoomscore 1,768, vergeleken met 1,028 bij de LTF. Vergeleken met de referentiegroep van patiënten in ambulante zorg, gaan de klachten van bovengemiddeld naar gemiddeld (De Beurs, 2011).

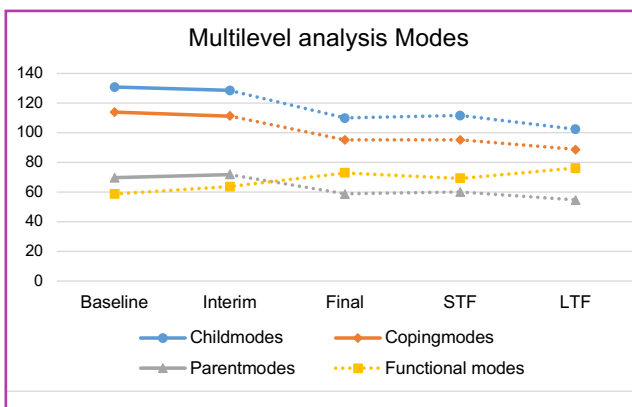
Een tweede multilevel analyse gaf aan dat tijd een significant effect had op welbevinden ($F(4; 89.2) = 32.2; p < .001$). Figuur 2 laat zien dat vergeleken met de nulmeting, het welbevinden significant verbeterde in alle metingen, ondanks een lichte afname in de KTF. Bij de baseline meting is de gemiddelde welbevindenscore 1,46, oplopend tot 2,42 bij de LTF. Vergeleken met de referentiegroep van patiënten met een persoonlijkheidsstoornis (Franken et al., 2018) betekent dit een stijging van gemiddeld (mannen) of beneden gemiddeld (vrouwen) naar boven gemiddeld.

Figuur 2



Multilevel analyses laten zien dat tijd een significant effect heeft op kindmodi ($F(4; 84.0) = 25.6; p < .001$), oudermodi ($F(4; 94.3) = 26.1; p < .001$), copingmodi ($F(4; 90.0) = 33.2; p < .001$) en functionele modi ($F(4; 94.3) = 30.8; p < .001$). Figuur 3 laat zien dat coping modi afnemen tussen nulmeting en tussentijdse meting, gevolgd door een significante afname tot en met de LTF. Het is te zien dat copingmodi zich op een identieke manier ontwikkelen. Oudermodi nemen eerst licht toe ten opzichte van de nulmeting, gevolgd door een significante afname tot en met de LTF. Vergeleken met de nulmeting, ondergaan functionele modi een significante verbetering tussen de nulmeting en de LTF. Ondanks het feit dat de KTF een kleine daling laat zien in alle modi, zijn ze allemaal nog steeds significant verbeterd ten opzichte van de nulmeting.

Figuur 3



Op basis van de *geschatte marginale gemiddelden* en *standaardfouten* kan worden gesteld dat de *effectgroottes* het grootst zijn tussen de nulmeting en de LTF-meting (tabel 1). Voor alle variabelen werd een groot effect gevonden bij LTF en een zeer groot effect voor de functionele modi.

Vraag 3: Hoe hangen ontwikkelingen van klachten en welbevinden op lange termijn samen met het beginniveau en de ontwikkelingen van schemamodi gedurende klinische psychotherapie bij cliënten met complexe persoonlijkheidspathologie?

In het model met alleen klachten is -2 Restricted Log Likelihood 865,77, AIC 895,77 en BIC 958,57. Tabel 2 laat zien dat het toevoegen van nieuwe variabelen aan elk van de vier modellen de fit van de modellen verbetert. Verder laat de tabel zien dat hogere baseline scores op kindmodi, oudermodi en copingmodi en lagere baseline scores op functionele modi samenhangen met een sterkere afname van klachten tijdens de behandeling en op de lange termijn. Bovendien hangt een sterkere afname in kindmodi, oudermodi en copingmodi en een toename in functionele modi tijdens de behandeling samen met een sterkere afname in klachten, zowel tijdens de behandeling als op de lange termijn.

Tabel 1

Effect size (Cohen's d) of change in modes, symptoms and well-being based on estimated marginal means of mixed model (N = 148).

	Effect baseline -> interim measurement	Effect baseline -> final measurement	Effect baseline -> LTF measurement
Child Modes	-0.08	-0.69	-1.04
Coping modes	-0.13	-0.87	-1.20
Parent modes	0.13	-0.62	-0.91
Funct. modes	0.44	1.16	1.30
Symptoms	-0.24	-0.96	-1.14
Well-being	0.71	1.20	1.13

Tabel 2

Multilevel model of symptoms over time with baseline score and changes in modes.

	Child Modes	Parent Modes	Coping Modes	Functional Modes
Baseline measurement	0.513*	0.348	0.42	0.145
Interim measurement	-0.164**	-0.156**	-0.154*	-0.160**
Final measurement	-0.623***	-0.614***	-0.614***	-0.613***
STF	-0.438***	-0.441***	-0.439***	-0.444***
LTF	-0.841***	-0.844***	-0.837***	-0.841***
Baseline score modes	0.011***	0.017***	0.013***	-0.029***
Mode score delta - baseline/final measurement	0.008***	0.023***	0.011***	-0.011***
-2 Restricted Log Likelihood	682.783	672.394	699.249	694.369
Akaike's Information Criterion (AIC)	712.783	702.394	729.249	724.369
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	773.098	762.818	789.528	784.793

* p<.05, ** p<.01, ***p<.001.

The Information criteria are shown as 'smaller-is-better'.

In het model voor alleen welbevinden is -2 Restricted Log Likelihood 1107,39, AIC 1137,39 en BIC 1199,13. Tabel 3 laat zien dat het toevoegen van nieuwe variabelen aan elk van de vier modellen de fit van de modellen verbetert, wat een significante verbetering betekent ten opzichte van de welbevindensmodellen. Met betrekking tot welbevinden houden hogere baseline scores op kindmodi, oudermodi en copingmodi en lagere baseline scores op functionele modi verband met een sterkere toename in welbevinden tijdens de behandeling en op de lange termijn. Bovendien

hangt een sterkere afname in oudermodi, kindmodi en copingmodi en een sterkere toename in functionele modi tijdens de behandeling samen met een sterkere toename in welbevinden tijdens de behandeling en op de lange termijn.

Tabel 3

<i>Multilevel model of well-being over time with baseline score and changes in modes.</i>				
	Child Modes	Parent Modes	Coping Modes	Functional Modes
Baseline measurement	2.598***	2.203***	3.223***	4.167***
Interim measurement	0.481***	0.489***	0.505***	0.473***
Final measurement	1.003***	1.008***	1.016***	0.998***
STF	0.700***	0.725***	0.727***	0.726***
LTF	1.044***	1.047***	1.041***	1.033***
Baseline score modes	-0.011***	-0.013**	-0.018***	0.053***
Mode score delta - baseline/final measurement	-0.019***	-0.020***	-0.021***	0.043***
-2 Restricted Log Likelihood	966.985	1003.298	975.763	929.896
Akaike's Information Criterion (AIC)	996.985	1033.298	1005.763	959.896
Schwarz's Bayesian Criterion (BIC)	1056.782	1093.17	1065.484	1019.768

* p<.05, ** p<.01, ***p<.001.
The Information criteria are shown as 'smaller-is-better'.

Discussie

Voor zover wij weten, is dit een van de eerste studies die inzicht biedt in de lange termijn beloop van klachten, welbevinden en schemamodi na intensieve klinische psychotherapie voor complexe persoonlijkheidspathologie. Het laat zien dat uitkomstcores stabiel blijven ondanks regressie na 6 maanden en zelfs verbeteren twee tot acht jaar na behandeling. Het geeft ook inzicht in de lange termijn ontwikkeling van klachten en welbevinden in samenhang met de ontwikkeling van modi tijdens klinische psychotherapie.

Resultaten uit de beschrijvende analyses van de eerste onderzoeksvraag laten zien dat een groot deel van de deelnemers werkt of studeert (69%) en samenwoont met de partner (56%). Wat betreft werkstatus is dit een beter resultaat dan wat blijkt uit een review van Sansone en Sansone (2012) waaruit bleek dat ongeveer de helft van de cliënten met een Borderline PS (BPS) over verschillende behandelcontexten één tot zevenentwintig jaar later bij follow-up aan het werk was. In een ander onderzoek leek intensieve psychotherapie meer bij te dragen aan arbeidsgeschiktheid dan kortdurende psychotherapie voor cliënten met een lagere persoonlijkheidsorganisatie (Knekt et al., 2016). In de huidige studie hadden de deelnemers ook intensieve psychotherapie en complexe persoonlijkheidspathologie, dus het is mogelijk dat ze hier ook van profiteerden bij het kijken naar hun arbeidsgeschiktheid.

De resultaten met betrekking tot samenwonen komen overeen met de bevindingen van Zanarini e.a. (2015) in die zin dat cliënten die hersteld waren van hun BPS vaker samenwoonden dan cliënten die nog steeds voldeden aan de criteria van een BPS. Bovendien vonden Kvarstein e.a. (2021) dat 67% van de cliënten met een vermijdende PS alleen woonde voorafgaand aan de behandeling. Dus hoewel de huidige studie geen toegang had tot baseline scores met betrekking tot arbeidsmarktparticipatie en samenwonen, hadden de cliënten die in huidige studie werden geïnccludeerd complexe persoonlijkheidspathologie en ervoeren de meeste van hen problemen op meerdere levensgebieden (Schaap et al., 2016). Vanuit het perspectief van de bevindingen in ander onderzoek kunnen de LTF resultaten in de huidige studie voor arbeidsparticipatie en samenwonen als positief worden beschouwd.

Het is bekend dat mensen met PS over het algemeen een langere behandeling nodig hebben om stabielere veranderingen te bereiken (Verheul & Herbrink, 2007). Daarom kregen de meeste deelnemers behandeling na hun klinische behandeling. Iets minder dan de helft van de deelnemers aan de huidige studie beoordeelt hun klinische behandeling positief en iets meer dan de helft is ambivalent, wat mogelijk weerspiegelt wat Dandachi-Fitzgerald et al. (2022) schreven over dat negatieve therapie-ervaringen eerder regel dan uitzondering zijn, zelfs in succesvolle behandelingen. Verder bleken elementen van klinische psychotherapie die door de deelnemers effectief werden geacht in dit huidige LTF-onderzoek, zoals groepsfactoren, zelfontplooiing en omgaan met emoties, kort na de behandeling (gemiddeld 4 maanden) ook overeen te komen met bevindingen van Hoekenga e.a. (2021).

Met betrekking tot hoe klachten, welbevinden en schemamodi zich ontwikkelen tijdens klinische psychotherapie en op de lange termijn bij deelnemers met complexe persoonlijkheidspathologie, liet deze studie zien dat de LTF resultaten in de meeste gevallen de beste uitkomsten waren. Na regressie die in de KTF werd aangetoond, herstelden en verbeterden de scores zich in de loop van de tijd, wat een positief resultaat markeerde voor deze groep cliënten. Dit lijkt het idee te bevestigen dat re-integratie in de maatschappij een kort destabiliserend effect heeft vanwege de overgang van de klinische omgeving terug naar de maatschappij (Schaap et al., 2016; Wolterink & Westerhof, 2018; Phagoe et al., 2022). De LTF scores in de huidige studie geven informatie dat deze destabilisatie weer afneemt na de KTF.

De bevindingen over klachten komen overeen met andere lange termijn studies na klinische psychotherapie van minimaal zes maanden. Bartak e.a. (2011) zagen een afname van psychiatrische klachten met zeer grote effectgroottes bij cliënten met cluster B PS 18 maanden na *baseline*. Op dezelfde manier werd een afname met grote effectgroottes gevonden voor Cluster C PS 12 maanden na *baseline* (Bartak e.a., 2010). Horn e.a. (2014) zagen een gestage, stabiele afname van klachten met grote effectgroottes bij cliënten met een PS Niet Anderszins Omschreven (NAO) 60 maanden na *baseline*. Bateman en Fonagy (2008) vonden dat 18 maanden gedeeltelijke ziekenhuisopname behandeling gevolgd door 18 maanden ambulante *Mentalization Based Treatment* (MBT) betere korte en lange termijn (5 jaar) uitkomsten had op klachten en algemeen sociaal functioneren dan *Treatment as Usual* (TAU) voor cliënten met BPS. Dit en de bevindingen in het huidige onderzoek suggereren dat deze doelgroep met complexe persoonlijkheidspathologie baat heeft bij intensieve, langer durende behandeling en dat zij ook op de lange termijn blijven profiteren.

De derde onderzoeksvraag onderzocht de relatie tussen baseline niveau en ontwikkeling van modi tijdens klinische psychotherapie en de ontwikkeling van klachten en welbevinden tijdens de behandeling en op de lange termijn. De huidige resultaten ondersteunen de bevindingen van Renner e.a. (2014) dat modusgerichte interventies een verstandige keuze zijn. Het beginniveau van de modi en de mate van modiverandering tijdens de behandeling hangen samen met de ontwikkeling van klachten en welbevinden tijdens de behandeling en op de lange termijn. Hogere beginniveaus en grotere resultaten behaald op modi tijdens de behandeling hangen samen met een positievere ontwikkeling van klachten en welbevinden tijdens de behandeling en op de lange termijn. Dit is goed nieuws voor cliënten met complexe PS die gedemotiveerd kunnen zijn door ineffectieve behandeling in het verleden en die de neiging hebben om hoog te scoren op disfunctionele modi en klachten en laag te scoren op functionele modi en welbevinden. Hoewel sommigen van hen misschien niet volledig symptoomvrij door het leven gaan, kunnen het vergroten van welbevinden en het ingrijpen op modi werken als buffers en beschermers tegen klachten (Bohlmeijer et al., 2021; Wood & Tarrier, 2010;). Bovendien wordt welbevinden gezien als een belangrijke bron van herstel (Iasiello et al., 2019) en kan het verminderen van klachten en het versterken van functionele modi bijdragen aan het vinden van een goede balans in het (volwassen) leven (Claassen & Pol, 2015). Met deze positieve lange termijn effecten in deze populatie met complexe PS, is het belangrijk om te benadrukken dat deze instellingen voor klinische psychotherapie erg belangrijk zijn. In de afgelopen 3 jaar zijn veel van deze instellingen in Nederland gesloten (NOS, 2022), vanwege de hoge kosten. En hoewel er enig bewijs is dat klinische en poliklinische behandeling vergelijkbaar zijn (Budge e.a., 2013), is er een groep patiënten met PS die geen baat heeft bij een poliklinische setting (Akwa GGZ, 2017; Lieberz & Rabung, 2014; Schaap e.a., 2016). Bij klinische psychotherapie vindt behandeling plaats binnen een psychotherapeutisch milieu, dat sterke therapeutische factoren heeft die moeilijk te transporteren zijn naar een poliklinische setting (Verheul & Herbrink, 2007; Muste et al. 2009; Hoekenga et al. 2020). In de klinische setting is er veel 'holding' vanwege de groepstherapie-setting en de therapeutische omgeving die door het personeel wordt beheerd. Door deze holding biedende therapeutische omgeving is vermijdingsgedrag moeilijker en wordt er intensief gewerkt om oude patronen/ schema's te deactiveren. Dit pleit voor het behoud van deze gespecialiseerde settings voor de populatie met complexe PS die geen baat heeft bij ambulante behandeling.

Enkele beperkingen van het onderzoek, zoals het ontbreken van een controlegroep, zijn reeds geschetst door Schaap et al. (2016). Opgemerkt moet worden dat cliënten met complexe PS zich vaak in een precare situatie bevinden, waardoor randomisatie, het weigeren van behandeling of het aanbieden van behandeling die mogelijk niet werkt een onwenselijke of zelfs onethische optie is. Bovendien richt deze studie zich op een beperkte groep respondenten met een spreiding in tijd en factoren die de uitkomsten op lange termijn kunnen beïnvloeden. De grote duur van het onderzoek vergroot de kans op ontbrekende gegevens; de impact hiervan werd geminimaliseerd door te kiezen voor multilevel analyses. Hoewel open vragen en meerkeuzevragen inzicht gaven in de huidige leefsituatie, de periode na ontslag en de retrospectieve evaluatie van de behandeling, wordt verder onderzoek naar factoren die de LTF-uitkomsten kunnen beïnvloeden aanbevolen.

Iets minder dan de helft van de potentiële deelnemers nam uiteindelijk deel

aan het onderzoek. De LTF-uitkomsten kunnen mogelijk worden overschat, aangezien de deelnemers een langere gemiddelde behandelingsduur hadden (6,5 weken) en de kans groter was dat ze hun behandeling hadden afgerond. Er bleek echter geen significant verschil ($p < .05$) te zijn op klachten, welbevinden en schemamodiuitkomsten tussen de responder groep en de non-responder groep bij de eindmeting.

Ten slotte moesten respondenten ten minste 6 maanden klinische psychotherapie hebben ontvangen om een kwalificerende uitspraak over de behandeling te kunnen doen. Cliënten die korter opgenomen waren voor klinische psychotherapie werden daarom geëxcludeerd, maar kunnen juist vanwege hun complexe problematiek baat hebben bij klinische behandeling of omdat ze de behandeling eerder hebben afgebroken. Het is aan te bevelen om overeenkomsten of verschillen tussen deze groepen zowel tijdens de behandeling als op de lange termijn te onderzoeken om zo tot een meer omvattend begrip te komen van de ontwikkeling van klachten, welbevinden en modi binnen de doelgroep die geïndiceerd is voor klinische psychotherapie.

Samengevat is klinische psychotherapie een intensieve behandeling die geschikt en noodzakelijk kan zijn voor een specifieke cliëntenpopulatie. Gezien de duur en intensiteit van deze behandeling is het een ingrijpende keuze in iemands leven en is het van cruciaal belang om te bepalen of een dergelijke behandeling geïndiceerd is. Bij een populatie met complexe problemen, een hoge ziektelast en slechte vooruitzichten op verbetering met de reguliere ambulante behandeling, levert klinische psychotherapie goede resultaten op. Het lijkt een wenselijke behandeloptie voor complexe persoonlijkheidspathologie op zowel de korte als lange termijn. Dit onderzoek geeft aan dat resultaten behaald tijdens de behandeling gericht op klachten, welbevinden en modi blijven bestaan en zelfs blijven verbeteren twee tot acht jaar na de behandeling. Bovendien blijken modusgerichte interventies tijdens de klinische psychotherapie met succes disfunctionele modi te verzwakken en functionele modi te versterken. Het baseline niveau van modi en de mate van modiverandering tijdens de behandeling hangen namelijk samen met de ontwikkeling van klachten en welbevinden tijdens de behandeling en op de lange termijn. Aandacht voor oorzaken van regressie na klinische psychotherapie die mogelijk worden uitgelokt door re-integratie in de maatschappij, is het onderzoeken waard om de resultaten die aan het einde van de behandeling zijn bereikt, te bestendigen en mogelijk nog meer positieve effecten te bewerkstelligen op de ontwikkeling van klachten, welbevinden en modi op de lange termijn.

Data availability Statement: De gegevens die de bevindingen van dit onderzoek ondersteunen, zijn op verzoek verkrijgbaar bij de corresponderende auteur. De gegevens zijn niet openbaar beschikbaar vanwege privacy of ethische beperkingen.
Funding: Er is geen financiering gebruikt voor dit artikel.

Verklaring belangenverstremgeling: Er zijn geen belangenconflicten.

Ethische goedkeuringsverklaring: door de Ethische Commissie van de Faculteit Gedragswetenschappen van de Universiteit Twente (verzoeknummer 18883).

Toestemmingsverklaring van de patiënt: Elke deelnemer gaf geïnformeerde toestemming.

Referenties

- Akwa GGZ (2025). *Persoonlijkheidsstoornissen (zorgstandaard 2025)*. <https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/persoonlijkheidsstoornissen/introductie/introductie>.
- American Psychiatric Association (2001): Practice guideline for the treatment of patients with borderline personality disorder. American Psychiatric Association. *The American journal of psychiatry*, 158(10 Suppl), 1–52.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Bamelis, L. L., Evers, S. M., Spinhoven, P., & Arntz, A. (2014). Results of a Multicenter Randomized Controlled Trial of the Clinical Effectiveness of Schema Therapy for Personality Disorders. *American Journal of Psychiatry*, 171(3), 305–322. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2013.12040518>
- Bartak, A., Andrea, H., Spreeuwenberg, M. D., Ziegler, U. M., Dekker, J., Rossum, B. V., Hamers, E. F., Scholte, W., Aerts, J., Busschbach, J. J., Verheul, R., Stijnen, T., & Emmelkamp, P. M. (2010). Effectiveness of Outpatient, Day Hospital, and Inpatient Psychotherapeutic Treatment for Patients with Cluster B Personality Disorders. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 80(1), 28–38. <https://doi.org/10.1159/00032199>
- Bartak, A., Spreeuwenberg, M. D., Andrea, H., Holleman, L., Rijnierse, P., Rossum, B. V., Hamers, E. F., Meerman, A. M., Aerts, J., Busschbach, J. J., Verheul, R., Stijnen, T., & Emmelkamp, P. M. (2009). Effectiveness of Different Modalities of Psychotherapeutic Treatment for Patients with Cluster C Personality Disorders: Results of a Large Prospective Multicentre Study. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 79(1), 20–30. <https://doi.org/10.1159/000254902>
- Bateman, A., & Fonagy, P. (2008). 8-Year Follow-Up of Patients Treated for Borderline Personality Disorder: Mentalization-Based Treatment Versus Treatment as Usual. *American Journal of Psychiatry*, 165(5), 631–638. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07040636>
- De Beurs, E., & Zitman, F. G. (2006). De Brief Symptom Inventory (BSI): De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid*, 61, 120–141.
- De Beurs, E. (2011). Brief symptom inventory/brief symptom inventory 18 handleiding, herziene editie. Leiden: PITS B.V.
- Bohlmeijer, E., Jacobs, N., Walburg, J.A. en Westerhof, G. (2021). *Handboek positieve psychologie. Theorie, Onderzoek en Interventies*. Boom.
- Budge S.L, Moore J.T. , Del Re A.C. , Wampold B.E., Baardseth T.P. , Nienhuis, J.B. (2013). The effectiveness of evidence-based treatments for personality disorders when comparing treatment-as-usual and bona fide treatments. *Clinical Psychology Review*. Volume 33, Issue 8, December 2013, Pages 1057-1066
- Claassen, A.-M., & Pol, S. (2015). *Schematherapie en de Gezonde Volwassene: Positieve technieken uit de praktijk*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Routledge.
- Crotty, K. et al. (2024). Psychotherapies for the Treatment of Borderline Personality Disorder: A Systematic Review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2024, Vol. 92, No. 5, 275–295.

- Dadomo, H., Grecucci, A., Giardini, I., Ugolini, E., Carmelita, A., & Panzeri, M. (2016). Schema Therapy for Emotional Dysregulation: Theoretical Implication and Clinical Applications. *Frontiers in Psychology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01987>
- Dandachi-Fitzgerald, B., Houben, S., Otgaar, H., van den Hout, M., & Merckelbach, H. (2022). De schaduwkant van psychotherapie: Hoe vaak rapporteren patiënten negatieve ervaringen? *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 48(1), 12-23.
- Feenstra, D. J., Laurensen, E. M., Timman, R., Verheul, R., Busschbach, J. J., & Hutsebaut, J. (2014). Long-term outcome of inpatient psychotherapy for adolescents (IPA) with personality pathology. *Journal of personality disorders*, 28(5), 637–656. https://doi.org/10.1521/pedi_2014_28_132. Epub 2014 Apr 1. PMID: 24689768.
- Franken, K., Lamers, S. M. A., Ten Klooster, P. M., Bohlmeijer, E. T., & Westerhof, G. J. (2018). Validation of the Mental Health Continuum-Short Form and the dual continua model of well-being and psychopathology in an adult mental health setting. *Journal of clinical psychology*, 74(12), 2187-2202. <https://doi.org/10.1002/jclp.22659>
- Hoekenga, P., ten Klooster, P., & Westerhof, G. (2021). Wat is volgens cliënten werkzaam in klinische schematherapie? *Tijdschrift Voor Psychotherapie*, 47(4), 248–267.
- Horn, E. K., Bartak, A., Meerman, A. M. M. A., Rossum, B. V., Ziegler, U. M., Thunnissen, M., Soons, M., Andrea, H., Hamers, E. F. M., Emmelkamp, P. M. G., Stijnen, T., Busschbach, J. J. V., & Verheul, R. (2014). Effectiveness of Psychotherapy in Personality Disorders Not Otherwise Specified: A Comparison of Different Treatment Modalities. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 22(5), 426–442. <https://doi.org/10.1002/cpp.1904>
- Iasiello, M., Van Agteren, J., Keyes, C. L., & Cochrane, E. M. (2019). Positive mental health as a predictor of recovery from mental illness. *Journal of Affective Disorders*, 251, 227–230. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.03.065>
- Kellogg, S. H., & Young, J. E. (2006). Schema therapy for borderline personality disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 62(4), 445–458. <https://doi.org/10.1002/jclp.20240>
- Keyes, C. L. M. (2002). The Mental Health Continuum: From Languishing to Flourishing in Life. *Journal of Health and Social Behavior*, 43(2), 207. <https://doi.org/10.2307/3090197>
- Knekt, P., Lindfors, O., Keinänen, M., Heinonen, E., Virtala, E., & Härkänen, T. (2016). The prediction of the level of personality organization on reduction of psychiatric symptoms and improvement of work ability in short- versus long-term psychotherapies during a 5-year follow-up. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 90(3), 353–376. <https://doi.org/10.1111/papt.12115>
- Kvarstein, E. H., Antonsen, B. T., Klungsoyr, O., Pedersen, G., & Wilberg, T. (2021). Avoidant personality disorder and social functioning: A longitudinal, observational study investigating predictors of change in a clinical sample. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 12(6), 594–605. <https://doi.org/10.1037/per0000471>

- Lamers, S. M., Westerhof, G. J., Bohlmeijer, E. T., Ten Klooster, P. M., & Keyes, C. L. (2010). Evaluating the psychometric properties of the mental health Continuum-Short Form (MHC-SF). *Journal of Clinical Psychology*, 67(1), 99–110. <https://doi.org/10.1002/jclp.20741>
- Liebherz, S., Rabung, S., (2014) Do Patients' Symptoms and Interpersonal Problems Improve in Psychotherapeutic Hospital Treatment in Germany? - A Systematic Review and Meta-Analysis. PLOS ONE 9(8):e105329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105329>
- Lobbetael, J., Van Vreeswijk, M., Spinhoven, P., Schouten, E., & Arntz, A. (2010). Reliability and Validity of the Short Schema Mode Inventory (SMI). *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 38(4), 437–458. <https://doi.org/10.1017/s1352465810000226>
- Muste, Weertman & Claassen (2009). *Handboek Klinische Schema Therapie*. Bohn Stafleu en van Loghum te Houten. ISBN 978 90 313 720 58
- NOS (31th may 2022). Minister kan sluiting van specialistische ggz-klinieken niet voorkomen Retrieved from: <https://nos.nl/l/2430965>
- Phagoe, S. A., Timmerman, K., Claassen, A. M., & Westerhof, G. J. (2022). Wellbeing and personality pathology in inpatient schematherapy. *Tijdschrift Voor Psychiatrie*, 64(2), 73-79.
- Renner, F., van der Goor, M., Huibers, M., Arntz, A., Butz, B., & Bergstein, D. (2014). Effecten van schemagroepstherapie bij jongvolwassenen. *Gedragstherapie*, 47, 20- 36.
- Sansone, R. A. & Sansone, L. A. (2012). Employment in Borderline Personality Disorder. *Innovations in Clinical Neuroscience*, 9(9), 25-29.
- Schaap, G. M., Chakhssi, F., & Westerhof, G. J. (2016). Inpatient schema therapy for nonresponsive patients with personality pathology: Changes in symptomatic distress, schemas, schema modes, coping styles, experienced parenting styles, and mental well-being. *Psychotherapy*, 53(4), 402–412. <https://doi.org/10.1037/pst0000056>
- Sempértegui, G. A., Karreman, A., Arntz, A., & Bekker, M. H. (2013). Schema therapy for borderline personality disorder: A comprehensive review of its empirical foundations, effectiveness and implementation possibilities. *Clinical Psychology Review*, 33(3), 426–447. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2012.11.006>
- Simonsen, S., Bateman, A., Bohus, M., Dalewijk, H.J., Doering, S., Kaera, A., Moran, P., Renneberg, B., Soler Ribaudi, J., Taubner, S., Wilberg, T. and Mehlum, L. (2019). European guidelines for personality disorders: past, present and future. *Borderline Personality Disorder and Emotion Dysregulation* (2019) 6:9. <https://doi.org/10.1186/s40479-019-0106-3>
- Soeteman, D. I., Hakkaart-van Roijen, L., Verheul, R., & Busschbach, J. J. V. (2008). The Economic Burden of Personality Disorders in Mental Health Care. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 69(2), 259–265. <https://doi.org/10.4088/jcp.v69n0212>
- Soeteman, D. I., Verheul, R., Meerman, A. M. M. A., Ziegler, U., Rossum, B. V., Delimon, J., Rijnierse, P., Thunnissen, M., Busschbach, J. J. V., & Kim, J. J. (2010). Cost- Effectiveness of Psychotherapy for Cluster C Personality Disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 72(01), 51–59. <https://doi.org/10.4088/jcp.09m05228blu>

- Verheul, R. & Herbrink, M. (2007). The efficacy of various modalities of psychotherapy for personality disorders: A systematic review of the evidence and clinical recommendations. *International Review of Psychiatry*, 19 (2007), pp. 25-38.
- Wetzelaer, P., Lokkerbol, J., Arntz, A., Van Asselt, A., & Evers, S. (2016). Kosteneffectiviteit van psychotherapie voor persoonlijkheidsstoornissen; een systematisch literatuuronderzoek van economische evaluatiestudies. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 58 (2016) 10, 717-727.
- Wood, A. M., & Tarrier, N. (2010). Positive Clinical Psychology: A new vision and strategy for integrated research and practice. *Clinical Psychology Review*, 30(7), 819–829. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.06.003>
- World Health Organization (2005). *Promoting Mental Health: Concepts, Emerging Evidence, Practice*. Geneva: WHO.
- Wolterink, T., & Westerhof, G. (2018). Verandering van schemamodi en klachten bij cliënten met complexe persoonlijkheidsproblematiek. *Gedragstherapie*, 25-43.
- Young, J. E., Arntz, A., Atkinson, T., Lobbestael, J., Weishaar, M. E., & van Vreeswijk, M. F. (2007). *The Schema Mode Inventory*. New York, NY: Schema Therapy Institute
- Young, J.E., Klosko, J.S., Weishaar, M.E., 2005. *Schemagerichte therapie. Handboek voor Therapeuten*. Bohn Stafleu en van Loghum te Houten.
- Zahmat, B. (2021). *Inpatient group schema therapy for personality disorders: a qualitative study of the perspectives of completers and dropouts* (Master's thesis, University of Twente).
- Zanarini, M. C., Frankenburg, F. R., Reich, D. B., Wedig, M. M., Conkey, L. C., & Fitzmaurice, G. M. (2015). The Course of Marriage/Sustained Cohabitation and Parenthood Among Borderline Patients Followed Prospectively for 16 Years. *Journal of Personality Disorders*, 29(1), 62–70. https://doi.org/10.1521/pedi_2014_28_147.

Kosteneffectiviteit van mindful yoga toegevoegd aan standaardtherapie (treatment as usual, TAU) voor jonge vrouwen met een depressie

Nina K. Vollbehr*, A. Dennis Stant, H.J. Rogier Hoenders, Agna A. Bartels-Velthuis, Maaïke H. Nauta, Stynke Castelein, Maya J. Schroevers, Peter J. de Jong, Brian D. Ostafin

Samenvatting

In een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek uitgevoerd in Nederland onderzochten we de (kosten)effectiviteit van het toevoegen van een mindful yoga-interventie (MYI+TAU) aan een standaardtherapie (treatment as usual, TAU) voor jonge vrouwen met een unipolaire depressie (MDD). In dit artikel presenteren we de resultaten van de economische evaluatie. Maatschappelijke kosten en gezondheidsuitkomsten werden gedurende 15 maanden prospectief beoordeeld voor alle gerandomiseerde deelnemers ($n = 171$). Symptomen van depressie (Depression, Anxiety and Stress Scales; DASS) en het aantal voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (QALY's) werden gebruikt als gezondheidsuitkomsten in de economische evaluatie. Gemiddeld gezien bedroegen de totale maatschappelijke kosten gedurende de 15 maanden van het onderzoek €11.966 voor de MYI+TAU-groep en €13.818 voor de TAU-groep. Gezondheidsuitkomsten (DASS en QALY) waren licht in het voordeel van MYI+TAU, maar verschillen tussen MYI en MYI+TAU waren niet significant. Het combineren van kosten en gezondheidsuitkomsten in de economische evaluatie gaf aan dat MYI+TAU waarschijnlijk kosteneffectief is in vergelijking met TAU. Dat werd bevestigd door sensitiviteitsanalyses. Hoewel er beperkingen waren in de economische evaluatie, suggereren onze bevindingen dat MYI+TAU aandacht verdient voor jonge vrouwen met MDD, gezien de kosteneffectiviteit ten opzichte van TAU.

Trefwoorden

Kosteneffectiviteit, Depressie, Vrouwen, Yoga, Gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek

* Corresponderende auteur: Nina Vollbehr, n.vollbehr@lentis.nl

Informatie over alle auteurs is te vinden op de pagina Over de auteurs achter in dit tijdschrift.

De oorspronkelijke Engelstalige versie van dit artikel is gepubliceerd in *Psychiatry Research* 333, 2024,

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115692>

Inleiding

Depressie is wereldwijd de op twee na belangrijkste oorzaak van ziektelast (James et al., 2018). De 12-maandsprevalentie van depressie bij vrouwen is hoger dan bij mannen (Ferrari et al., 2013). Vooral jonge vrouwen (18-34 jaar) lopen een relatief hoog risico op het ontwikkelen van een unipolaire depressie (major depressive disorder, MDD) (De Graaf et al., 2012). Naast individueel lijden, zijn er ook aanzienlijke financiële gevolgen voor de maatschappij als gevolg van MDD (Koenig et al., 2020). Dit komt vooral door een hoger gebruik van en hogere uitgaven aan gezondheidszorg, alsmede door een verhoogd ziekteverzuim en verminderde productiviteit op het werk (Donohue en Pincus, 2007). Een betere behandeling van depressie zou kunnen leiden tot lagere kosten (Kessler, 2012). Een behandeling bestaande uit een combinatie van interventies zou de effectiviteit kunnen verbeteren, zoals het geval is bij patiënten met een ernstige depressie, voor wie in Nederland de combinatie van medicatie en psychotherapie wordt aanbevolen (Spijker et al., 2013). Volgens de economische evaluatie van de behandeling voor matige tot ernstige depressie conform de richtlijn is deze hoogstwaarschijnlijk kosteneffectief (Federatie Medisch Specialisten, 2013). De kosten per gewonnen QALY voor de behandeling conform de richtlijn ten opzichte van gebruikelijke zorg zijn €7000, wat relatief laag is, maar hoger dan voor milde depressie waar voor de meerderheid van de patiënten een enkelvoudige interventie wordt aangeboden (Federatie Medisch Specialisten, 2013). De veronderstelling is dus dat ook in deze groep het toevoegen van een interventie aan de depressiebehandeling in Nederland kosteneffectief kan zijn.

Een interventie die vooral veelbelovend is voor jonge vrouwen met depressie is mindful yoga (Falsafi, 2016; Woolery et al., 2004). Mindful yoga bestaat uit een combinatie van fysieke houdingen, ademhalings- en meditatiepraktijken, waaronder het ontwikkelen van een mindful (niet-oordelend) bewustzijn van lichaamssensaties en gedachten (Anderson en Sovik, 2000).

Onderzoek onder yogabeoefenaars in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk heeft aangetoond dat yoga populair is onder jonge vrouwen (Nalbant et al., 2022). Dit suggereert dat yoga een aantrekkelijke vorm van aanvullende behandeling kan zijn voor jonge vrouwen met depressie. Daarnaast kan mindful yoga zich richten op mechanismen die betrokken zijn bij het ontstaan en in stand houden van depressie, waardoor symptomen van depressie kunnen verminderen. Deze mechanismen zijn onder andere piekeren (Nolen-Hoeksema, 2000) en zelfkritiek (Sherry et al., 2014), die beiden meer aanwezig blijken te zijn bij vrouwen dan bij mannen (Powers et al., 2004), wat de waargenomen sekseverschillen in depressie gedeeltelijk zou kunnen verklaren (Hamilton et al., 2015). Eerste onderzoeken ondersteunen dit idee, aangezien yogadeelnemers minder last hebben van piekeren (Kinser et al., 2014; Schuver en Lewis, 2016) en meer zelfcompassie rapporteren (het tegenovergestelde van zelfkritiek; Carmody en Baer, 2008). Kortom: omdat jonge vrouwen een verhoogd risico op MDD lopen, zou mindful yoga een aantrekkelijke en zinvolle aanvullende behandelvorm kunnen zijn, gericht op mechanismen geassocieerd met depressie en meer aanwezig bij (jonge) vrouwen. Kosteneffectiviteitsanalyses zijn belangrijk voor het nemen van beleidsbeslissingen over de toewijzing van behandelingen voor depressie, op basis van informatie over de marginale kosten en gezondheidsvoordelen van deze behandelingen.

(Barrett et al., 2005). Onder de standaardbehandelingen voor depressie zijn kosteneffectiviteitsanalyses uitgevoerd die voordelen hebben aangetoond voor antidepressieve medicatie (Khoo et al., 2015; Ramsberg et al., 2012) en cognitieve gedragstherapie (CGT) (Wu et al., 2020). Zo blijkt ook dat het toevoegen van CGT aan TAU (voornamelijk farmacologische behandeling) kosteneffectiever is dan alleen TAU (Wu e.a., 2020). Eerder onderzoek heeft ook aangetoond dat het toevoegen van een beweeginterventie (zes weken van 12 sessies circuittraining) aan TAU kosteneffectief was bij jongeren met depressie (Turner et al., 2017). Er zijn echter maar weinig andere MDD-interventies onderzocht op hun kosteneffectiviteit. Wat betreft yoga- interventies voor MDD zijn er tot op heden geen studies beschikbaar waarin een kosteneffectiviteitsanalyse is opgenomen. We vonden wel drie studies die de kosteneffectiviteit van yoga-interventies voor andere aandoeningen onderzochten. Eén studie vond een 8-weekse yoga-interventie kosteneffectief voor musculoskeletale aandoeningen op de werkplek vergeleken met gebruikelijke zorg (Hartfiel et al., 2017). Een andere studie vond een 6-weekse yoga-interventie kosteneffectief vergeleken met zelfzorgadvies voor werknemers met lage rugklachten (Aboagye et al., 2015). En een derde studie vond een 12-weekse yoga-interventie kosteneffectief bij patiënten met lage rugpijn vergeleken met gebruikelijke zorg (Chuang et al., 2012).

In onze gerandomiseerde gecontroleerde studie (randomized clinical trial [RCT], geregistreerd in de Clinical Trials Register met nummer NCT03388177) vonden we dat het toevoegen van mindful yoga (MYI) aan standaardtherapie (TAU) voor jonge vrouwen met depressie niet leidde tot significant minder symptomen van depressie of minder diagnoses van MDD bij follow-up na 1 jaar (Vollbehr et al., 2022). Het doel van het huidige onderzoek is om de kosteneffectiviteit van MYI voor jonge vrouwen met MDD te onderzoeken. We hebben dit kosteneffectiviteitsonderzoek toegevoegd aan onze RCT.

Methoden

Opzet onderzoek

Dit onderzoek was een gerandomiseerde gecontroleerde studie met twee armen (MYI+TAU en TAU). Een gedetailleerdere beschrijving van de opzet, procedure en beoordelingen is elders gepubliceerd (Vollbehr et al., 2020). De economische evaluatie werd uitgevoerd volgens de Nederlandse richtlijnen (Zorginstituut Nederland, 2015a) en gerapporteerd volgens de Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards statement (Husereau et al., 2013). Aanbevelingen uit de Nederlandse richtlijnen werden opgevolgd met betrekking tot het gebruik van een maatschappelijk perspectief, zelfrapportagegegevens, de gebruikte kostenbenadering voor informele zorg en de frictieperiode voor productiviteit. Het onderzoek werd uitgevoerd volgens de principes van de Verklaring van Helsinki (versie 2013) en de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO). Alle procedures met menselijke patiënten werden goedgekeurd door de Medisch Ethische Commissie van het Universitair Medisch Centrum Groningen (registratienummer NL.59324.042.16/2016/533).

Deelnemers en procedure

Honderdeenzeventig vrouwen die momenteel in behandeling waren, werden van januari 2017 tot oktober 2018 geworven bij poliklinieken Psychiatrie in het noorden van Nederland. Inclusiecriteria bestonden uit een primaire diagnose MDD, een leeftijd tussen de 18 en 34 jaar en het vloeiend kunnen lezen, schrijven en spreken van de Nederlandse taal. Exlusiecriteria waren een actuele diagnose van bipolaire stoornis of middelenafhankelijkheid, actuele psychotische symptomen, actieve suïcidaliteit, geen bereidheid of onvermogen om negen wekelijkse yogasessies bij te wonen en een actuele regelmatige yogabeoefening (gemiddeld ≥ 30 min per week in de afgelopen zes maanden). De diagnose werd geverifieerd en de uitsluitingscriteria werden beoordeeld met behulp van het gestructureerde interview voor DSM-IV (SCID-I; First et al., 2002).

Randomisatie

Randomisatie met behulp van een geautomatiseerde willekeurig-nummergenerator werd uitgevoerd door een methodoloog van de afdeling Psychologie van de Rijksuniversiteit Groningen. Vervolgens werd de toewijzing van de behandeling meegedeeld aan de contactpersoon (d.w.z. een student klinische psychologie). De contactpersoon informeerde de deelnemer vervolgens over de conditietoewijzing. De onderzoeksassistent, die de beoordelingen uitvoerde, was geblindeerd voor de conditietoewijzing. In het geval dat de blinding werd verbroken ($n = 11$), werden de overgebleven beoordelingen gedaan door een tweede beoordelaar, die verder niet bij het onderzoek betrokken was. Aan het einde van het onderzoek werd de betrouwbaarheid van de blinderingsprocedure beoordeeld. We vonden dat in minder dan 50% van de gevallen de onderzoeksassistent de behandelings-toewijzing correct raadde (resp. 45,9% [post-interventie], 49,4% [6-maanden follow-up], 40,0% [12-maanden follow-up]), wat bewijst dat de blinding van de beoordelaar adequaat was.

Interventies

We gebruikten geïndividualiseerde standaardzorg (Freedland et al., 2011) volgens de Nederlandse Multidisciplinaire Behandelrichtlijn (Spijker et al., 2012) als TAU. MYI bestond uit een gestandaardiseerde groepstraining van negen weken met wekelijkse sessies van 1,5 uur. De interventie was ontworpen om processen betrokken bij depressie te veranderen door het bewustzijn voor lichamelijke sensaties, emoties en gedachten te vergroten. De interventie bestond uit yoga houdingen, ademhalingsoefeningen en meditatiepraktijken van traditionele hatha yoga (Anderson en Sovik, 2000), gecombineerd met instructies ontworpen om mindful bewustzijn te vergroten. Deze interventie is uitvoerbaar bevonden in een pilotstudie (Vollbehr et al., 2021). Tussen de sessies door voltooiden deelnemers een online module met aanvullende psycho-educatie over depressie, zelfmonitoringopdrachten en oefenvideo's om thuis het oefenen aan te moedigen gedurende ongeveer 30-45 minuten per dag. MYI werd gegeven door een psycholoog (NKV) die ook een getrainde yogadocent is (een *Yoga Alliance Registered Yoga Teacher*® 500 met meer dan vijftien jaar yoga-ervaring en meer dan vier jaar ervaring als docent). De interventie werd gegeven in drie poliklinieken Psychiatrie en bestond uit 15 groepen met gemiddeld zes deelnemers per groep (tussen 3 en 11). De interventie werd meestal gegeven in ruimtes voor psychomotorische therapie of mindfulness interventies. Gedetailleerdere informatie over de interventie is reeds elders gepubliceerd (Vollbehr et al., 2020; Vollbehr et al., 2021).

Opzet van de economische evaluatie

De economische evaluatie richtte zich op de balans tussen kosten en gezondheidsuitkomsten van MYI toegevoegd aan TAU (MYI+TAU) in vergelijking met TAU in de doelpopulatie. In economische evaluaties worden de kosten en gezondheidsuitkomsten van een interventie meestal gebruikt om de incrementele kosteneffectiviteitsratio (ICER) te berekenen ten opzichte van een of meer alternatieven (Drummond et al., 2005). De formule die wordt gebruikt voor het berekenen van de ICER (met de Depression Anxiety Stress Scales [DASS] als uitkomstmaat) is als volgt:

$$ICER = \frac{(C_{MYI} - C_{TAU})}{(DASS_{MYI} - DASS_{TAU})}$$

$$ICER = \frac{(C_{MYI} - C_{TAU})}{(DASS_{MYI} - DASS_{TAU})}$$

met C_{MYI} = gemiddelde kosten in de MYI+TAU-groep, C_{TAU} = gemiddelde kosten in de TAU-groep, $DASS_{MYI}$ = gemiddelde DASS-verschilscore in MYI+TAU, en $DASS_{TAU}$ = gemiddelde DASS-verschilscore TAU.

De economische evaluatie werd uitgevoerd vanuit een maatschappelijk perspectief; relevante kosten binnen en buiten de gezondheidszorg werden prospectief beoordeeld gedurende 15 maanden voor alle geïncludeerde deelnemers. Kosten en gezondheidsuitkomsten werden verdisconteerd (1,5% gezondheidsuitkomsten, 4% kosten) in overeenstemming met de huidige Nederlandse richtlijnen (Zorginstituut Nederland, 2015a).

Kosten

Informatie over zorgconsumptie werd verzameld door middel van een gedetailleerd casusregistratieformulier (case record formulier, CRF), dat werd aangepast aan de context van de huidige studie. Het CRF werd digitaal afgenomen bij alle respondenten bij elk van de metingen (bij de start, 3 maanden na de start, 9 maanden na de start, 15 maanden na de start). Vragen over zorggebruik en maatschappelijke kosten waren gericht op de afgelopen drie maanden bij de eerste en tweede meting, en op de afgelopen zes maanden bij de laatste twee meetmomenten. Het CRF beoordeelde onder andere opnames in psychiatrische ziekenhuizen, contacten met zorgverleners, medicatiegebruik en werkverzuim. Relevante kosten binnen en buiten de gezondheidszorg werden vervolgens berekend door informatie over zorgconsumptie en kostprijzen te combineren. Directe MYI-kosten bestonden uit kosten voor contacten tussen deelnemers en de docent (uurloon van €56; 90 minuten groepssessies), materialen die gebruikt werden tijdens de MYI-sessies, ontwikkeling van de online module (inclusief video-inhoud), en huisvesting. Daarnaast werden kosten met betrekking tot klinische, semi-klinische, poliklinische, gemeenschaps- en informele zorg, algemene gezondheidszorg, medicijngebruik en productiviteitsverlies beoordeeld. De kosten van informele zorg waren gebaseerd op de monetaire waardering van de tijd die familieleden of kennissen investeerden in het helpen of assisteren van de patiënt (d.w.z. huishoudelijk werk of het bezoeken van zorgprofessionals). We gebruikten een schaduwprijsbenadering voor de kosten van informele zorg. Onvoorziene kosten

bestonden uit verschillende soorten kosten als gevolg van gezondheidsproblemen die niet waren opgenomen in andere aspecten van het CRF. Hieronder vielen kosten in verband met geannuleerde vakanties, verminderde onderwijsproductiviteit en andere onverwachte uitgaven. De kosten van productiviteitsverlies als gevolg van ziekte gerelateerde afwezigheid van het werk werden geschat met behulp van de frictiekostenmethode (Koopmanschap et al., 1995). Verder werd rekening gehouden met de kosten die samenhangen met veranderingen in de hoeveelheid vrijwillig (onbetaald) werk die deelnemers verrichten.

Om vergelijkingen met andere economische evaluaties te vergemakkelijken, werden eenheidsprijzen gehanteerd, d.w.z. de prijs van één eenheid van elke opgenomen kostensoort, voornamelijk gebaseerd op Nederlandse standaardprijzen (Zorginstituut Nederland, 2015b). De werkelijke kosten van gebruikte herbronnen werden geschat als er geen standaardprijzen beschikbaar waren. Alle eenheidsprijzen waren gebaseerd op het prijsniveau van de euro in het jaar 2019. Referentieprijzen die voor voorgaande jaren zijn vastgesteld, werden aangepast aan de prijzen van 2019 door de consumentenprijsindex toe te passen.

Gezondheidsresultaten

De primaire uitkomstmaat van de kosteneffectiviteitsanalyse was de Depression Anxiety Stress Scales, short form (DASS-sf; (Lovibond en Lovibond, 1995)), een 21-item zelfrapportagevragenlijst (schaalbereik 0-3) die symptomen van depressie, angst en stress beoordeelt. Voor elk groepsverschil werden scores berekend tussen de laatste follow-up meting en de uitgangswaarde. Het aantal voor kwaliteit gecorrigeerde levensjaren (QALY's) werd gebruikt als primaire uitkomstmaat voor de kostenbatenanalyse. QALY's werden afgeleid van de EQ-5D-5L (Herdman et al., 2011), een veelgebruikt, op voorkeur gebaseerd instrument dat zelf wordt ingevuld. Utilities werden berekend door het Nederlandse algoritme toe te passen (Versteegh et al., 2016). Bij de berekening van QALY's werd uitgegaan van lineaire interpolatie tussen tijdstippen.

Statistische analyses

De economische evaluatie werd uitgevoerd naast een gerandomiseerde gecontroleerde studie, waarvan de powerberekening voor de primaire uitkomstmaat elders wordt gegeven (Vollbehr et al., 2020). Deze powerberekening was gebaseerd op het detecteren van middelgrote effectgrootteverschillen (Cohen's $d = 0,5$) op symptomen van depressie tussen de MYI+TAU- en de TAU-groep alleen. Gezien het onderzoek alleen geschikt was om

om een verschil te detecteren in de mate van depressie en niet in kosten, gebruikten we probabilistische en medische besluitvormingstechnieken om conclusies over kosteneffectiviteit te kunnen trekken.

Alle analyses werden uitgevoerd op basis van intention-to-treat. De onzekerheid rond de incrementele kosteneffectiviteitsratio's werd beoordeeld met bootstrapanalyses (Efron en Tibshirani, 1993). Van deelnemers van wie niet alle gegevens beschikbaar waren bij de verschillende metingen, werd gebruik gemaakt van meervoudige imputatie met een bootstrapbenadering (Oostenbrink en Al, 2005). In een van de geplande gevoeligheidsanalyses werd een complete-casusbenadering voor de behandeling van ontbrekende gegevens toegepast. Incrementele kosteneffectiviteitsratio's (ICER's) werden berekend voor elk van de

2500 bootstrapiteraties; gesimuleerde waarden van de gemiddelde schattingen voor de kosten- en uitkomstverschillen werden toegevoegd aan cost-effectiveness planes (Black, 1990). Cost-effectiveness planes werden verdeeld in vier kwadranten op basis van de verhouding tussen kosten en gezondheidsuitkomsten in de ICER, waarbij het zuidoostelijke kwadrant lagere kosten en betere gezondheidsuitkomsten aangaf voor de MYI+TAU-groep. Ten slotte werden aanvaardbaarheidscurven voor kosteneffectiviteit (Fenwick et al., 2004) gebruikt om informatie te geven over de waarschijnlijkheid dat MYI kosteneffectief is in vergelijking met TAU voor verschillende waarden die een besluitvormer bereid zou zijn te betalen voor een eenheid verbetering in uitkomst. Betrouwbaarheidsintervallen voor kosten- en effectverschillen werden beoordeeld met bootstraptechnieken. De analyses werden uitgevoerd met SPSS (versie 25) en CEA-plus (versie 2.1).

Tabel 1

Participants' demographic, clinical and productivity characteristics per group.

Variable	MYI+TAU (<i>n</i> = 88)	TAU (<i>n</i> = 81)
Baseline (T0)		
Age, years, <i>M</i> (<i>SD</i>)	25.25 (4.90)	24.90 (4.36)
Symptoms of depression, <i>M</i> (<i>SD</i>)		
Clinician rated (HDRS) [†]	19.05 (5.78)	18.07 (6.06)
Self-reported (DASS-sf)	21.43 (9.41)	20.57 (9.29)
Number of previous episodes, <i>n</i> (%)		
0	24 (28.9)	29 (36.3)
1–2 episodes	43 (51.8)	34 (42.5)
3 or more	16 (19.3)	17 (21.3)
Duration current episode, <i>n</i> (%)		
2 weeks to 3 months	1 (1.2)	–
3–6 months	10 (12.3)	13 (16.7)
6 months to 1 year	17 (21.0)	9 (11.5)
1–2 years	28 (34.6)	26 (33.3)
2 years or more	25 (30.9)	30 (38.5)
Current treatment duration (months), <i>M</i> (<i>SD</i>)	11.62 (15.46)	11.89 (12.21)
Age of onset first episode, <i>M</i> (<i>SD</i>)	18.11 (5.61)	18.18 (4.88)
Quality of current treatment, <i>M</i> (<i>SD</i>) [‡]	7.19 (1.38)	7.23 (1.06)
Motivation for study, <i>M</i> (<i>SD</i>) [§]	7.92 (0.96)	7.88 (0.95)
Experience with yoga, <i>n</i> (%)		
Yes	24 (27.3)	25 (30.9)
No	64 (72.7)	56 (69.1)
Expecting positive effects of yoga [§] , <i>n</i> (%)	6.02 (1.40)	5.99 (1.35)
Paid work, <i>n</i> (%)	58 (66)	53 (64)
Hours paid work per week, <i>M</i> (<i>SD</i>)	22.6 (11.6)	23.4 (11.3)
Worked less previous 3 months, <i>n</i> (%)	30 (34)	24 (29)
Productivity losses previous 3 months, <i>M</i> (<i>SD</i>)	£2180 (£4616)	£1728 (£4185)

DASS-sf = Depression Anxiety Stress Scales, short form; HDRS = Hamilton Depression Rating Scale.

[†]*n* = 83; [‡]scale 1–10; [§]scale 1–9.

Resultaten

Werving en verloop

Een volledige beschrijving van de deelnemersstroom is elders beschreven (Vollbehr et al., 2022). In totaal werden 171 deelnemers gerandomiseerd, waarvan 88 MYI ontvingen. Alle deelnemers vulden voor aanvang vragenlijsten over symptomen van depressie in (baseline) en 169 deelnemers vulden die over demografische kenmerken in. Tabel 1 toont een overzicht van de demografische en klinische basiskenmerken van de deelnemers voor elke groep.

Economische evaluatie

Kosten en gebruik van gezondheidszorg

Een selectie van de verschillende kostensoorten (binnen en buiten de gezondheidszorg) die door de twee groepen werden gegenereerd tijdens vier tijdsintervallen van de 15 maanden van het onderzoek, wordt gepresenteerd in Tabel 2. Alleen de meest relevante kostensoorten, of die aanzienlijk bijdroegen aan de totale kosten in beide groepen ($\geq 1\%$ van de totale kosten), worden hier gepresenteerd. Deze kosten zijn gebaseerd op de gegevens van deelnemers voor wie ten minste één kostenmeting beschikbaar was tijdens het onderzoek (voor respondenten die bepaalde kostensoorten niet gebruikten of voor wie informatie ontbrak, werd €0 toegepast bij het berekenen van groepsgemiddelden voor dit overzicht). Verder geeft Tabel 2 ook informatie over het gebruik van gezondheidszorgdiensten; het percentage deelnemers dat elk kostentype gebruikte, wordt weergegeven. Aanvullende informatie over het gebruik van middelen en kostprijzen is op verzoek beschikbaar.

De gemiddelde kosten die direct verband hielden met MYI bedroegen €179 per patiënt in de MYI+TAU-groep. Deelnemers woonden gemiddeld zes offline MYI-sessies bij, die gedurende de eerste negen weken werden gegeven. In beide groepen droegen de kosten voor zorg door psychologen aanzienlijk bij aan de totale kosten binnen de gezondheidszorg. In dit overzicht waren de kosten binnen de gezondheidszorg over het algemeen vergelijkbaar tussen de groepen, voor sommige kostensoorten waren de gemiddelde kosten iets hoger voor deelnemers in de MYI+TAU-groep. Buiten de gezondheidszorg waren de kosten voor informele zorg en productiviteitsverlies hoog voor beide groepen. Kosten van productiviteitsverlies gerelateerd aan betaald werk waren aanzienlijk lager in de MYI+TAU-groep.

Totale kosten

Tabel 3 geeft een overzicht van de gemiddelde totale kosten tijdens de verschillende meetperioden van het onderzoek. De gemiddelde totale kosten van de MYI+TAU-groep waren bij elke meting (numeriek) lager dan die van de TAU-groep, behalve bij de eerste meting (0-3 maanden), maar deze verschillen waren statistisch niet significant. De gemiddelde totale kosten van de onderzoeksperiode van 15 maanden bedroegen €11.966 voor MYI+TAU en €13.818 voor TAU. De verschillen in gemiddelde totale kosten tussen groepen (-€1,852) waren niet statistisch significant (95% CI ondergrens -€6,611, bovengrens +€2,854). De afwezigheid van significante verschillen tussen de gemiddelde totale kosten van MYI+TAU en TAU moet met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, aangezien het onderzoek (net als de meeste economische evaluaties) gericht was op het aantonen van verschillen in gezondheidsuitkomsten en niet in kosten.

Tabel 2

Mean Costs (£) per participant in and outside the healthcare sector during 15 months.

Selection of cost types <i>Intervention</i>	MYI+TAU (n = 88)		TAU (n = 83)		% ¹
	Mean costs (SD)	% ¹	Mean costs (SD)	% ¹	
MYI	£179 (£39)	100	£0 (£0)	0	0
(Semi-)inpatient care					
Hospital admissions	£238 (£1.456)	7	£125 (£788)	8	8
Outpatient clinic visits	£170 (£364)	36	£176 (£430)	37	37
Outpatient/community care					
Psychiatrist	£275 (£550)	50	£304 (£766)	48	48
Psychologist	£1.912 (£1.609)	91	£1.577 (£1.745)	78	78
Group therapy	£351 (£1.076)	24	£225 (£1.100)	25	25
Social psychiatric nurse	£250 (£875)	15	£278 (£988)	16	16
PMT	£312 (£1.125)	17	£244 (£1.009)	19	19
General healthcare					
General practitioner	£156 (£243)	73	£136 (£189)	66	66
Medication use					
Prescribed medication	£156 (£313)	73	£186 (£328)	66	66
Outside healthcare sector					
Informal care	£3.089 (£4.230)	64	£3.268 (£6.364)	59	59
Out-of-pocket costs	£177 (£447)	31	£164 (£426)	30	30
Productivity loss paid work	£3.105 (£6.801)	35	£4.464 (£11.819)	25	25

¹Percentage of participants using the cost types concerned.

MYI = mindful yoga intervention; PMT = psychomotor therapy; TAU = treatment as usual.

Tabel 3

Mean total costs (£) during the study.

Measurement (in months)	MYI+TAU		TAU		Mean cost differences (95 % CI) ²
	Mean total costs	n	Mean total costs	n	
0-3	£3.780	87	£3.282	75	£498 (-£366, £864)
3-9	£5.176	85	£6.046	71	-£870 (-£1.866, £921)
9-15	£2.988	83	£4.468	69	-£1.480 (-£1.630, £138)
0-15 ¹	£11.966	87	£13.818	73	-£1.852 (-£6.611, £2.854)

¹Mean total costs during 15 months, estimates based on the multiple imputation plus bootstrap approach used to account for missing data.

²95 % confidence interval (CI) for the mean cost differences between the groups. Lower and upper boundaries of the CI are presented.

Tabel 4

DASS outcomes, EQ-5D-5 L (index values), and QALYS during 15 months.

Outcome measure	MY1+TAU		TAU		Mean differences (95 % CI ¹)
	Mean (SD)	N	Mean (SD)	n	
DASS					
T0	67.39 (18.48)	88	69.48 (17.81)	81	-2.10 (-7.62, 3.43)
T1	83.33 (25.12)	87	82.53 (20.40)	76	0.81 (-6.24, 7.85)
T2	90.07 (23.66)	84	89.08 (23.31)	72	0.99 (-6.47, 8.44)
T3	95.88 (22.05)	84	91.80 (25.19)	69	4.08 (-3.57, 11.74)
DASS T0-T3 ²	26.98 (2.39)	87	20.57 (2.88)	73	6.41 (-1.11, 13.74)
EQ-5D-5L					
T0	0.62 (0.18)	88	0.61 (0.20)	81	0.01 (-0.05, 0.07)
T1	0.70 (0.25)	87	0.71 (0.21)	76	-0.01 (-0.08, 0.06)
T2	0.73 (0.22)	85	0.71 (0.24)	72	0.02 (-0.05, 0.10)
T3	0.77 (0.24)	84	0.75 (0.24)	69	0.02 (-0.06, 0.10)
QALY					
T0-T1	0.16 (0.05)	87	0.17 (0.04)	76	0.00 (-0.01, 0.01)
T1-T2	0.36 (0.10)	84	0.35 (0.10)	72	0.00 (-0.03, 0.04)
T2-T3	0.38 (0.10)	82	0.36 (0.11)	68	0.02 (-0.01, 0.05)
QALY T0-T3	0.90 (0.02)	84	0.88 (0.03)	72	0.02 (-0.05, 0.09)

¹95 % confidence interval (CI) for the mean difference between the groups. Lower and upper boundaries of the CI are presented.

²DASS estimated difference scores (based on multiple imputation and bootstrap approach) are presented, calculated as the difference between the last follow-up measurement and baseline. Here, positive difference scores indicate improved functioning.

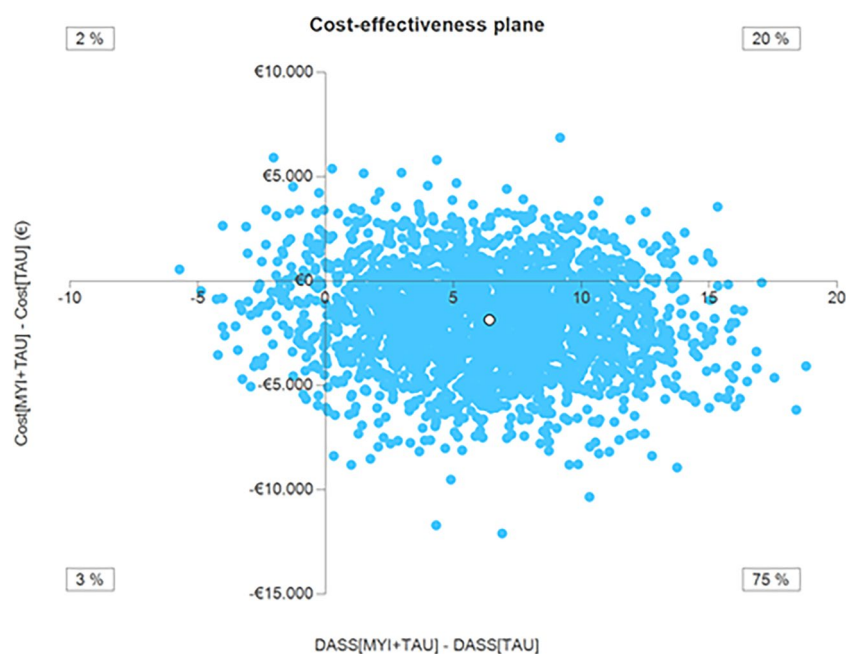


Fig. 1. Cost-effectiveness analyses with DASS as outcome measure.

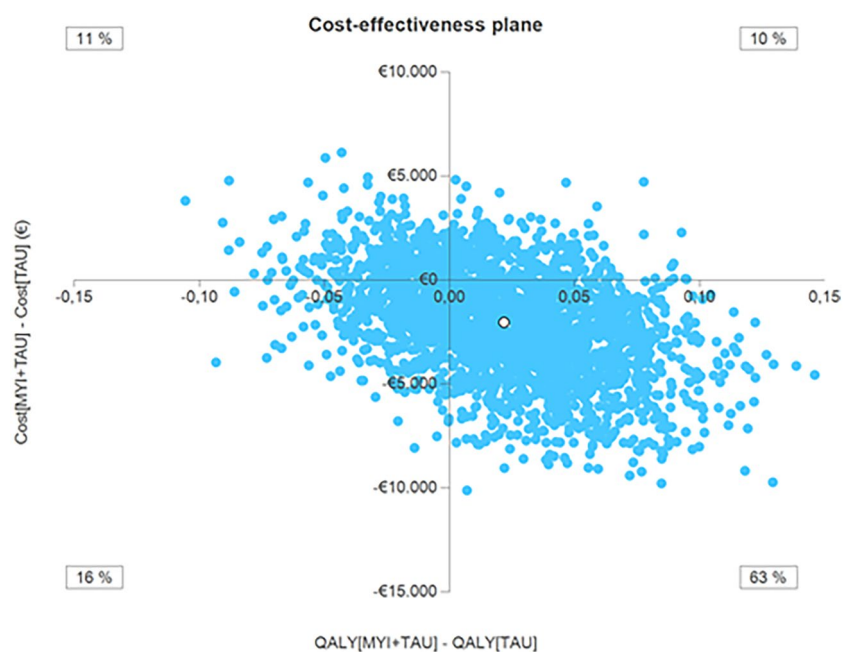


Fig. 2. Cost-effectiveness analyses with QALY as outcome measure.

Gezondheidresultaten

De resultaten van de gezondheidsuitkomsten die zijn opgenomen in de economische analyses worden gepresenteerd in tabel 4. Resultaten van de analyses gericht op DASS-verschilscores en QALY's (afgeleid van de gepresenteerde EQ-5D-5L waarden) gaven aan dat er geen verschillen waren tussen de MYI+TAU- en TAU-groepen, hoewel beide uitkomsten positiever waren voor MYI+TAU (gemiddeld DASS-verschil 6,41, 95% CI ondergrens -1,11, bovengrens 13,74; gemiddeld QALY-verschil 0,02, 95% CI ondergrens -0,05, bovengrens 0,09).

Kosteneffectiviteits- en kosten-batenanalyse

De kosteneffectiviteits- en kosten-batenanalyses zijn gebaseerd op gegevens van deelnemers met voldoende beschikbare informatie over zowel kosten als gezondheidsuitkomsten (ten minste 50% van de gegevens beschikbaar, $n = 160$ [CEA met DASS als primaire uitkomstmaat] en $n = 156$ [CEA met QALY als primaire uitkomstmaat]). Resultaten van de kosteneffectiviteitsanalyses met de DASS als primaire uitkomstmaat worden gepresenteerd in het kosteneffectiviteitsvlak (CEP) in Fig. 1. De resultaten gaven aan dat MYI+TAU kosteneffectief was in vergelijking met TAU alleen, waarbij 75% van de bootstrapsimulaties zich in het zuidoostelijke kwadrant bevond (d.w.z. lagere kosten en betere gezondheidsuitkomsten voor MYI+TAU). De resultaten van de CEA-analyse met QALY's als primaire uitkomstmaat worden gepresenteerd in Fig. 2. De resultaten gaven aan dat de kosten lager waren en de QALY-uitkomsten beter waren voor MYI+TAU, waarbij 63% van de bootstrapsimulaties zich in het zuidoostelijke kwadrant bevond.

De interpretatie van de kosteneffectiviteitsanalyses hangt af van hoeveel besluitvormers bereid zijn te betalen voor een extra eenheid gezondheidsuitkomst. Fig. 3 toont de waarschijnlijkheid dat MYI+TAU de optimale strategie is om de betalingsbereidheid te verhogen per extra eenheid gezondheidsuitkomst (in ons geval DASS-uitkomsten, standaardanalyse). Fig. 3 geeft aan dat MYI+TAU zeer waarschijnlijk de optimale strategie is in vergelijking met TAU alleen. De waarschijnlijkheid dat MYI+TAU optimaal is begint bij 0,78 voor een monetaire drempel van €0, en neemt verder toe voor waarden tot €5000 per extra gewonnen punt op de DASS.

Fig. 4 toont de waarschijnlijkheid dat MYI+TAU optimaal is wanneer we ons richten op QALY-uitkomsten. De kans dat MYI+TAU optimaal is, is ongeveer 0,79 en wordt nauwelijks beïnvloed door monetaire drempels tot €25.000 per gewonnen QALY.

Gevoeligheidsanalyses

In de eerste gevoeligheidsanalyse werd een volledige gevalsanalyse ($n = 146$) uitgevoerd om deze resultaten te vergelijken met de door ons toegepaste aanpak met ontbrekende gegevens in de standaardanalyse. Fig. 3 laat zien dat de analyse van volledige gevallen gepaard gaat met een hogere waarschijnlijkheid dat MYI+TAU optimaal is dan de standaardanalyse.

Aangezien er geen internationale consensus bestaat over de opname, reikwijdte en waardering van de kosten van geïnvesteerde tijd in kosteneffectiviteitsanalyses, zijn deze kosten niet opgenomen in de standaardanalyse. We hebben deze wel meegenomen in de tweede gevoeligheidsanalyse. Richtlijnen in Nederland suggereren om tijdskosten gerelateerd aan de onderzochte interventie alleen mee te nemen wanneer geïnvesteerde tijd direct van invloed is op betaald werk. Deze

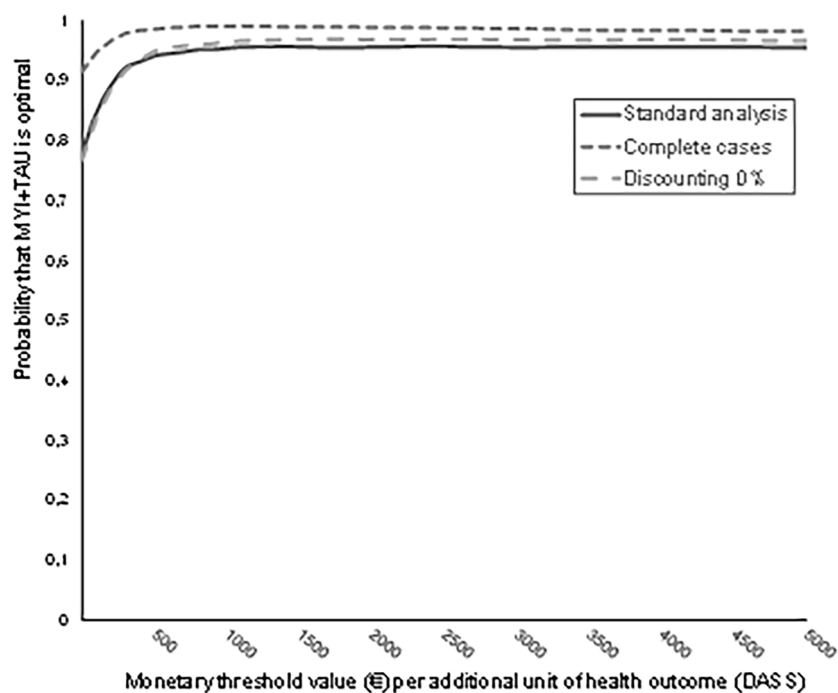


Fig. 3. Cost-effectiveness acceptability curves for the sensitivity analyses.

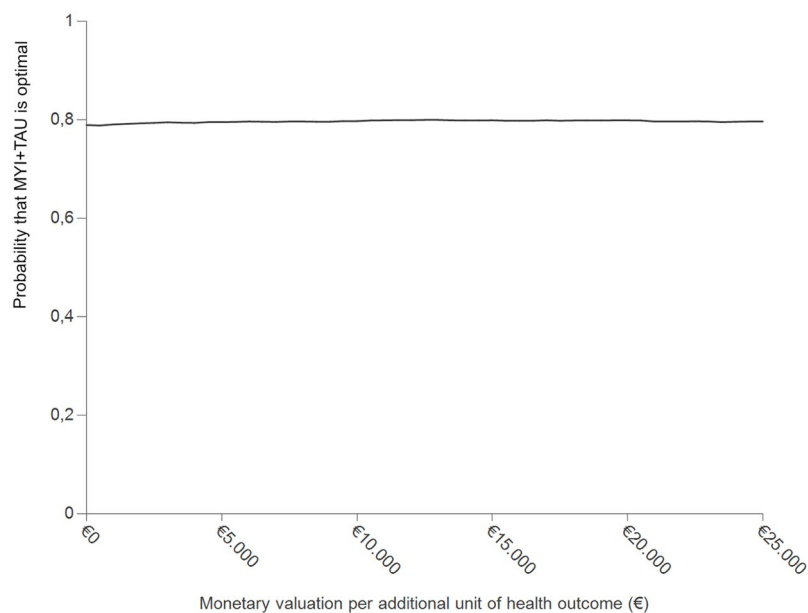


Fig. 4. Cost-effectiveness acceptability curve (with QALY as outcome measure).

gemiddelde tijdskosten werden geschat op €125 per respondent in de MYI+TAU-groep, wat waarschijnlijk een overschatting is van de werkelijke tijdskosten omdat we geen rekening hielden met het feit dat de meeste deelnemers parttime werkten (wat geassocieerd zou kunnen worden met lagere werkelijke tijdskosten vanwege flexibelere werktijden). De resultaten van deze analyse in Fig. 3 laten zien dat de algemene uitkomsten nog steeds in het voordeel van MYI+TAU zijn, met slechts een iets lagere waarschijnlijkheid van kosteneffectiviteit voor MYI+TAU voor drempelwaarden tot €500.

De derde gevoeligheidsanalyse richtte zich op de invloed van discontering.

Fig. 3 toont de aanvaardbaarheidscurven voor de standaardanalyse en de beschreven gevoeligheidsanalyses. Het toepassen van een disconteringsvoet van nul voor kosten en gezondheidsuitkomsten heeft slechts een minimale invloed op de totale uitkomsten.

Ontbrekende gegevens

Hoewel er geavanceerde methoden werden gebruikt om ontbrekende gegevens te verwerken, waren de gegevens van 11 (6%) van de aanvankelijk geïnccludeerde 171 respondenten onvoldoende en konden ze niet worden meegenomen in de belangrijkste kosteneffectiviteitsanalyses. Van deze 11 respondenten werd er één gerandomiseerd naar de MYI+TAU groep en tien naar TAU. Om inzicht te krijgen in de kenmerken van respondenten met substantieel ontbrekende gegevens, werden vergelijkingen gemaakt tussen deze en de andere respondenten. Wanneer we ons richten op de uitgangswaarden relevant voor de economische analyses, d.w.z. maatschappelijke kosten, DASS-scores en QALY's, werden er geen statistisch significante verschillen gevonden tussen respondenten met substantieel ontbrekende gegevens en de andere respondenten. De gemiddelde maatschappelijke kosten gedurende de drie maanden voor begin waren €3422 voor respondenten met substantieel ontbrekende gegevens, en €4889 voor de andere respondenten. In termen van gezondheidsuitkomsten waren de gemiddelde DASS-scores iets slechter (gemiddeld verschil -3,9, 95% CI -11,6, 3,7), en de gemiddelde QALY-uitkomsten gedurende de afgelopen drie maanden lager (gemiddeld verschil -0,03, 95% CI -0,06, 0,01) voor respondenten met substantieel ontbrekende gegevens.

Discussie

Ondanks verschillende beperkingen die we hieronder bespreken, gaven de resultaten van de economische evaluatie enige indicatie dat MYI+TAU waarschijnlijk kosteneffectief was in vergelijking met TAU in de onderzochte populatie. Met name de kosten van productiviteitsverlies als gevolg van afwezigheid van betaald werk waren gedurende de 15 maanden van het onderzoek aanzienlijk lager in de MYI+TAU-groep vergeleken met de TAU-groep. Aangezien beide groepen vergelijkbaar leken wat betreft kenmerken van betaald werk bij begin (en de kosten van productiviteitsverlies iets hoger waren in MYI+TAU vóór begin), lijkt het dat de interventie van MYI een direct effect had op de (lagere) kosten van productiviteitsverlies in de MYI+TAU-groep. De verzuimduur was korter in de MYI-groep, wat lijkt samen te hangen met de gezondheidsverbetering in de MYI-groep.

De gemiddelde totale maatschappelijke kosten gedurende de 15 maanden van het onderzoek bedroegen €11.966 voor de MYI+TAU-groep en €13.818 voor de TAU-groep. Gezondheidsuitkomsten (DASS en QALY) waren licht in het voordeel van MYI+TAU. Echter, de verschillen tussen de groepen in termen van gemiddelde totale kosten en gezondheidsuitkomsten waren niet statistisch significant. Het combineren van kosten en gezondheidsuitkomsten in de kosteneffectiviteitsanalyses gaf aan dat MYI+TAU waarschijnlijk kosteneffectief is in vergelijking met TAU. De resultaten van de verschillende gevoeligheidsanalyses ondersteunden deze conclusie ook. Zoals hierboven vermeld, gaven de behandeluitkomsten van dit onderzoek aan dat het toevoegen van MYI aan TAU voor jonge vrouwen met MDD niet leidde tot minder depressiesymptomen (Vollbehr et al., 2022). Door de gezondheidsuitkomsten en maatschappelijke kosten gezamenlijk te analyseren, leverden de kosteneffectiviteitsanalyses echter belangrijke aanvullende informatie voor beleidsmakers en lieten ze zien dat het toevoegen van MYI aan TAU waarschijnlijk kosteneffectief is. In dit licht is het belangrijk op te merken dat de totale kosten van de MYI-interventie relatief laag waren (€179 per patiënt). Hoewel er geavanceerde methoden werden gebruikt om ontbrekende gegevens te verwerken, werden de gegevens van 6% van de respondenten als onvoldoende beschouwd om in de belangrijkste kosteneffectiviteitsanalyses te worden opgenomen. Bij het vergelijken van respondenten met substantieel ontbrekende gegevens met de andere respondenten waren de gemiddelde maatschappelijke kosten voor aanvang van het onderzoek lager en leken de gezondheidsuitkomsten (met name QALY's) slechter. Hoewel deze verschillen statistisch niet significant waren, leek de grootte van de verschillen wel relevant. De interpretatie van deze bevinding is niet eenduidig. Het zou kunnen dat de conditie van deze respondenten kort voor de start van het onderzoek verslechterde, wat nog niet tot uiting kwam in de maatschappelijke kosten gedurende de voorgaande drie maanden. Misschien nog belangrijker is dat 10 van de 11 respondenten met substantieel ontbrekende gegevens in de TAU-groep zaten, ondanks de gevolgde randomisatieprocedure. Een mogelijke verklaring zou kunnen zijn dat deze 10 respondenten liever in de experimentele conditie hadden gezeten. Samen met hun schijnbaar slechtere gezondheidstoestand aan het begin van het onderzoek, kan dit hun motivatie om door te gaan met het onderzoek hebben verminderd. De mogelijke gevolgen van de verschillende uitvalpercentages tussen de twee groepen voor de algemene resultaten van het onderzoek lijken beperkt, vooral omdat de verschillen tussen respondenten met substantieel ontbrekende gegevens en de andere respondenten statistisch niet significant waren. Belangrijk is wel om op zijn minst te erkennen (en misschien manieren te vinden om dit te voorkomen) dat sommige deelnemers aan onderzoek gericht op MYI, geneigd kunnen zijn om voortijdig uit te stappen. Gezien we slechts drie studies hebben gevonden over de kosteneffectiviteit van yoga- interventies, allemaal bij patiënten met somatische aandoeningen en geen enkele met psychische gezondheidsproblemen zoals MDD, hebben we vrij beperkte informatie om onze resultaten mee te vergelijken. Onze bevindingen zijn echter over het algemeen in lijn met de positieve bevindingen over de kosteneffectiviteit van yoga-interventies in vergelijking met gebruikelijke zorg voor verschillende aandoeningen, waaronder musculoskeletale aandoeningen op de werkplek (Hartfiel et al., 2017), werknemers met lage rugklachten (Aboagye et al., 2015), en patiënten met lage rugpijn (Chuang et al., 2012).

We hebben de maatschappelijke kosten in onze studie vergeleken met een andere recente studie uitgevoerd in Nederland bij patiënten met MDD over de kosteneffectiviteit van preventieve cognitieve therapie (PCT) toegevoegd aan antidepressivumgebruik (Klein et al., 2019). De gemiddelde totale kosten van de PCT-groep over 24 maanden waren €6,814 en die van de antidepressivumgroep €10,264. In onze studie bedroegen de totale kosten €11.966 voor de MYI+TAU-groep en €13.818 voor de TAU-groep over 15 maanden. Dit verschil in kosten kan te wijten zijn aan het feit dat de deelnemers in de studie van Klein et al. allemaal in remissie van MDD waren en geen diagnose van MDD hadden aan het begin van de studie, terwijl in onze studie alle deelnemers een diagnose MDD hadden aan het begin van de studie. Daarom bestond TAU in onze studie uit een vrij uitgebreide vorm van behandeling, waarbij een groot aantal deelnemers medicatie kreeg (45,9%), een meerderheid van de deelnemers (51,8%) meer dan één vorm van TAU kreeg en een vrij hoog aantal gemiddelde sessies ontving (Vollbehr et al., 2022), terwijl TAU in de PCT-studie alleen bestond uit onderhoud van antidepressivum (Klein et al., 2019). Tot slot was in onze studie respectievelijk 26% (MYI+TAU) en 32% (TAU) van de totale kosten te wijten aan productiviteitsverlies. Dit is in lijn met een review (Krol et al., 2011) waaruit blijkt dat bij depressie een groot deel van de maatschappelijke kosten te wijten is aan productiviteitsverlies. Volgens deze review is gemiddeld 60% van de maatschappelijke kosten toe te schrijven aan productiviteitsverlies in studies gericht op depressie, met grote variaties tussen studies als gevolg van verschillen in toegepaste kostenberekenningsmethoden.

Beperkingen

Verschillende beperkingen van onze studie moeten worden beschreven. Ten eerste was de poweranalyse van onze studie gebaseerd op de klinische uitkomstmaat die in de huidige context het meest relevant werd geacht (DASS). Daarom was onze studie, zoals de meeste onderzoeken naar kosteneffectiviteit, niet geschikt om significante verschillen te detecteren met betrekking tot uitkomsten die gewoonlijk worden gebruikt in economische analyses, zoals QALY's en kosten. We gebruikten probabilistische technieken en gevoeligheidsanalyses om schattingen te maken van de kosteneffectiviteit en de kostenutiliteit. Ten tweede is het moeilijk om de huidige economische bevindingen direct te vergelijken met andere gezondheidszorgstelsels, niet alleen vanwege substantiële verschillen tussen gezondheidszorgstelsels, zoals verschillen in TAU, maar ook vanwege (internationale) variaties in de methodologie die wordt gebruikt voor economische analyses. Een andere beperking is de mogelijkheid van tekortschietende herinneringen (recall bias), vaak aanwezig in kosteneffectiviteitsanalyses. Deelnemers wordt namelijk gevraagd zich het zorggebruik over een langere periode te herinneren (in onze studie was de langste periode zes maanden) (Evans en Popova, 2016). Hoewel we onze deelnemers vroegen om een dagboek te gebruiken tijdens de studieperiode onder anderen bij het invullen van de vragenlijsten, kunnen we niet uitsluiten dat de totale kosten in de studie mogelijk zijn onderschat (Evans en Popova, 2016; van den Brink et al., 2004). Aangezien onze CEA werd uitgevoerd naast een gerandomiseerde gecontroleerde studie, kan dit de invloed van 'recall bias' op onze resultaten hebben verminderd, aangezien verwacht wordt dat beide groepen een even sterke mate van 'recall bias' hebben.

Tot slot kan de generaliseerbaarheid van onze bevindingen beperkt zijn tot alleen jonge vrouwen met depressie, omdat we geen rekening hebben gehouden met mannen of oudere volwassenen. Volgens onderzoek zijn de effecten van meditatie-interventies verschillend voor mannen en vrouwen (Rojiani et al., 2017), en die van psychotherapeutische interventies groter bij volwassenen dan bij adolescenten (Cuijpers et al., 2020). Daarom is het belangrijk op te merken dat onze bevindingen niet gemakkelijk generaliseerbaar zijn naar andere populaties dan jonge vrouwen met depressie.

Aanbevelingen voor de klinische praktijk en toekomstig onderzoek

De huidige bevinding dat toevoegen van MYI aan TAU waarschijnlijk kosteneffectief is in deze populatie, suggereert dat MYI een gunstige toevoeging kan zijn aan de beschikbare behandelopties in deze groep vanuit een economisch perspectief. We raden aan om in toekomstige onderzoeken naar de effectiviteit van mindful yoga-interventies een kosteneffectiviteitsanalyse op te nemen, zodat er meer informatie beschikbaar komt voor beleidsmakers over potentiële voordelen om individueel lijden en maatschappelijke kosten te verminderen.

CRedit-auteursbijdrageverklaring

Nina K. Vollbeh: Conceptualisatie, Schrijven - oorspronkelijk ontwerp. A. Dennis Stant: Conceptualisatie, Formele analyse, Onderzoek, Methodologie, Schrijven - beoordeling en redactie. H.J. Rogier Hoenders: Conceptualisatie, Begeleiding, Schrijven - review & redactie. Agna A. Bartels-Velthuis: Conceptualisatie, Supervisie, Schrijven - review & redactie. Maaike H. Nauta: Conceptualisatie, Schrijven - review & redactie. Stynke Castelein: Conceptualisatie, Schrijven - review & redactie. Maya J. Schroevers: Conceptualisatie, Schrijven - review & redactie. Peter J. de Jong: Conceptualisatie, Schrijven - review & redactie. Brian D. Ostafin: Conceptualisatie, Supervisie, Schrijven - beoordeling & redactie.

Verklaring van concurrerend belang: de auteurs verklaren geen concurrerende belangen te hebben.

Erkenningen: de auteurs willen Petri Engelen bedanken voor haar betrokkenheid bij het onderzoek, waaronder de werving van deelnemers en beoordelingen. De auteurs zijn alle 171 vrouwen zeer dankbaar voor hun deelname aan dit onderzoek.

Ethische overwegingen: de auteurs verklaren dat alle procedures die hebben bijgedragen aan dit werk voldoen aan de ethische normen van de relevante nationale en institutionele commissies voor experimenten met mensen. Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de principes van de Verklaring van Helsinki (versie 2013) en de Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek met mensen (WMO). Alle procedures waarbij menselijke patiënten betrokken waren, werden goedgekeurd door de Medisch Ethische Commissie van het Universitair Medisch Centrum.

Groningen (registratienummer NL.59324.042.16/2016/533). Geïnformeerde toestemming werd verkregen van alle deelnemers vóór inclusie in het onderzoek.

Financiering: we zijn dankbaar voor financiering door ZonMw (subsidienummer 636110004), Lentis Psychiatrisch Instituut, de Triodos Foundation en de Mind & Life Europe Foundation (subsidienummer #2015-EVarela- Vollbehr, Nina).

Beschikbaarheid van gegevens: de gegevens die de bevindingen van dit onderzoek ondersteunen, zijn op verzoek verkrijgbaar bij de corresponderende auteur, NKV. De gegevens zijn niet openbaar beschikbaar omdat ze informatie bevatten die de privacy van de deelnemers aan het onderzoek in gevaar zou kunnen brengen.

Aanvullende materialen: aanvullend materiaal bij dit artikel is, in de online versie, te vinden op [doi:10.1016/j.psychres.2023.115692](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115692).

Referenties

- Aboagye, E., Karlsson, M.L., Hagberg, J., Jensen, I., 2015. Cost-effectiveness of early interventions for non-specific low back pain: a randomized controlled study investigating medical yoga, exercise therapy and self-care advice. *J. Rehabil. Med.* 47, 167–173. <https://doi.org/10.2340/16501977-1910>.
- Anderson, S., Sovik, R., 2000. *Yoga. Mastering the Basics*. Himalayan Institute Press, Honesdale, PA.
- Barrett, B., Byford, S., Knapp, M., 2005. Evidence of cost-effective treatments for depression: a systematic review. *J. Affect. Disord.* 84, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2004.10.003>.
- Black, W.C., 1990. The CE Plane a graphic representation of cost-effectiveness. *Med. Decis. Making* 10, 212–214. <https://doi.org/10.1177/0272989x9001000308>.
- Carmody, J., Baer, R.A., 2008. Relationships between mindfulness practice and levels of mindfulness, medical and psychological symptoms and well-being in a mindfulness- based stress reduction program. *J. Behav. Med.* 31, 23–33. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9130-7>.
- Chuang, L., Soares, M.O., Tilbrook, H., Cox, H., Hewitt, C.E., Aplin, J., Semlyen, A., Trehwela, A., Watt, I., Torgerson, D.J., 2012. A pragmatic multicentered randomized controlled trial of yoga for chronic low back pain economic evaluation. *Spine* 37, 1593–1601. <https://doi.org/10.1097/BRS.0b013e3182545937>.
- Cuijpers, P., Karyotaki, E., Eckshtain, D., Ng, M.Y., Corteselli, K.A., Noma, H., Quero, S., Weisz, J.R., 2020. Psychotherapy for depression across different age groups: a systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry* 77, 694–702. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0164>.
- De Graaf, R., Ten Have, M., Van Gool, C., Van Dorsselaer, S., 2012. Prevalence of mental disorders and trends from 1996 to 2009. results from the Netherlands mental health survey and incidence study-2. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 47, 203–213. <https://doi.org/10.1007/s00127-010-0334-8>.
- Donohue, J.M., Pincus, H.A., 2007. Reducing the societal burden of depression a review of economic costs, quality of care and effects of treatment. *Pharmacoeconomics* 25, 7–24. <https://doi.org/10.2165/00019053-200725010-00003>.
- Drummond, M.F., Sculpher, M.J., Torrance, G.W., O'Brien, B.J., Stoddart, G.L.,

2005. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. Oxford University Press, Oxford, UK. Third Edition.
- Efron, B., Tibshirani, R.J., 1993. *An Introduction to the Bootstrap*. Chapman & Hall, New York, NY.
 - Evans, D.K., Popova, A., 2016. Cost-effectiveness analysis in development: accounting for local costs and noisy impacts. *World Dev* 77, 262–276. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.08.020>.
 - Falsafi, N., 2016. A randomized controlled trial of mindfulness versus yoga: effects on depression and/or anxiety in college students. *J. Am. Psychiatr. Nurses Assoc.* 22, 483–497. <https://doi.org/10.1177/1078390316663307>.
 - Federation of Medical Specialists [Federatie Medisch Specialisten], 2013.
 - Healtheconomic aspects of depression. *Depression* 266–284.
 - Fenwick, E., O'Brien, B.J., Briggs, A., 2004. Cost-effectiveness acceptability curves-facts, fallacies and frequently asked questions. *Health. Econ.* 13, 405–415. <https://doi.org/10.1002/hec.903>.
 - Ferrari, A.J., Somerville, A.J., Baxter, A.J., Norman, R., Patten, S.B., Vos, T., Whiteford, H.A., 2013. Global variation in the prevalence and incidence of major depressive disorder: a systematic review of the epidemiological literature. *Psychol. Med.* 43, 471–481. doi: [10.1017/S0033291712001511](https://doi.org/10.1017/S0033291712001511).
 - First, M.B., Spitzer, R.L., Gibbon, M., Williams, J.B.W., November 2002. Structured clinical interview for DSM-IV-TR Axis I Disorders, research version, patient edition. (SCID-I/P). Biom. Res. New York State Psychiatric Institute, New York.
 - Freedland, K.E., Mohr, D.C., Davidson, K.W., Schwartz, J.E., 2011. Usual and unusual care: existing practice control groups in randomized controlled trials of behavioral interventions. *Psychosom. Med.* 73, 323–335. <https://doi.org/10.1097/PSY.0b013e318218e1f>.
 - Hamilton, J.H., Stange, J.P., Abramson, L.Y., Alloy, L.B., 2015. Stress and the development of cognitive vulnerabilities to depression explain sex differences in depressive symptoms during adolescence. *Clin. Psychol. Sci.* 3, 702–714. <https://doi.org/10.1177/2167702614545479>.
 - Hartfiel, N., Clarke, G., Havenhand, J., Phillips, C., Edwards, R.T., 2017. Cost-effectiveness of yoga for managing musculoskeletal conditions in the workplace. *Occup. Med.* 67, 687–695. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqx161>.
 - Healthcare Institution the Netherlands [Zorginstituut Nederland], 2015a. Guidelines for economic evaluations in health care. November 17, 01/14.
 - Healthcare institution the Netherlands [Zorginstituut Nederland], 2015b. Costs manual: methodology of cost-effectiveness research and reference prices for economic evaluation in health care. September 8, 01/14.
 - Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M.F., Kind, P., Parkin, D., Bonsel, G., Badia, X., 2011. Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual. Life Res.* 20, 1727–1736. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x>.
 - Husereau, D., Drummond, M., Petrou, S., Carswell, C., Moher, D., Greenberg, D., Augustovski, F., Briggs, A.H., Mauskopf, J., Loder, E., 2013. Consolidated health economic evaluation reporting standards (CHEERS) statement. *Eur. J. Health Econ.* 14, 367–372. <https://doi.org/10.1007/s10198-013-0471-6>.
 - James, S.L., Abate, D., Abate, K.H., Abay, S.M., Abbafati, C., Abbasi, N., Abbastabar, H., Zuckerman, I., Vos, T., Murray, C.J.L., 2018. Global, regional, and

national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories. 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet* 392, 1789–1858.

- Kessler, R.C., 2012. The Costs of Depression. *Psychiatr. Clin. North Am.* 35, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2011.11.005>.
- Khoo, A.L., Zhou, H.J., Teng, M., Lin, L., Zhao, Y.J., Soh, L.B., Mok, Y.M., Lim, B.P.,
- Gwee, K.P., 2015. Network meta-analysis and cost-effectiveness analysis of new generation antidepressants. *CNS Drugs* 29, 695–712. <https://doi.org/10.1007/s40263-015-0267-6>.
- Kinser, P., Anne, Elswick, R, K., Kornstein, S, 2014. Potential long-term effects of a mind- body intervention for women with major depressive disorder: sustained mental health improvements with a pilot yoga intervention. *Arch. Psychiatr. Nurs.* 28, 377–383. doi: 10.1016/j.apnu.2014.08.014.
- Klein, N.S., Wijnen, B.F.M., Lokkerbol, J., Buskens, E., Elgersma, H.J., van Rijsbergen, G. D., Slofstra, C., Ormel, J., Dekker, J., de Jong, P.J., Nolen, W.A., Schene, A.H., Hollon, S.D., Burger, H., Bockting, C.L.H., 2019. Cost-effectiveness, cost-utility and the budget impact of antidepressants versus preventive cognitive therapy with or without tapering of antidepressants. *Bjpsych Open* 5, e12. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.81>.
- Koenig, H., Koenig, H., Konnopka, A., 2020. The excess costs of depression: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 29, e30. <https://doi.org/10.1017/S2045796019000180>.
- Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F.H., Van Ineveld, B.M., Van Roijen, L., 1995. The friction cost method for measuring indirect costs of disease. *J. Health Econ.* 14, 171–189. [https://doi.org/10.1016/0167-6296\(94\)00044-5](https://doi.org/10.1016/0167-6296(94)00044-5).
- Krol, M., Papenburg, J., Koopmanschap, M., Brouwer, W., 2011. Do productivity costs matter? *Pharmacoeconomics* 29, 601–619. <https://doi.org/10.2165/11539970-000000000-00000>.
- Lovibond, S.H., Lovibond, P.F., 1995. Manual for the Depression Anxiety Stress Scales. Psychology Foundation.
- Nalbant, G., Lewis, S., Chattopadhyay, K., 2022. Characteristics of yoga providers and their sessions and attendees in the UK: a cross-sectional survey. *Int. J. Envir. Res. Public Health* 19, 2212. <https://doi.org/10.3390/ijerph19042212>.
- Nolen-Hoeksema, S., 2000. The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *J. Abnorm. Psychol.* 109, 504–511. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.109.3.504>.
- Oostenbrink, J., Al, M., 2005. The analysis of incomplete cost data due to dropout. *Health Econ.* 14, 763–776. <https://doi.org/10.1002/hec.966>.
- Powers, T.A., Zuroff, D.C., Topciu, R.A., 2004. Covert and overt expressions of self- criticism and perfectionism and their relation to depression. *Eur. J. Pers.* 18, 61–72. <https://doi.org/10.1002/per.499>.
- Ramsberg, J., Asseburg, C., Henriksson, M., 2012. Effectiveness and cost-effectiveness of antidepressants in primary care: a multiple treatment comparison meta-analysis and cost-effectiveness model. *PLoS ONE* 7, e42003. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0042003>.
- Rojiani, R., Santoyo, J.F., Rahrig, H., Roth, H.D., Britton, W.B., 2017. Women benefit more than men in response to college-based meditation training. *Front.*

- Psychol. 8,551. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00551>.
- Schuwer, K.J., Lewis, B.A., 2016. Mindfulness-based yoga intervention for women with depression. *Complement. Ther. Med.* 26, 85–91. doi: 10.1016/j.ctim.2016.03.003..
 - Sherry, S.B., Richards, J.E., Sherry, D.L., Stewart, S.H., 2014. Self-critical perfectionism is a vulnerability factor for depression but not anxiety: a 12-month, 3-wave longitudinal study. *J. Res. Pers.* 52, 1–5. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2014.05.004>.
 - Spijker, J., Bockting, C.L.H., Meeuwissen, J.A.C., Van Vliet, I.M., Emmelkamp, P.M.G., Hermens, M.L.M., Van Balkom, A.L.J.M., 2013. namens de Werkgroep Multidisciplinaire richtlijnontwikkeling Angststoornissen/Depressie, 2012.
 - Multidisciplinary Guideline Depression (second revision). [Multidisciplinaire richtlijn Depressie (tweede revisie)].
 - Turner, D., Carter, T., Sach, T., Guo, B., Callaghan, P., 2017. Cost-effectiveness of a preferred intensity exercise programme for young people with depression compared with treatment as usual: an economic evaluation alongside a clinical trial in the UK. *BMJ Open* 7, e016211. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016211>.
 - van den Brink, M., van den Hout, W.B., Stiggelbout, A.M., van de Velde, C., Kievit, J., 2004. Cost measurement in economic evaluations of health care - whom to ask? *Med. Care* 42, 740–746. <https://doi.org/10.1097/01.mlr.0000132351.78009.a1>.
 - Versteegh, M.M., Vermeulen, K.M., Evers, S.M.A.A., de Wit, G.A., Prenger, R., Stolk, E.A., 2016. Dutch tariff for the Five-Level Version of EQ-5D. *Value Health* 19, 343–352. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2016.01.003>.
 - Vollbehr, N.K., Hoenders, H.J.R., Bartels-Velthuis, A.A., Nauta, M.H., Castelein, S., Schroevers, M.J., Stant, A.D., Albers, C.J., de Jong, P.J., Ostafin, B.D., 2022. Mindful yoga intervention as add-on to treatment as usual for young women with major depressive disorder: results from a randomized controlled trial. *J. Consult. Clin. Psychol.* 90, 925–941. <https://doi.org/10.1037/ccp0000777>.
 - Vollbehr, N.K., Hoenders, H.J.R., Bartels-Velthuis, A.A., Ostafin, B.D., 2021. Feasibility of a manualized mindful yoga intervention for patients with chronic mood disorders. *J. Psychiatr. Prac.* 27, 212–223. <https://doi.org/10.1097/PRA.0000000000000539>.
 - Vollbehr, N.K., Hoenders, H.J.R., Bartels-Velthuis, A.A., Nauta, M.H., Castelein, S., Schroevers, M.J., Stant, A.D., de Jong, P.J., Ostafin, B.D., 2020. A mindful yoga intervention for young women with major depressive disorder: design and baseline sample characteristics of a randomized controlled trial. *Int. J. Methods Psychiatr. Res.* 29, e1820. <https://doi.org/10.1002/mpr.1820>.
 - Woolery, A., Myers, H., Sternlieb, B., Zeltzer, L., 2004. A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of depression. *Altern. Ther. Health Med.* 10, 60–63.
 - Wu, Q., Li, J., Parrott, S., Lopez-Lopez, Antonio, Davies, J., Caldwell, S.R., Churchill, D. M., Peters, R.C., Lewis, T.J., Tallon, G., Dawson, D., Taylor, S., Kessler, A., Wiles, D. S., Welton, N., 2020. Cost-effectiveness of different formats for delivery of cognitive behavioral therapy for depression: a systematic review based economic. *Value Health* 23, 1662–1670. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2020.07.008>.

Oral Health Nursing in Psychosis Care

From Knowledge to Action

Sonja Annette Kuipers

Op 28 november 2024 promoveerde Sonja op haar onderzoek naar de mondgezondheid bij mensen met een psychotische stoornis en bij mensen met een licht verstandelijke beperking in combinatie met een psychiatrische aandoening. Sonja wil middels onderzoek naar interventies en kennisontwikkeling voor de praktijk een bijdrage leveren aan de verbetering van kwaliteit van zorg en de kwaliteit van leven van de mensen met een psychische kwetsbaarheid. Op deze manier draagt zij eveneens bij aan het ontwikkelen van meer evidence voor hbo-professionals binnen het domein van zorg en welzijn.

Sonja Kuipers is werkzaam als docent bij de opleiding Verpleegkunde bij NHL Stenden. Binnen het lectoraat Zorg & Innovatie in de Psychiatrie werkt zij als docent-onderzoeker aan het verbeteren van de leefstijl bij mensen met een psychiatrische stoornis. GGZet Wetenschappelijk lezers bieden wij hier de Nederlandse samenvatting van haar proefschrift aan, het gehele proefschrift is te lezen via deze link: [https://hdl.handle.net/\(...\)28-ac60-992598236da1](https://hdl.handle.net/(...)28-ac60-992598236da1). Al eerder werd een artikel over dit onderwerp gepubliceerd in GGZet Wetenschappelijk nr. 2 van 2023, beschikbaar via deze link: [GGZetWetenschappelijk-2_2023-digi.pdf](#)

Praktijkgericht onderzoek

De aanleiding voor dit onderzoek was een casus in de dagelijkse praktijk van een verpleegkundige in de zorg voor mensen met een psychosegevoeligheid. Maaike, een verpleegkundig specialist GGZ, kwam op haar afdeling in contact met Joshua, een 22-jarige jongeman die vanwege een psychose was opgenomen. Het viel Maaike op dat Joshua zijn gebit niet goed verzorgde. Zij besprak dit vervolgens met haar collega. Verrast door de reactie van haar collega dat mondzorg niet tot de verantwoordelijkheden van GGZ-verpleegkundigen behoorde, bracht Maaike het onderwerp ter sprake tijdens een teamvergadering. Ze ontdekte tijdens deze teamvergadering dat veel GGZ-verpleegkundigen deze mening deelden en benadrukte de noodzaak van aandacht voor de rol van GGZ-verpleegkundigen ten aanzien van mondzorg. Deze casus blijkt niet op zichzelf te staan en vormde uiteindelijk de basis voor dit proefschrift.

Mondgezondheid binnen de psychosezorg

Mensen met een psychotische aandoening ervaren behoorlijke uitdagingen op verschillende levensdomeinen. Een psychose kan worden omschreven als een toestand waarin iemands perceptie van de wereld wordt gekleurd door de hallucinaties en wanen die mensen ervaren. De belevingswereld kan daardoor zo overweldigend zijn dat het voor anderen moeilijk te begrijpen of te volgen is.

Psychoses kunnen in meer en minder ernstige vormen voorkomen. Een psychotische aandoening openbaart zich doorgaans in de adolescentie en jongvolwassenheid, met een opmerkelijk hoger risico bij jonge mannen. Psychotische klachten maken dat mensen vaak minder aandacht besteden aan hun verzorging, inclusief de mondgezondheid, met nadelige gevolgen op latere leeftijd. In dit proefschrift wordt de noodzaak voor passende begeleiding en ondersteuning door GGZ-verpleegkundigen op het gebied van mondzorg onderstreept in deze vroege levensfase bij mensen met een eerste psychose. De GGZ-verpleegkundige staat in de dagelijkse zorg dicht bij de patiënt en zou vanuit de kern van het verpleegkundig beroep een rol kunnen spelen bij het voorkomen van klachten op dit gebied. Echter, mondgezondheid is geen standaard onderdeel van de brede focus van GGZ-verpleegkundigen op een gezonde leefstijl van de patiënt. Dit potentiële zelfzorgtekort van de patiënt wordt nu niet bewust opgepakt door GGZ-verpleegkundigen, in beginsel omdat men leefstijl, waaronder mondzorg, niet als zijn/haar taak lijkt te zien. Maar ook omdat het weinig in de opleiding aan bod komt en er geen praktische tools voorhanden zijn in de GGZ.

Dit proefschrift bestaat uit drie delen, waarin 1) de behoeften van patiënten en de risicofactoren in kaart worden gebracht, 2) bestaande interventies uit de literatuur in beeld worden gebracht en 3) de ontwikkeling van een verpleegkundige tool wordt beschreven, waarmee patiënten ondersteund kunnen worden ondersteunen bij hun mondgezondheid.

Deel I Ervaringen met mondgezondheid bij patiënten met een eerste psychose

Hoe ervaren patiënten met een eerste psychose hun mondgezondheid en welke behoeften hebben zij op dit gebied? (Hoofdstuk 2)

In hoofdstuk 2 worden de resultaten beschreven van persoonlijke ervaringen en specifieke behoeften die patiënten met een eerste psychose rapporteren op het gebied van mondgezondheid. Er werden semigestructureerde interviews gehouden bij 30 patiënten. Uit dit kwalitatieve onderzoek bleek dat patiënten in eerste instantie tevreden waren over hun mondgezondheid, maar dat ze een achteruitgang bemerkten ten opzichte van het begin van hun eerste psychotische symptomen. We hebben vier belangrijke thema's gevonden in de interviews, die samen de ervaringen én behoeften van de patiënten rondom mondgezondheid weergeven: 1) ervaringen met mondzorg in het algemeen, 2) risicofactoren, 3) ervaringen met de tandarts/mondhygiënist en 4) behoeften ten aanzien van mondzorg. Uit thema 1 bleek dat patiënten na een eerste psychose vaker moeite hebben met het goed verzorgen van hun gebit en dat ze hulp nodig hebben om te onthouden hoe en wanneer ze hun tanden moeten verzorgen. Risicofactoren die genoemd werden in thema 2, waren bijvoorbeeld roken, drugsgebruik, geen verzekering of te weinig financiële middelen. In thema 3 kwam naar voren dat financiële problemen ertoe leidden dat het vaak voorkomt dat patiënten geen tandverzekering hebben en ook vaak de afspraken vergeten met de tandarts (ondanks de herinneringen die ze krijgen). Tenslotte bleek dat patiënten het belangrijk vinden dat GGZ-verpleegkundigen actief bijdragen aan het verbeteren van de mondgezondheid (thema 4).

De belangrijkste conclusies uit het onderzoek waren de behoefte aan voorlichting over het belang van goede mondverzorging en welke risicofactoren daarin

meespelen, om zo de bewustwording te vergroten. Ook bleek van belang om vervolgonderzoek te doen naar risicofactoren en de mate waarin jongvolwassenen met een psychotische aandoening een groter risico hebben op slechte mondgezondheid dan andere jongvolwassenen.

Welke risicofactoren voor mondgezondheid ervaren patiënten met een eerste psychose die daarvoor in behandeling zijn? En hoe ervaren zij hun mondgezondheid gerelateerde kwaliteit van leven (OHRQoL) vergeleken met mensen zonder een voorgeschiedenis met een psychotische aandoening? (Hoofdstuk 3)

In hoofdstuk 3 rapporteren we de bevindingen van een case-control studie. In dit onderzoek hebben we 81 patiënten die een eerste psychose hebben gehad, vergeleken met 166 mensen uit de algemene bevolking zonder een psychotische aandoening. De groepen zijn gematched op leeftijd, geslacht en opleidingsniveau om nader te bestuderen in hoeverre er verschillen waren in hun mondgezondheid en in de levenskwaliteit gerelateerd aan mondgezondheid. Door deze kwantitatieve onderzoeksmethode kon onderzocht worden of mondgezondheid een probleem onder jongvolwassenen was (en dus horend bij de publieke gezondheid) of dat dit verhoudingsgewijs vaker voorkomt bij patiënten na een eerste psychose (en dus horend bij de GGZ).

Uit de resultaten bleek dat de patiënten met een eerste psychose meer risicofactoren hadden voor een slechte mondgezondheid, zoals roken, veel suikerhoudend eten en drinken, minder vaak of minder lang tandenpoetsen, of onvoldoende geld om mondzorg te betalen (zoals een bezoek aan de tandarts wanneer er klachten zijn). Van de patiënten met een eerste psychose ervoer 15% een slechte levenskwaliteit door hun mondgezondheid, ten opzichte van 2% in de groep zonder psychose. De kans op een negatieve impact van de risicofactoren op de kwaliteit van leven was bij patiënten na een vroege psychose bijna 10 keer hoger dan in de groep zonder psychose.

De bevindingen benadrukken hoe belangrijk het is om (extra) preventieve maatregelen te nemen om de mondgezondheid van deze patiënten te verbeteren. GGZ-verpleegkundigen hebben een belangrijke rol in het ondersteunen en verbeteren van de mondgezondheid van patiënten, zoals het motiveren van patiënten om aandacht hiervoor te hebben of het geven van voorlichting. Echter, er zijn op dit moment geen (gestandaardiseerde dan wel geïmplementeerde) interventies voorhanden binnen de GGZ. Het onderzoeken van mogelijk effectieve interventies in de literatuur, gericht op de mondgezondheid van patiënten met psychotische stoornissen, werd door deze bevindingen een belangrijke vervolgstap.

Deel II State of the art

Welke interventies gericht op het verbeteren van de mondgezondheid bij patiënten met een psychotische aandoening worden beschreven in de bestaande literatuur? (Hoofdstuk 4)

In een systematisch verkennende review is gezocht naar interventies gericht op mondgezondheid bij patiënten met een psychotische aandoening. Elf studies zijn geïncludeerd: vier gerandomiseerde gecontroleerde studies, zes quasi-experimentele studies en één cohortstudie. De studies richtten zich op interventies

voor patiënten (n=8) of op patiënten samen met hun zorgverleners (n=3). We identificeerden vier soorten interventies voor mondgezondheid in de GGZ: I) educatieve interventies; II) fysieke interventies; III) interventies die gedrags- en educatieve elementen combineerden en IV) interventies die educatieve en fysieke elementen combineerden. Negen studies toonden op korte termijn (≤ 12 maanden) een positief effect aan met betrekking tot kennis over mondgezondheid, gedrag rondom mondgezondheid of fysieke uitkomsten van mondgezondheid (zoals minder tandplak).

Op basis van de literatuur kan er geconcludeerd worden dat er op dit moment nog geen gouden standaard is waar het gaat om het type interventie (type 1-4) en ook niet wat betreft de gevonden effecten (vooral geen lange termijneffecten voorhanden welke relevant is voor onze doelgroep). Gezien de potentiële effecten gerapporteerd in de geïncludeerde studies, kan het ontwikkelen van een toolkit met interventies gericht op mondgezondheid van groot belang zijn in de GGZ. Echter het is nog onbekend waar GGZ-verpleegkundigen behoefte aan hebben. Omdat het belangrijk is om zowel GGZ-verpleegkundigen als ervaringsdeskundigen bij het vervolgonderzoek te betrekken is er voor het vervolgonderzoek gekozen voor een ontwerpgericht onderzoek. De vervolgvraag was dan ook gericht op de vraag waar GGZ-verpleegkundigen behoefte aan hebben, welke barrières zij ervaren en wat ze nodig hebben aan interventies gericht op de mondgezondheid. In deel 3 van het proefschrift stond deze vraag en de ontwikkeling van een tool samen met GGZ-verpleegkundigen en andere betrokkenen centraal.

Deel III Ontwikkeling van een ondersteunende verpleegkundige interventie voor mondgezondheid

Wat zijn de houdingen, barrières, behoeften en suggesties voor interventies van GGZ-verpleegkundigen als het gaat om mondgezondheid bij een eerste psychose? (Hoofdstuk 5)

In dit ontwerpgerichte onderzoek is getracht meer inzicht te verkrijgen in de attitudes, barrières en behoeften van GGZ-verpleegkundigen met betrekking tot de mondgezondheid van patiënten met een psychotische aandoening. Tevens geven zij suggesties voor mogelijke interventies. De bevindingen komen voort uit contextuele interviews met GGZ-verpleegkundigen en ervaringsdeskundigen (N=10). De uitkomsten zijn vertaald naar vier verschillende persona's die vervolgens zijn gevalideerd door middel van semigestructureerde interviews met GGZ-verpleegkundigen en ervaringsdeskundigen (N=19).

Uit het onderzoek is gebleken dat de houding en het perspectief van GGZ-verpleegkundigen uiteenlopen van het 'niet voelen van verantwoordelijkheid' tot 'het zich verantwoordelijk voelen voor een holistische benadering', inclusief mondgezondheid. De belangrijkste barrières voor GGZ-verpleegkundigen waren het tekort aan kennis en het tekort aan praktische hulpmiddelen. De belangrijkste behoeften die naar voren kwamen waren een gebrek aan kennis over mondzorg (zoals het belang van een goede mondgezondheid en welk advies gegeven kan worden aan patiënten) en risicofactoren (zoals medicatiegebruik en roken), maar ook een gebrek aan hulpmiddelen om het gesprek aan te kunnen gaan. Laatste genoemde werd ervaren als de grootste barrière.

Uit het onderzoek bleek dat het merendeel van de GGZ-verpleegkundigen zich kon identificeren met een persona die een holistische benadering van zorg nastreeft, inclusief aandacht voor mondgezondheid. GGZ-verpleegkundigen erkennen het belang van mondgezondheid binnen hun patiëntengroep, maar geven tegelijkertijd ook aan dat zij daar weinig verantwoordelijkheid voor nemen. Eén van de suggesties voor interventies die naar voren kwam, was een brochure voor GGZ-verpleegkundigen gericht op kennis en risicofactoren. Deze bevindingen onderstreepten de noodzaak voor het ontwikkelen van een specifieke tool die is afgestemd op alle vier persona's die uit het onderzoek naar voren zijn gekomen.

Welke ondersteunende tool kan worden ontwikkeld voor GGZ-verpleegkundigen om hun bewustwording en kennis te vergroten over mondgezondheid bij psychose? (Hoofdstuk 6)

In het tweede deel van het ontwerpgerichte onderzoek is er voortgebouwd op de resultaten van de eerste studie, zoals gepresenteerd in hoofdstuk 5. Aanvankelijk zijn de voornaamste problemen en behoeften van GGZ-verpleegkundigen, gericht op de mondgezondheid bij hun patiëntengroep onderzocht, middels een focusgroep bestaande uit negen deelnemers. Op basis van de analyse werden vijftien verschillende tools uitgewerkt die GGZ-verpleegkundigen kunnen ondersteunen, variërend van een brochure, screener om het gesprek aan te gaan, een klinische les tot een filmpje met ervaringsdeskundigen. Deze vijftien tools werden vervolgens voorgelegd aan de negen deelnemers die individueel aangaven welke tool voor hen het meest optimaal en meest haalbaar zou zijn aan de hand van een 'multi criteria decision matrix'. Een 'multi criteria decision matrix' kan gebruikt worden wanneer er meer dan één optie voor een te ontwikkelen tool is én er met meerdere criteria rekening gehouden moet worden om tot een beslissing te komen. De tool die door participanten als veelbelovend werd gezien was de ontwikkeling van een brochure, inclusief een screener, bedoeld om bewustwording en het kennisniveau van GGZ-verpleegkundigen over mondgezondheid bij patiënten met een psychotische aandoening te vergroten. Daarnaast was de toevoeging van een screener van belang als instrument om het gesprek aan te gaan met patiënten. De brochure bevat informatie over mondzorg, risicofactoren, voeding, te geven adviezen en bevat daarnaast ook een screener die het gesprek over mondzorg tussen de verpleegkundige en de patiënt stimuleert. In deze screener zijn vragen opgenomen zoals: 'Kun je op een schaal van 1 tot 10 aangeven hoe tevreden je bent met je mondgezondheid?' (1 = het slechtst voorstelbaar, 10 = het best voorstelbaar) of 'Wat zou je graag willen veranderen? De brochure is ontworpen als een 'low-fidelity prototype', dit wil zeggen dat een eerste ontwerp gemaakt is zodat de haalbaarheid van het idee getest kan worden.

Hoe haalbaar is de implementatie van de ontwikkelde brochure in de zorg voor patiënten met een psychotische aandoening? (Hoofdstuk 6)

De screener is gedurende een periode van 14 dagen getest in de dagelijkse praktijk, door zowel GGZ-verpleegkundigen als ervaringsdeskundigen. Na deze testfase is de haalbaarheid van de brochure geëvalueerd door middel van semigestructureerde interviews met 19 deelnemers met een verschillende achtergrond bij hun cliënten? De feedback van de GGZ-verpleegkundigen en ervaringsdeskundigen op de

brochure was overwegend positief; zij waren zeer tevreden met het prototype en gaven diverse kleine aanbevelingen zoals voor de volgorde van de inhoud. Zowel ervaringsdeskundigen als GGZ-verpleegkundigen vonden het belangrijk om na de inleiding in de brochure te starten met psychologische klachten en stigma als gevolg van mondgezondheid in de brochure.

Op basis van de verzamelde data en de geleverde feedback kunnen we concluderen dat de implementatie van een brochure met een screener die bewustwording vergroot, een haalbare strategie is voor GGZ-verpleegkundigen. Deze tool kan mogelijk bijdragen aan de bewustwording van GGZ-verpleegkundigen en daarmee mogelijk ook aan het verbeteren van de mondgezondheid van patiënten met een psychotische aandoening. Om de praktische toepasbaarheid van de brochure te vergroten, is het mogelijk van belang om meer aanvullende tools te ontwikkelen, zoals een klinische les en het beschikbaar stellen van een tandenborstel met tandpasta voor patiënten.

Conclusie

Dit proefschrift heeft laten zien dat mondgezondheid bij patiënten met een psychose meer aandacht nodig heeft. Jongvolwassenen met een psychotische aandoening hebben een slechtere mondgezondheid én rapporteren meer risicofactoren.

Bij deze populatie is dit een groter probleem dan bij de jongvolwassenen in de algemene bevolking. Daardoor is het een taak van de GGZ is om dit op te pakken en is deze taak niet alleen voorbehouden aan de publieke gezondheidszorg. In het bijzonder zou het een taak moeten zijn voor de GGZ-verpleegkundigen, juist omdat zij worden opgeleid om aandacht te hebben voor een holistische aanpak én het dichtst bij de patiënt staan in de dagelijkse zorg. Ondanks dat GGZ-verpleegkundigen holistisch opgeleid zijn, zien zij mondzorg niet als hun taak. Er is literatuuronderzoek gedaan, omdat het niet duidelijk was welke interventies GGZ-verpleegkundigen kunnen inzetten. De uitkomsten laten zien dat er geen 'gouden standaard interventie' voorhanden is qua effectiviteit, maar geven wel handvatten ten aanzien van de richting van de te ontwikkelen interventies. Vervolgens is onderzocht wat de houdingen, barrières, behoeften én suggesties voor interventies van GGZ-verpleegkundigen zijn, leidend tot vier persona's van fictieve GGZ-verpleegkundigen. Op basis van deze persona's is vervolgens gekeken welke tools ontwikkeld kunnen worden voor GGZ-verpleegkundigen zodat zij meer kennis en bewustwording zouden krijgen ten aanzien van mondzorg. De meest optimale oplossing, een brochure met een screener, werd geselecteerd op basis van de bevindingen uit een decision matrix. Deze is ontwikkeld als eerste prototype. De haalbaarheid van de brochure werd bevestigd door interviews met professionals en ervaringsdeskundigen.

Met de uitvoering van dit project is vooral bijgedragen aan de ontwikkeling van verpleegkundige kennis op het gebied van mondzorg bij patiënten met een psychotische stoornis. Daarnaast is een eerste handreiking gedaan voor het bieden van een tool. Het is het van belang verder te onderzoeken wat de werkzame elementen waren in deze verpleegkundige tool. Het onderzoeken van de korte- en langetermijneffecten van deze verpleegkundige tool voor patiënten met een eerste psychose, is een belangrijke volgende stap in het onderzoek naar mondgezondheid.

Een beoordeling van de WHO-strategie voor traditionele, complementaire en integratieve geneeskunde vanuit het perspectief van academische consortia voor integratieve geneeskunde en gezondheid

Rogier Hoenders, Ricardo Ghelman, Caio Portella, Samantha Simmons, Amy Locke, Holger Cramer, Daniel Gallego-Perez en Miek Jong*

Ondanks de belangrijke vooruitgang in de moderne geneeskunde, die algemeen wordt beschouwd als een onmisbare basis voor de gezondheidszorg in alle hoogontwikkelde landen en regio's, reageren niet alle patiënten goed op de beschikbare behandelingen in de biomedische wetenschap alleen. Daarnaast is er bezorgdheid over de bijwerkingen van veel medicijnen en interventies, de onhoudbare kosten van de gezondheidszorg en de lage incidentie van chronische niet-overdraagbare ziekten en psychische stoornissen waarvan de incidentie de afgelopen decennia is toegenomen. Bovendien kan de chronische stress en burn-out van veel zorgverleners een negatief effect hebben op de therapeutische relatie. Deze omstandigheden vragen om een verandering in het huidige paradigma en de klinische praktijk van de biomedische gezondheidszorg. Het grootste deel van de wereldbevolking (80%) gebruikt een of andere vorm van traditionele, complementaire en integratieve geneeskunde (T&CM), meestal naast de biogeneeskunde. Patiënten lijken even tevreden over biomedische en T&CM, maar op het gebied van T&CM zijn er ook veel uitdagingen, zoals niet-onderbouwde claims over veiligheid en/of werkzaamheid, vervuiling van kruidengeneesmiddelen en problemen met regelgeving en kwaliteitsnormen. Aangezien de biogeneeskunde en T&CM verschillende sterke en zwakke punten lijken te hebben, kan integratie van beide benaderingen nuttig zijn. De WHO heeft haar lidstaten, waaronder Nederland, herhaaldelijk opgeroepen om te werken aan de integratie van T&CM in de gezondheidszorg. Integratieve geneeskunde (IM) is een benadering die een paradigma biedt om dit te doen. Het combineert het beste van twee werelden (biogeneeskunde en T&CM), op basis van bewijs voor werkzaamheid en veiligheid, met een holistische, persoonlijke benadering die gericht is op vergroten van

*Contactpersoon: Prof dr Rogier Hoenders, e-mail: hjr.hoenders@lentis.nl

Informatie over alle auteurs is te vinden achterin in het tijdschrift op de pagina Over de auteurs.

Dit artikel is een vertaling van *A review of the WHO strategy on traditional, complementary, and integrative medicine from the perspective of academic consortia for integrative medicine and health* gepubliceerd in *Frontiers in Medicine* juni 2024.

gezondheid. In de afgelopen decennia zijn academische gezondheidscentra steeds meer voorstander geworden van IM, zoals blijkt uit de oprichting van nationale academische consortia voor integratieve geneeskunde in Brazilië (2017), Nederland (2018) en Duitsland (2024) naast het baanbrekende Amerikaanse consortium (1998). Het integratieproces verloopt echter traag en stuit soms op kritiek en zelfs vijandigheid. De T&CM-strategieën van de WHO (2002-2005 en 2014-2023) hebben een eerste aanzet gegeven voor het integratieproces, maar verschillende uitdagingen moeten nog worden aangepakt. In deze beleidsbeoordeling worden verschillende mogelijke oplossingen voorgesteld, waaronder de oprichting van een wereldwijde matrix van academische consortia voor IM, om de T&CM-strategie van de WHO, die momenteel wordt herzien, bij te werken en uit te breiden.

Sleutelwoorden

integratieve geneeskunde, biogeneeskunde, TCIM, T&CM, Wereldgezondheidsorganisatie, beleid, academische consortia voor integratieve geneeskunde en gezondheid

Inleiding

Naast de biogeneeskunde bestaan er over de hele wereld verschillende andere geneeskundige systemen, waarvan sommige al duizenden jaren bestaan. Tot op heden zijn dit echter grotendeels gescheiden werelden. Verschillende oproepen van de WHO (1, 2) en de Wereldgezondheidsvergadering (3, 4) - het hoogste besluitvormingsorgaan van de WHO - sturen en ondersteunen de integratie van deze verschillende gezondheidszorgsystemen. In mei 2014 nam de Wereldgezondheidsvergadering de resolutie WHA67.18 over traditionele geneeskunde aan (5). Met deze resolutie worden de lidstaten aangemoedigd om beleid en acties te ontwikkelen en uit te voeren om de rol van traditionele en complementaire geneeskunde (T&CM)¹ in de nationale gezondheidszorg te versterken, in overeenstemming met de doelstellingen van de WHO-strategie voor traditionele geneeskunde 2014-2023 (1). Deze strategie heeft twee algemene doelen om lidstaten te ondersteunen bij: (1) het benutten van de potentiële bijdrage van TM aan gezondheid, welzijn en mensgerichte gezondheidszorg, en (2) het bevorderen van het veilige en effectieve gebruik van TM door het reguleren, onderzoeken en integreren van TM-producten, -beoefenaars en -praktijken in gezondheidssystemen, waar van toepassing.

Bovendien heeft het strategiedocument van de WHO drie belangrijke strategische doelstellingen die de strategische richtingen en specifieke acties voor de positionering van T&CM binnen de gezondheidssystemen van de landen vastleggen (1):

- 1 De kennisbasis opbouwen voor actief beheer van T&CM door middel van passend nationaal beleid.
- 2 De kwaliteitsborging, veiligheid, het juiste gebruik en de effectiviteit van T&CM versterken door producten, praktijken en beoefenaars te reguleren.
- 3 Universele gezondheidszorgdekking bevorderen door T&CM-diensten te integreren in de gezondheidszorg en zelfzorg.

¹ T&CM is now also sometimes referred to as TCIM..

In de afgelopen 10 jaar heeft de WHO-strategie 2014-2023 richting gegeven aan de oprichting van beleidsdocumenten, richtlijnen, technische producten, centra en instituten ter ondersteuning van de regulering, het veilige gebruik, de effectiviteit en de integratie van T&CM. Het rapport van 2019 geeft een overzicht van de stand van zaken van lidstaten op dit gebied. De auteurs van dat document erkennen dat er in veel landen aanzienlijke vooruitgang is geboekt op deze gebieden, maar erkennen ook dat er nog een aanzienlijk aantal uitdagingen overblijft en dat er nieuwe uitdagingen zijn ontstaan. De auteurs van dit artikel vertegenwoordigen nationale consortia van academische medische instellingen uit de Verenigde Staten, Brazilië, Nederland en Duitsland. Samen vertegenwoordigen deze vier consortia meer dan 80 academische gezondheidszorgcentra en meer dan 50 universiteiten.

Doel van dit document

De WHO streeft naar een nieuwe 10-jarige T&CM-strategie in 2025. Het doel van dit artikel is om (1) de status van de academische geneeskunde, de integratie van T&CM en de rol van integratieve geneeskunde (IM) in dit proces te beschrijven, (2) resterende uitdagingen te identificeren met betrekking tot de doelstellingen van het 2014-2023 WHO-strategiedocument, vanuit het perspectief van vier academische consortia voor integratieve geneeskunde, waaronder het opzetten van een wereldwijde matrix van academische consortia voor IM en (3) een bijdrage te leveren aan de toekomstige WHO-strategie (2025).

Definities en kenmerken

Aangezien het gebied van niet-conventionele geneesmiddelen zeer uiteenlopend is en er geen consensus bestaat over definities, beginnen we dit artikel met definities en kenmerken.

Definities van (niet-)conventionele geneeskunde

Er zijn veel termen en definities gebruikt om niet-conventionele vormen/systemen/methoden van geneeskunde/gezondheidszorg te beschrijven of te definiëren (6), wat tot verwarring kan leiden. In dit artikel gebruiken we de terminologie en definities zoals weergegeven in tabel 1.

Kenmerken van (niet-)conventionele geneeskunde

Om de verschillen tussen biogeneeskunde, leefstijl, traditioneel, complementair en IM te verduidelijken, is het belangrijk om deze te plaatsen binnen het contextuele kader van interventies in de gezondheidszorg zoals weergegeven in tabel 2: mechanisme (is het voorgestelde werkingsmechanisme van de behandeling plausibel vanuit modern wetenschappelijk perspectief?), effectiviteit (hoeveel bewijs is er voor de effectiviteit?) en acceptatie (in welke mate worden deze behandelingen geaccepteerd en geïmplementeerd in de gezondheidszorg?) (11). Acceptatie door patiënten varieert afhankelijk van de populatie, maar is belangrijk om vast te stellen. Patiëntgerichte zorg met gedeelde besluitvorming is cruciaal voor een effectieve interventie.

De werkzaamheid en mechanismen van de biomedische wetenschap zijn uiteraard het meest onderzocht en geaccepteerd. Hypotheses over mechanismen volgen algemeen geaccepteerde moderne concepten van wetenschap en geneeskunde.

Tabel 1 Terminologie en definities van (niet-)conventionele geneeskunde

Terminology	Definition	Examples
Bio-medicine	Biomedicine, also called modern, allopathic or conventional medicine, is defined as clinical medicine based on the principles of physiology and biochemistry (7). It is the dominant health-care service delivery system from the 19th century onward, taught in university and practiced in hospitals/health systems in most (Western) countries.	Medication, radiation, surgery, high tech interventions, divided into medical specialties
Lifestyle medicine	Lifestyle medicine is a branch of medicine which has as goal to maintain optimal health and to prevent, treat and reverse chronic illness across all life stages. The health interventions used in lifestyle medicine include evidence based behavioral strategies, while considering equity and sustainability, to enhance self-management skills for optimizing nutrition, sleep hygiene, stress management, social connection, sexual health and fertility, physical activity and minimizing substance use and environmental exposures (8) (https://www.eulm.org/what-is-lifestyle-medicine).	Exercise, diet, relaxation, yoga, breathing, sleep mindfulness
Traditional medicine	Traditional medicine has a long history. It is the sum total of the knowledge, skill, and practices based on the theories, beliefs, and experiences indigenous to different cultures, whether explicable or not, used in the maintenance of health as well as in the prevention, diagnosis, improvement or treatment of physical and mental illness (1).	Traditional Chinese Medicine Unani Ayurveda
Complementary and alternative medicine	Complementary and alternative medicine (CAM) refers to a broad set of health care practices that are not part of that country's own tradition or conventional medicine and are not fully integrated into the dominant health-care system. It is used interchangeably with traditional medicine in some countries (1). While alternative medicine is used instead of biomedicine, complementary medicine is used in addition to it. It should be noted that the same services and practices may be considered "Traditional Medicine" when practiced in the country of origin and "CM" when used outside the country of origin.	Herbal Medicine Acupuncture Mind-body Medicine Anthroposophic medicine Homeopathy Ayurveda outside India, Chinese Medicine outside China
Integrative medicine	Integrative medicine reaffirms the importance of the relationship between practitioner and patient, focuses on the whole person, is informed by evidence, and makes use of all appropriate therapeutic and lifestyle approaches, healthcare professionals and disciplines to achieve optimal health and healing (9) (https://imconsortium.org/about/introduction/).	All treatment modalities which are safe and effective
Integrative health or Traditional, Complementary and integrative health (TCIH)	Integrative health is a state of well-being in body, mind and spirit that reflects aspects of the individual, community, and population. It is affected by: (1) individual biological factors and behaviors, social values, and public policy; (2) the physical, social, and economic environments, and (3) an integrative healthcare system that involves the active participation of the individual and the healthcare team in applying a broad spectrum of preventive and therapeutic approaches. Integrative health encourages individuals, social groups, and communities to develop ways of living that promote meaning, resilience and wellbeing across the life course (10).	

De meeste klinici zijn het erover eens dat behandelingen evidence-based moeten zijn (bijv. bewezen werkzaamheid in minstens twee gerandomiseerde klinische onderzoeken van hoge kwaliteit; RCT's), en veel van de biomedische behandelingen zijn dat ook, hoewel zeker niet allemaal (12-14).

Uit onderzoek blijkt dat leefstijlgeneeskunde onvoldoende wordt gewaardeerd, onderwezen en gebruikt in de gezondheidszorg, hoewel er steeds meer bewijs is voor de werkzaamheid ervan (15-17).² Een leefstijlprogramma bestaande uit dieet/voeding, beweging en ontspanning is effectief gebleken voor het terugdringen van coronaire hartziekten en prostaatkanker in een vroeg stadium (18, 19). Leefstijlinterventies zijn een veilige en kosteneffectieve maatregel gebleken om het risico van progressie naar diabetes type 2 te verminderen (20), en om de bloeddruk bij patiënten met hypertensie effectief te verlagen (21). Het bevorderen van veranderingen in leefstijl is ook een effectieve interventie voor de geestelijke gezondheid (22), <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178124005122>. Verschillende onderzoeken hebben verbeteringen in de algehele (geestelijke) gezondheid en een verminderd terugvalrisico na leefstijlinterventies aangetoond (22-24). Verder heeft een systematische review van leefstijlinterventies aangepast aan personen met ernstige psychische aandoeningen veelbelovende reducties in gewichtsverlies en vermindering van sommige risicofactoren voor metabool syndroom gerapporteerd (25). Leefstijlgeneeskunde wordt nog steeds te weinig gebruikt in de conventionele gezondheidszorg, hoewel de acceptatie toeneemt (26). Er wordt beweerd dat T&CM vaak zwak of tegenstrijdig bewijs van effectiviteit levert (27). Mogelijk is niet al het beschikbare bewijs goed bekend. In 2019 werd op initiatief van het Latijns-Amerikaanse en Caribische Centrum voor Gezondheidswetenschappelijke Informatie van PAHO/WHO (BIREME/PAHO/WHO) een officiële Virtuele Gezondheidsbibliotheek (VHL) gespecialiseerd in MTCI opgericht om bewijs op dit gebied te verzamelen en te systematiseren (28).³ Er zijn momenteel meer dan 1,5 miljoen bibliografische referenties op dit platform en meer dan 2.000 systematische reviews gegroepeerd in 28 evidence maps die de kwaliteit van studies en het effect van meer dan 300 specifieke interventies op klinische uitkomsten beoordelen, bijv. depressie, angst, levenskwaliteit, stress, slaapkwaliteit, pijnverlichting, hypertensie, diabetes en kanker. De T&CM-bewijskaarten, die zijn opgesteld in samenwerking met het Braziliaanse Academic Consortium for Integrative Health, zijn allemaal open access beschikbaar (29). Naast zorgen over de effectiviteit, zijn de voorgestelde werkingsmechanismen van sommige van deze modaliteiten (bijvoorbeeld homeopathie of Reiki) gebaseerd op theorieën die geen deel uitmaken van moderne concepten in de wetenschap en biogeneeskunde (30, 31). Deze geneesmiddelen worden daarom over het algemeen niet geaccepteerd en niet toegepast in de biomedische gezondheidszorg. Sommige T&CM's (32, 33) komen echter dicht bij acceptatie door de hedendaagse wetenschap door rigoureuze onderzoek naar effectiviteit en onderliggende mechanismen. Acupunctuur lijkt bijvoorbeeld effectief te zijn bij de behandeling van specifieke lage rugpijn (34) en het onderliggende pijnstillende mechanisme van hoe acupunctuur het zenuwstelsel en de pijnbanen kan moduleren om pijn te

2 www.lifestylemedicine.org/resources/Documents/LifestyleMedicine-Literatuurbespreking.pdf

3 <https://boletin.bireme.org/en/2017/11/29/samenwerking-ter-versterking-van-traditionele-geneeswijzen-en-aanvullende-therapieen/>

verlichten, is aangetoond (32, 33, 35-37). Ook yoga lijkt effectief te zijn, bijvoorbeeld bij rugpijn (38) of kanker gerelateerde symptomen (39), en er zijn plausibele biologische mechanismen voor deze effecten voorgesteld (40). Er is enig bewijs voor voedingssupplementen zoals omega-3 vetzuren (41) en foliumzuur (42) bij psychische stoornissen. De werkzaamheid van kruiden zoals sint-janskruid (*Hypericum perforatum*) bij depressie (43) en ginkgo (*Ginkgo biloba*) bij milde cognitieve stoornissen en dementie (44) is aangetoond. Het supplement melatonine heeft een bewezen werking bij slaapstoornissen (45), en van probiotica is aangetoond dat ze een heilzame en effectieve rol spelen bij de preventie en behandeling van verschillende ziekten, waaronder diarree (46) en het prikkelbare darmsyndroom (47). Er lijkt ook enig bewijs te zijn voor multimodale natuurgeneeskunde als complexe interventie voor hart- en vaatziekten, pijn aan het bewegingsapparaat, diabetes type 2, polycysteus ovariumsyndroom, depressie, angst en andere chronische aandoeningen (27, 41).

Specifieke modaliteiten blijven niet noodzakelijkerwijs in een van de categorieën zoals weergegeven in tabel 2. Ze kunnen van traditioneel naar complementair en zelfs naar biomedisch verschuiven wanneer er bewijsmateriaal over hun effectiviteit en werkingsmechanisme naar voren komt. In het geval van op mindfulness gebaseerde interventies hebben verschillende kwalitatief hoogwaardige onderzoeken aangetoond dat programma's zoals Mindfulness-Based Stress Reduction tot klinisch relevante verbeteringen in uitkomsten leiden bij verschillende aandoeningen en stoornissen en worden ze in toenemende mate geaccepteerd en geïmplementeerd binnen de gezondheidszorg (48). Specifieke modaliteiten kunnen ook de andere kant op gaan als er bewijs is dat ze niet werken. Onderzoek ondersteunt bijvoorbeeld niet de vaak gehoorde bewering dat hoge doses orale vitamine C-supplementen de immuniteit verhogen en het risico op infecties van de luchtwegen verlagen bij de algemene bevolking (49).

Status van academische geneeskunde

De geneeskunde zoals die wordt onderwezen aan universiteiten en het meest wordt beoefend in academische ziekenhuizen, vaak biogeneeskunde genoemd, is het dominante gezondheidszorgsysteem in de (westerse) wereld. Deze positie wordt niet alleen verklaard door wetenschappelijke vooruitgang. Ze wordt ook bepaald door sociale, culturele, economische en politieke omstandigheden (50). De biogeneeskunde heeft grote vooruitgang geboekt in het moleculaire en genetische begrip van ziekten, in hoogtechnologische innovaties en in beschikbare behandelingen. Veel lijden is voorkomen en veel ziekten zijn genezen (51, 52). Echter, niet alle patiënten reageren goed op de beschikbare behandelingen. Interventies zijn vaak gefragmenteerd en gericht op afzonderlijke orgaansystemen. Behalve gezondheidsonderzoeken en vaccinaties vindt de meeste zorg plaats nadat een patiënt ziek is geworden. Episodische zorg is vaak fragmentarisch, slecht gecoördineerd en verdeeld over vele korte bezoeken. Het kan daarom neerkomen op de patiënt om de zorg te coördineren en te initiëren. Biomedische gezondheidszorg is ook vaak beperkt verbonden met volksgezondheid en gemeenschapsbenaderingen. Een andere uitdaging is dat niet-overdraagbare (leefstijl-gerelateerde) chronische ziekten endemisch zijn geworden. Daarnaast zijn er zorgen over de bijwerkingen en

veiligheid van veel medicijnen en interventies, en de kosten van de gezondheidszorg blijven onhoudbaar stijgen. Veel zorgverleners lijden onder chronische stress en burn-out in een streng gereguleerd bureaucratisch systeem van protocollen en beheerde zorg, wat de therapeutische relatie belemmert (53). Tot slot staat de mensheid voor enorme uitdagingen in de gezondheidszorg, zoals pandemieën, een tekort aan geschoold personeel, een toename van psychische stoornissen, klimaatverandering en oorlog. Biogeneeskunde alleen kan dit niet allemaal (alleen) oplossen (54).

Bijwerkingen

De hoge incidentie van bijwerkingen van geneesmiddelen en ingrepen heeft iatrogenese tot een van de grootste volksgezondheidsproblemen in ontwikkelde samenlevingen gemaakt, waarvan de oorzaken, naast fouten en nalatigheid, van systematische aard zijn (55). Patiëntveiligheid is wereldwijd een belangrijk aandachtspunt in de gezondheidszorg geworden. Van de patiënten die in ziekenhuizen worden opgenomen, krijgt 3,7 tot 17,7% onopzettelijk schade door de manier waarop hun gezondheidszorg wordt verleend. Vermijdbare ongewenste voorvallen leiden tot een groter jaarlijks verlies aan levens dan verkeersongevallen, AIDS of borstkanker (56-58).

Kosten

De kosten van de gezondheidszorg blijven escaleren en bedragen 17 procent van het bruto binnenlands product (bbp) in de Verenigde Staten, 9,5 procent in Brazilië en 10 procent in Nederland (59).⁴ De stijging van de kosten lijkt grotendeels gerelateerd aan chronische ziekten en leefstijlgedrag zoals voeding, beweging en roken (60). De bijdrage van leefstijl aan moderne chronische ziekten wordt geschat op 80% (61, 62) en wellicht zelfs 95% (63). Een mogelijke strategie om de kosten te verlagen is patiënten uitnodigen om een actievere rol te spelen in hun herstel, bijvoorbeeld door therapeutische leefstijlveranderingen toe te passen zoals lichaamsbeweging, dieet en ontspanning (15, 22). Er is steeds meer bewijs voor de effectiviteit van leefstijlveranderingen om de gezondheid te verbeteren (20, 21, 25). Er is ook bewijs voor de kosteneffectiviteit van leefstijlveranderingen, die kunnen oplopen tot 2.360 dollar per persoon per jaar (64). Voor elke \$1 die in de antirookcampagne van de waarheid werd geïnvesteerd, bespaarden de Verenigde Staten meer dan \$6,80. Deze campagne verminderde het roken onder jongeren van 1999 tot 2002 met 22% en voorkwam 1,9 miljard dollar aan toekomstige kosten voor de gezondheidszorg. Elke \$1 die wordt uitgegeven aan evidence-based programma's die lichaamsbeweging verhogen, voeding verbeteren en tabaksgebruik voorkomen, bespaart \$5,60 aan gezondheidsuitgaven binnen 5 jaar en tot \$6,20 binnen 10 jaar (65).

Therapeutische relatie

Een andere zorg in de geneeskunde is de kwaliteit van de therapeutische relatie, die bedreigd lijkt te worden door managed care, overmatige focus op protocollen en evidence-based medicine ten koste van patiëntgerichte benaderingen, en een neiging tot reductionisme, waarbij de blik wordt vernauwd tot ziekten of symptomen en

⁴ <https://www.oecd.org/health/health-expenditure.htm#:~:text=There%20was%20a%20rebound%20in,funding%20to%20tackle%20the%20pandemic>

Tabel 2 Kenmerken van (niet-)conventionele geneeskunde.

	Conventional medicine	Non-conventional medicines		
	Biomedicine	Lifestyle medicine	Complementary medicine	
Working mechanism	In accordance to modern science	In accordance to modern science	Not (always) in accordance to modern science	
Evidence for effectiveness	Generally well documented	Moderate and increasing	Varying levels, but generally low or not yet tested	
Acceptance by conventional healthcare providers	High	Partial and increasing	Mostly low	

de hele persoon in zijn context uit het oog wordt verloren. De oorspronkelijke definitie van evidence-based geneeskunde is ‘(1) het consciëntieuze gebruik van het huidige beste bewijs bij (2) het nemen van beslissingen over de zorg voor individuele patiënten of het leveren van gezondheidsdiensten, (3) rekening houdend met voorkeuren en behoeften van patiënten’ (66, 67). Het laatste deel van deze definitie wordt echter vaak vergeten. Samen met een neiging tot uniformiteit en efficiëntie (in de vorm van richtlijnen, behandelprotocollen en zorgpaden) kan dit leiden tot een ‘one size fits all’-benadering, die de therapeutische relatie kan schaden en in duidelijk contrast staat met het oorspronkelijke idee van evidence-based geneeskunde (66). Het terugbrengen van de duur van consulten tot het absolute minimum beperkt de mogelijkheid om patiënten te motiveren en actief te betrekken bij duurzame gedragsverandering, waardoor een medicatie- en procedurele overheersende aanpak verder wordt gestimuleerd.

Een nieuw paradigma

Deze zorgen en uitdagingen in de academische geneeskunde vragen om een verandering van het huidige paradigma en klinische praktijk, waaronder patiëntenzorg, wetenschappelijk onderzoek, onderwijs, opleiding van klinici en beleid (68, 69). In de biogeneeskunde groeit het besef dat er behoefte is aan een multidimensionaal perspectief dat verder gaat dan het huidige paradigma, dat nu nog voornamelijk gericht is op medicatie en technologie (70, 71) maar dan ook rekening houdt met de hele persoon (72). Dit is terug te zien in concepten als ‘gepersonaliseerde geneeskunde’ (73-75), ‘gedeelde besluitvorming’ (76), ‘patiëntgerichte zorg’ (77) en positieve gezondheid (78).

Eén zo’n nieuw paradigma is ‘integratieve geneeskunde’, dat eind jaren negentig werd geïntroduceerd door een consortium van academische gezondheidscentra in de Verenigde Staten als reactie op de eerder genoemde uitdagingen in de biogeneeskunde. Momenteel telt dit IM-consortium meer dan 75 actieve academische gezondheidscentra als leden (waaronder Duke, Harvard, Stanford, Yale) (16, 79).⁵ Het consortium definieert IM als: ‘de praktijk van de geneeskunde die (1) het belang van de relatie tussen behandelaar en patiënt bevestigt, (2) zich richt op de hele persoon, (3) wordt vormgegeven door bewijs waarbij gebruik wordt gemaakt van alle geschikte therapeutische benaderingen, zorgprofessionals en disciplines (waaronder T&CM) om (4) optimale gezondheid en genezing te bereiken (80).’⁶ Andere nationale consortia voor IM werden opgericht in Brazilië (2017) (81) Nederland (2018) (82),⁷ en Duitsland (2024). Het derde principe omvat ook de integratie van T&CM en

⁵ <https://imconsortium.org/member-listing/>

⁶ <http://www.imconsortium.org/about/home.html>

⁷ <https://www.cizg.nl/home/>

	Traditional medicine
	Not (always) in accordance to modern science
	Varying levels, but generally low or not yet tested
	Low

biogeneeskunde en kan helpen om (sommige van) de eerder genoemde uitdagingen voor de biogeneeskunde te overwinnen door hun sterke punten te combineren en hun zwakke punten in evenwicht te brengen.

De therapeutische relatie verbeteren

De focus op een optimale relatie en de holistische benadering van IM kan leiden tot meer openheid en communicatie, naleving van het behandelplan, verbetering van de therapeutische relatie (83) en een betere uitkomst van de behandeling (84-86). Het is aangetoond dat het resultaat van de behandeling sterk afhangt van de kwaliteit van de therapeutische relatie (87-90), waarbij een gepersonaliseerde benadering het resultaat ook kan verbeteren (74). IM vertegenwoordigt zorgsystemen van een hogere orde die welzijn en genezing van de hele persoon (bio-psycho-socio-spirituele dimensies) als primaire doelen benadrukken, waarbij gebruik wordt gemaakt van zowel conventionele als T&CM-benaderingen in de context van een ondersteunende en effectieve arts-patiëntrelatie (71). Deze benadering moedigt aan om na te denken over hoe symptomen bij elkaar passen, met speciale aandacht voor de wisselwerking tussen lichamelijke en psychische gezondheid.

Kosten voor de gezondheidszorg verlagen

Bevindingen van economisch modelleringsonderzoek suggereren dat het combineren van T&CM en biogeneeskunde kosteneffectieve lange termijn resultaten kan verbeteren (91-95), hoewel de kosteneffectiviteit voor de meeste T&CM nog uitgebreider moeten worden geëvalueerd. Voorbeelden van interventies die kosteneffectief bleken te zijn in vergelijking met gebruikelijke zorg zijn: acupunctuur voor migraine, manuele therapie voor nekpijn, spa therapie voor Parkinson, zelf toegediende stressmanagement voor kankerpatiënten die chemotherapie ondergaan, pre- en postoperatieve orale voedingssupplementen voor operaties aan het onderste deel van het maagdarmkanaal, biofeedback voor patiënten met 'functionele' stoornissen (bijv. prikkelbare darmsyndroom), en geleide beelden, ontspanningstherapie en een kaliumrijk dieet voor hartpatiënten (91).

Betrouwbare informatie

IM stimuleert wetenschappelijk onderzoek naar de veiligheid en effectiviteit van T&CM, waardoor valse claims kunnen worden voorkomen en de veiligheid kan worden vergroot door het publiek van betrouwbare informatie te voorzien. Momenteel loopt er een samenwerkingsproject tussen het Braziliaanse academische

consortium voor IM in samenwerking met het Latijns-Amerikaanse en Caribische Centrum voor Gezondheidswetenschappelijke Informatie van de Pan-Amerikaanse Gezondheidsorganisatie (PAHO) om op basis van systematische reviews van klinische studies kaarten met bewijsmateriaal te ontwikkelen voor de klinische effectiviteit van T&CM.

(29). Bijgevolg kan worden verwacht dat de toenemende academisering en organisatie van T&CM in de zin van IM zal leiden tot een algemene bevordering en systematisering van onderzoeksactiviteiten op dit gebied.

Regeling

Door het gebruik van T&CM serieuzer te nemen, de publieke aandacht te vergroten en onderzoek en beleidsvorming te stimuleren, zal ook de regelgeving voor producten en therapeuten verbeteren. Dit wordt weerspiegeld in het toenemend aantal WHO-lidstaten met regelgeving voor kruidengeneeskunde in alle zes regio's van de wereld. Ook hier zal de academisering van IM leiden tot een groter publiek bewustzijn van het belang van regelgeving op dit gebied.

Verbeterde behandelresultaten

Dit kan worden bereikt door nieuwe therapieën te ontwikkelen. Zo kreeg Dr. Youyou Tu in 2015 de Nobelprijs voor de ontdekking van de antimalaria-eigenschappen van artemisinine, een kruid dat deel uitmaakt van Ayurveda en Traditionele Chinese Geneeskunde (TCM) (96). Verbeterde resultaten kunnen worden bereikt door niet alleen te kijken naar symptomen en problemen en te proberen deze te verminderen (pathogenese), maar ook naar de sterke punten en kwaliteiten van patiënten en manieren te vinden om deze te vergroten (gezondheidsbevordering of salutogenese). (97). Er is bijvoorbeeld aangetoond dat integratieve oncologie, d.w.z. de combinatie van biomedische kankertherapieën met T&CM, kan leiden tot een hogere levenskwaliteit bij kankerpatiënten dan biomedische behandelingen alleen (98).

Een gezonde levensstijl stimuleren

IM heeft altijd het belang van een gezonde levensstijl benadrukt. Patiënten motiveren en leren om hun levensstijl te verbeteren kost minder en kan het gevoel van eigenwaarde, de verantwoordelijkheid voor de eigen gezondheid en meer onafhankelijkheid van therapeuten vergroten (15, 22-24). Het kan niet alleen pathologie verminderen, maar het kan ook de gezondheid en het welzijn bevorderen door het stimuleren van positieve emoties zoals kalmte, empathie en zelfactualisatie (99, 100). Leefstijlgeneeskunde wordt, zoals eerder beschreven, steeds meer overgenomen door de biogeneeskunde (101) en kan als zodanig richting geven aan het integratieproces van T&CM in de conventionele gezondheidszorg. Drie voorbeelden van specialismen waarin integratieve geneeskunde met succes is toegepast zijn:

‘Integrale psychiatrie (1) benadrukt het belang van de therapeutische relatie tussen arts en patiënt door middel van gedeelde besluitvorming en een persoonlijke benadering. Het (2) richt zich op het behandelen van de ‘hele persoon’ vanuit een holistisch perspectief, waarbij geest en lichaam als onderling verbonden worden beschouwd, met biologische, mentale, emotionele, culturele, ecologische en spirituele aspecten. Het (3) probeert het ‘beste van twee werelden’

te bieden door biogeneeskunde te combineren met T&CM op basis van bewijs voor hun veiligheid en werkzaamheid. De focus (4) ligt op het vergroten van kwaliteiten en krachten (salutogenese) naast het verminderen van symptomen (pathogenese) en is gericht op het vergroten van het algemene welzijn en de geestelijke gezondheid' (11).

'Integrale oncologie is een op de patiënt gerichte, op bewijs gebaseerde vorm van kankerzorg waarbij gebruik wordt gemaakt van mind-body-medicine interventies, natuurlijke producten en/of levensstijlaanpassingen uit verschillende tradities naast conventionele kankerbehandelingen. Het is gericht op het optimaliseren van de gezondheid, levenskwaliteit en klinische resultaten over het hele kankerzorgcontinuüm en om mensen in staat te stellen kanker te voorkomen en actief deel te nemen voor, tijdens en na de behandeling van kanker (102, 103).'

'Pediatrische integratieve geneeskunde vertegenwoordigt een evolutie in de pediatrische zorg, een paradigma dat een filosofie belichaamt die consistent is met al lang bestaande holistische principes van medische van hoge kwaliteit. Het wordt gedefinieerd door een aantal basisprincipes: (1) Preventief: Echte eerstelijnsgezondheidszorg voor kinderen is proactief in plaats van reactief. Het voorschrijven van leefstijloplossingen om ziekte te voorkomen is over het algemeen te verkiezen boven dure en potentieel riskante behandelingen. Leefstijlvoorschriften kunnen voeding, activiteit, slaap, natuur, creativiteit, rust, mindfulness en contact met anderen omvatten. (2) Contextgericht: Kinderen moeten worden gevoed binnen de context van gezonde gezinnen, sociale context en scholen. Gezondheid in geest, lichaam en ziel hangt af van hoe geschikt de omgeving is voor het kind. (3) Op relaties gebaseerd: Alleen door open communicatie en het opbouwen van vertrouwen zijn we het best in staat om samen te werken aan de optimale gezondheid van elk kind. De band tussen zorgverleners en gezinnen heeft zijn eigen helende potentieel. (4) Gepersonaliseerd: Gezondheid is geen one-size-fits-all voorstel. Elk kind heeft een uniek potentieel dat gebaseerd is op een complex samenspel van genetische en omgevingsfactoren. Er bestaat geen medische behandeling die gegarandeerd veilig is voor 100% van de bevolking. Elk gezin heeft het inherente recht om beslissingen te nemen over de gezondheidszorg voor hun kinderen, rekening houdend met de belangen van het kind en de legitieme bezorgdheid over de volksgezondheid die deze beslissingen ethisch onderbouwen. (5) Participatief: Het creëren van gezondheid moet een samenwerkingsproces zijn, waarbij participatie actief wordt aangemoedigd en kinderen en gezinnen weer de controle krijgen over hun eigen gezondheid. Patiëntgerichte zorg creëert hoop en stelt gezinnen in staat om duurzame veranderingen door te voeren, waardoor kinderen geïnspireerd worden om de toekomst te creëren die ze verdienen. (6) Ecologisch duurzaam: de manier waarop we gezondheidszorg beoefenen heeft invloed op het milieu, dat een meetbare en cyclische impact heeft op onze gezondheid. De gezondheid en het welzijn van alle aardbewoners zijn nauw verbonden met de gezondheid van onze planeet. (7) Op bewijs gebaseerd: Therapieën die op bewijs gebaseerd zijn en voldoen aan de richtlijnen voor veiligheid en effectiviteit worden overwogen als onderdeel van het behandelplan (52, 104).'

Ondanks deze succesvolle initiatieven wordt T&CM door de academische geneeskunde vaak met kritiek, afkeuring en wantrouwen bekeken. In veel landen zijn de biogeneeskunde en T&CM nog steeds grotendeels gescheiden werelden, soms met een vijandige houding tegenover elkaar. De laatste decennia lijkt hier echter verandering in te komen. De oprichting van vier academische consortia voor integratieve geneeskunde is een aanwijzing. Deze schijnbare verandering in openheid voor T&CM kan komen doordat integratie niet alleen een huidige tendens is in de geneeskunde, maar ook een trend die past bij de huidige tijdgeest waarin integratie de meest voorkomende focus lijkt te zijn. Het kan ook worden waargenomen in religie, filosofie, spiritualiteit en psychotherapie (105). Het wordt ook weerspiegeld in de WHO-strategie voor traditionele geneeskunde 2014-2023.

Beoordeling van de WHO-strategie voor traditionele geneeskunde 2014-2023

De WHO-strategie voor traditionele geneeskunde 2014-2023 stelde ambitieuze doelen voor de lidstaten met betrekking tot onderzoek, regulering van T&CM-praktijken, T&CM-beoefenaars en T&CM-producten, en de integratie ervan in gezondheidssystemen. Ook zelfzorg en preventie kwamen aan bod. Het stelde drie belangrijke strategische doelen voor die in de volgende paragrafen worden besproken. Ook worden aanbevelingen geformuleerd voor de komende T&CM-strategie van de WHO.

Strategisch doel 1: huidige praktijk met betrekking tot actief beheer van T&CM door middel van nationaal beleid

T&CM draagt bij aan de Duurzame Ontwikkelingsdoelstelling (SDG-3; 'een gezond leven garanderen en welzijn bevorderen voor iedereen, ongeacht leeftijd') om universele gezondheidsdekking (UHC) te bereiken en ervoor te zorgen dat alle mensen toegang hebben tot zorg (Verenigde Naties 2019). In verschillende resoluties van de Wereldvergadering (WHA) werd de WHO verzocht technische ondersteuning en begeleiding te bieden aan lidstaten voor de integratie van gezondheidsdiensten (106). In Europese landen worden T&CM meestal gebruikt als aanvulling op het conventionele systeem (107). De top drie redenen voor het gebruik van T&CM zijn: (1) het hebben van een verwachting van de voordelen van T&CM, (2) ontevredenheid met biomedische geneeskunde en (3) de verwachte veiligheid van T&CM (37%) (108). Een andere reden is dat T&CM aansluit bij iemands waarden of perspectieven op gezondheid (108, 109). Tangkiatkumjai et al. (108) vonden dat de interne locus van controle over de gezondheid als beïnvloedende factor voor T&CM-gebruik vaker wordt gerapporteerd in westerse populaties, terwijl de sociale netwerken een veelvoorkomende factor is bij Aziatische populaties. Betaalbaarheid en gemakkelijke toegang tot T&CM waren significante factoren bij Afrikaanse populaties. Deze factoren, samen met de grotere beschikbaarheid van gezondheidsinformatie op internet en een vergelijkbare mate van tevredenheid tussen T&CM en biogeneeskunde, lijken de drijvende krachten achter de groei van het gebruik van T&CM in westerse en oosterse landen in de afgelopen decennia (110). T&CM is aanwezig in bijna elk land ter wereld en de vraag naar haar diensten neemt toe (1). Tot 76% van de wereldbevolking gebruikt elk jaar een of andere vorm van T&CM (111). In veel landen vormen ze al sinds voorouderlijke tijden de belangrijkste

gezondheidszorg voor de bevolking (2). T&CM zijn een belangrijke en vaak onderschatte bron van gezondheid met vele toepassingen, vooral bij de preventie en het beheer van levensstijl gerelateerde chronische ziekten en bij het tegemoetkomen aan de gezondheidsbehoeften van een ouder wordende bevolking. In een ideale wereld zou traditionele geneeskunde een optie zijn die wordt aangeboden door een goed functionerend, mensgericht, op feiten gebaseerd gezondheidszorgsysteem dat curatieve diensten in balans brengt met preventieve zorg (2).

In het 2019 Global Report on Traditional and Complementary Medicines (2) van de WHO wordt beschreven dat T&CM een belangrijke en vaak onderschatte bron van gezondheid is, met name bij de preventie en het beheer van levensstijl gerelateerde chronische ziekten, door het stimuleren van een gezonde levensstijl en bij het inspelen op de gezondheidsbehoeften van een vergrijzende bevolking. In het licht van de recente toename van interventies voor een gezonde levensstijl in de biogeneeskunde en de roep om meer preventie in beleid, zouden landen kunnen profiteren van de ervaring en kennis van T&CM op dit gebied.

Onlangs heeft de WHO de term TCIM (Traditional Complementary and Integrative Medicine) geïntroduceerd om de wereldwijde noodzaak te benadrukken om rekening te houden met verschillende soorten geneeskunde. TCIM omvat traditionele medische systemen zoals Ayurveda en Traditionele Chinese Geneeskunde, niet-traditionele en complementaire zoals Natuurgeneeskunde, leefstijlgeneeskunde (voeding, beweging, slaap), Homeopathie en Antroposofische Geneeskunde, en het gebruik van natuurlijke geneesmiddelen zoals kruiden, en mind-body interventies (mindfulness, yoga), naast biogeneeskunde (2). Of T&CM volledig, gedeeltelijk of niet is geïntegreerd in het dominante gezondheidssysteem van het land, hangt af van factoren zoals nationale regelgeving, passend onderwijs, financiering, informatie, beschikbaarheid van diensten en multidisciplinaire samenwerking (2). Er zijn verschillende modellen ontwikkeld en beschreven over hoe T&CM kan worden geïntegreerd in het conventionele gezondheidszorgsysteem. Ze kunnen worden onderverdeeld in vijf modellen, variërend van coëxistentie, coöptatie, coöperatie en samenwerking tot patiëntgerichte zorg (112). De meer coëxistente en coöptatieve modellen voor integratie van T&CM hebben verschillende rollen voor verschillende zorgprofessionals, terwijl de coöperatieve en collaboratieve modellen teamgebaseerd zijn, met geformaliseerde interactie tussen de biomedische zorgprofessionals en T&CM-beoefenaars (112).

Op dit moment verschilt de praktijk van T&CM sterk per land. Deze praktijk is afhankelijk van de persoonlijke filosofieën, waarden en klinische perspectieven van de beoefenaars en de doelen van de verschillende opleidingsprogramma's, klinieken of ziekenhuizen waar integratieve behandelingsbenaderingen worden toegepast (113). Aziatische landen zoals China, Japan en de Republiek Korea hebben gevestigde systemen van T&CM-integratie, waaronder ondersteunende wetgeving, goed geïmplementeerde regelgevingssystemen voor kruidengeneesmiddelen, T&CM-praktijken en -beoefenaars, evenals T&CM-onderwijssystemen.

(114). In Afrikaanse landen worden traditionele genezers en natuurlijke geneesmiddelen op grote schaal gebruikt door de bevolking, maar ze zijn nauwelijks geïntegreerd in de reguliere gezondheidssystemen (115, 116). Een illustratief voorbeeld van het integratieproces van T&CM in een conventioneel Europees gezondheidssysteem is dat van de integratieve oncologie in de Duitstalige landen.

Een actieve groep clinici, onderzoekers en praktijkmensen heeft systematisch een stapsgewijze basis ontwikkeld voor integratieve oncologische zorg in Duitsland en Zwitserland. Ze hebben educatieve competenties gedefinieerd voor oncologische artsen met betrekking tot T&CM (117). Als volgende stap ze een consultatieraamwerk ontwikkeld en getest voor de training van oncologieartsen om hun patiënten te adviseren over de effectiviteit en veiligheid van T&CM (118). Bovendien hebben ze criteria ontwikkeld om kankerpatiënten te begeleiden bij het vinden van een gerenommeerde T&CM-behandelaar (119). Binnen dit samenwerkingsverband werken ze ook parallel aan het verder identificeren van de behoeften, het verstrekken van betrouwbare informatie, het bevorderen van communicatie en het ondersteunen van besluitvorming over T&CM voor patiënten met kanker (120). In schril contrast met de Duitstalige landen lijkt er in Finland geen sprake te zijn van integratie van T&CM in het conventionele gezondheidssysteem. Finland kent geen regelgeving of richtlijnen voor T&CM en er is zeer weinig academisch onderzoek naar dit onderwerp (121). Een dergelijke wereldwijde verscheidenheid in de integratie van T&CM lijkt onwenselijk, met name vanuit de behoeften en het perspectief van patiënten.

In de afgelopen decennia is het aantal landen dat een vorm van regelgeving voor T&CM heeft geïmplementeerd toegenomen. In 1999 hadden slechts 25 WHO-lidstaten een nationaal regelgevend beleid over dit onderwerp, 45 hadden nationale wetgeving en 65 landen hadden specifieke regelgeving over kruidengeneeskunde. In 2018 hadden in totaal 98 van de 194 WHO-lidstaten een nationaal beleid, 109 hadden wetgeving en 124 landen hadden regelgeving over kruidengeneeskunde in alle zes regio's van de wereld (2). Ondanks deze duidelijke toename is T&CM nog steeds niet adequaat gereguleerd in bijna de helft (49,5%) van de landen wereldwijd. Neem het voorbeeld van de Europese Unie, waar de meeste T&CM-modaliteiten op vergelijkbare wijze worden beoefend. Er zijn Europese landen waar T&CM of sommige van haar modaliteiten gereguleerd zijn als conventionele geneeskunde (bijv. chiropractie in het Verenigd Koninkrijk), complementaire geneeskunde (bijv. Zwitserland), alternatieve geneeskunde (bijv. Noorwegen) of helemaal niet gereguleerd (bijv. Finland) (122). Vanuit het perspectief van de gebruikers en het opengrenzenbeleid wordt het duidelijk dat deze verwarrende en disharmonische regelgeving voor T&CM meer aandacht moet krijgen. Een vaak gehoord argument tegen regulering van T&CM is dat regulering deze niet-conventionele vormen van geneeskunde en T&CM-beoefenaars een onterechte legitimiteit of erkenning kan geven (123). Een recente systematische review over dit onderwerp concludeerde echter dat er brede steun lijkt te zijn voor regulering van T&CM, maar dat de meningen van de verschillende belanghebbenden over de manier waarop dit zou moeten gebeuren, sterk uiteenlopen (123).

Aanbevelingen met betrekking tot doel 1:

- De verwarrende en heterogene regulering van T&CM tussen landen moet prominenter worden aangepakt en uiteindelijk worden geharmoniseerd.
- Er moeten strategieën worden ontwikkeld om landen die nog geen enkele vorm van regelgeving hebben, te stimuleren, te overtuigen en te begeleiden.
- Er moeten strategieën worden ontwikkeld om ervoor te zorgen dat landen meer gebruik maken van de ervaring en kennis van T&CM bij het maken van beleid op het gebied van preventie, leefstijl en gezondheidsbevordering.

Strategisch doel 2: huidige praktijk met betrekking tot kwaliteitsborging, veiligheid, juist gebruik en effectiviteit van T&CM

Ondanks de toenemende populariteit wordt het vakgebied T&CM geconfronteerd met vele uitdagingen, zoals problemen met kwaliteitsnormen, niet-onderbouwde claims over veiligheid en/of effectiviteit, uitdagingen met voldoende onderzoek financiering en geschikte onderzoek methodologieën, gebrek aan bekendheid bij conventionele zorgverleners over evidence-based T&CM, ontbreken van vergoedingsmechanismen voor T&CM, niet-openbaarmaking van T&CM-gebruik door patiënten en onbetrouwbare informatiebronnen. Deze uitdagingen waarmee T&CM wordt geconfronteerd, worden hieronder in meer detail beschreven.

Veiligheid

Gebruikers associëren T&CM vaak met de natuur en de aanname dat alles wat van een natuurlijke bron komt goed en veilig is (124). Een recent onderzoek meldde dat maar liefst 90% van de gebruikers T&CM als veilig beschouwt en zich er niet van bewust is dat deze natuurlijke geneesmiddelen ongewenste bijwerkingen kunnen veroorzaken (108). Het gebruik van bijvoorbeeld kruidenpreparaten kan echter enig risico met zich meebrengen, wat zich mogelijk vertaalt in bijwerkingen, interactie met andere geneesmiddelen en besmetting (125). Er is bijvoorbeeld melding gemaakt van hepatotoxiciteit, allergische reacties of gastro-intestinale problemen na inname van kruidengeneesmiddelen (126, 127). Bovendien is een van de meest prominente risico's van het gecombineerde gebruik van kruidenpreparaten en chemotherapeutische middelen bij de behandeling van kanker dat van interacties tussen kruiden en geneesmiddelen. Uit een systematisch onderzoek bleek dat zes kruidenpreparaten mogelijk klinisch significante interacties hebben met chemotherapeutische middelen bij mensen (128). Verontreiniging van kruidenpreparaten met zware metalen kan een ander ernstig potentieel risico vormen voor de gezondheid van de gebruikers. In een recent onderzoek waarin 1.773 monsters van kruiden over de hele wereld werden onderzocht op verontreiniging met zware metalen, had bijna een derde (31%) ten minste één metaal dat boven de toegestane limiet lag volgens de normen van de Farmacopee (129). De rapportage van bijwerkingen voor andere T&CM-modaliteiten lijkt minder frequent en minder ernstig te zijn in vergelijking met kruidenpreparaten. Niettemin kunnen bijvoorbeeld kleine en ernstige bijwerkingen zoals orgaan- of weefselsletsels optreden bij acupunctuurbehandeling (130). Verder bleek de prevalentie van bijwerkingen bij meditatie-gebaseerde therapieën 8,3% te zijn, evenveel als bij psychotherapie in het algemeen (131). De meest gerapporteerde bijwerkingen waren angst en depressie (131). Ook lijkt het risico op blessures bij yoga vergelijkbaar te zijn met dat van andere fysieke activiteiten (132). Een mogelijk indirect risico met relevantie voor de algemene veiligheid is dat het gebruik van T&CM een vertraging kan veroorzaken in de juiste diagnose van patiënten en/of een vertraging in het ontvangen van een effectieve conventionele behandeling (133). Epidemiologische gegevens wijzen er echter niet op dat T&CM-gebruikers systematisch minder gebruik maken van biogeneeskunde dan niet-gebruikers (134), dus dit veronderstelde risico is waarschijnlijk beperkt tot individuele gevallen.

Gebrek aan standaardisatie

Voor de meeste T&CM-modaliteiten geldt dat er een grote heterogeniteit is in de manier waarop ze in de dagelijkse praktijk worden toegepast. Zo omvatten T&CM modaliteiten zoals acupunctuur (135) of yoga (136) een verscheidenheid aan technieken en stijlen, en de keuze voor een specifieke techniek is vaak gebaseerd op de culturele setting waarin deze wordt beoefend of de persoonlijke ervaringen van de beoefenaar. Het gebrek aan standaardisatie van T&CM-praktijken vormt een uitdaging voor de integratie van deze modaliteit binnen het geïnstitutionaliseerde kader van de conventionele gezondheidszorg. Bovendien belemmert het gebrek aan gestandaardiseerde T&CM-behandelprotocollen de wetenschappelijke evaluatie van de effectiviteit en de reproduceerbaarheid van de resultaten. Standaardisatie van T&CM lijkt echter te botsen met de intrinsieke principes op basis waarvan het is ontwikkeld: zoals geïndividualiseerde behandeling en een holistisch (multidimensioneel) perspectief op genezing.

Beweringen over effectiviteit

Het aantal wetenschappelijke publicaties over T&CM is de afgelopen tien jaar verdubbeld (137). Hoewel het bewijs voor T&CM toeneemt en sommige modaliteiten mindfulness en acupunctuur hun weg hebben gevonden naar klinische richtlijnen en aanbevelingen (138, 139), ontbreekt voor de meerderheid van het brede scala aan T&CM-modaliteiten voldoende bewijs om effectiviteit te claimen (140). Daarom blijft verkeerde informatie over de effectiviteit van bepaalde T&CM-modaliteiten zich verspreiden en valse hoop wekken bij patiënten over de mogelijke effecten van deze interventies (141). Met name bij kanker is bekend dat patiënten graag een T&CM-behandeling proberen om hun hoop op overleving levend te houden (142). Patiënten moeten worden beschermd tegen valse hoop, maar ook tegen valse hopeloosheid. Daarom is het van groot belang om veelbelovende T&CM-modaliteiten te blijven zoeken en testen.

Onderzoek (methodologie)

Een van de uitdagingen bij het onderzoek naar T&CM is het gebrek aan voldoende financiering en financiële middelen. In tegenstelling tot het grote onderzoek dat door de farmaceutische industrie wordt gesponsord, is er heel weinig industrieel onderzoek voor T&CM (143, 144). Dit komt voornamelijk doordat T&CM-modaliteiten en natuurlijke producten niet gepatenteerd kunnen worden en commerciële partijen die hier onderzoek naar doen dus niet kunnen garanderen dat ze rendement uit het onderzoek halen. Een andere uitdaging en veelbesproken gebied is het toepassen van geschikte methodologieën om zulke complexe en multidimensionale interventies als T&CM te onderzoeken (145, 146). Aangezien deze procedures meestal al op grote schaal worden gebruikt in de gezondheidszorg zonder dat ze afdoende klinisch zijn getest, volgen de wetenschappelijke tests vaak andere richtlijnen dan die van biomedische preparaten met hun duidelijke opeenvolging van fase I tot fase IV-studies (147). Daarnaast moet de methodologie, vooral in het geval van niet-farmacologische benaderingen, vaak worden aangepast omdat de gebruikelijke principes zoals dubbele blindering of placebocontrole moeilijk of zelfs onmogelijk te realiseren zijn. Andere uitdagingen voor de uitvoering en toepassing van T&CM-onderzoek kunnen het gebrek aan institutionele ondersteuning, onderzoekstraining en samenwerking en uiteenlopende opvattingen over bewijs zijn (148).

Geheimhouding

Een andere uitdaging is dat de meeste patiënten (66%) hun arts niet informeren over hun gebruik van T&CM (109). Redenen voor niet-openbaarmaking van T&CM-gebruik zijn gebrek aan vragen van de arts, angst voor afkeuring door hun arts, perceptie van openbaarmaking als onbelangrijk, overtuiging dat de arts geen kennis en tijd heeft voor T&CM en de overtuiging dat deze modaliteiten veilig zijn (149). Het niet bekendmaken van het gebruik van T&CM aan hun behandelend arts is een onwenselijke situatie omdat dit kan leiden tot potentiële gezondheidsrisico's zoals de hierboven beschreven interacties tussen geneesmiddelen en kruiden.

Betrouwbare informatie

Het lijkt dringend noodzakelijk om de verspreiding van betrouwbare informatie over T&CM te bevorderen, aangezien de meeste gebruikers informatie over deze behandelingen krijgen via familie en vrienden, sociale netwerken en media en internet (142). De kwaliteit van deze informatie varieert sterk (145, 150) en bevat vaak niet-bewezen claims over T&CM of promoot controversiële alternatieve behandelingen. Er is gemeld dat gebruikers onbevooroordeelde informatie en advies willen ontvangen over het gebruik van T&CM in open communicatie met hun arts of andere zorgverlener (142, 151).

Gebrek aan kennis bij zorgverleners

Zorgverleners zoals artsen en verpleegkundigen lijken onvoldoende training en kennis te hebben om hun patiënten te informeren over het gebruik van T&CM (152-156). Het is echter belangrijk op te merken dat hun kennisniveau over T&CM meestal wordt onderzocht door zelfbeoordeling. Er is behoefte aan de ontwikkeling van instrumenten die hun T&CM-kennis rechtstreeks meten (153). Ongeacht de manier waarop hun kennis wordt beoordeeld, is gerapporteerd dat zorgverleners behoefte hebben aan betere kennis over het onderwerp om vragen van patiënten te kunnen beantwoorden (157, 158). Het introduceren van basiskennis over de veiligheid en werkzaamheid van T&CM in de medische training van zorgverleners lijkt een belangrijke strategie om hun kennis te vergroten. Andere strategieën om de kennis onder conventionele zorgverleners te vergroten zijn het verbeteren van de interprofessionele samenwerking met T&CM-zorgverleners en het vergemakkelijken van hun toegang tot betrouwbare en onbevooroordeelde informatie over T&CM (157, 159).

Aanbevelingen met betrekking tot doel 2:

- Breng het bestaande bewijsmateriaal en de kwaliteit van dat bewijsmateriaal voor bepaalde T&CM (bijv. acupunctuur, botanische middelen, mind-body medicine) in kaart en maak het gratis toegankelijk via betrouwbare instanties of organisaties, zoals de WHO.
- Wetenschappelijk onderzoek van hoge kwaliteit stimuleren op het gebied van T&CM, met name op gebieden die veel door het publiek worden gebruikt.
- Zorgen voor voldoende financiering voor onderzoek naar T&CM.
- Systematisch onderzoeken en tegengaan van ongewenste voorvallen in klinische onderzoeken en in de klinische zorg.
- Ontwikkel richtlijnen voor de aanpak van veiligheid specifiek voor T&CM.
- Investeer in standaardisatie en behandelingsprotocollen, met respect voor de gepersonaliseerde aard van T&CM.

- Systematische controle van T&CM-producten op mogelijke bestanddelen van bedreigde soorten (planten en dieren).
- Beoefenaars van biogeneeskunde en T&CM moeten betrouwbare informatie verstrekken aan het publiek en een evenwicht vinden tussen valse hoop en valse hopeloosheid.
- Trainen van biomedische zorgverleners in juiste informatie over T&CM en in het niet-oordelend aanspreken van T&CM tijdens consulten.
- Ontwikkel en implementeer een monitoringsysteem voor de veiligheid van T&CM-praktijken en -producten, vergelijkbaar met bestaande monitoringsystemen.
- Faciliteer de ontwikkeling van richtlijnen en communicatiemiddelen voor het bekendmaken van (gelijktijdig) gebruik van T&CM met aanbeveling van de WHO.
- Stimuleren van educatieve richtlijnen/curriculum voor basiskennis en algemene kennis van T&CM gericht op conventionele zorgverleners.

Strategische doelstelling 3: universele gezondheidszorgdekking bevorderen door T&CM-diensten te integreren in de gezondheidszorg en zelfzorg

Vergoeding van T&CM-consulten

In veel landen is T&CM al sinds voorouderlijke tijden de belangrijkste gezondheidszorg voor de bevolking (2). Hoewel tot 70% van de wereldbevolking afhankelijk is van T&CM als eerstelijnsbehandeling, wordt T&CM in veel landen nog steeds voornamelijk buiten het dominante gezondheidszorgsysteem aangeboden. Daarom worden de kosten voor het gebruik van T&CM vaak niet gedekt door vergoedingssystemen van overheidsfinanciering of zorgverzekeraars. De meeste patiënten moeten T&CM dus uit eigen zak betalen (91, 160, 161). Voor de Verenigde Staten werd geschat dat in 2007 ongeveer 14,9 miljard dollar uit eigen zak werd uitgegeven door Amerikaanse volwassenen voor bezoeken aan T&CM-aanbieders en voor de aankoop van voedingssupplementen in verband met pijnbestrijding (162). Er is aangetoond dat uitgaven uit eigen zak aan T&CM voor ondersteunende zorg bij kanker significant geassocieerd zijn met een verhoogd risico op financiële catastrofe en medische verarming in landen met een hoger middeninkomen in Zuidoost-Azië (163). Een ander onderzoek toonde aan dat baanonzekerheid samenhangt met minder bezoeken aan T&CM-behandelaars (164). Verder is bekend dat het gebruik van T&CM meestal samenhangt met de sociaaleconomische status (SES), dat wil zeggen mensen met een hogere SES vaker T&CM gebruiken dan mensen met een lagere SES (165). Deze bevindingen wijzen op een sociaaleconomische ongelijkheid in mogelijk effectief gebruik van gezondheidsdiensten (166).

Dit gebrek aan vergoeding is niet alleen onwenselijk vanuit een moreel en pragmatisch, maar ook vanuit een economisch perspectief. Zoals eerder in dit artikel is betoogd, suggereren de bevindingen van economisch modelonderzoek dat het combineren van T&CM en biogeneeskunde de kosteneffectieve langetermijnresultaten kan verbeteren (91-95). Daarom moet naar het hele plaatje worden gekeken.

Aanbeveling met betrekking tot doel 3:

- Zorgen voor adequate toegang tot T&CM en biomedische interventies wereldwijd
- Vergoeding van alle interventies in de gezondheidszorg die veilig en effectief zijn
- Kosteneffectiviteitsonderzoek naar het opnemen van T&CM in het vergoedingsbeleid en naar de effecten van preventie, een gezonde levensstijl en zelfzorg op de kosten van de gezondheidszorg.
- Informatie verstrekken en zorgen voor laagdrempelige training in effectieve betaalbare zelfhulpstrategieën

Andere aanbevelingen

We hebben betoogd dat het concept en de principes van IM concrete acties en maatregelen voor de gezondheidszorg bieden die de moeite waard zijn om verder te implementeren en te onderzoeken in het licht van de toenemende wereldwijde bedreigingen voor de gezondheid, zoals chronische ziekten, pandemieën en de almaar stijgende kosten van de gezondheidszorg. We hebben suggesties gedaan met betrekking tot de drie belangrijkste strategieën in de WHO-strategie voor traditionele geneeskunde 2014-2023. We stellen nog drie aanvullende suggesties voor:

1 Bevordering van internationale samenwerking tussen academische consortia voor integrale geneeskunde en gezondheid

Er is momenteel geen wereldwijd platform of organisatie die de klinische praktijk, het onderwijs en het onderzoek naar T&CM vanuit het perspectief van de westerse academische geneeskunde vertegenwoordigt.

Om de wereldwijde integratie van T&CM te vergemakkelijken, stellen we daarom voor om een Global Matrix of Academic Consortia for Integrative Medicine and Health en de WHO, haar wereldwijde en nationale samenwerkingscentra, T&CM-aanbieders, de International Society for T&CM Research (ISCMR), andere belanghebbenden en patiëntenorganisaties op te richten. De oprichting van een wereldwijde matrix van academische consortia werd een paar jaar geleden oorspronkelijk voorgesteld door het voormalige hoofd van de T&CM-eenheid van de WHO (Dr. Zhang Qi). Vervolgens hebben de drie nationale academische IM-consortia in de Verenigde Staten, Brazilië en Nederland het idee verder uitgewerkt en een eerste opzet opgesteld. Deze opzet werd in mei 2022 tijdens het International Congress on Integrative Medicine & Health in Arizona, VS, en in september 2023 tijdens het International Congress on Integrative Medicine in Rome aan vele belanghebbenden gepresenteerd. Op basis van hun feedback en suggesties werd het huidige document opgesteld en afgerond. De volgende stap is het opzetten van een Global Matrix (GM) en het formuleren van de visie, missie, doelen en doelstellingen. Daarnaast zullen modellen voor samenwerking worden ontwikkeld rond de doelen en doelstellingen van de GM.

Het algemene doel van de door ons voorgestelde GM is het ondersteunen van de wereldwijde integratie van T&CM door het bevorderen van onderzoek, academisch onderwijs, klinische richtlijnen, beleid en communicatie over IM, vanuit het perspectief van de academische geneeskunde. Om dit doel te bereiken, voorzien we de volgende doelstellingen voor de komende 5 jaar:

- Het verbinden van academische consortia op het gebied van T&CM en alle andere belanghebbenden en organisaties in alle zes WHO-regio's: de Afrikaanse

regio (AFRO), de oostelijke mediterrane regio (EMRO), de Zuidoost-Aziatische regio (SEARO), de regio van de Amerika's (AMRO), de westelijke Pacifische regio (WPRO) en de Europese regio (EURO).

- De oprichting van academische consortia in de zes WHO-regio's ondersteunen
- Het ontwikkelen en bevorderen van een wereldwijde agenda die prioriteiten stelt voor onderzoek, onderwijs, klinische richtlijnen, beleid, financiering en communicatie.
- Academische kennis, implementatie-ervaringen en evaluatie-instrumenten uitwisselen met belanghebbenden op het gebied van T&CM
- Inzicht verschaffen in de bewijskracht van T&CM door middel van bewijskaarten van klinische effectiviteit in T&CM Ondersteuning bieden aan en samenwerken met de WHO, de ontwikkeling van de WHO-strategie voor traditionele geneeskunde, de 26 samenwerkende WHO-centra voor T&CM, het WHO Global TM Center, de regionale kantoren en andere belanghebbenden zoals, maar niet beperkt tot, ISCMR en PAHO.

2 Een internationale onderzoeksagenda

Een belangrijke stap voorwaarts om de uitdagingen met betrekking tot het gebrek aan (kwalitatief goed) bewijs voor (kosten)effectiviteit, veiligheid en de uitvoering en toepassing van T&CM-onderzoek aan te pakken, is het ontwikkelen van een internationale onderzoeksagenda op basis van 'lacunes' en vervolgens onderzoeksprioriteiten aan te pakken. Dit zou ook kosteneffectiviteitsonderzoek moeten omvatten, aangezien kostenbeheersing een grote uitdaging is in de gezondheidszorg. Lopende onderzoeken naar de klinische effectiviteit van T&CM van BIREME/PAHO, het Brazilian Academic Consortium for Integrative Health en de WHO kunnen helpen bij het vaststellen van onderzoeksprioriteiten door het identificeren van hiaten in het bewijs en zwakke punten in methodologische ontwerpen.

Het gebruik van AI bij het genereren van bewijs zou overwogen kunnen worden, aangezien er veel onderzoeksvragen zijn en een tekort aan mensen en fondsen. Naast (kosten)effectiviteit van T&CM is er ook behoefte aan aandacht voor implementatiewetenschap, aangezien er een kloof lijkt te bestaan tussen het bestaande bewijs en de huidige praktijk, met name in academische gezondheidscentra.

3 Internationaal beleid en richtlijnen

De status van integratie van T&CM verschilt aanzienlijk tussen de lidstaten en hangt voornamelijk af van persoonlijke filosofieën, waarden en perspectieven van regelgevers, clinici en behandelaars in elk land. Wij bevelen aan dat de belangrijkste uitdagingen met betrekking tot kwaliteitsborging, veiligheid, juist gebruik, effectiviteit en integratie van T&CM, zoals geïdentificeerd in dit artikel, worden aangepakt in een bijgewerkte of nieuwe WHO-strategie voor traditionele geneeswijzen. Echter, om deze uitdagingen aan te pakken en het veld vooruit te helpen, stellen wij voor dat een nieuw beleid (strategie) van de WHO nauw verbonden is met de klinische, academische en onderzoekspraktijk van T&CM. Wij zijn van mening dat een directe en dynamische interactie tussen beleid, onderzoek en praktijk de integratie van biogeneeskunde en T&CM zal ondersteunen, vergemakkelijken en versnellen. Hiervoor is een wereldwijd

netwerk van samenwerkende (consortia van) academische gezondheidszorgcentra en onderzoekers nodig. Een Global Matrix is wellicht de beste manier om dit te faciliteren, omdat het alle betrokkenen bij T&CM met elkaar verbindt en tegelijkertijd ieders autonomie waarborgt.

Conclusie

Dit artikel biedt een overzicht van benaderingen van integratieve geneeskunde en doet aanbevelingen voor de komende update van de huidige WHO-strategie voor T&CM vanuit het perspectief van de academische geneeskunde. Hiermee hopen we bij te dragen aan een geïntegreerde, compassievolle, persoonsgerichte wereldwijde gezondheidszorg waarin iedereen, ongeacht zijn of haar ziekte, sociodemografische of culturele achtergrond, wereldbeeld of voorkeur voor behandeling, de zorg kan krijgen die hij of zij nodig heeft en die het meest in overeenstemming is met hun waarden.

Ons voorstel voor de oprichting van een Global Matrix moet niet worden gezien als een eindpunt, maar eerder als een begin. We zijn ons ervan bewust dat er veel organisaties en verenigingen zijn met vergelijkbare doelen; ons voorstel is echter gebaseerd op het perspectief van de academische geneeskunde, dat ontbreekt. We nodigen uit tot een wereldwijde dialoog met belanghebbenden over dit voorstel en de kritieke kwesties die naar voren worden gebracht.

Bijdragen van auteurs

RH: Conceptualiseren, Schrijven - oorspronkelijke opzet, Schrijven - nakijken en redigeren. RG: Schrijven - nakijken en redigeren. CP: Schrijven - nakijken en redigeren. SS: Schrijven - beoordeling en redactie. AL: Schrijven - review & redactie. HC: Schrijven - beoordeling en redactie. DG-P: Schrijven - lezen en schrijven. MJ: Supervisie, schrijven - beoordeling en redactie.

Financiering: de auteur(s) verklaart/verklaren geen financiële steun te hebben ontvangen voor het onderzoek, het auteurschap en/of de publicatie van dit artikel.

Erkenningen: we bedanken Gelza Nunes voor haar nuttige suggesties, Christianne Wester voor haar uitgebreide hulp met de referenties en het klaarmaken van het manuscript voor indiening en Elske Bos en Peter de Jonge voor hun commentaar op een eerdere versie van dit manuscript.

Belangenverstrengeling: de auteurs verklaren dat het onderzoek is uitgevoerd zonder enige commerciële of financiële relaties die zouden kunnen worden opgevat als een potentiële belangenverstrengeling.

Noot van de uitgever: Alle beweringen in dit artikel zijn uitsluitend die van de auteurs en vertegenwoordigen niet noodzakelijkerwijs die van hun aangesloten organisaties, of die van de uitgever, de redacteurs en de recensenten. Elk product dat in dit artikel wordt geëvalueerd of elke claim die door de fabrikant wordt gemaakt, wordt niet gegarandeerd of onderschreven door de uitgever.

Referenties

- 1 WHO *traditional medicine strategy: 2014–2023*. Geneva: World Health Organization. (2013). Available at: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/92455/9789241506090_eng.pdf?sequence=1 (Accessed October 10, 2023).
- 2 WHO *global report on traditional and complementary medicine 2019*. Geneva: World Health Organization. (2019). Available at: <https://iris.who.int/handle/10665/312342> (Accessed June 1, 2024).
- 3 Fifty-eighth world health assembly. *Resolutions and decisions: Annex*. Geneva: World Health Organization (2005).
- 4 Sixty-first world health assembly. *Summary records of committees: Reports of committees*. Geneva: World Health Organization (2008).
- 5 Sixty-seventh world health assembly. *Resolutions and decisions annexes*. Geneva: World Health Organization (2014).
- 6 Gaboury I, April KT, Verhoef M. A qualitative study on the term cam: is there a need to reinvent the wheel? *BMC Complement Altern Med*. (2012) 12:131. doi: [10.1186/1472-6882-12-131](https://doi.org/10.1186/1472-6882-12-131)
- 7 Quirke V, Gaudillière JP. The era of biomedicine: science, medicine, and public health in Britain and France after the second world war. *Med Hist*. (2008) 52:441–52. doi: [10.1017/s002572730000017x](https://doi.org/10.1017/s002572730000017x)
- 8 European Lifestyle Medicine Organisation. What is lifestyle medicine? (2022) Available at: <https://www.eulm.org/what-is-lifestyle-medicine> [Accessed July 9, 2023].
- 9 Academic Consortium for Integrative Medicine & Health. Mission & vision. (2023) Available at: <https://imconsortium.org/page/mission-and-vision> [Accessed January 26, 2023].
- 10 Witt CM, Chiaramonte D, Berman S, Chesney MA, Kaplan GA, Stange KC, et al. Defining health in a comprehensive context: a new definition of integrative health. *Am J Prev Med*. (2017) 53:134–7. doi: [10.1016/j.amepre.2016.11.029](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.11.029)
- 11 Hoenders H. *Integrative psychiatry: Conceptual foundation, implementation and effectiveness*. Groningen: University of Groningen (2014).
- 12 Pelletier KR. Conventional and integrative medicine – evidence based? Sorting fact from fiction. *Focus Altern Complement Ther*. (2003) 8:3–6. doi: [10.1211/fact.2003.00002](https://doi.org/10.1211/fact.2003.00002)
- 13 Fanaroff AC, Califf RM, Windecker S, Smith SC Jr, Lopes RD. Levels of evidence supporting American college of cardiology/American heart association and European society of cardiology guidelines, 2008–2018. *JAMA J Am Med Assoc*. (2019) 321:1069–80. doi: [10.1001/jama.2019.1122](https://doi.org/10.1001/jama.2019.1122)
- 14 Howick J, Koletsis D, Ioannidis JPA, Madigan C, Pandis N, Loefer M, et al. Most healthcare interventions tested in Cochrane reviews are not effective according to high quality evidence: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Epidemiol*. (2022) 148:160–9. doi: [10.1016/j.jclinepi.2022.04.017](https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.04.017)
- 15 Egger G, Egger S. Lifestyle medicine: the Australian experience. *Am J Lifestyle Med*. (2012) 6:26–30. doi: [10.1177/1559827611405287](https://doi.org/10.1177/1559827611405287)
- 16 Lifestyle medicine. Evidence review. (2009). Available at: www.lifestylemedicine.org/resources/Documents/LifestyleMedicine-LiteratureReview.pdf [Accessed August 22, 2013].

- 17 Ornish D. Intensive lifestyle changes and health reform. *Lancet Oncol.* (2009) 10:638–9. doi: [10.1016/S1470-2045\(09\)70175-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(09)70175-5)
- 18 Ornish D, Brown SE, Billings JH, Scherwitz LW, Armstrong WT, Ports TA, et al. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease?: the lifestyle heart trial. *Lancet.* (1990) 336:129–33. doi: [10.1016/0140-6736\(90\)91656-U](https://doi.org/10.1016/0140-6736(90)91656-U)
- 19 Ornish D, Weidner G, Fair WR, Marlin R, Pettengill EB, Raisin CJ, et al. Intensive lifestyle changes may affect the progression of prostate cancer. *J Urol.* (2005) 174:1065–70. doi: [10.1097/01.ju.0000169487.49018.73](https://doi.org/10.1097/01.ju.0000169487.49018.73)
- 20 Glechner A, Keuchel L, Affengruber L, Titscher V, Sommer I, Matyas N, et al. Effects of lifestyle changes on adults with prediabetes: a systematic review and meta-analysis. *Prim Care Diabetes.* (2018) 12:393–408. doi: [10.1016/j.pcd.2018.07.003](https://doi.org/10.1016/j.pcd.2018.07.003)
- 21 Treciokiene I, Postma M, Nguyen T, Fens T, Petkevicius J, Kubilius R, et al. Healthcare professional-led interventions on lifestyle modifications for hypertensive patients – a systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract.* (2021) 22:63. doi: [10.1186/s12875-021-01421-z](https://doi.org/10.1186/s12875-021-01421-z)
- 22 Walsh R. Lifestyle and mental health. *Am Psychol.* (2011) 66:579–92. doi: [10.1037/a0021769](https://doi.org/10.1037/a0021769)
- 23 Sarris J, Lake J, Hoenders R. Bipolar disorder and complementary medicine: current evidence, safety issues, and clinical considerations. *J Altern Complement Med.* (2011) 17:881–90. doi: [10.1089/acm.2010.0481](https://doi.org/10.1089/acm.2010.0481)
- 24 Berk M, Sarris J, Coulson CE, Jacka FN. Lifestyle management of unipolar depression. *Acta Psychiatr Scand.* (2013) 127:38–54. doi: [10.1111/acps.12124](https://doi.org/10.1111/acps.12124)
- 25 Cabassa LJ, Ezell JM, Lewis-Fernández R. Lifestyle interventions for adults with serious mental illness: a systematic literature review. *Psychiatr Serv.* (2010) 61:774–82. doi: [10.1176/ps.2010.61.8.774](https://doi.org/10.1176/ps.2010.61.8.774)
- 26 Vodovotz Y, Barnard N, Hu FB, Jakicic J, Lianov L, Loveland D, et al. Prioritized research for the prevention, treatment, and reversal of chronic disease: recommendations from the lifestyle medicine research summit. *Front Med.* (2020) 7:7. doi: [10.3389/fmed.2020.585744](https://doi.org/10.3389/fmed.2020.585744)
- 27 Myers SPVV. The state of the evidence for whole-system, multi-modality naturopathic medicine: a systematic scoping review. *J Altern Complement Med.* (2019) 25:141–68. doi: [10.1089/acm.2018.0340](https://doi.org/10.1089/acm.2018.0340)
- 28 Cooperation to strengthen traditional medicine and complementary therapies (2017). BIREME Bulletin n° 14. Available at: <https://boletin.bireme.org/en/2017/11/29/cooperation-to-strengthen-traditional-medicine-and-complementary-therapies/> [Accessed 28 January, 2024].
- 29 Schweitzer MC, Abdala CVM, Portella CFS, Ghelman R. Traditional, complementary, and integrative medicine evidence map: a methodology to an overflowing field of data and noise. *Rev Panam Salud Publica.* (2021) 45:e48. doi: [10.26633/rpsp.2021.48](https://doi.org/10.26633/rpsp.2021.48)
- 30 Jain S, Hammerschlag R, Mills P, Cohen L, Krieger R, Vieten C, et al. Clinical studies of biofield therapies: summary, methodological challenges, and recommendations. *Glob Adv Health Med.* (2015) 4:58–66. doi: [10.7453/gahmj.2015.034_suppl](https://doi.org/10.7453/gahmj.2015.034_suppl)
- 31 Grams N. Homeopathy - where is the science? *EMBO Rep.* (2019) 20:e47761. doi: [10.15252/embr.201947761](https://doi.org/10.15252/embr.201947761)
- 32 Govindaraj P, Nizamuddin S, Sharath A, Jyothi V, Rotti H, Raval R, et al. Genome-wide analysis correlates ayurveda prakriti. *Sci Rep.* (2015) 5:15786. doi: [10.1038/srep15786](https://doi.org/10.1038/srep15786)

- 33 van der Greef J, van Wietmarschen H, Schroën Y, Babouraj N, Trousselard M. Systematic approaches to evaluation and integration of eastern and Western medical practices. *Med Acupunct.* (2015) 27:384–95. doi: [10.1089/acu.2015.1123](https://doi.org/10.1089/acu.2015.1123)
- 34 Li Y-X, Yuan S-E, Jiang J-Q, Li H, Wang Y-J. Systematic review and meta-analysis of effects of acupuncture on pain and function in non-specific low back pain. *Med Acupunct.* (2020) 38:235–43. doi: [10.1136/acupmed-2017-011622](https://doi.org/10.1136/acupmed-2017-011622)
- 35 Jiwlawat N, Durongphongtorn S. Scientific evidence-based mechanism of acupuncture on analgesia. *J Thai Trad Alt Med.* (2019) 17:527–41.
- 36 Cheng KJ. Neurobiological mechanisms of acupuncture for some common illnesses: a clinician's perspective. *J Acupunct Meridian Stud.* (2014) 7:105–14. doi: [10.1016/j.jams.2013.07.008](https://doi.org/10.1016/j.jams.2013.07.008)
- 37 Wen Q, Ma P, Dong X, Sun R, Lan L, Yin T, et al. Neuroimaging studies of acupuncture on low back pain: a systematic review. *Front Neurol.* (2021) 15:15. doi: [10.3389/fnins.2021.730322](https://doi.org/10.3389/fnins.2021.730322)
- 38 Wieland LS, Skoetz N, Pilkington K, Vempati R, D'Adamo CR, Berman BM. Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* (2017) 2017:CD010671. doi: [10.1002/14651858.CD010671.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010671.pub2)
- 39 Cramer H, Lauche R, Klose P, Lange S, Langhorst J, Dobos GJ. Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev.* (2017) 2017:CD010802. doi: [10.1002/14651858.CD010802.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD010802.pub2)
- 40 Streeter CC, Gerbarg PL, Saper RB, Ciraulo DA, Brown RP. Effects of yoga on the autonomic nervous system, gamma-aminobutyric-acid, and allostasis in epilepsy, depression, and post-traumatic stress disorder. *Med Hypotheses.* (2012) 78:571–9. doi: [10.1016/j.mehy.2012.01.021](https://doi.org/10.1016/j.mehy.2012.01.021)
- 41 Liao Y, Xie B, Zhang H, He Q, Guo L, Subramanieapillai M, et al. Efficacy of omega-3 pufas in depression: a meta-analysis. *Transl Psychiatry.* (2019) 9:190. doi: [10.1038/s41398-019-0515-5](https://doi.org/10.1038/s41398-019-0515-5)
- 42 Zheng W, Li W, Qi H, Xiao L, Sim K, Ungvari GS, et al. Adjunctive folate for major mental disorders: a systematic review. *J Affect Disord.* (2020) 267:123–30. doi: [10.1016/j.jad.2020.01.096](https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.01.096)
- 43 Cui YH, Zheng Y. A meta-analysis on the efficacy and safety of St John's wort extract in depression therapy in comparison with selective serotonin reuptake inhibitors in adults. *Neuropsychiatr Dis Treat.* (2016) 12:1715–23. doi: [10.2147/ndt.S106752](https://doi.org/10.2147/ndt.S106752)
- 44 Zhang HF, Huang LB, Zhong YB, Zhou QH, Wang HL, Zheng GQ, et al. An overview of systematic reviews of *Ginkgo biloba* extracts for mild cognitive impairment and dementia. *Front Aging Neurosci.* (2016) 8:276. doi: [10.3389/fnagi.2016.00276](https://doi.org/10.3389/fnagi.2016.00276)
- 45 Ferracioli-Oda E, Qawasmi A, Bloch MH. Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders. *PLoS One.* (2013) 8:e63773. doi: [10.1371/journal.pone.0063773](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0063773)
- 46 Guo Q, Goldenberg JZ, Humphrey C, El Dib R, Johnston BC. Probiotics for the prevention of pediatric antibiotic-associated diarrhea. *Cochrane Database Syst Rev.* (2019) 4:CD004827. doi: [10.1002/14651858.CD004827.pub5](https://doi.org/10.1002/14651858.CD004827.pub5)
- 47 Li B, Liang L, Deng H, Guo J, Shu H, Zhang L. Efficacy and safety of probiotics in irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Front Pharmacol.* (2020) 11:332. doi: [10.3389/fphar.2020.00332](https://doi.org/10.3389/fphar.2020.00332)

- 48 Michalak J, Mander J, Heidenreich T. Implementation and dissemination of mindfulness-based interventions. *Mindfulness*. (2020) 11:275–8. doi: [10.1007/s12671-019-01250-3](https://doi.org/10.1007/s12671-019-01250-3)
- 49 Cerullo G, Negro M, Parimbelli M, Pecoraro M, Perna S, Liguori G, et al. The long history of vitamin C: from prevention of the common cold to potential aid in the treatment of covid-19. *Front Immunol*. (2020) 11:574029. doi: [10.3389/fimmu.2020.574029](https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.574029)
- 50 Cant S. Medical pluralism, mainstream marginality or subaltern therapeutics? Globalisation and the integration of 'asian' medicines and biomedicine in the UK. *Soc Cult South Asia*. (2020) 6:31–51. doi: [10.1177/2393861719883064](https://doi.org/10.1177/2393861719883064)
- 51 Leucht S, Hierl S, Kissling W, Dold M, Davis JM. Putting the efficacy of psychiatric and general medicine medication into perspective: review of meta-analyses. *Br J Psychiatry*. (2012) 200:97–106. doi: [10.1192/bjp.bp.111.096594](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.111.096594)
- 52 Ghelman R, Sibinga EMS, von Schoen-Angerer T, Vagedes J, Seifert G. The São Paulo agreement on integrative pediatrics: a consensus-based document fostering integrative health of children and adolescents globally. *Complement Ther Med*. (2021) 58:102677. doi: [10.1016/j.ctim.2021.102677](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102677)
- 53 De Hert S. Burnout in healthcare workers: prevalence, impact and preventative strategies. *Local Reg Anesth*. (2020) 13:171–83. doi: [10.2147/lra.S240564](https://doi.org/10.2147/lra.S240564)
- 54 Greiner ACKE ed. Health professions education: a bridge to quality In: *Institute of medicine (us) committee on the health professions education summit*. Eds. Greiner, A. C and Knebel, E. Washington (DC): National Academies Press (US) (2003)
- 55 Leistikow IP, Kalkman CJ, Bruijn H. Why patient safety is such a tough nut to crack. *Br Med J*. (2011) 342:d3447. doi: [10.1136/bmj.d3447](https://doi.org/10.1136/bmj.d3447)
- 56 Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. *N Engl J Med*. (1991) 324:370–6. doi: [10.1056/nejm199102073240604](https://doi.org/10.1056/nejm199102073240604)
- 57 Andrews LB, Stocking C, Krizek T, Gottlieb L, Krizek C, Vargish T, et al. An alternative strategy for studying adverse events in medical care. *Lancet*. (1997) 349:309–13. doi: [10.1016/S0140-6736\(96\)08268-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(96)08268-2)
- 58 Institute of Medicine Committee on Quality of Health Care in A In: LT Kohn, JM Corrigan and MS Donaldson, editors. *To err is human: building a safer health system*. Washington (DC): National Academies Press (US) (2000)
- 59 OECD. (2024). Available at: <https://www.oecd.org/health/health-expenditure.htm#:~:text=There%20was%20a%20rebound%20in>. [Accessed January 14, 2022].
- 60 Bolnick HJ, Bui AL, Bulchis A, Chen C, Chapin A, Lomsadze L, et al. Health-care spending attributable to modifiable risk factors in the USA: an economic attribution analysis. *Lancet Public Health*. (2020) 5:e525–35. doi: [10.1016/S2468-2667\(20\)30203-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30203-6)
- 61 Yusuf S, Hawken S, Öunpuu S, Dans T, Avezum A, Lanas F, et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the interheart study): case-control study. *Lancet*. (2004) 364:937–52. doi: [10.1016/S0140-6736\(04\)17018-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17018-9)
- 62 Willett WC. Balancing life-style and genomics research for disease prevention. *J For Sci*. (2002) 296:695–8. doi: [10.1126/science.1071055](https://doi.org/10.1126/science.1071055)
- 63 Ruiz-Núñez B, Pruimboom L, Dijck-Brouwer DAJ, Muskiet FAJ. Lifestyle and nutritional imbalances associated with western diseases: causes and consequences of chronic systemic low-grade inflammation in an evolutionary context. *J Nutr Biochem*. (2013) 24:1183–201. doi: [10.1016/j.jnutbio.2013.02.009](https://doi.org/10.1016/j.jnutbio.2013.02.009)

- 64 Stahl JE, Dossett ML, LaJoie AS, Denninger JW, Mehta DH, Goldman R, et al. Correction: relaxation response and resiliency training and its effect on healthcare resource utilization. *PLoS One*. (2017) 12:e0172874. doi: [10.1371/journal.pone.0172874](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172874)
- 65 Levi JSL, Juliana C. *Prevention for a healthier america: Investments in disease prevention yield significant savings, stronger communities*. Washington, D.C.: Trust for America's Health (2008).
- 66 Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *Br Med J*. (1996) 312:71–2. doi: [10.1136/bmj.312.7023.71](https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71)
- 67 Luckmann R. Evidence-based medicine: how to practice and teach ebm, 2nd edition: by David I. Sackett, sharon e. Straus, w. Scott richardson, William Rosenberg, and r. Brian haynes, churchill Livingstone, 2000. *J. Intensive Care Med*. (2001) 16:155–6. doi: [10.1177/088506660101600307](https://doi.org/10.1177/088506660101600307)
- 68 Bracken P, Thomas P, Timimi S, Asen E, Behr G, Beuster C, et al. Psychiatry beyond the current paradigm. *Br J Psychiatry*. (2012) 201:430–4. doi: [10.1192/bjp.bp.112.109447](https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.109447)
- 69 Steinert T. Psychiatry shifting to a new paradigm. *Indian J Med Res*. (2020) 152:329–31. doi: [10.4103/ijmr.IJMR_3913_20](https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_3913_20)
- 70 Astin JA, Shapiro SL, Eisenberg DM, Forsys KL. Mind-body medicine: state of the science, implications for practice. *J Am Board Fam Med*. (2003) 16:131–47. doi: [10.3122/jabfm.16.2.131](https://doi.org/10.3122/jabfm.16.2.131)
- 71 Bell IR, Caspi O, Schwartz GER, Grant KL, Gaudet TW, Rychener D, et al. Integrative medicine and systemic outcomes research: issues in the emergence of a new model for primary health care. *Arch Intern Med*. (2002) 162:133–40. doi: [10.1001/archinte.162.2.133](https://doi.org/10.1001/archinte.162.2.133)
- 72 Ahn AC, Tewari M, Poon C-S, Phillips RS. The limits of reductionism in medicine: could systems biology offer an alternative? *PLoS Med*. (2006) 3:e208. doi: [10.1371/journal.pmed.0030208](https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0030208)
- 73 Galas D, Leroy H. Systems biology and emerging technologies will catalyze the transition from reactive medicine to predictive, personalized, preventive and participatory (p4) medicine. *Interdiscip Bio Cent*. (2009) 1:1–4. doi: [10.4051/ibc.2009.2.0006](https://doi.org/10.4051/ibc.2009.2.0006)
- 74 Ozomaro U, Wahlestedt C, Nemeroff CB. Personalized medicine in psychiatry: problems and promises. *Br Med J*. (2013) 11:132. doi: [10.1186/1741-7015-11-132](https://doi.org/10.1186/1741-7015-11-132)
- 75 van der Greef J. Perspective: all systems go. *Nature*. (2011) 480:S87. doi: [10.1038/480S87a](https://doi.org/10.1038/480S87a)
- 76 Waddell A, Lennox A, Spassova G, Bragge P. Barriers and facilitators to shared decision-making in hospitals from policy to practice: a systematic review. *Implement Sci*. (2021) 16:74. doi: [10.1186/s13012-021-01142-y](https://doi.org/10.1186/s13012-021-01142-y)
- 77 Jaensch D, Baker N, Gordon S. Contemporaneous patient and health professional views of patient-centred care: a systematic review. *Intl J for Qual Health C*. (2019) 31:G165–73. doi: [10.1093/intqhc/mzz118](https://doi.org/10.1093/intqhc/mzz118)
- 78 Huber M, Knottnerus JA, Green L, Hvd H, Jadad AR, Kromhout D, et al. How should we define health? *Br. Med J*. (2011) 343:d4163. doi: [10.1136/bmj.d4163](https://doi.org/10.1136/bmj.d4163)
- 79 Member listing. Academic Consortium. (2022). Available at: <https://imconsortium.org/member-listing/> [Accessed August 22, 2012].

- 80 Definition. Consortium of Academic health Centers for Integrative Medicine Consortium of academic health centers for integrative medicine (2009). Available at: <http://www.imconsortium.org/about/home.html> [Accessed August 22, 2013].
- 81 Cabsin. Brazilian Academic Consortium for Integrative Health. (2009). Available at: <http://www.cabsin.org.br> [Accessed October 21, 2022].
- 82 CIZG. Dutch Consortium for integrative medicine & health. (2022). Available at: <https://www.cizg.nl/home/> [Accessed January 14, 2022].
- 83 Stevinson C, Ernst E. Complementary/alternative therapies for premenstrual syndrome: a systematic review of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol.* (2001) 185:227–35. doi: [10.1067/mob.2001.113643](https://doi.org/10.1067/mob.2001.113643)
- 84 Koenig HG. Msjama: religion, spirituality, and medicine: application to clinical practice. *JAMA J Am Med Assoc.* (2000) 284:1708. doi: [10.1001/jama.284.13.1708-JMS1004-5-1](https://doi.org/10.1001/jama.284.13.1708-JMS1004-5-1)
- 85 Nikles CJ, Clavarino AM, Del Mar CB. Using n-of-1 trials as a clinical tool to improve prescribing. *Br J Gen Pract.* (2005) 55:175–80.
- 86 Gill PS. Patient engagement: an investigation at a primary care clinic. *Int J Gen Med.* (2013) 6:85–98. doi: [10.2147/ijgm.S42226](https://doi.org/10.2147/ijgm.S42226)
- 87 Wampold BE. *The great psychotherapy debate: Models, methods, and findings.* Mahwah, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers (2001). 263 p.
- 88 Driessen E, Cuijpers P, de Maat SC, Abbass AA, de Jonghe F, Dekker JJ. The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy for depression: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev.* (2010) 30:25–36. doi: [10.1016/j.cpr.2009.08.010](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.08.010)
- 89 Baldwin SA, Wampold BE, Imel ZE. Untangling the alliance–outcome correlation: exploring the relative importance of therapist and patient variability in the alliance. *J Consult Clin Psychol.* (2007) 75:842–52. doi: [10.1037/0022-006x.75.6.842](https://doi.org/10.1037/0022-006x.75.6.842)
- 90 De Jong J. Public mental health. *Post-traumatic stress disorder.* (2011) 6:217–62. doi: [10.1002/9781119998471.ch6](https://doi.org/10.1002/9781119998471.ch6)
- 91 Herman PM, Craig BM, Caspi O. Is complementary and alternative medicine (cam) cost-effective? A systematic review. *BMC Complement Altern Med.* (2005) 5:11. doi: [10.1186/1472-6882-5-11](https://doi.org/10.1186/1472-6882-5-11)
- 92 Bornhöft G, Wolf U, Ammon K, Righetti M, Maxion- Bergemann S, Baumgartner S, et al. Effectiveness, safety and cost-effectiveness of homeopathy in general practice – summarized health technology assessment. *Complement Med Res.* (2006) 13:19. doi: [10.1159/000093586](https://doi.org/10.1159/000093586)
- 93 Pelletier KR, Herman PM, Metz RD, Nelson CF. Health and medical economics applied to integrative medicine. *Explore (NY).* (2010) 6:86–99. doi: [10.1016/j.explore.2009.12.009](https://doi.org/10.1016/j.explore.2009.12.009)
- 94 Kooreman P, Baars EW. Patients whose GP knows complementary medicine tend to have lower costs and live longer. *Eur J Health Econ.* (2012) 13:769–76. doi: [10.1007/s10198-011-0330-2](https://doi.org/10.1007/s10198-011-0330-2)
- 95 Xu Q, Yang N, Feng S, Guo J, Liu Q-b, Hu M. Cost-effectiveness analysis of combining traditional chinese medicine in the treatment of hypertension: compound apocynum tablets combined with nifedipine sustained-release tablets vs nifedipine sustained-release tablets alone. *BMC Complement Med Ther.* (2020) 20:1–10. doi: [10.1186/s12906-020-03091-3](https://doi.org/10.1186/s12906-020-03091-3)
- 96 Su X-Z, Miller LH. The discovery of artemisinin and the nobel prize in physiology or medicine. *Sci China Life Sci.* (2015) 58:1175–9. doi: [10.1007/s11427-015-4948-7](https://doi.org/10.1007/s11427-015-4948-7)
- 97 Lindström B, Eriksson M. Salutogenesis. *J Epidemiol Commun H.* (2005) 59:440–2. doi: [10.1136/jech.2005.034777](https://doi.org/10.1136/jech.2005.034777)

- 98 Witt CM, Außerer O, Baier S, Heidegger H, Icke K, Mayr O, et al. Effectiveness of an additional individualized multi-component complementary medicine treatment on health-related quality of life in breast cancer patients: a pragmatic randomized trial. *Breast Cancer Res Treat.* (2015) 149:449–60. doi: [10.1007/s10549-014-3249-3](https://doi.org/10.1007/s10549-014-3249-3)
- 99 Shapiro SL, Carlson LE. *The art and science of mindfulness: Integrating mindfulness into psychology and the helping professions, 2nd ed.* Washington, DC, US: American Psychological Association; (2017). p.212–215.
- 100 Walsh R, Shapiro SL. The meeting of meditative disciplines and Western psychology: a mutually enriching dialogue. *Am Psychol.* (2006) 61:227–39. doi: [10.1037/0003-066X.61.3.227](https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.3.227)
- 101 Frates EP, Xiao RC, Sannidhi D, McBride Y, McCargo T, Stern TA. A web-based lifestyle medicine curriculum: facilitating education about lifestyle medicine, behavioral change, and health care outcomes. *JMIR Med Educ.* (2017) 3:e14. doi: [10.2196/mededu.7587](https://doi.org/10.2196/mededu.7587)
- 102 Witt CM, Balneaves LG, Cardoso MJ, Cohen L, Greenlee H, Johnstone P, et al. A comprehensive definition for integrative oncology. *J Natl Cancer Inst Monogr.* (2017) 52:2017. doi: [10.1093/jncimonographs/lgx012](https://doi.org/10.1093/jncimonographs/lgx012)
- 103 Mao JJ, Pillai GG, Andrade CJ, Ligibel JA, Basu P, Cohen L, et al. Integrative oncology: addressing the global challenges of cancer prevention and treatment. *CA Cancer J Clin.* (2022) 72:144–64. doi: [10.3322/caac.21706](https://doi.org/10.3322/caac.21706)
- 104 Esparham A, Misra SM, Misra S, Sibinga E, Culbert T, Kemper K, et al. Pediatric integrative medicine: vision for the future. *Children (Basel).* (2018) 5:1–13. doi: [10.3390/children5080111](https://doi.org/10.3390/children5080111)
- 105 Hoenders R, Appelo M, Jong J. Integrative medicine: a bridge between biomedicine and alternative medicine fitting the spirit of the age. *Sociol Mind.* (2012) 2:441–6. doi: [10.4236/sm.2012.24057](https://doi.org/10.4236/sm.2012.24057)
- 106 World Health Organization. *International health regulations.* Report No.: 9241580410 (2005). Available at: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/246107/9789241580496-eng.pdf> (Accessed June 1, 2024)
- 107 Kempainen LM, Kempainen TT, Reippainen JA, Salmenniemi ST, Vuolanto PH. Use of complementary and alternative medicine in europe: health-related and sociodemographic determinants. *Scand J Public Health.* (2018) 46:448–55. doi: [10.1177/1403494817733869](https://doi.org/10.1177/1403494817733869)
- 108 Tangkiatkumjai M, Boardman H, Walker D-M. Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide: a systematic review. *BMC Complement Altern Med.* (2020) 20:363. doi: [10.1186/s12906-020-03157-2](https://doi.org/10.1186/s12906-020-03157-2)
- 109 Jong MC, van de Vijver L, Busch M, Fritsma J, Seldenrijk R. Integration of complementary and alternative medicine in primary care: what do patients want? *Patient Educ Couns.* (2012) 89:417–22. doi: [10.1016/j.pec.2012.08.013](https://doi.org/10.1016/j.pec.2012.08.013)
- 110 de Jonge P, Wardenaar KJ, Hoenders HR, Evans-Lacko S, Kovess-Masfety V, Aguilar-Gaxiola S, et al. Complementary and alternative medicine contacts by persons with mental disorders in 25 countries: results from the world mental health surveys. *Epidemiol Psychiatr Sc.* (2018) 27:552–67. doi: [10.1017/S2045796017000774](https://doi.org/10.1017/S2045796017000774)
- 111 Harris PE, Cooper KL, Relton C, Thomas KJ. Prevalence of complementary and alternative medicine (cam) use by the general population: a systematic review and update. *Int J Clin Pract.* (2012) 66:924–39. doi: [10.1111/j.1742-1241.2012.02945.x](https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2012.02945.x)
- 112 Lim E, Vardy JL, Oh B, Dhillon HM. Integration of complementary and alternative medicine into cancer-specific supportive care programs in Australia: a scoping study. *Asia Pac J Clin Oncol.* (2017) 13:6–12. doi: [10.1111/ajco.12591](https://doi.org/10.1111/ajco.12591)

- 113 Horrigan B, Lewis S, Abrams DI, Pechura C. Integrative medicine in America—how integrative medicine is being practiced in clinical centers across the United States. *Glob Adv Health Med.* (2012) 1:18–52. doi: [10.7453/gahmj.2012.1.3.006](https://doi.org/10.7453/gahmj.2012.1.3.006)
- 114 Park YL, Canaway R. Integrating traditional and complementary medicine with national healthcare systems for universal health coverage in asia and the western pacific. *Health Syst Ref.* (2019) 5:24–31. doi: [10.1080/23288604.2018.1539058](https://doi.org/10.1080/23288604.2018.1539058)
- 115 Ahlberg BM. Integrated health care systems and indigenous medicine: reflections from the sub-sahara african region. *Front Sociol.* (2017) 2:2. doi: [10.3389/fsoc.2017.00012](https://doi.org/10.3389/fsoc.2017.00012)
- 116 Mutola S, Pemunta NV, Ngo NV. Utilization of traditional medicine and its integration into the healthcare system in qokolweni, South Africa; prospects for enhanced universal health coverage. *Complement Ther Clin Pract.* (2021) 43:101386. doi: [10.1016/j.ctcp.2021.101386](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101386)
- 117 Witt CM, Balneaves LG, Carlson LE, Cohen M, Deng G, Fouladbakhsh JM, et al. Education competencies for integrative oncology—results of a systematic review and an international and interprofessional consensus procedure. *J Cancer Educ.* (2022) 37:499–507. doi: [10.1007/s13187-020-01829-8](https://doi.org/10.1007/s13187-020-01829-8)
- 118 Witt CM, Helmer SM, Schofield P, Wastell M, Canella C, Thomae AV, et al. Training oncology physicians to advise their patients on complementary and integrative medicine: an implementation study for a manual-guided consultation. *J Cancer.* (2020) 126:3031–41. doi: [10.1002/cncr.32823](https://doi.org/10.1002/cncr.32823)
- 119 Rogge AA, Baur I, Blettner G, Holtkamp U, Horneber M, Jahn P, et al. Defining criteria for guiding cancer patients to find a reputable complementary medicine provider: results of a literature review and a consensus procedure. *Patient Prefer Adherence.* (2020) 14:747–55. doi: [10.2147/ppa.S230705](https://doi.org/10.2147/ppa.S230705)
- 120 G  thlin C, Bartsch HH, Joos S, L  ngler A, Lampert C, Ritter C, et al. Kokon: a Germany-wide collaborative research project to identify needs, provide information, foster communication and support decision-making about complementary and alternative medicine in oncology. *Complement Med Res.* (2020) 27:105–11. doi: [10.1159/000502945](https://doi.org/10.1159/000502945)
- 121 Zimmermann PJ, Aarva P, Sorsa M. The situation of complementary and alternative medicine / integrative medicine in Finland: genuine research is needed. *Complement Med Res.* (2017) 24:317–20. doi: [10.1159/000480675](https://doi.org/10.1159/000480675)
- 122 Wiesener S, Salamonsen A, F  nn  b   V. Which risk understandings can be derived from the current disharmonized regulation of complementary and alternative medicine in europe? *BMC complement. Altern Med.* (2018) 18:1–7. doi: [10.1186/s12906-017-2073-9](https://doi.org/10.1186/s12906-017-2073-9)
- 123 Car   J, Steel A, Wardle J. Stakeholder attitudes to the regulation of traditional and complementary medicine professions: a systematic review. *Hum Resour Manag J.* (2021) 19:42. doi: [10.1186/s12960-021-00579-y](https://doi.org/10.1186/s12960-021-00579-y)
- 124 Ekor M. The growing use of herbal medicines: issues relating to adverse reactions and challenges in monitoring safety. *Front Pharmacol.* (2014) 4:177. doi: [10.3389/fphar.2013.00177](https://doi.org/10.3389/fphar.2013.00177)
- 125 Kahraman T, Ozdogar AT, Abasiyanik Z, Ozakbas S Multiple Sclerosis Research G. Associations between smoking and walking, fatigue, depression, and health-related quality of life in persons with multiple sclerosis. *Acta Neurol Belg.* (2021) 121:1199–206. doi: [10.1007/s13760-020-01341-2](https://doi.org/10.1007/s13760-020-01341-2)

- 126 Niggemann B, Grüber C. Side-effects of complementary and alternative medicine. *Allergy*. (2003) 58:707–16. doi: [10.1034/j.1398-9995.2003.00219.x](https://doi.org/10.1034/j.1398-9995.2003.00219.x)
- 127 Bellanger RA, Seeger CM, Smith HE. Chapter 43 - safety of complementary and alternative medicine (cam) treatments and practices In: SD Ray, editor. *Side eff. Drugs annu*. Netherland: Elsevier (2017). 503–12.
- 128 Fasinu PS, Rapp GK. Herbal interaction with chemotherapeutic drugs: a focus on clinically significant findings. *Front Oncol*. (2019) 9:1356. doi: [10.3389/fonc.2019.01356](https://doi.org/10.3389/fonc.2019.01356)
- 129 Luo L, Wang B, Jiang J, Fitzgerald M, Huang Q, Yu Z, et al. Heavy metal contaminations in herbal medicines: determination, comprehensive risk assessments, and solutions. *Front Pharmacol*. (2021) 11:11. doi: [10.3389/fphar.2020.595335](https://doi.org/10.3389/fphar.2020.595335)
- 130 Chan MWC, Wu XY, Wu JCY, Wong SYS, Chung VCH. Safety of acupuncture: overview of systematic reviews. *Sci Rep*. (2017) 7:3369. doi: [10.1038/s41598-017-03272-0](https://doi.org/10.1038/s41598-017-03272-0)
- 131 Farias M, Maraldi E, Wallenkampf KC, Lucchetti G. Adverse events in meditation practices and meditation-based therapies: a systematic review. *Acta Psychiatr Scand*. (2020) 142:374–93. doi: [10.1111/acps.13225](https://doi.org/10.1111/acps.13225)
- 132 Cramer H, Ward L, Saper R, Fishbein D, Dobos G, Lauche R. The safety of yoga: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Am J Epidemiol*. (2015) 182:281–93. doi: [10.1093/aje/kwv071](https://doi.org/10.1093/aje/kwv071)
- 133 Stub T, Quandt SA, Arcury TA, Sandberg JC, Kristoffersen AE, Musial F, et al. Perception of risk and communication among conventional and complementary health care providers involving cancer patients' use of complementary therapies: a literature review. *BMC Complement Altern Med*. (2016) 16:353. doi: [10.1186/s12906-016-1326-3](https://doi.org/10.1186/s12906-016-1326-3)
- 134 Kohl WK, Dobos G, Cramer H. Conventional and complementary healthcare utilization among us adults with cardiovascular disease or cardiovascular risk factors: a nationally representative survey. *J Am Heart Assoc*. (2020) 9:e014759. doi: [10.1161/jaha.119.014759](https://doi.org/10.1161/jaha.119.014759)
- 135 Schnyer RN, Allen JJB. Bridging the gap in complementary and alternative medicine research: Manualization as a means of promoting standardization and flexibility of treatment in clinical trials of acupuncture. *J Altern Complement Med*. (2002) 8:623–34. doi: [10.1089/107555302320825147](https://doi.org/10.1089/107555302320825147)
- 136 Matko K, Bringmann HC, Sedlmeier P. Effects of different components of yoga: a meta-synthesis. *J Altern Complement Med*. (2021) 6:1. doi: [10.21926/obm.icm.2103030](https://doi.org/10.21926/obm.icm.2103030)
- 137 Ding Z, Li F. Publications in integrative and complementary medicine: a ten-year bibliometric survey in the field of icm. *Evid-Based Complement Altern Med*. (2020) 2020:4821950. doi: [10.1155/2020/4821950](https://doi.org/10.1155/2020/4821950)
- 138 Lyman GH, Greenlee H, Bohlke K, Bao T, DeMichele AM, Deng GE, et al. Integrative therapies during and after breast cancer treatment: Asco endorsement of the sio clinical practice guideline. *J Clin Oncol*. (2018) 36:2647–55. doi: [10.1200/jco.2018.79.2721](https://doi.org/10.1200/jco.2018.79.2721)
- 139 Birch S, Lee MS, Alraek T, Kim TH. Overview of treatment guidelines and clinical practical guidelines that recommend the use of acupuncture: a bibliometric analysis. *J Altern Complement Med*. (2018) 24:752–69. doi: [10.1089/acm.2018.0092](https://doi.org/10.1089/acm.2018.0092)
- 140 Calcagni N, Gana K, Quintard B. A systematic review of complementary and alternative medicine in oncology: psychological and physical effects of manipulative

- and body-based practices. *PLoS One*. (2019) 14:e0223564. doi: [10.1371/journal.pone.0223564](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223564)
- 141 Snyder J, Zenone M, Caulfield T. Crowdfunding for complementary and alternative medicine: what are cancer patients seeking? *PLoS One*. (2020) 15:e0242048. doi: [10.1371/journal.pone.0242048](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242048)
 - 142 Stub T, Kristoffersen AE, Overvåg G, Jong MC. An integrative review on the information and communication needs of parents of children with cancer regarding the use of complementary and alternative medicine. *BMC Complement Altern Med*. (2020) 20:90. doi: [10.1186/s12906-020-02882-y](https://doi.org/10.1186/s12906-020-02882-y)
 - 143 Bodeker G, Kronenberg F. A public health agenda for traditional, complementary, and alternative medicine. *Am J Public Health*. (2002) 92:1582–91. doi: [10.2105/ajph.92.10.1582](https://doi.org/10.2105/ajph.92.10.1582)
 - 144 Barnes J, Abbot NC, Harkness EF, Ernst E. Articles on complementary medicine in the mainstream medical literature: an investigation of medline, 1966 through 1996. *Arch Intern Med*. (1999) 159:1721–5. doi: [10.1001/archinte.159.15.1721](https://doi.org/10.1001/archinte.159.15.1721)
 - 145 Tamayo C, Boon H, Ghishan F, Trinh K. Research methodology evaluating complementary and alternative therapies. *Drug Inf J*. (2002) 36:535–48. doi: [10.1177/009286150203600308](https://doi.org/10.1177/009286150203600308)
 - 146 de Almeida AF, Schlechta Portella CF. Research methods in complementary and alternative medicine: an integrative review. *J Integr Med*. (2018) 16:6–13. doi: [10.1016/j.joim.2017.12.001](https://doi.org/10.1016/j.joim.2017.12.001)
 - 147 Fønnebo V, Grimsgaard S, Walach H, Ritenbaugh C, Norheim AJ, MacPherson H, et al. Researching complementary and alternative treatments—the gatekeepers are not at home. *BMC Med Res Methodol*. (2007) 7:7. doi: [10.1186/1471-2288-7-7](https://doi.org/10.1186/1471-2288-7-7)
 - 148 Veziari Y, Kumar S, Leach M. Barriers to the conduct and application of research among complementary and alternative medicine professions in Australia and New Zealand: a cross-sectional survey. *Complement Ther Med*. (2021) 60:102752. doi: [10.1016/j.ctim.2021.102752](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102752)
 - 149 Foley H, Steel A, Cramer H, Wardle J, Adams J. Disclosure of complementary medicine use to medical providers: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. (2019) 9:1573. doi: [10.1038/s41598-018-38279-8](https://doi.org/10.1038/s41598-018-38279-8)
 - 150 Delgado-López PD, Corrales-García EM. Influence of internet and social media in the promotion of alternative oncology, cancer quackery, and the predatory publishing phenomenon. *Cureus*. (2018) 10:e2617. doi: [10.7759/cureus.2617](https://doi.org/10.7759/cureus.2617)
 - 151 Frenkel M, Ben-Arye E, Cohen L. Communication in cancer care: discussing complementary and alternative medicine. *Integr Cancer Ther*. (2010) 9:177–85. doi: [10.1177/1534735410363706](https://doi.org/10.1177/1534735410363706)
 - 152 Patel SJ, Kemper KJ, Kitzmiller JP. Physician perspectives on education, training, and implementation of complementary and alternative medicine. *Adv Med Educ Pract*. (2017) 8:499–503. doi: [10.2147/amep.S138572](https://doi.org/10.2147/amep.S138572)
 - 153 Keene MR, Heslop IM, Sabesan SS, Glass BD. Complementary and alternative medicine use in cancer: a systematic review. *Complement Ther Clin Pract*. (2019) 35:33–47. doi: [10.1016/j.ctcp.2019.01.004](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2019.01.004)
 - 154 Bahall M, Legall G. Knowledge, attitudes, and practices among health care providers regarding complementary and alternative medicine in Trinidad and Tobago. *BMC Complement Altern Med*. (2017) 17:144. doi: [10.1186/s12906-017-1654-y](https://doi.org/10.1186/s12906-017-1654-y)

- 155 Zeighami M, Soltani-Nejad S. Knowledge, attitude, and practice of complementary and alternative medicine: a survey of iranian nurses. *J Res Nurs.* (2020) 25:380–8. doi: [10.1177/1744987120925852](https://doi.org/10.1177/1744987120925852)
- 156 Aizuddin AN, MIA Z, Mansor J, Nurumal SR, Yunus S, MAA R, et al. Perception of integrating complementary and alternative medicine practice in patient's treatment among the healthcare practitioners: a systematic review. *Pan Afr. Med J.* (2022) 43:19. doi: [10.11604/pamj.2022.43.19.31133](https://doi.org/10.11604/pamj.2022.43.19.31133)
- 157 Aveni E, Bauer B, Ramelet AS, Decosterd I, Ballabeni P, Bonvin E, et al. Healthcare professionals' sources of knowledge of complementary medicine in an academic center. *PLoS One.* (2017) 12:e0184979. doi: [10.1371/journal.pone.0184979](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0184979)
- 158 Vlieger AM, van Vliet M, Jong MC. Attitudes toward complementary and alternative medicine: a national survey among paediatricians in the Netherlands. *Eur J Pediatr.* (2011) 170:619–24. doi: [10.1007/s00431-010-1331-3](https://doi.org/10.1007/s00431-010-1331-3)
- 159 Kadar GE, Vosko A, Sackett M, Thompson HG. Perceptions of interprofessional education and practice within a complementary and alternative medicine institution. *J Interprof Care.* (2015) 29:377–9. doi: [10.3109/13561820.2014.967337](https://doi.org/10.3109/13561820.2014.967337)
- 160 Coulter ID, Herman PM, Nataraj S. Economic analysis of complementary, alternative, and integrative medicine: considerations raised by an expert panel. *BMC Complement Altern Med.* (2013) 13:191. doi: [10.1186/1472-6882-13-191](https://doi.org/10.1186/1472-6882-13-191)
- 161 Bhoo-Pathy N, Subramaniam S, Khalil S, Kimman M, Kong Y-C, Ng C-W, et al. Out-of-pocket costs of complementary medicine following cancer and the financial impact in a setting with universal health coverage: findings from a prospective cohort study. *JCO Oncol Pract.* (2021) 17:e1592–602. doi: [10.1200/op.20.01052](https://doi.org/10.1200/op.20.01052)
- 162 Nahin RL, Stussman BJ, Herman PM. Out-of-pocket expenditures on complementary health approaches associated with painful health conditions in a nationally representative adult sample. *J Pain.* (2015) 16:1147–62. doi: [10.1016/j.jpain.2015.07.013](https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.07.013)
- 163 Kong YC, Kimman M, Subramaniam S, Yip CH, Jan S, Aung S, et al. Out-of-pocket payments for complementary medicine following cancer and the effect on financial outcomes in middle-income countries in southeast asia: a prospective cohort study. *Lancet Glob Health.* (2022) 10:e416–28. doi: [10.1016/S2214-109X\(21\)00595-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(21)00595-7)
- 164 Misawa J, Ichikawa R, Shibuya A, Maeda Y, Arai I, Hishiki T, et al. The impact of uncertainty in society on the use of traditional, complementary and alternative medicine: a comparative study on visits to alternative/traditional/folk health care practitioners. *BMC Complement Altern Med.* (2019) 19:251. doi: [10.1186/s12906-019-2662-x](https://doi.org/10.1186/s12906-019-2662-x)
- 165 Ludwick A, Corey K, Meghani S. Racial and socioeconomic factors associated with the use of complementary and alternative modalities for pain in cancer outpatients: an integrative review. *Pain Manag Nurs.* (2020) 21:142–50. doi: [10.1016/j.pmn.2019.08.005](https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.08.005)
- 166 Cramer H. Differential access to integrative health care and potential implications for health equity. *J Integr Complement Med.* (2022) 28:845–6. doi: [10.1089/jicm.2022.29111.editorial](https://doi.org/10.1089/jicm.2022.29111.editorial)

Sekseverschillen en aanvangsleeftijd in welzijn en herstel bij mensen met psychotische stoornissen: een PHAMOUS onderzoek

Linda Hoeksema*, Jojanneke Bruins, PHAMOUS Onderzoekers, Marieke E. Timmerman, Stynke Castelein

Samenvatting

Doel

Vrouwen ervaren over het algemeen pas op latere leeftijd eerste psychotische klachten en hebben daarom mogelijk een gunstiger beloop van hun psychopathologie dan mannen. Er is weinig bekend over uitkomsten op andere domeinen, waaronder welzijn en herstel, en over de invloed van de leeftijd waarop iemand ziek wordt. Deze studie onderzoekt op longitudinale wijze sekse- en leeftijd gerelateerde verschillen in welzijn en herstel van mensen met een psychotische stoornis met een lange ziekteduur.

Methoden

Routine outcome monitoring data (2012-2021) van n= 3843 patiënten werden gebruikt. Welzijn (kwaliteit van leven en persoonlijk herstel) en herstel (klinisch- en maatschappelijk herstel en psychosociaal functioneren) werden beoordeeld. Een latent class growth analysis (LCGA) werd uitgevoerd om te beoordelen of er klassen met een verschillend beloop van welzijn en herstel geïdentificeerd konden worden. Klassen werden gerelateerd aan geslacht en (vroeg/late) leeftijd van eerste psychotische klachten (Early Onset of Psychosis/Late Onset of Psychosis).

Resultaten

De LCGA identificeerde vijf klassen met verschillende combinaties van niveaus in welzijn en herstel, die stabiel over de tijd waren. Geslacht, aanvangsleeftijd en de combinatie van deze twee waren significant gerelateerd aan klassen. Vrouwen en mensen met LOP kwamen vaker voor in beter functionerende klassen dan mannen en mensen met EOP.

* Correspondentie: Lentis, Lentis Research, Groningen, Nederland.

E-mailadres: linda.hoeksema@rug.nl (L. Hoeksema).

Informatie over alle auteurs is te vinden achterin in het tijdschrift op de pagina Over de auteurs.

Een overzicht van de PHAMOUS-onderzoekers is te vinden in Appendix A van dit artikel.

Conclusie

Deze studie liet sekseverschillen zien in herstellatronen van psychose op de lange termijn. Niet alleen vrouwen, maar ook individuen met LOP hadden een grotere kans op beter welzijn en herstel, terwijl mannen met EOP een risico liepen op slechtere uitkomsten. Rekening houden met deze sekseverschillen bij het bepalen van beleid en behandelprotocollen voor individuele patiënten zou de geestelijke gezondheidszorg voor mensen met psychose kunnen verbeteren.

Trefwoorden

Psychose, Schizofrenie, Geslacht, Leeftijd waarop iemand ziek wordt, Welzijn, Herstel

Inleiding

Psychotische stoornissen lijken mannen en vrouwen verschillend te beïnvloeden. Vrouwen met psychotische stoornissen lijken een minder verstoord leven en betere uitkomsten te hebben dan mannen (Albert et al., 2011; Castelein et al., 2021; Riecher-Rössler et al., 2018). Zo hebben vrouwen doorgaans een drie tot vijf jaar later begin van hun psychotische klachten en minder ernstige psychopathologie, waardoor ze onder andere kortere ziekenhuisopnames en behoefte aan lagere doses antipsychotica hebben dan mannen (Leung en Chue, 2000; Rabinowitz et al., 2006; Riecher-Rössler et al., 2018). Verder lijken therapietrouw, behandelrespons en ziekte-inzicht beter te zijn bij vrouwen dan bij mannen (Cotton et al., 2009; Thorup et al., 2014). Mannen zijn vaker werkloos en wonen vaker alleen na een eerste episode van psychose (Carter et al., 2022; Thorup et al., 2007, 2014).

Helaas is kennis over sekseverschillen bij psychose vaak gebaseerd op kleine en niet-representatieve steekproeven (Riecher-Rössler et al., 2018). Bovendien heeft het meeste onderzoek naar sekseverschillen bij psychose zich gericht op het beloop en de uitkomst van klinische symptomen, in plaats van op het brede scala aan domeinen dat door psychose wordt beïnvloed. Er kan echter worden verondersteld dat vrouwen met psychotische stoornissen ook een gunstiger beloop en uitkomsten hebben op andere domeinen van herstel (persoonlijk herstel, maatschappelijk herstel), psychosociaal functioneren en kwaliteit van leven. Een reden hiervoor zou de relatief hogere leeftijd van eerste psychotische klachten kunnen zijn, die een beschermend effect kan hebben (da Silva en Ravindran, 2015; Ochoa et al., 2012), omdat vrouwen daardoor waarschijnlijk meer stabiliteit in het leven hebben, met een afgeronde opleiding, een baan, een partner en stabiele sociale netwerken (Riecher-Rössler en Häfner, 2000; Sawicka et al., 2013; Thorup et al., 2007), wat voorspellend is voor meer welzijn (Proctor et al., 2023).

Bovendien gedragen mannen en vrouwen zich (naar verwachting) anders op basis van genderrollen, wat ook invloed kan hebben op het beloop van welzijn en herstel, bijvoorbeeld door andere uitingen van hun welzijn, verschillende maatschappelijke rollen en het omgaan met genderstereotypen (Blakemore e.a., 2008). Deze genderrollen ontwikkelen zich over het algemeen met de leeftijd (Blakemore e.a., 2008) en neigen in te werken op de wijze waarop psychose het leven van mensen beïnvloedt, waarbij mannen vaker verlies ervaren op het gebied van werk en vrouwen vaker verlies ervaren op het gebied van ouderschap (Firmin e.a., 2021). De

leeftijd waarop de psychose begint kan daarom van belang zijn, wanneer we kijken naar sekseverschillen in het beloop van welzijn en herstel bij psychose. De leeftijd van eerste psychotische klachten wordt gecategoriseerd als EOP (early onset of psychosis), gedefinieerd als aanvang van de eerste psychotische episode voor of op de leeftijd van 40 jaar, en LOP (late onset of psychosis), gedefinieerd als aanvang van de eerste episode op 41 jarige leeftijd of ouder (Howard et al., 2000), waarbij vrouwen vaker een LOP hebben dan mannen (Riecher-Rössler et al., 2018). Er zijn aanwijzingen dat de aanvangsleeftijd van invloed kan zijn op het beloop van welzijn en herstel bij mensen met een psychose. Mensen met LOP hebben over het algemeen meer stabiliteit in hun leven, wat een gunstiger beloop en uitkomst van welzijn en herstel waarschijnlijker zou maken (Riecher-Rössler en Häfner, 2000). Eén onderzoek vond een betere kwaliteit van leven, minder zelfstigma en minder antidepressivagebruik bij vrouwen met EOP in vergelijking met LOP (Dubreucq et al., 2021). Helaas is er een algemene ondervertegenwoordiging van vrouwen in de literatuur over psychose (Carter et al., 2022), en worden vooral vrouwen met een late onset psychose vaak over het hoofd gezien (Ochoa et al., 2012), omdat veel onderzoeken leeftijdsgrenzen tussen de 35 en 45 jaar hanteren (Carter et al., 2022; Riecher-Rössler et al., 2018). Daarom blijft de rol van de leeftijd van eerste psychotische klachten en de interactie daarvan met sekseverschillen onduidelijk met betrekking tot het beloop van welzijn en herstel van mensen met psychotische stoornissen.

Aangezien zowel geslacht als aanvangsleeftijd van invloed kunnen zijn op het beloop van verschillende welzijns- en hersteluitkomsten bij psychose, is onderzoek naar deze factoren zeer relevant voor de klinische praktijk. Daarom is het doel van deze studie om sekse gerelateerde verschillen in het beloop van welzijn en herstel te onderzoeken, in een steekproef van mensen met een psychotische stoornis met een relatief lange ziekteduur (gemiddeld 15 jaar). Verder zullen we onderzoeken of de leeftijd waarop de psychose begon een factor van belang is in het beloop van deze uitkomsten.

Methoden

Opzet onderzoek

Er werd gebruik gemaakt van routine outcome monitoring data van de Pharmacotherapy Monitoring and Outcome Survey (PHAMOUS) (Bartels-Velthuis et al., 2018). PHAMOUS is een grote, jaarlijkse screening voor patiënten met een psychotische stoornis en/of mensen die antipsychotica gebruiken die zorg ontvangen van verschillende ggz-instellingen in Noord-Nederland. Voor deze studie werden data van patiënten van drie verschillende ggz-instellingen gespecialiseerd in ernstige psychische aandoeningen (Psychiatrisch Instituut Lentis $n = 6830$; GGZ Friesland $n = 8675$; GGZ Drenthe $n = 3901$) en één psychiatrisch ziekenhuis (Universitair Centrum voor Psychiatrie $n = 991$) gebruikt. De PHAMOUS-screenings zijn door getrainde verpleegkundigen afgenomen. Screenings maken deel uit van de reguliere zorg en omvatten beoordelingen van mentale, fysieke en sociale uitkomsten. Op basis van deze screenings wordt een rapport geschreven en een behandelplan ontwikkeld. Patiënten kunnen zich afmelden voor het gebruik van hun gegevens voor wetenschappelijk onderzoek. Omdat de geanonimiseerde gegevens via een

derde partij werden ontvangen, is niet bekend hoeveel patiënten zich voor het onderzoek hebben afgemeld. Onderzoek met deze gegevens werd door de Medisch Ethische Commissie van het Universitair Medisch Centrum Groningen (METC 2015/347) vrijgesteld van de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO), wat in overeenstemming is met de Verklaring van Helsinki (World Medical Association, 2013). De ontheffing werd verleend, omdat de PHAMOUS-screenings deel uitmaken van de reguliere zorg en daarom geen extra belasting vormen voor patiënten.

Steekproef

Personen met PHAMOUS-screenings tussen 2012 en 2021 en een diagnose op het psychosespectrum (DSM-IV of DSM-V) werden geïnccludeerd (American Psychiatric Association, 2013; American Psychiatric Association, 2000). Patiënten werden geïnccludeerd als ze ≥ 18 jaar waren en als gegevens beschikbaar waren van geslacht, leeftijd van eerste psychotische klachten en van ten minste één van de uitkomsten (kwaliteit van leven, persoonlijk herstel, klinisch herstel, maatschappelijk herstel of psychosociaal functioneren) van ten minste één screening.

Uitkomstmaten

Deelnemers vulden demografische vragen in met betrekking tot biologisch geslacht, leeftijd, leeftijd waarop de psychose begon en woonsituatie.

Assessment van welzijn

Welzijn werd geoperationaliseerd als ervaren levenskwaliteit en persoonlijk herstel.

De kwaliteit van leven werd beoordeeld met de Manchester Short

Assessment of Quality of Life (ManSA; Priebe et al., 1999). De ManSA is een zelfrapportagevragenlijst van zestien items met vier ja/nee-items en twaalf items op een 7-punts Likert-schaal, waarbij een hogere score staat voor een grotere kwaliteit van leven. Voor dit onderzoek zijn de items op de 12-Likertschaal gebruikt. De ManSA-score was de som van de itemscores (bereik: 12-84).

Persoonlijk herstel werd onderzocht met een proxy, door gebruik te maken van de single-item Happiness Index (HI; Abdel-Khalek, 2006). Deelnemers werd gevraagd om aan te geven hoe gelukkig ze waren in de afgelopen maand op een schaal van 1-10, waarbij een hogere score duidde op meer geluk, wat een groter persoonlijk herstel symboliseerde.

Assessment van herstel

Herstel werd geoperationaliseerd als klinisch herstel, maatschappelijk herstel en psychosociaal functioneren.

Klinisch herstel (d.w.z. symptomatisch herstel) werd gemeten met de Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS). Dit semigestructureerde interview meet de ernst van de psychotische symptomen in de afgelopen week (Kay et al., 1987). De PANSS bestaat uit dertig items gescoord op een 7-punts Likertschaal. De PANSS-score was de som van de itemscores, waarbij lagere scores stonden voor meer klinisch herstel (bereik: 30-210).

Maatschappelijk herstel werd gemeten met de Functional Recovery Tool (FRT; Swildens et al., 2018). Dit semigestructureerde interview gaat in op drie domeinen van functioneren in de afgelopen zes maanden: 1) dagelijks leven en zelfzorg,

2) werk, studie en huishouden, en 3) sociale contacten. Deze domeinen werden beoordeeld op een 3-punts Likertschaal. De FRT-score was de som van de itemscores (bereik: 0-6), waarbij lagere scores stonden voor een beter maatschappelijk herstel. *Psychosociaal functioneren* werd gemeten met de Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS; Wing et al., 1998). De HoNOS is een 12-item vragenlijst die beoordeeld werd door een clinicus, die problematisch gedrag en symptomen in de afgelopen twee weken beoordeelde op een 5-punts Likert-schaal. De HoNOS-score was de som van de itemscores (bereik: 0-48), waarbij een hogere score duidde op meer problematisch gedrag.

Data-analyse

Beschrijvende analyses werden gebruikt om patiëntkarakteristieken te vergelijken tussen mannen en vrouwen bij de eerste beoordeling (met behulp van SPSS, versie 26). Verschillen tussen mannen en vrouwen werden vergeleken met behulp van chi-kwadraattoetsen (EOP of LOP, type diagnose, leefsituatie) en onafhankelijke t-toetsen (leeftijd, leeftijd van eerste psychotische diagnose, ziekteduur, ManSA, HI, PANSS, FRT en HoNOS). Een latent class growth analysis (LCGA; Nagin, 1999) werd uitgevoerd om te beoordelen of er klassen met verschillende trajecten van welzijn en herstel konden worden geïdentificeerd (met behulp van Latent GOLD, versie 6.0). Een LCGA is een statistische benadering waarbij individuen met vergelijkbare longitudinale patronen in de tijd (d.w.z. trajecten) op de uitkomstvariabelen worden gegroepeerd in een klasse, en waarbij individuen met duidelijk verschillende patronen tot verschillende klassen behoren. Individen werden gegroepeerd op basis van hun scores op de ManSA (behandeld als continu in de LCGA), HI (behandeld als geordend categorisch, 10 categorieën), PANSS (continu), FRT (categorisch, 7 categorieën) en HoNOS (continu). Elk individueel traject per uitkomstvariabele werd gemodelleerd met een intercept, dat het niveau bij de eerste assessment weergeeft, en een lineair tijdseffect (in maanden), dat de algemene trend in de tijd uitdrukt. We pasten drie soorten modellen op de data: model A) met het intercept, de helling en de variantie van de residuen (van continue variabelen) afhankelijk van de klasse; model B) met het intercept en de variantie van de residuen afhankelijk van de klasse; en model C) met het intercept afhankelijk van de klasse. De modellen werden gepast met alle beschikbare data, waarbij werd aangenomen dat ontbrekende gegevens willekeurig ontbraken. De HoNOS had de minste ontbrekende gegevens (23 %) gedurende de screenings, en de FRT had de meeste ontbrekende gegevens (52 %) gedurende de screenings (zie Tabel 1, Appendix). We bepaalden het type model en het aantal klassen eerst op basis van het statistische Bayesiaanse Informatie criterium (BIC) en controleerden vervolgens de interpreteerbaarheid ervan. De BIC is een algemeen geaccepteerde index voor latente categorische variabelenmodellen (Lanza et al., 2007). We pasten de drie soorten LCGA-modellen met het aantal klassen van één tot tien. We selecteerden het uiteindelijke model met de laagste BIC-waarde, of als dat niet bereikt werd voor een oplossing met negen klassen, het model waarvoor de BIC-waarde afvlakte en een goede interpreteerbaarheid vertoonde. Vervolgens gebruikten we regressie van de klassen op geslacht, leeftijd waarop iemand ziek werd, de interactie tussen geslacht en leeftijd waarop iemand ziek werd, en ziekteduur, rekening houdend met de onzekerheid door de schatting van de klassenlidmaatschappen (d.w.z. het klassenlidmaatschap van elk individu wordt uitgedrukt in termen van waarschijnlijkheden, bijvoorbeeld 0,1 [klasse 1], 0,2 [klasse

3], 0,7 [klasse 4]) (Bakk et al., 2013). Deze werden exploratief getoetst met de chi-kwadraat toets ($\alpha = 0,01$), met Bonferroni correctie voor meervoudige toetsing met vier toetsen, wat betekent dat significantie werd getoetst tegen $\alpha = 0,0025$.

Resultaten

In totaal werden $n = 3843$ patiënten geïncludeerd in de analyses met minimaal twee en maximaal twaalf screenings (zie Tabel 1). De leefsituatie verschilde significant tussen mannen en vrouwen ($p < 0,01$), waarbij vrouwen vaker met een partner en/of kinderen woonden en mannen vaker begeleid woonden of bij andere familie. Vrouwen lieten significant ($p < 0,01$) betere ManSA, PANSS, FRT en HoNOS-uitkomsten zien. Persoonlijk herstel verschilde niet significant tussen beide geslachten. De meerderheid van steekproef bestond uit mannen met EOP (59,2%), gevolgd door vrouwen met EOP (28,9%), vrouwen met LOP (6,2%) en mannen met LOP (5,6%). Gemiddeld hadden vrouwen een drie jaar latere leeftijd van eerste psychotische klachten dan mannen ($p < 0,01$).

Vijf latente klassen van welzijn en herstel

We selecteerden model B, met klassenafhankelijke intercept en residu varianties, omdat de BIC van dit model voor elk aantal klassen lager was dan de BIC van de andere twee concurrerende modellen. Voor model B selecteerden we het model met vijf latente klassen, omdat de laagste BIC niet werd bereikt voor de oplossing met negen klassen en de BIC afvlakt bij vijf klassen (zie Tabel 2). Dit model was ook goed te interpreteren. De gemiddelde klassenlidmaatschap was hoog voor alle vijf klassen (0,85-0,91), wat suggereert dat deelnemers over het algemeen adequaat werden toegewezen aan hun klassen.

Beschrijving van de vijf welzijns- en herstelklassen

In het geselecteerde model B is het effect van tijd significant (behalve voor de FRT), maar de grootte ervan is erg klein vergeleken met de verschillen in intercepts tussen de klassen. Verder is het effect van tijd constant voor alle klassen. Daarom hebben we ons bij de interpretatie van het geselecteerde model gericht op de verschillen in intercepts tussen de klassen. We rangschikten de klassen in termen van welzijnsuitkomsten, d.w.z. van betere naar slechtere ManSA- en HI-scores. In Tabel 2 van het aanvullend materiaal worden de geschatte modelparameters gepresenteerd. Om een gemakkelijke vergelijking tussen klassen mogelijk te maken, toont Tabel 3 per klasse het geschatte gemiddelde (en SD), met statistische testresultaten. De geschatte gemiddelden worden gepresenteerd voor alle metingen, gezien de zeer kleine en klasonafhankelijke tijdseffecten, wat betekent dat de kleine verandering in de tijd op de uitkomstvariabelen hetzelfde is voor alle klassen.

Klasse 1 *had het meest gunstige patroon*, met goede scores op alle vijf welzijns- en hersteluitkomsten. Goed welzijn blijkt uit de $M = 68,1$ score op kwaliteit van leven (ManSA) en $M = 7,6$ op persoonlijk herstel (HI). Klinisch herstel (PANSS $M = 37,8$) kan geïnterpreteerd worden als op de grens voor een psychische aandoening (Leucht et al., 2005). Klasse 1 vertoonde goed maatschappelijk herstel (FRT $M = 1,2$) en psychosociaal functioneren (HoNOS $M = 4,3$). Klasse 1 noemen we 'goed welzijn, goed herstel'.

Tabel 1 - Demografische kenmerken van de steekproef (bij de eerste screening).

	Total sample		Men		Women		95%CI ^a
	Total		Total		Total		
Number of screenings, M (SD)	3.4 (2.1)	3.4 (2.1)	3.4 (2.1)	3.1 (2)	3.4 (2.1)	3.1 (2)	-0.02 to 0.11
Sex, n (%)	2493	2493	1350		1350		
	(64.9)	(64.9)	(35.1)		(35.1)		
Current age, M (SD)	43.6 (11.7)	42.4 (11.6)	44.2 (11.3)	55.0 (6.4)	46.0 (11.6)	44.0 (11.5)	-1.5 to -0.03*
Age of onset							
Years, M (SD)	27.2 (10.1)	26.2 (9.3)	24.2 (6.6)	47.5 (5.3)	29.1 (11.3)	25.0 (7.2)	-3.5 to -2.2***
Early onset, n (%)	3387 (88.1)	2276			1111		0.07 to 0.12**
	(91.3)	(82.3)			(82.3)		
Late onset, n (%)	456 (11.9)	217 (8.7)			239 (17.7)		-0.15 to -0.03**
Illness duration, M (SD)	14.8 (11.2)	14.6 (11)	15.4 (11.1)	6.0 (5.5)	15.3 (11.5)	17.4 (11.4)	-1.5 to -0.04*
Type of diagnosis							
Schizophrenia, n (%)	2162 (56.3)	1566	1475	91 (41.9)	596 (44.1)	505 (45.5)	0.14 to 0.23**
	(62.8)	(62.8)					
Schizoaffective disorder, n (%)	604 (15.7)	291 (11.7)	272 (12)	19 (8.8)	313 (23.2)	285 (25.7)	-0.17 to -0.06**
Schizophreniform disorder, n (%)	86 (2.2)	59 (2.4)	55 (2.4)	4 (1.8)	27 (2.0)	27 (2.4)	-0.06 to 0.07
Substance induced psychotic disorder, n (%)	66 (1.7)	52 (2.1)	45 (2.0)	7 (3.2)	14 (1.0)	10 (0.9)	-0.05 to 0.08
Delusional disorder, n (%)	130 (3.4)	76 (3.0)	54 (2.4)	22 (10.1)	54 (4.0)	32 (2.9)	-0.07 to 0.05
Other/unspecified, n (%)	841 (21.9)	481 (19.3)	405 (17.8)	76 (35)	360 (26.7)	263 (23.7)	-0.13 to -0.02**
Living situation ^b							
Independent, alone, n (%) ^c	1342 (34.9)	851 (34.1)	766 (33.7)	85 (39.2)	491 (36.4)	381 (34.3)	-0.08 to 0.03
Independent, with partner and/or children, n (%) ^d	441 (11.5)	193 (7.7)	156 (6.9)	37 (17.1)	248 (18.4)	178 (16)	-0.17 to -0.05**
With other family (e.g. parents), n (%) ^e	383 (8.7)	251 (10.1)	238 (10.5)	13 (6)	82 (6.1)	75 (6.8)	0.00 to 0.1**
Sheltered, n (%) ^f	745 (19.4)	536 (21.5)	480 (21.1)	56 (25.8)	209 (15.5)	184 (16.6)	0.00 to 0.12**
Well-being outcomes							
ManSA, M (SD)	58.3 (12.1)	57.6 (12.2)	57.7 (12.1)	55.7 (12.5)	59.8 (12.0)	59.2 (12.2)	-3.2 to -1.2***
HI, M (SD)	6.4 (1.8)	6.4 (1.8)	6.4 (1.7)	6.1 (1.8)	6.5 (1.9)	6.2 (1.8)	-0.23 to 0.05
Recovery outcomes							
PANSS, M (SD)	51.9 (15.9)	53.1 (16.3)	53.4 (16.4)	50.0 (14.3)	49.5 (14.9)	49.5 (15.1)	2.1 to 5.2***
FRT, M (SD)	2.6 (1.7)	2.8 (1.7)	2.8 (1.7)	2.5 (1.8)	2.2 (1.7)	2.3 (1.7)	0.36 to 0.73***
HoNOS, M (SD)	10.1 (6.2)	10.4 (6.3)	10.4 (6.3)	10.6 (6.2)	9.4 (5.9)	9.4 (6.0)	0.6 to 1.6***

Note. M = mean; SD = standard deviation; ManSA = Manchester Short Assessment of Quality of Life; HI = Happiness Index; PANSS = Positive and Negative Syndrome Scale; FRT = Functional Recovery Tool; HoNOS = Health of the Nation Outcome Scales.

^a 95 % confidence interval for t-test or chi-square test for differences between men and women, with * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

^b Living situation: 145 individuals (3.8 %) had a living situation defined as 'other'.

^c 'Independent, alone' refers to individuals living independent, this also includes individuals living independent with a roommate.

^d 'Independent, with partner and/or children' refers to individuals living independent who have a partner and/or (dependent) children.

^e 'With other family (e.g. parents)' refers to a dependent form of living situation.

^f 'Sheltered' refers to individuals living in a form of supported housing or in long term clinical care.

Opnemen uit Engelse versie: Tabel 2 - Fit indices voor LCGA.

Model n_class ^a	Model A			Model B			Model C		
	n_para ^b	LL ^c	BIC ^d	n_para ^b	LL ^c	BIC ^d	n_para ^b	LL ^c	BIC ^d
1	27	-173,810	347,843	27	-173,810	347,843	27	-173,810	347,843
2	40	-167,249	334,828	35	-167,271	334,831	32	-168,381	337,026
3	53	-165,258	330,953	43	-165,275	330,905	37	-166,417	333,139
4	66	-163,565	327,675	51	-163,592	327,604	42	-164,998	330,343
5	79	-162,752	326,157	59	-162,781	326,048	47	-164,236	328,861
6	92	-162,217	325,193	67	-162,244	325,041	52	-163,691	327,811
7	105	-161,750	324,367	75	-161,780	324,179	57	-163,302	327,074
8	118	-161,405	323,785	83	-161,445	323,574	62	-163,029	326,569
9	131	-161,078	323,237	91	-161,118	322,986	67	-162,792	326,138
10	144	-160,841	322,871	99	-160,892	322,601	72	-162,569	325,732

Note. Model A. class dependent intercept, slope and residual variances; model B. class dependent intercept and residual variances; model C. class dependent intercept. Selected model is indicated in bold face.

^a Number of classes.
^b Number of parameters.
^c Log likelihood.
^d Bayesian Information Criterion.

Klasse 2 *had vergelijkbare welzijnsuitkomsten, maar slechtere hersteluitkomsten* vergeleken met Klasse 1. Goed welzijn blijkt uit de ManSA- ($M = 67,6$) en HI-scores ($M = 7,7$). Klinisch herstel (PANSS $M = 52,3$) werd geïnterpreteerd als mild ziek (Leucht et al., 2005). Klasse 2 vertoonde voldoende maatschappelijk herstel (FRT $M = 3,5$) en psychosociaal functioneren (HoNOS $M = 4,3$). We verwijzen naar Klasse 2 als 'goed welzijn, voldoende herstel'.

Klasse 3 *had een enigszins tussenliggend patroon, met slechtere welzijnsuitkomsten dan Klasse 1 en 2, maar betere welzijnsuitkomsten dan Klasse 4 en 5, en slechts iets slechtere herstelresultaten dan Klasse 1*. Het welzijn in Klasse 3 was gemiddeld, wat blijkt uit de ManSA- ($M = 57,9$) en HI-scores ($M = 6,5$). Klinisch herstel (PANSS $M = 44,8$) werd geïnterpreteerd als op de grens voor een psychische aandoening (Leucht et al., 2005). Klasse 3 vertoonde goed maatschappelijk herstel (FRT $M = 1,8$) en psychosociaal functioneren (HoNOS $M = 7,0$). We verwijzen naar Klasse 3 als 'matig welzijn, goed herstel'.

Klasse 4 en 5 *hadden de minst gunstige uitkomstpatronen*. Klasse 4 had de slechtste herstelscores van de vijf klassen, maar betere welzijnsscores dan Klasse 5, zij het nog steeds in de lagere marges. Het welzijn in Klasse 4 was net voldoende (ManSA $M = 53,7$; HI $M = 5,9$). Klinisch herstel (PANSS $M = 69,6$) werd als matig ziek geïnterpreteerd (Leucht et al., 2005). Klasse 4 vertoonde onvoldoende maatschappelijk herstel (FRT $M = 4,7$) en voldoende psychosociaal functioneren (HoNOS $M = 16,2$). We verwijzen naar Klasse 4 als 'voldoende welzijn, onvoldoende herstel'.

Klasse 5 *had de laagste welzijnsscores, maar herstelscores die enigszins vergelijkbaar waren met die van Klasse 2*. Onvoldoende welzijn werd aangetoond door de ManSA- ($M = 49,8$) en HI-scores ($M = 5,4$). Klinisch herstel (PANSS $M = 54,7$) werd geïnterpreteerd als licht ziek (Leucht et al., 2005). Klasse 5 vertoonde voldoende maatschappelijk herstel (FRT $M = 2,7$) en psychosociaal functioneren (HoNOS $M = 10,6$). We verwijzen naar Klasse 5 als 'onvoldoende welzijn, voldoende herstel'.

Klassenverschillen met betrekking tot geslacht en aanvangsleeftijd

De vijf geïdentificeerde welzijns- en herstelklassen werden vergeleken op geslacht en leeftijd (zie Tabel 4 voor samenvattende statistieken over alle metingen; $n = 3843$ patiënten met een totaal van $n = 18.212$ metingen), en op ziekte duur. Geslacht ($W = 285,4$; $p < 0,01$) is significant gerelateerd aan klassepositie, met meer vrouwen in de beter functionerende Klasse 1 ('Goed welzijn, goed herstel') en meer mannen in de slechter functionerende Klasse 4 ('Voldoende welzijn, onvoldoende herstel') en Klasse 5 ('Onvoldoende welzijn, voldoende herstel'). De aanvangsleeftijd ($W = 46,4$; $p < 0,01$) is significant gerelateerd aan klassenlidmaatschap, waarbij EOP sterker aanwezig is in de slechter functionerende Klasse 4 ('Voldoende welzijn, onvoldoende herstel'), en EOP en LOP een vergelijkbare verdeling hebben over de andere klassen. De combinatie van geslacht en aanvangsleeftijd ($W = 180$; $p < 0,01$) liet zien dat vrouwen met LOP het vaakst werden ingedeeld in de beter functionerende klassen 1 en 2 (respectievelijk 'Goed welzijn, goed herstel' en 'Goed welzijn, voldoende herstel'), gevolgd door mannen met LOP en vrouwen met EOP. Een omgekeerd patroon is te zien in de slechter functionerende Klasse 4 ('Voldoende welzijn, onvoldoende herstel'), waarin vooral mannen met EOP zitten. Tot slot was ziekte duur ($W = 680$; $p < 0,01$) significant gerelateerd aan klassenlidmaatschap, waarbij mensen met een kortere ziekte duur vaker werden ingedeeld in beter functionerende klassen.

Tabel 3 - Beschrijvende resultaten voor uitkomstmaten over alle metingen.

	Total sample	Class 1 'Good well-being, good recovery'	Class 2 'Good well-being, sufficient recovery'	Class 3 'Moderate well-being, good recovery'	Class 4 'Sufficient well-being, insufficient recovery'	Class 5 'Insufficient well-being, sufficient recovery'
N (% of sample)	3843	760 (19.8 %)	758 (19.7 %)	915 (23.8 %)	577 (15 %)	833 (21.7 %)
Well-being						
ManSA, M (SD)	59.4 (11.8)	68.1 (7.3) ^{3,4,5}	67.6 (9.1) ^{3,4,5}	57.9 (8.3) ^{1,2,4,5}	53.7 (11.7) ^{1,2,3,5}	49.8 (10.4) ^{1,2,3,4}
HI, M (SD)	6.6 (1.6)	7.6 (1.1) ^{3,4,5}	7.7 (1.1) ^{3,4,5}	6.5 (1.3) ^{1,2,4,5}	5.9 (1.6) ^{1,2,3,5}	5.4 (1.6) ^{1,2,3,4}
Recovery						
PANSS, M (SD)	51.8 (15.6)	37.8 (6.7) ^{2,3,4,5}	52.3 (13.3) ^{1,3,4,5}	44.8 (9.2) ^{1,2,4,5}	69.6 (18.0) ^{1,2,3,5}	54.7 (12.8) ^{1,2,3,4}
FRT, M (SD)	2.8 (1.8)	1.2 (1.1) ^{2,3,4,5}	3.5 (1.3) ^{1,3,4,5}	1.8 (1.3) ^{1,2,4,5}	4.7 (1.1) ^{1,2,3,5}	2.7 (1.4) ^{1,2,3,4}
HoNOS, M (SD)	9.6 (5.9)	4.3 (2.9) ^{2,3,4,5}	10.2 (5.1) ^{1,3,4}	7.0 (3.6) ^{1,2,4,5}	16.2 (6.2) ^{1,2,3,5}	10.6 (4.5) ^{1,3,4}

Note. M = mean; SD = standard deviation.

^a Significantly different at $\alpha = 0.01$ from scores in other classes (e.g. Class 1 ManSA^{3,4,5} indicates ManSA-scores of the first class are significantly different from ManSA-scores in the third, fourth and fifth class).

Tabel 4 - Geslacht en aanvangsleeftijd per klasse over alle metingen.

	Total sample, 100 %	Men, %	Women, %	EOP, %	LOP, %	Men, EOP, %	Women, EOP, %	Men, LOP, %	Women, LOP, %
Class 1	17.3	14.7	22.2	19.3	19.4	15.7	18.6	21.6	24.5
Class 2	20.7	20.8	20.5	19.7	21.8	20.1	21.4	22.3	22.8
Class 3	23.9	23.0	25.7	23.3	24.0	23.4	24.5	25.1	25.2
Class 4	16.4	19.2	11.1	16.1	11.5	19.2	13.7	9.5	6.5
Class 5	21.7	22.4	20.5	21.5	23.3	21.8	21.9	21.6	21.0
Total, n	18,212	11,892	6320	16,315	1897	10,975	5340	917	980

Note. Notable sex differences within a class of 5 % or more are highlighted (in bold), e.g. there are 7.5 % more women than men in Class 1.

Discussie

Deze studie onderzocht sekse gerelateerde verschillen in welzijn en herstel van mensen met een over het algemeen lange duur van psychotische stoornissen ($M = 14,8$ jaar), rekening houdend met de leeftijd waarop de psychotische klachten aanvingen. Vrouwen hadden vaker een LOP, woonden vaker zelfstandig, hadden een betere kwaliteit van leven, een beter klinisch- en maatschappelijk herstel en beter psychosociaal functioneren dan mannen. Persoonlijk herstel verschilt minimaal tussen mannen en vrouwen. Deze vergelijkingen over alle screenings heen laten echter niet zien hoe sekseverschillen er in de loop van de tijd uit zien, noch hoe de verschillende uitkomstmaten zich tot elkaar verhouden. Daarom voerden we een LCGA uit, die vijf welzijns- en herstelklassen identificeerde, waaronder twee gunstigere klassen, twee minder gunstige klassen en één ‘tussenliggend patroon’. De klassen waren relatief stabiel over de tijd met minimale verandering in uitkomsten. Geslacht, aanvangsleeftijd waarop iemand ziek wordt, het interactie-effect van deze twee en ziekteduur waren significant gerelateerd aan klassenlidmaatschap. Vrouwen hadden een hogere aanwezigheid in beter functionerende klassen (bijv. Klasse 1) dan mannen. Met betrekking tot de leeftijd van symptoom-aanvang lieten onze resultaten zien dat mensen met EOP vaker in de slechter functionerende klassen zaten (bijv. Klasse 4). Vrouwen en mensen met LOP hebben dus een grotere kans op betere uitkomsten. Dit hield ook verband met de ziekteduur, waarbij LOP over het algemeen een kortere ziekteduur had en mensen met een kortere ziekteduur vaker in beter functionerende klassen zaten.

In lijn met onze resultaten vonden eerdere studies ook dat vrouwelijk geslacht een voorspeller was van een gunstiger ziektebeloop (Albert e.a., 2011; Cotton e.a., 2009; Thorup e.a., 2014), waarbij vrouwen een beter klinisch en maatschappelijk herstel hadden (Albert e.a., 2011; Cotton e.a., 2009; Poppe e.a., 2024). Een gebrek aan sekseverschillen in persoonlijk herstel is al eerder gerapporteerd, in één van de weinige studies die sekseverschillen in persoonlijk herstel behandelde (Leendertse et al., 2021). Eerdere studies met betrekking tot kwaliteit van leven bij mensen met psychotische stoornissen, waarvoor deze studie betere resultaten vond bij vrouwen dan bij mannen, zijn niet eenduidig: één studie vond een betere kwaliteit van leven bij mannen (Dubreucq et al., 2021), een andere bij vrouwen (Caron et al., 2005), en een derde vond helemaal geen verschillen tussen mannen en vrouwen (Thorup et al., 2014).

Omdat literatuur over de aanvangsleeftijd schaars was, wilden we het effect hiervan op welzijn en herstel onderzoeken. Onze resultaten suggereren dat niet alleen vrouwen, maar alle mensen met LOP een grotere kans hebben op een beter welzijn en herstel. Eerdere studies die beide factoren onderzochten, vonden ook dat vrouwelijk geslacht en een latere leeftijd van eerste psychotische klachten voorspellend zijn voor een beter klinisch en maatschappelijk herstel (Albert et al., 2011; Chang et al., 2018; Hodgekins et al., 2015; Thorup et al., 2014), maar het is goed hierbij te vermelden dat deze studies alleen patiënten tot 45 jaar includeerden. Bovendien wordt gedacht dat oestrogeen een beschermende rol speelt bij psychose (da Silva en Ravindran, 2015). Dit zou echter vooral kunnen gelden voor vrouwen met EOP, omdat wordt gesuggereerd dat veranderende oestrogeenspiegels tijdens de menopauze juist leiden tot een slechter beloop en een slechtere uitkomst bij vrouwen met LOP, vergeleken met vrouwen met EOP (Gonzalez-Rodríguez et al., 2020). Dit

komt overeen met een onderzoek dat zich richtte op een bredere leeftijdsgroep en dat alleen een beter maatschappelijk herstel vond bij vrouwen met een EOP, maar niet LOP in vergelijking met mannen, en een slechtere kwaliteit van leven bij vrouwen met een LOP in vergelijking met vrouwen met een EOP (Dubreucq et al., 2021). Een ander onderzoek vond een beter klinisch herstel bij vrouwen tot 65 jaar en zag een minder gunstige uitkomst na deze leeftijd (Köhler et al., 2009).

Beter ervaren welzijn viel niet altijd samen met beter herstel. Dit zou gedeeltelijk verklaard kunnen worden door het gebruik van zelfrapportagematen voor welzijn, maar door clinici beoordeelde maten voor herstel. Bovendien worden de (gender) rollen en identiteit van mensen ook beïnvloed door het meemaken van een psychose (Firmin et al., 2021; Köhler et al., 2009). Zelfs wanneer de klinische symptomen afnemen, kan het meemaken van een psychose ook iemands rol als ouder of werknemer, of iemands interpersoonlijke relaties verstoren. Deze situatie wordt weerspiegeld in onze Klasse 5, 'onvoldoende welzijn, voldoende herstel', waarin alle vier de sekse-leeftijdsgroepen tamelijk gelijk vertegenwoordigd zijn. Hoewel de mate van ervaren verlies voor mannen en vrouwen hetzelfde kan zijn, ervaren ze verschillen in het soort rollen dat verandert, waarbij mannen vaker een sociaal isolement ervaren en het gevoel ervaren dat ze niet voor hun gezin kunnen zorgen, terwijl vrouwen vaker verstoringen ervaren in hun rol als verzorger (Firmin et al., 2021). Een andere verklaring zou kunnen zijn dat het effect van het hebben van een LOP twee kanten op werkt. LOP-patiënten hebben mogelijk een meer stabiel leven/meer tijd om een stabiel leven op te bouwen (bijv. afgeronde opleiding, werk, gezin) voor het begin van de symptomen (Ochoa et al., 2012; Riecher-Rössler and Häfner, 2000), wat suggereert dat ze meer kans hebben op een beter herstelproces en welzijn, maar ze zouden daarom ook een groter gevoel van verlies kunnen ervaren (Malla et al., 2004). Pleitend hiervoor is onze bevinding dat mannen met EOP een grotere aanwezigheid hadden in Klasse 4, met de laagste herstelscores en voldoende welzijn, maar dat de vier sekse-leeftijdsgroepen evenredig vertegenwoordigd waren in Klasse 5, met behoorlijke herstelresultaten, maar met de laagste welzijnscores. Tot slot waren alle latente klassen relatief stabiel over de tijd met minimale veranderingen in uitkomstmaten. Dit is in lijn met eerdere studies die stabiele belopen voor maatschappelijk herstel vonden (Castelein et al., 2021; Crutzen et al., 2024), maar niet met andere eerdere studies die belopen van klinisch en maatschappelijk herstel vonden waarvan de meesten in de loop van de tijd verbeterden (Chang et al., 2018; Hodgekins et al., 2015). Dit wordt waarschijnlijk verklaard door verschillen in steekproeven. Terwijl in de laatst genoemde studies (relatief jonge) personen deelnamen met een eerste episode van psychose en een relatief korte ziekte duur, includeerden de PHAMOUS-screenings patiënten met een relatief lange ziekte duur.

Sterke punten en beperkingen

Herstel van psychotische stoornissen wordt op verschillende manieren gedefinieerd en geoperationaliseerd (Seeman, 2019), waarbij sommige studies herstel uitsluitend definiëren als symptoomreductie, terwijl andere studies het definiëren als een breder concept op een meer functionele, maatschappelijke of persoonlijke manier. Het is een sterk punt van deze studie dat er aandacht is besteed aan verschillen in klinische, sociale en persoonlijke uitkomsten die verband houden met geslacht en leeftijd. Naast het belang van het onderzoeken van sekse-gerelateerde verschillen, is het ook cruciaal om iemands genderidentiteit in relatie tot psychose in beschouwing

te nemen. Helaas waren deze gegevens nog niet beschikbaar in het PHAMOUS protocol op het moment dat deze studie werd uitgevoerd. Verder gebruiken onderzoeken vaak vooraf vastgestelde grenswaarden om te bepalen of iemand hersteld is of niet. Herstel is echter een individueel, dynamisch proces dat idealiter niet op een dergelijke (binaire) manier gedefinieerd zou moeten worden (Shinn en Carol, 2021). Met het gebruik van LCGA konden we rekening kunnen houden met meer individuele variatie dan studies die vooraf vastgestelde grenzen voor herstel gebruiken. Dit is vooral belangrijk, omdat verschillende vormen van welzijn en herstel niet altijd samen voorkomen.

Hoewel in de huidige studie is gekozen voor een bredere benadering bij het definiëren van welzijn en herstel, is de operationalisatie voor persoonlijk herstel suboptimaal. De single-item proxy HI is ook voorheen gebruikt als maat voor persoonlijk herstel (o.a. Abdel-Khalek, 2006; Castelein et al., 2021), maar persoonlijk herstel zou waarschijnlijk beter gemeten kunnen worden met een bredere methode. We werden echter beperkt door de instrumenten in het bestaande PHAMOUS-protocol, waarvan de HI het persoonlijk herstel het beste weergaf.

Hoewel er een vrij grote LOP-steekproef werd gebruikt, waren er helaas niet genoeg individuen met een zeer late leeftijd van eerste psychotische klachten (61 jaar of ouder; Howard et al., 2000) om de resultaten ook voor deze groep apart te analyseren.

Ten slotte is het een sterk punt dat we een steekproef hebben gebruikt met een relatief lange ziekteduur. Hierdoor konden we een relatief grote groep patiënten onderzoeken die ondervertegenwoordigd is in de psychoseliteratuur, aangezien de meeste artikelen steekproeven gebruiken met mensen met een kortere ziekteduur.

Implicaties en toekomstig onderzoek

Deze studie toonde aan dat zowel geslacht als aanvangsleeftijd belangrijke factoren zijn om rekening mee te houden met betrekking tot welzijn en herstel van mensen met een psychotische aandoening. De resultaten toonden ook aan dat de uitkomsten relatief stabiel waren in de loop van de tijd. Voor de individuen die risico lopen op slechtere uitkomsten (d.w.z. mannen met EOP), zouden klinici extra aandacht moeten besteden aan onderliggende mechanismen van onvoldoende welzijn en herstel en aan hoe deze te verbeteren. Hoewel er meer aandacht is voor sekseverschillen in klinisch herstel, bijv. dosering van antipsychotica, invloed van hormonen op medicatie (Brand e.a., 2022), geldt dit niet voor maatschappelijk en persoonlijk herstel. Aangezien de huidige literatuur geen duidelijke sekseverschillen laat zien in persoonlijk herstel, is het misschien niet nodig om dit in overweging te nemen, maar de literatuur met betrekking tot maatschappelijk herstel is meer overtuigend, waarbij vrouwen vaker een beter maatschappelijk herstel hebben. Patiënten zouden er baat bij kunnen hebben als niet alleen de literatuur, maar ook klinische richtlijnen en behandelprotocollen rekening houden met deze sekseverschillen. Bovendien toonden de resultaten ook aan dat welzijn en herstel niet altijd samengaan. Verder onderzoek zou deze interactie kunnen onderzoeken om erachter te komen waarom mensen met een beter herstel niet altijd een beter welzijn vertonen en hoe de geestelijke gezondheidszorg het welzijn bij deze mensen zou kunnen verbeteren. Gezien het feit dat mannen en vrouwen een verschillende incidentie hebben over de verschillende diagnoses, zou het bovendien interessant zijn om te onderzoeken hoe dit samenhangt met de verschillende resultaten op het

gebied van herstel en welzijn. Toekomstig onderzoek zou ook een bredere steekproef of bredere uitkomsten kunnen onderzoeken, bijvoorbeeld welzijn en herstel in de groep met een zeer late leeftijd van eerste psychotische klachten, aangezien deze groep specifieke behoeften lijkt te hebben (bijv. Kim e.a., 2022).

CRedit-auteursbijdrageverklaring

Linda Hoeksema: Schrijven - beoordeling & redactie, Schrijven - oorspronkelijk ontwerp, Visualisatie, Methodologie, Formele analyse, Conceptualisatie.

Joanneke Bruins: Schrijven - review & redactie, Visualisatie, Begeleiding, Methodologie, Formele analyse, Conceptualisatie.

Marieke E. Timmerman: Schrijven - review & redactie, Supervisie, Methodologie, Formele analyse. Stynke Castelein: Schrijven - review & redactie, Supervisie, Methodologie, Conceptualisatie.

Geïnformeerde toestemming: er werd geen informed consent gevraagd, maar patiënten konden zich wel afmelden voor het gebruik van hun gegevens voor wetenschappelijk onderzoek.

Ethische goedkeuring: de onderzoeksopzet werd goedgekeurd door de plaatselijke ethische commissie.

Financiering: er werden geen externe fondsen, subsidies of andere vormen van steun ontvangen.

Verklaring van concurrerend belang: de auteurs verklaren geen concurrerende belangen te hebben.

Erkenningen: onze dank gaat uit naar alle deelnemers en de vier instellingen voor geestelijke gezondheidszorg die de gegevens voor de PHAMOUS dataset hebben aangeleverd: GGZ Drenthe, GGZ Friesland, Universitair Centrum voor Psychiatrie van het Universitair Medisch Centrum Groningen en Lentis.

Bijlage A. De onderzoekers van PHAMOUS

Shiral Gangadin: Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Afdeling Biomedische Wetenschappen van Cellen & Systemen; Universitair Centrum voor Psychiatrie, Rob Giel Onderzoekscentrum, Groningen
 Lisette van der Meer: Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Afdeling Klinische en Ontwikkelingsneuropsychologie Psychopathologie; Lentis, afdeling Psychiatrische Rehabilitatie, Zuidlaren
 Marieke Pijnenborg: Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Afdeling Klinische en Ontwikkelingsneuropsychologie Psychopathologie; GGZ Drenthe, afdeling Psychotische stoornissen, Assen,
 Ellen Visser: Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Faculteit Medische Wetenschappen; Universitair Centrum voor Psychiatrie, Rob Giel Onderzoekscentrum, Groningen

Bijlage B. Aanvullende gegevens

Aanvullende gegevens bij dit artikel zijn online te vinden op <https://doi.org/10.1016/j.schres.2025.01.029>.

Referenties

- Abdel-Khalek, A., 2006. Measuring happiness with a single-item scale. *Soc. Behav. Person.* 34, 139–150. <https://doi.org/10.2224/sbp.2006.34.2.139>.
- Albert, N., Bertelsen, M., Thorup, A., Petersen, L., Jeppesen, P., Le Quack, P., Krarup, G., Jørgensen, P., Nordentoft, M., 2011. Predictors of recovery from psychosis: analyses of clinical and social factors associated with recovery among patients with first-episode psychosis after 5 years. *Schizophr. Res.* 125 (2–3), 257–266. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2010.10.013>.
- American Psychiatric Association, 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th ed. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
- American Psychiatric Association. (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed., text rev.).
- Bakk, Z., Tekle, F., Vermunt, J., 2013. Estimating the association between latent class membership and external variables using bias-adjusted three-step approaches. *Sociol. Methodol.* 43, 272–311. <https://doi.org/10.1177/0081175012470644>.
- Bartels-Velthuis, A.A., Visser, E., Arends, J., Pijnenborg, G.H.M., Wunderink, L., Jørg, F., Veling, W., Liemburg, E.J., Castelein, S., Knegtering, H., Bruggeman, R., 2018. Towards a comprehensive routine outcome monitoring program for people with psychotic disorders: the Pharmacotherapy Monitoring and Outcome Survey (PHAMOUS). *Schizophr. Res.* 197, 281–287. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.01.016>.
- Blakemore, J.E.O., Berenbaum, S.A., Liben, L.S., 2008. Gender Development, First ed. Psychology Press, New York. <https://doi.org/10.4324/9780203889756>.
- Brand, B.A., de Boer, J.N., Dazzan, P., Sommer, I.E., 2022. Towards better care for women with schizophrenia-spectrum disorders. *Lancet Psychiatry* 9 (4), 330–336. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(21\)00383-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(21)00383-7).

- Caron, J., Mercier, C., Diaz, P., Martin, A., 2005. Socio-demographic and clinical predictors of quality of life in patients with schizophrenia or schizoaffective disorder. *Psychiatry Res.* 137 (3), 203–213. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2005.07.002>.
- Carter, B., Wootten, J., Archie, S., Terry, A.L., Anderson, K.K., 2022. Sex and gender differences in symptoms of early psychosis: a systematic review and meta-analysis. *Arch. Womens Ment. Health* 25 (4), 679–691. <https://doi.org/10.1007/s00737-022-01247-3>.
- Castelein, S., Timmerman, M.E., PHAMOUS Investigators, van der Gaag, M., Visser, E., 2021. Clinical, societal and personal recovery in schizophrenia spectrum disorders across time: states and annual transitions. *Br. J. Psychiatry* 219 (1), 401–408. <https://doi.org/10.1192/bjp.2021.48>.
- Chang, W.C., Chu, A.O.K., Kwong, V.W.Y., Wong, C.S.M., Hui, C.L.M., Chan, S.K.W., Lee, E.H.M., Chen, E.Y.H., 2018. Patterns and predictors of trajectories for social and occupational functioning in patients presenting with first-episode non-affective psychosis: a three-year follow-up study. *Schizophr. Res.* 197, 131–137. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2018.01.021>.
- Cotton, S.M., Lambert, M., Schimmelman, B.G., Foley, D.L., Morley, K.I., McGorry, P.D., Conus, P., 2009. Gender differences in premorbid, entry, treatment, and outcome characteristics in a treated epidemiological sample of 661 patients with first episode psychosis. *Schizophr. Res.* 114 (1–3), 17–24. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.07.002>.
- Crutzen, S., Burger, S.R., Visser, E., Ising, H.K., PHAMOUS Investigators, van der Gaag, M., Castelein, S., 2024. Societal recovery trajectories in people with a psychotic disorder in long term care: a latent class growth analysis. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* <https://doi.org/10.1007/s00127-024-02715-0>.
- Dubreucq, M., Plasse, J., Gabayet, F., Blanc, O., Chereau, I., Cervello, S., Couhet, G., Demily, C., Guillard-Bouhet, N., Gouache, B., Jaafari, N., Legrand, G., Legros-Lafarge, E., Mora, G., Pommier, R., Quil'ès, C., Verdoux, H., Vignaga, F., Massoubre, C., Franck, N., Dubreucq, J., REHABase Network, 2021. Sex differences in recovery-related outcomes and needs for psychiatric rehabilitation in people with schizophrenia spectrum disorder. *J. Clin. Psychiatry* 82 (4), 20m13732. <https://doi.org/10.4088/JCP.20m13732>.
- Firmin, R.L., Zalzal, A.B., Hamm, J.A., Luther, L., Lysaker, P.H., 2021. How psychosis interrupts the lives of women and men differently: a qualitative comparison. *Psychol. Psychother.* 94 (3), 704–720. <https://doi.org/10.1111/papt.12317>.
- González-Rodríguez, A., Guàrdia, A., Álvarez Pedrero, A., Betriu, M., Cobo, J., Acebillo, S., Monreal, J.A., Seeman, M.V., Palao, D., Labad, J., 2020. Women with schizophrenia over the life span: health promotion, treatment and outcomes. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17 (15), 5594. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155594>.
- Hodgekins, J., Birchwood, M., Christopher, R., Marshall, M., Coker, S., Everard, L., Lester, H., Jones, P., Amos, T., Singh, S., Sharma, V., Freemantle, N., Fowler, D., 2015. Investigating trajectories of social recovery in individuals with first-episode psychosis: a latent class growth analysis. *Br. J. Psychiatry* 207 (6), 536–543. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.153486>.

- Howard, R., Rabins, P.V., Seeman, M.V., Jeste, D.V., 2000. Late-onset schizophrenia and very-late-onset schizophrenia-like psychosis: an international consensus. The International Late-Onset Schizophrenia Group. *Am. J. Psychiatry* 157 (2), 172–178. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.157.2.172>.
- Kay, S.R., Fiszbein, A., Opler, L.A., 1987. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr. Bull.* 13 (2), 261–276. <https://doi.org/10.1093/schbul/13.2.261>.
- Kim, K., Jeon, H.J., Myung, W., Suh, S.W., Seong, S.J., Hwang, J.Y., Ryu, J.I., Park, S., 2022. Clinical approaches to late-onset psychosis. *J. Pers. Med.* 12 (3), 381. <https://doi.org/10.3390/jpm12030381>.
- Köhler, S., van der Werf, M., Hart, B., Morrison, G., McCreadie, R., Kirkpatrick, B., Verkaaik, M., Krabbendam, L., Verhey, F., van Os, J., Allardyce, J., 2009. Evidence that better outcome of psychosis in women is reversed with increasing age of onset: a population-based 5-year follow-up study. *Schizophr. Res.* 113 (2–3), 226–232. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2009.05.017>.
- Lanza, S.T., Collins, L.M., Lemmon, D.R., Schafer, J.L., 2007. PROC LCA: a SAS procedure for latent class analysis. *Struct. Equ. Model.* 14 (4), 671–694. <https://doi.org/10.1080/10705510701575602>.
- Leendertse, J.C.P., Wierdsma, A.I., van den Berg, D., Ruissen, A.M., Slade, M., Castelein, S., Mulder, C.L., 2021. Personal recovery in people with a psychotic disorder: a systematic review and meta-analysis of associated factors. *Front. Psychol.* 12, 622628. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.622628>.
- Leucht, S., Kane, J.M., Kissling, W., Hamann, J., Etschel, E., Engel, R.R., 2005. What does the PANSS mean? *Schizophr. Res.* 79 (2–3), 231–238. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2005.04.008>.
- Leung, A., Chue, P., 2000. Sex differences in schizophrenia, a review of the literature. *Acta Psychiatr. Scand. Suppl.* 401, 3–38. <https://doi.org/10.1111/j.0065-1591.2000.0ap25.x>.
- Malla, A.K., Norman, R.M.G., McLean, T.S., MacDonald, C., McIntosh, E., Dean-Lashley, F., Lynch, J., Scholten, D., Ahmed, R., 2004. Determinants of quality of life in first-episode psychosis. *Acta Psychiatr. Scand.* 109 (1), 46–54. <https://doi.org/10.1046/j.0001-690X.2003.00221.x>.
- Nagin, D., 1999. Analyzing developmental trajectories: a semiparametric, group-based approach. *Psychol. Methods* 4 (2), 139–157. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.2.139>.
- Ochoa, S., Usall, J., Cobo, J., Labad, X., Kulkarni, J., 2012. Gender differences in schizophrenia and first-episode psychosis: a comprehensive literature review. *Schizophr. Res. Treat.* 916198. <https://doi.org/10.1155/2012/916198>.
- Poppe, A., Tiles-Sar, N., Konings, S.R.A., Habtewold, T.D., GROUP Investigators, Bruggeman, R., Alizadeh, B.Z., van der Meer, L., 2024. Moving from supported to independent living: what are the barriers and facilitators for individuals with psychosis? *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.* 59 (7). <https://doi.org/10.1007/s00127-023-02586-x>.
- Priebe, S., Huxley, P., Knight, S., Evans, S., 1999. Application and results of the Manchester Short Assessment of Quality of Life (MANSA). *Int. J. Soc. Psychiatry* 45 (1), 7–12. <https://doi.org/10.1177/002076409904500102>.
- Proctor, A.S., Barth, A., Holt-Lunstad, J., 2023. A healthy lifestyle is a social lifestyle: the vital link between social connection and health outcomes. *Lifestyle Med.* 4 (4). <https://doi.org/10.1002/lim2.91>.

- Rabinowitz, J., Levine, S.Z., Hˆafner, H., 2006. A population based elaboration of the role of age of onset on the course of schizophrenia. *Schizophr. Res.* 88 (1–3), 96–101. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2006.07.007>.
- Riecher-Rˆossler, A., Hˆafner, H., 2000. Gender aspects in schizophrenia: bridging the border between social and biological psychiatry. *Acta Psychiatr. Scand. Suppl.* 102 (s407), 58–62. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2000.00011.x>.
- Riecher-Rˆossler, A., Butler, S., Kulkarni, J., 2018. Sex and gender differences in schizophrenic psychoses—a critical review. *Arch. Womens Mental Health* 21 (6), 627–648. <https://doi.org/10.1007/s00737-018-0847-9>.
- Sawicka, M., Bronowski, P., Katarzyna, C., 2013. Gender-related differences in social support program for mentally ill persons. *Psychiatr. Pol.* 47 (3), 375–384. https://doi.org/10.12740/pp/2013/47/3/eng/375_384.
- Seeman, M., 2019. Does gender influence outcome in schizophrenia? *Psychiatr. Quart.* 90, 173–184. <https://doi.org/10.1007/s1126-018-9619-y>.
- Shinn, A.K., Carol, E.E., 2021. The importance of context in identifying the recovery needs of women with psychosis. *J. Clin. Psychiatry* 82 (4), 21com13936. <https://doi.org/10.4088/JCP.21com13936>.
- da Silva, T.L., Ravindran, A.V., 2015. Contribution of sex hormones to gender differences in schizophrenia: a review. *Asian J. Psychiatr.* 18, 2–14. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2015.07.016>.
- Swildens, W.E., Visser, E., Bˆahler, M., Bruggeman, R., Delespaul, P., van der Gaag, M., de Haan, L., Keet, R., Nijssen, Y., van Os, J., Pijnenborg, G.M., Slooff, C., de Vos, A., van Weeghel, J., Wunderink, L., Mulder, C.L., Wiersma, D., 2018. Functional recovery of individuals with serious mental illnesses: development and testing of a new short instrument for routine outcome monitoring. *Psychiatr. Rehabil. J.* 41 (4), 341–350. <https://doi.org/10.1037/prj0000320>.
- Thorup, A., Petersen, L., Jeppesen, P., Ohlenschlˆager, J., Christensen, T., Krarup, G., Jorgensen, P., Nordentoft, M., 2007. Gender differences in young adults with first-episode schizophrenia spectrum disorders at baseline in the Danish OPUS study. *J. Nerv. Ment. Dis.* 195 (5), 396–405. <https://doi.org/10.1097/01.nmd.0000253784.59708.dd>.
- Thorup, A., Albert, N., Bertelsen, M., Petersen, L., Jeppesen, P., Le Quack, P., Krarup, G., Jˆorgensen, P., Nordentoft, M., 2014. Gender differences in first-episode psychosis at 5-year follow-up—two different courses of disease? Results from the OPUS study at
- 5-year follow-up. *Eur. Psychiatry* 29 (1), 44–51. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2012.11.005>.
- Wing, J.K., Beevor, A.S., Curtis, R.H., Park, S.B., Hadden, S., Burns, A., 1998. Health of the nation outcome scales (HoNOS). Research and development. *Br. J. Psychiatry* 172 (1), 11–18. <https://doi.org/10.1192/bjp.172.1.11>.
- World Medical Association, 2013. Declaration of Helsinki—Amended by the 64th WMA General Assembly, Fortaleza, Brazil. WMA Archives, Ferney, Voltaire, France. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>.

Is persoonlijk herstel een transdiagnostisch concept? Het testen van de bruikbaarheid van het CHIME raamwerk met behulp van herstelverhalen

Mitch N. Lases, Jojanneke Bruins, Floortje E. Scheepers, Nienke van Sambeek, Fiona Ng, Stefan Rennick-Egglestone, Mike Slade, Ingrid D.C. van Balkom & Stynke Castelein

Samenvatting

Introductie

Persoonlijk herstel is een uniek en persoonlijk proces. Het CHIME-raamwerk vat dit proces goed samen, waarin vijf dimensies, namelijk verbondenheid (*Connectedness*), hoop (*Hope*), identiteit (*Identity*), zingeving (*Meaning in life*) en Empowerment een belangrijke rol spelen. Het raamwerk is ontwikkeld op basis van ervaringen van mensen met voornamelijk psychotische klachten, maar mogelijk is het ook geschikt om persoonlijk herstel te onderzoeken bij mensen met stemmingsgerelateerde klachten, autisme en andere diagnoses.

Doel

In deze studie is onderzocht of persoonlijk herstel een transdiagnostisch concept is door herstel- en ervaringsverhalen binnen verschillende diagnostische groepen te bestuderen.

Methode

Dertig herstelverhalen van de ‘Verhalenbank Psychiatrie’ (UMC Utrecht) werden geanalyseerd door drie codeurs met behulp van de CHIME dimensies als leidraad. Nieuwe dimensies werden toegewezen vanuit een inductieve benadering. Nadat er overeenstemming was bij de codeurs, werd aan een steekproef van cliënten gevraagd of zij zich herkenden in de uitkomsten.

Resultaten

Alle vijf dimensies van CHIME werden uitgebreid gerapporteerd in alle verhalen, ongeacht de diagnose. Zeven nieuwe dimensies werden geïdentificeerd, waaronder ‘erkenning door diagnose’ en ‘verkrijgen van zelfinzicht’. Deze nieuwe dimensies bleken allemaal goed te passen binnen het oorspronkelijke CHIME-raamwerk, maar dan in een nieuwe subdimensie. Naast de CHIME (sub)dimensies, ging 54.2% van de inhoud van de verhalen niet over herstel, maar over de ervaren moeilijkheden.

Conclusie

Hoewel het CHIME-raamwerk vooral gebaseerd is op herstelverhalen van mensen met een psychotische aandoening, blijkt dat bij andere diagnosegroepen dezelfde dimensies worden genoemd als het gaat om persoonlijk herstel. Dit impliceert dat

persoonlijk herstel een transdiagnostisch concept is. Binnen de herstelverhalen worden veel moeilijkheden aangegeven. Deze moeten dan ook niet worden genegeerd in de context van persoonlijk herstel.

Inleiding

Mensen die zorg krijgen in de geestelijke gezondheidszorg (GGZ) geven aan dat sociale steun, persoonlijk welzijn, zorg die kijkt naar de hele persoon en niet alleen naar de klachten, en het vinden van een zinvolle dagbesteding, belangrijk zijn voor hun herstel (Jose e.a., 2015; Leamy e.a., 2011). Het opbouwen van goede relaties en je verbonden voelen met anderen helpt bij alle vormen van herstel: klinisch, maatschappelijk en persoonlijk herstel (De Ruyscher e.a., 2017). Toch blijft het lastig om ondersteuning voor persoonlijk herstel een vaste plek te geven in de dagelijkse GGZ-zorg. Een herstelgerichte aanpak kijkt naar iemands sterke kanten in plaats van naar problemen. Dit helpt mensen om hun doelen te bereiken en vermindert het gevoel van schaamte over hun aandoening (Anthony, 1993; Slade, 2009). Het idee van 'empowerment' moedigt mensen aan om zelf keuzes te maken en controle te krijgen over hun leven en behandeling (Davidson & Strauss, 1992; Deegan, 1988). In de afgelopen tien jaar hebben wetenschappers verder onderzocht wat persoonlijk herstel precies inhoudt. Zij beschrijven dit als een proces waarin iemand weer positief naar zichzelf leert te kijken, met steun van familie en de maatschappij. Er zijn verschillende manieren waarop herstel wordt benaderd, bijvoorbeeld vanuit de persoon zelf, de familie, de samenleving of vanuit de aandoening (Dell e.a., 2021; Jose e.a., 2015).

Een bekend raamwerk dat al deze aspecten meeneemt is het CHIME-raamwerk (Leamy e.a., 2011). Dit raamwerk is ontwikkeld op basis van herstelervaringen van mensen met psychische klachten. CHIME beschrijft vijf belangrijke dimensies van herstel:

1. Verbondenheid – steun van anderen en het gevoel ergens bij te horen.
2. Hoop en optimisme – motivatie om te veranderen en positief denken.
3. Identiteit – een positief zelfbeeld en omgaan met stigma.
4. Zingeving – betekenis geven aan ervaringen met psychische problemen.
5. Empowerment – eigen verantwoordelijkheid en controle over het leven.

Sommige onderzoekers vinden dat er een zesde dimensie bij hoort, namelijk 'moeilijkheden'. Dit verwijst naar het accepteren en leren omgaan met tegenslagen en trauma's (Stuart e.a., 2017; Van Weeghel e.a., 2019). Hierover is echter nog geen brede overeenstemming en er is nog weinig onderzoek naar gedaan. Het CHIME-raamwerk is vooral gebaseerd op verhalen van mensen met psychotische aandoeningen. Slechts enkele studies onderzochten of het raamwerk ook past bij mensen met depressie, verslaving of andere psychische aandoeningen (Leamy e.a., 2011). Hierdoor is het niet zeker of CHIME gebruikt kan worden voor verschillende psychische diagnoses (Hare-Duke e.a., 2023). Recente onderzoeken suggereren dat CHIME mogelijk ook toepasbaar is bij onder andere depressie, eetstoornissen, bipolaire stoornissen en verslavingen (Richardson & Barkham, 2020; Wetzler e.a., 2020; Jagfeld e.a., 2021; Dekkers e.a., 2020). Voor sommige aandoeningen, zoals angst en autisme, is nog niet duidelijk of CHIME goed aansluit.

Er is nog weinig onderzoek gedaan naar persoonlijk herstel bij autisme. Autism

is een levenslange neurologische aandoening (American Psychiatric Association, 2013). Daarom is volledig klinisch herstel niet altijd mogelijk. Maar persoonlijk herstel, waarbij iemand ondanks beperkingen een waardevol en hoopvol leven leidt, kan wel een goed uitgangspunt zijn (Anthony, 1993). Autisme wordt soms ook gezien als een vorm van cognitieve diversiteit, waarbij mensen unieke talenten kunnen hebben (Kapp e.a., 2013; Silberman, 2015). Thema's zoals acceptatie, omgaan met moeilijkheden, het begrijpen van identiteit en het opbouwen van een positief zelfbeeld lijken belangrijke onderdelen van herstel te zijn bij autisme (Lewis, 2016; Müller e.a., 2008). Het gevoel van verbondenheid kan voor mensen met autisme anders worden ingevuld, bijvoorbeeld als 'gevoelens van anders-zijn' en de wens om ergens bij te horen (Lewis, 2016; Müller e.a., 2008).

Samengevat: het CHIME-raamwerk is vooral gebaseerd op ervaringen van mensen met psychotische stoornissen, maar kan mogelijk ook worden gebruikt voor andere psychische aandoeningen. In deze studie onderzoeken we of persoonlijk herstel een breed toepasbaar concept is. We kijken specifiek naar hoe het CHIME-raamwerk past bij mensen met autisme, stemmingsstoornissen, meerdere diagnoses of psychoses. We willen weten of alle vijf CHIME-onderdelen terugkomen in de herstelverhalen die zij hebben gedeeld, en of er extra dimensies of categorieën nodig zijn binnen of buiten het CHIME-raamwerk.

Methode

Onderzoeksopzet

Dit onderzoek combineert kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden. We hebben herstelverhalen geanalyseerd met een vooraf bepaalde lijst van subdimensies (thema's). Eerst hebben we deze verhalen gelezen en gecodeerd (dat wil zeggen: elke zin gekoppeld aan een (sub)dimensie van CHIME). Daarna hebben we geteld hoe vaak elk thema voorkwam, zodat we beter konden begrijpen welke thema's belangrijk waren (Creswell & Plano Clark, 2007). Om de betrouwbaarheid te vergroten, hebben vier onderzoekers (codeurs) samengewerkt en een vaste werkwijze gevolgd (Guest e.a., 2012). We hebben gekeken of het CHIME-raamwerk, dat herstelprocessen beschrijft, geschikt is voor verschillende groepen mensen met psychische problemen. Ook hielden we de mogelijkheid open dat er nieuwe thema's naar voren zouden komen.

Herstelverhalen

De herstelverhalen komen uit de Psychiatrie Verhalenbank (PSB), een online verzameling van persoonlijke ervaringen met geestelijke gezondheidszorg. De verhalen zijn geschreven door mensen die zorg hebben ontvangen, zorgverleners en andere professionals. Verhalen zijn alleen opgenomen als ze voldeden aan de definitie voor herstelverhalen, volgens een erkend meetinstrument (INCRESE; Llewellyn-Beardsley e.a., 2020).

De herstelverhalen zijn gebaseerd op interviews. Deelnemers werden gevraagd om hun ervaringen te delen in een open gesprek (zie aanvullende gegevens van Van Sambeek e.a., 2021). De interviews werden opgenomen en later samengevat tot een kort verhaal van één tot twee pagina's. Deelnemers mochten deze samenvatting controleren en aanpassen voordat deze op de website werd geplaatst. Alleen als de

deelnemer akkoord ging met de tekst, werd het verhaal gepubliceerd.

Deelnemers hebben toestemming gegeven voor het gebruik van hun verhalen voor wetenschappelijk onderzoek. Dit onderzoek is beoordeeld door een ethische commissie, die vaststelde dat het niet onder de wet voor medisch-wetenschappelijk onderzoek valt. Hierdoor was extra goedkeuring niet nodig.

Selectie van verhalen

We hebben 30 van de 40 beschikbare verhalen geselecteerd voor deze studie. De verhalen zijn ingedeeld in vier groepen, op basis van de diagnose van de persoon:

- Autisme (6 verhalen)
- Stemningsproblemen, zoals depressie (9 verhalen) en angst (1 verhaal)
- Meerdere comorbide diagnoses (6 verhalen)
- Psychose (8 verhalen)

Er waren meer verhalen over stemmingsproblemen beschikbaar dan over de andere diagnoses. Om te voorkomen dat deze groep te zwaar meeweegt in de resultaten, hebben we willekeurig 10 verhalen uit deze groep weggelaten. Omdat er maar één verhaal over angst beschikbaar was, is deze niet meegenomen als losse diagnose.

Inhoudscontrole op samenvattingen

We hebben gecontroleerd of de samengevatte verhalen een goed beeld geven van de oorspronkelijke interviews. Hiervoor vergeleek de hoofdonderzoeker vijf samenvattingen met de volledige interviews. Twee andere onderzoekers hebben dit gecontroleerd. De conclusie was dat de samenvattingen alle belangrijke informatie uit het interview bevatten. Daarom hebben we alleen de samenvattingen gebruikt voor onze analyse.

Het codeersysteem

We hebben de verhalen geanalyseerd met behulp van het CHIME-raamwerk. Dit raamwerk beschrijft persoonlijk herstel aan de hand van vijf belangrijke dimensies, 21 subthema's en 41 sub-subthema's. Bijvoorbeeld, 'vrienden en steun van leeftijdsgenoten' was een subthema van 'steun van anderen', wat weer een van de subthema's was van de dimensie 'Verbondenheid'. Daarnaast hebben we op basis van aanbevelingen uit de literatuur (Stuart e.a., 2017; Van Weeghel e.a., 2019) een zesde thema toegevoegd: 'Moeilijkheden'. Dit gaat over de problemen en trauma's die mensen ervaren tijdens of voorafgaand aan hun herstelproces. Als een stukje tekst niet binnen een van deze zes thema's viel (bijvoorbeeld feitelijke informatie over waar iemand geboren is), werd het gecodeerd als 'Niet relevant'.

Data-analyse

Voor het analyseren van de verhalen hebben we de software ATLAS.ti 22 gebruikt. We hebben alle zinnen in de verhalen bekeken en maximaal drie codes (thema's) per zin toegekend. Als een zin niet (volledig) in een van de bestaande CHIME-thema's paste, hebben we een nieuwe code gemaakt.

Elke verhaal werd door drie onderzoekers gecodeerd, om de geloofwaardigheid bij de toegewezen codes te vergroten (Denzin, 1978; Lincoln & Guba, 1985).

Als er verschil van mening was over een code, werd dit besproken totdat er overeenstemming was. Daarna werden alle verhalen opnieuw bekeken met de

aangepaste codeerschema's (Braun & Clarke, 2006), en opnieuw besproken totdat iedereen het eens was over de toegekende codes.

Om de resultaten te controleren, hebben we de volgende stappen toegevoegd:

- Membercheck: Ervaringsdeskundigen werd gevraagd of zij zich herkenden in de resultaten
- Peer-debriefing: Onafhankelijke onderzoekers beoordeelden de nieuw toegewezen thema's. Ook werd gekeken of deze binnen het CHIME-raamwerk pasten, of dat het bestaande raamwerk moest worden uitgebreid.

Beschrijvende statistiek

We hebben geteld hoe vaak elk thema voorkwam in alle verhalen. Ook hebben we gekeken hoeveel verhalen een bepaald thema bevatten, zowel in totaal als per diagnosegroep. Daarnaast hebben we berekend welk percentage van de gecodeerde tekst binnen een bepaald thema viel. Hierdoor konden we zien welke aspecten van herstel het meest terugkwamen in de verhalen.

Resultaten

Algehele bevindingen

We hebben 30 herstelverhalen onderzocht. De verhalen waren gemiddeld 857 woorden lang (met een minimum van 660 en een maximum van 1093 woorden). In totaal hebben we 1850 stukken tekst gemarkeerd als relevante uitspraken, waar we een of meer codes (maximaal drie) aan hebben toegekend. In totaal zijn er 2083 codes toegekend over de 30 verhalen. De mensen die de verhalen vertelden, waren tussen de 22 en 71 jaar oud. Van hen waren er 18 vrouwen en 12 mannen. Alle vertellers woonden in Nederland.

Tabel 1 Deductieve analyse van de aanwezigheid van CHIME en de 'moeilijkheden' in alle verhalen

Diagnosegroep	(CHIME) dimensie	Verhalen met deze code (n)	Gemiddeld aantal codes per verhaal (%)	Maximaal aantal codes per verhaal (%)
Alle verhalen (n=30)	Verbondenheid	30	10,4	30,5
	Hoop	29	4,9	14,3
	Identiteit	18	2,9	15,0
	Betekenis	24	6,0	31,9
	Empowerment	29	10,1	19,6
	Moeilijkheden	30	54,2	76,3
	Nieuwe codes	25	5,7	26,6
	Niet relevant	22	5,9	21,9

Analyse met het CHIME raamwerk

De codes van het CHIME-raamwerk kwamen samen voor in ongeveer 34% van alle toegewezen codes (Verbondenheid: 213 keer; Hoop en Optimisme: 99 keer; Identiteit: 58 keer; Betekenis in het leven: 127 keer; Empowerment: 207 keer). Verbondenheid en empowerment kwamen het vaakst voor en waren samen goed voor ongeveer 10% van de inhoud. De andere drie thema's kwamen iets minder vaak voor (tussen de 3 en 6%).

Daarnaast zagen we dat de code 'moeilijkheden' 1132 keer werd gebruikt (54,3% van alle codes). Dit betekent dat vertellers verhoudingsgewijs veel schreven over de problemen die ze hebben ervaren. De code 'niet relevant' kwam 130 keer voor (6,2%).

Nieuwe codes

Naast de bestaande thema's ontdekten we zeven nieuwe thema's. Deze nieuwe thema's werden 117 keer gebruikt in de verhalen (5,6% van alle codes). We hebben deze nieuwe codes voorgelegd aan een groep onafhankelijke onderzoekers en ervaringsdeskundigen, en zij beoordeelden dat de codes goed pasten bij de verhalen en binnen het CHIME-raamwerk.

De zeven nieuwe thema's zijn:

- 1 *Verkrijgen van zelfinzicht* – Vertellers beschreven dat ze door hun ervaringen beter begrepen wie ze zelf waren en wat hun psychische problemen betekenden. Dit hielp hen om hun situatie een plek te geven.
'Ik ben empathischer geworden en weet wat ik moest doormaken.'
- 2 *Erkenning door diagnose* – Sommige mensen voelden opluchting toen ze een officiële diagnose kregen. Dit gaf hen een verklaring voor hun problemen en ervaringen.
'Het was confronterend om te horen dat ik Asperger heb, maar het voelde ook als een bevrijding.'
- 3 *Jezelf herkennen in een ander* – Mensen voelden zich minder alleen wanneer ze anderen tegenkwamen met vergelijkbare ervaringen, zoals familieleden of mensen uit boeken en documentaires.
'Ik herken veel van mijn moeder in mezelf.'
- 4 *Als mens gezien worden* – Vertellers gaven aan dat ze zich meer gewaardeerd voelden als zorgverleners hen met respect behandelden en persoonlijke aandacht gaven.
'Tijdens therapie ervaarde ik voor het eerst dat therapeuten ook gewoon mensen zijn.'
- 5 *Afstand nemen van ongezonde / destructieve relaties* – Sommige vertellers kozen ervoor om contact te verbreken met mensen die een negatieve invloed op hen hadden, zoals een ex-partner of iemand uit hun verleden die hen pijn had gedaan.
'Ik heb afscheid genomen van een aantal mensen die niet goed voor me waren.'
- 6 *Afstand doen van wrokgevoelens / loslaten van boosheid* – Sommige mensen beschreven hoe ze negatieve gevoelens, zoals boosheid en wrok, leerden loslaten. Dit gaf hen rust.
'De woede tegenover mijn vader is nu verdwenen.'
- 7 *Steun van een (huis)dier / hulphond* – Sommige vertellers gaven aan dat een huisdier, zoals een hond, hen hielp om zich minder gestrest en meer geaccepteerd te voelen.
'Ik heb mijn hele leven geleden onder vooroordelen, maar niet bij mijn hond.'

Tabel 2 Nieuwe codes (vetgedrukt) en categorisering binnen het CHIME-raamwerk

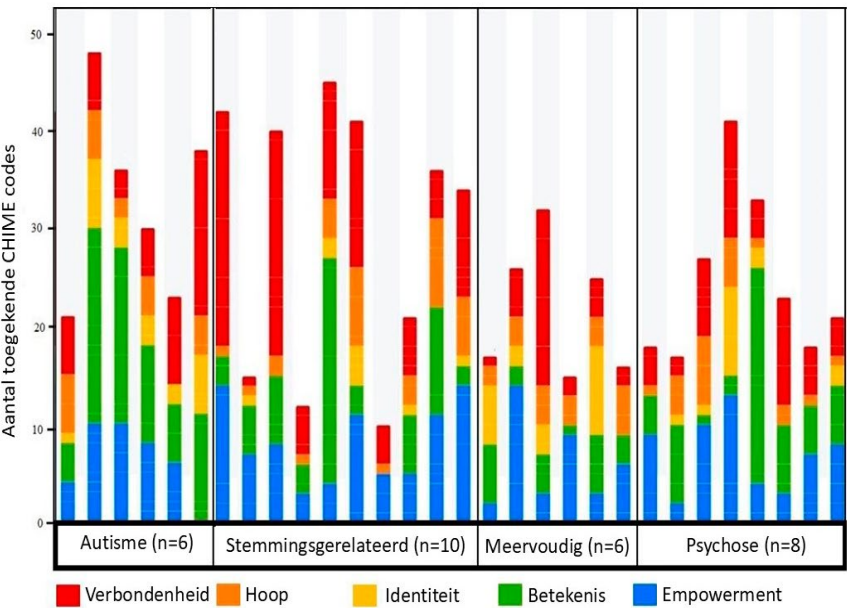
De nieuwe code is direct onder de CHIME-dimensie gecategoriseerd.

CHIME-dimensie	(Nieuwe) subcategorie	Sub-subcategorie	Aantal keren toegekend / in aantal verhalen
1. Verbondenheid	1.3. Steun van anderen	1.3.6. Ondersteuning van een (huis)dier of hulphond	8/1
1. Verbondenheid	1.5. Gezien worden als mens	N.V.T.*	13/3
3. Identiteit	3.4. Jezelf herkennen in een ander & je verbonden voelen met anderen	N.V.T.*	8/5
4. Betekenis in het leven	4.1. Betekenis van mentale ziekte ervaringen	4.1.2. Erkenning door diagnose	36/7
4. Betekenis in het leven	4.1. Betekenis van mentale ziekte ervaringen	4.1.3. Het verkrijgen van zelfinzicht	42/15
4. Betekenis in het leven	4.6. Heropbouw van het leven	4.6.3. Afstand doen van wrokgevoelens / loslaten van boosheid	4/2
5. Empowerment	5.2. Controle over het leven	5.2.5. Afsluiten of afstand nemen van ongezonde / destructieve relaties	6/3

Overzicht van de resultaten

Met de nieuwe toegekende thema’s inbegrepen, bevatte meer dan de helft van de verhalen (17 van de 30) alle vijf de CHIME-thema’s. Twaalf verhalen bevatten vier CHIME-thema’s, en één verhaal bevatte er drie.

Figuur 1 De aanwezigheid van CHIME dimensies in 30 herstelverhalen per diagnosegroep



Tabel 3 De aanwezigheid van CHIME, moeilijkheden en nieuwe codes, per diagnose

Diagnosegroep	(CHIME) Dimensie	Verhalen met deze code (n)	Gemiddeld aantal codes per verhaal (%)	Maximaal aantal codes per verhaal (%)
All verhalen (n=30)	Verbondenheid	30	11,4	30,5
	Hoop	29	4,9	14,3
	Identiteit	20	3,3	15,0
	Betekenis	29	10,1	31,9
	Empowerment	29	10,3	19,6
	Moeilijkheden	30	54,2	76,3
	Niet relevant	22	5,9	21,9
Psychose (n=8)	Verbondenheid	8	9,4	17,5
	Hoop	8	3,9	10,8
	Identiteit	5	2,4	10,3
	Betekenis	8	10,4	31,9
	Empowerment	8	10,9	19,1
	Moeilijkheden	8	56,7	64,2
	Niet relevant	6	6,2	14,8
Stemmingsgerelateerd (n=10)	Verbondenheid	10	14,3	29,5
	Hoop	10	5,4	14,3
	Identiteit	5	1,4	7,1
	Betekenis	9	8,6	27,1
	Empowerment	10	11,7	19,6
	Moeilijkheden	10	49,7	74,4
	Niet relevant	9	8,9	21,9
Autisme (n=6)	Verbondenheid	6	12,2	26,6
	Hoop	5	5,5	10,0
	Identiteit	6	5,4	9,4
	Betekenis	6	16,7	22,7
	Empowerment	5	9,6	18,2
	Moeilijkheden	6	47,9	65,0
	Niet relevant	3	2,6	7,8
Meervoudige diagnoses (n=6)	Verbondenheid	6	8,2	30,5
	Hoop	6	4,8	7,0
	Identiteit	4	5,3	15,0
	Betekenis	6	5,6	10,0
	Empowerment	6	7,9	15,9
	Moeilijkheden	6	64,5	76,3
	Niet relevant	4	3,8	9,1

Transdiagnostische analyse

De vijf CHIME-thema's kwamen voor in verhalen van mensen met alle diagnoses. Verbondenheid en empowerment werden het vaakst genoemd, waarbij verbondenheid in alle verhalen voorkwam (100%). Bij mensen met autisme kwam het thema zingeving het vaakst voor. Het thema identiteit werd over het geheel genomen het minst genoemd, maar kwam juist wel in alle autismeverhalen voor.

Bij mensen met meerdere comorbide diagnoses kwamen minder CHIME-thema's voor dan bij individuele diagnosegroepen. Dit kwam omdat deze verhalen vooral gingen over het ervaren en overwinnen van moeilijkheden.

De nieuwe code 'erkenning door diagnose' werd het vaakst gebruikt in autismeverhalen (5 van de 6 verhalen). Het kwam ook voor in één verhaal over meerdere diagnoses en één verhaal over stemmingsproblemen, maar niet in verhalen over psychoses.

Discussie

Deze studie keek naar persoonlijk herstel bij mensen met stemmingsstoornissen, autisme en meerdere psychische aandoeningen. We gebruikten het CHIME-raamwerk om te zien of herstel voor iedereen op een vergelijkbare manier werkt, ongeacht de diagnose. De vijf CHIME-thema's kwamen in alle verhalen terug. Dit betekent dat het concept persoonlijk herstel inderdaad passend is voor veel mensen, ongeacht hun psychische problemen.

Van alle thema's kwam verbondenheid het vaakst voor, gevolgd door empowerment. Bij mensen met autisme was zingeving juist het sterkst aanwezig. Dit komt waarschijnlijk doordat een diagnose voor hen vaak helpt om betekenis te geven aan hun ervaringen.

Betekenis van de resultaten

Persoonlijk herstel zag er in de verhalen ongeveer hetzelfde uit, ongeacht de diagnose. Maar er waren wel verschillen in wat mensen belangrijk vonden. Bijvoorbeeld, in verhalen van mensen met autisme werd erkenning door diagnose vaak genoemd. Dit kwam in de verhalen van mensen met andere diagnoses bijna niet voor. Het krijgen van de diagnose schizofrenie kan daarentegen een negatief effect hebben op iemands identiteit en het toekomstperspectief beperken (Guloksuz & van Os, 2019; Howe e.a., 2014). Dit laat zien dat sommige onderdelen van herstel belangrijker kunnen zijn voor bepaalde groepen.

Uit eerdere onderzoeken bleek ook al dat het CHIME-raamwerk goed past bij andere psychische aandoeningen, zoals depressies en eetstoornissen (Jagfeld e.a., 2021; Richardson & Barkham, 2020; Wetzler e.a., 2020). Wel zagen sommige onderzoekers kleine verschillen in hoe de thema's terugkwamen. Zo werd bij eetstoornissen 'zelfcompassie' als een apart thema ingedeeld, en niet onder identiteit geplaatst. Bij bipolaire stoornissen werd voorgesteld om 'moeilijkheden' toe te voegen als extra categorie. In deze studie zagen we ook dat 'moeilijkheden' een grote rol speelden in de verhalen. Meer dan de helft van alle codes ging over problemen die mensen ervaren en hoe ze daarmee omgingen. Dit benadrukt dat herstel niet alleen gaat over vooruitgang, maar ook over de uitdagingen die erbij horen.

Bovendien bleek uit een recent onderzoek dat persoonlijk herstel en sommige

geassocieerde factoren van toepassing zijn op de bredere algemene bevolking, wat ook aangeeft dat persoonlijk herstel een concept is dat bij ons allemaal past, over de grenzen van psychische aandoeningen heen (Van Eck e.a., 2023).

Sterke punten en beperkingen

Dit onderzoek is uniek omdat het herstelverhalen van verschillende diagnosegroepen vergelijkt met behulp van het originele CHIME-raamwerk. Ook is het een van de eerste studies die herstelverhalen van mensen met autisme onderzoekt.

Een beperking is dat we niet genoeg verhalen hebben verzameld om zeker te weten dat alle nieuwe codes altijd gelden voor iedere diagnosegroep. Meer onderzoek is nodig om te kijken of de zeven nieuwe categorieën echt een vaste toevoeging aan het CHIME-raamwerk kunnen zijn.

Wat betekent dit voor de praktijk?

Onze studie laat zien dat herstelverhalen veel persoonlijke herstelthema's bevatten. We hebben zeven nieuwe thema's ontdekt die mogelijk een goede toevoeging zouden zijn aan het CHIME-raamwerk, waarmee we herstel mogelijk beter kunnen begrijpen en in kaart kunnen brengen.

De nieuwe code 'jezelf herkennen in anderen' laat bijvoorbeeld zien hoe belangrijk het is dat mensen contact kunnen maken met lotgenoten. Dit zou meer aandacht kunnen krijgen in behandelingen, zodat mensen makkelijker steun kunnen vinden bij anderen die vergelijkbare dingen hebben meegemaakt.

Ook blijkt dat psychische zorg niet alleen gericht moet zijn op medische behandelingen, maar ook op persoonlijk herstel. Dit betekent dat therapeuten en hulpverleners aandacht moeten hebben voor hoe iemand zich als persoon ontwikkelt, en niet alleen voor het verminderen van klachten. Uit eerdere studies blijkt dat persoonlijk en medisch herstel vaak naast elkaar lopen en niet los van elkaar gezien moeten worden (Castelein e.a., 2021).

Tot slot benadrukken onze resultaten dat moeilijkheden en trauma's een groot onderdeel blijven van herstel (Stuart e.a., 2017; Van Weeghel e.a., 2019). Het is belangrijk dat deze niet worden vergeten, maar juist worden erkend in de zorg. Mensen moeten de ruimte krijgen om over hun moeilijke ervaringen te praten en ondersteuning krijgen om hiermee om te gaan.

Dankwoord

We bedanken Mariëtta Bulancea en Stijn Crutzen voor het mede-analyseren van de verhalen. Ook willen we ervaringsdeskundigen Albert Groenwold, Ewout Jager, Jorn Elzinga en Sjoerd Steegstra bedanken voor het controleren van de nieuw toegevoegde codes.

Literatuurlijst

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Anthony, W. A. (1993). Recovery from mental illness: The guiding vision of the mental health service system in the 1990s. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 16(4), 11–23. <https://doi.org/10.1037/h0095655>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Castelein, S., Timmerman, M. E., van der Gaag, M., & Visser, E. (2021). Clinical, societal and personal recovery in schizophrenia spectrum disorders across time: States and annual transitions. *The British Journal of Psychiatry*, 219(1), 401–408. <https://doi.org/10.1192/bjp.2021.48>
- Creswell, J., & Plano Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.
- Davidson, L., & Strauss, J. S. (1992). Sense of self in recovery from severe mental illness. *British Journal of Medical Psychology*, 65(2), 131–145. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1992.tb01693.x>
- De Ruyscher, C., Vandevelde, S., Vanderplasschen, W., De Maeyer, J., & Vanheule, S. (2017). The concept of recovery as experienced by persons with dual diagnosis: A systematic review of qualitative research from a first-person perspective. *Journal of Dual Diagnosis*, 13(4), 264–279. <https://doi.org/10.1080/15504263.2017.1349977>
- Deegan, P. E. (1988). Recovery: The lived experience of rehabilitation. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 11(4), 11–19. <https://doi.org/10.1037/h0099565>
- Dekkers, A., Vos, S., & Vanderplasschen, W. (2020). ‘Personal recovery depends on NA unity’: An exploratory study on recovery-supportive elements in Narcotics Anonymous Flanders. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 15(1), 53. <https://doi.org/10.1186/s13011-020-00296-0>
- Dell, N. A., Long, C., & Mancini, M. A. (2021). Models of mental health recovery: An overview of systematic reviews and qualitative meta-syntheses. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 44(3), 238–253. <https://doi.org/10.1037/prj0000444>
- Denzin, N. K. (1978). *Sociological methods: A sourcebook*. McGraw-Hill.
- Guest, G., MacQueen, K. M., & Namey, E. E. (2012). *Applied thematic analysis*. Sage.
- Guloksuz, S., & van Os, J. (2019). Renaming schizophrenia: 5 × 5. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 28(3), 254–257. <https://doi.org/10.1017/S2045796018000586>
- Hare-Duke, L., Charles, A., Slade, M., Rennick-Egglestone, S., Dys, A., & Bijdevaate, D. (2023). Systematic review and citation content analysis of the CHIME framework for mental health recovery processes: Recommendations for developing influential conceptual frameworks. *Journal of Recovery in Mental Health*, 6(1), 38–44. <https://doi.org/10.33137/jrmh.v6i1.38556>
- Howe, L., Tickle, A., & Brown, I. (2014). ‘Schizophrenia is a dirty word’: Service users’ experiences of receiving a diagnosis of schizophrenia. *The Psychiatric Bulletin*, 38(4), 154–158. <https://doi.org/10.1192/pb.bp.113.045179>

- Jagfeld, G., Lobban, F., Marshall, P., & Jones, S. H. (2021). Personal recovery in bipolar disorder: Systematic review and 'best fit' framework synthesis of qualitative evidence - a POETIC adaptation of CHIME. *Journal of Affective Disorders*, 292, 375–385. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.05.051>
- Jose, D., Ramachandra, n., Lalitha, K., Gandhi, S., Desai, G., & Nagarajaiah, n. (2015). Consumer perspectives on the concept of recovery in schizophrenia: A systematic review. *Asian Journal of Psychiatry*, 14, 13–18. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2015.01.006>
- Kapp, S. K., Gillespie-Lynch, K., Sherman, L. E., & Hutman, T. (2013). Deficit, difference, or both? autism and neurodiversity. *Developmental Psychology*, 49(1), 59–71. <https://doi.org/10.1037/a0028353>
- Keller, A. (2017). How to gauge the relevance of codes in qualitative data analysis? - A technique based on information retrieval. *Wirtschaftsinformatik Und Angewandte Informatik*. <https://www.semanticscholar.org/paper/How-to-Gauge-the-Relevance-of-Cod-es-in-Qualitative-Keller/74288faede67cc1137f3f284350bc79843167144>
- Leamy, M., Bird, V., Le Boutillier, C., Williams, J., & Slade, M. (2011). Conceptual framework for personal recovery in mental health: Systematic review and narrative synthesis. *British Journal of Psychiatry*, 199(6), 445–452. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.083733>
- Lewis, L. F. (2016). Exploring the experience of self-diagnosis of autism spectrum disorder in adults. *Archives of Psychiatric Nursing*, 30(5), 575–580. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2016.03.009>
- Lincoln, Y., & Guba, E. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.
- Llewellyn-Beardsley, J., Barbic, S., Rennick-Egglestone, S., Ng, F., Roe, J., Hui, A., Franklin, D., Deakin, E., Hare-Duke, L., & Slade, M. (2020). INCREASE: Development of an inventory to characterize recorded mental health recovery narratives. *Journal of Recovery in Mental Health*, 3(2), 25–44. <https://jps.library.utoronto.ca/index.php/rmh/article/view/34626>
- Müller, E., Schuler, A., & Yates, G. B. (2008). Social challenges and supports from the perspective of individuals with Asperger syndrome and other autism spectrum disabilities. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 12(2), 173–190. <https://doi.org/10.1177/1362361307086664>
- Richardson, K., & Barkham, M. (2020). Recovery from depression: A systematic review of perceptions and associated factors. *Journal of Mental Health (Abingdon, England)*, 29(1), 103–115. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1370629>
- Silberman, S. (2015). *Neurotribes: The legacy of autism and the future of neurodiversity*. Avery, an imprint of Penguin Random House.
- Slade, M. (2009). *Personal recovery and mental illness: A guide for mental health professionals*. Cambridge University Press.
- Stuart, S. R., Tansey, L., & Quayle, E. (2017). What we talk about when we talk about recovery: A systematic review and best-fit framework synthesis of qualitative literature. *Journal of Mental Health (Abingdon, England)*, 26(3), 291–304.
- Van Eck, R. M., van Velden, J., Vellinga, A., van der Krieke, L., Castelein, S., de Haan, L., Schirmbeck, F., van Amelsvoort, T., Bartels-Velthuis, A. A., Bruggeman, R., Cahn, W., Simons, C. J. P., & van Os, J. (2023). Personal recovery suits us all: A study in patients with non-affective psychosis, unaffected siblings and

healthy controls. *Schizophrenia Research*, 255, 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2023.02.026>

- Van Sambeek, N., Baart, A., Franssen, G., van Geelen, S., & Scheepers, F. (2021). Recovering context in psychiatry: What contextual analysis of service users' narratives can teach about recovery support. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 773856. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.773856>
- Van Weeghel, J., van Zelst, C., Boertien, D., & Hasson-Ohayon, I. (2019). Conceptualizations, assessments, and implications of personal recovery in mental illness: A scoping review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 42(2), 169–181. <https://doi.org/10.1037/prj0000356>
- Wetzler, S., Hackmann, C., Peryer, G., Clayman, K., Friedman, D., Saffran, K., Silver, J., Swarbrick, M., Magill, E., van Furth, E. F., & Pike, K. M. (2020). A framework to conceptualize personal recovery from eating disorders: A systematic review and qualitative meta-synthesis of perspectives from individuals with lived experience. *The International Journal of Eating Disorders*, 53(8), 1188–1203. <https://doi.org/10.1002/eat.23260>

Bijlage 1. Origineel CHIME-codeboek inclusief nieuw toegewezen codes

NB. Nieuw toegewezen en extra gebruikte codes zijn vetgedrukt.

Herstelprocessen

Categorie 1: Verbondenheid

- 1.1 Lotgenotensteun en -groepen
 - 1.1.1 Beschikbaarheid Peer Support
 - 1.1.2. Een ervaringswerker / cliëntvertegenwoordiger worden
- 1.2 Relaties
 - 1.2.1. Bouwen/werken aan bestaande relaties
 - 1.2.2. Intieme relaties
 - 1.2.3. Ontwikkelen van nieuwe relaties
- 1.3 Steun van anderen
 - 1.3.1. Steun van professionals
 - 1.3.2. Steunende mensen die de reis mogelijk maken
 - 1.3.3 Steun van familie
 - 1.3.4. Steun van vrienden en lotgenoten
 - 1.3.5. Actieve of praktische steun
- 1.3.6. Steun van een (huis)dier / hulphond (Nieuw)**
- 1.4 Onderdeel zijn van de maatschappij
 - 1.4.1. Bijdragen en teruggeven aan de maatschappij
 - 1.4.2. Lidmaatschap van gemeenschapsorganisaties
 - 1.4.3. Een actieve inwoner worden
- 1.5. Als mens gezien worden (Nieuw)**

Categorie 2: Hoop en optimisme over de toekomst

- 2.1 Geloof in mogelijkheid tot herstel
- 2.2 Motivatie om te veranderen
- 2.3 Positief denken en waarderen van succes
- 2.4 Hebben van dromen en aspiraties
- 2.5 Hoop-inspirerende relaties
 - 2.5.1. Rolmodellen

Categorie 3: Identiteit

- 3.1 Dimensies van identiteit
 - 3.1.1. Cultureel specifieke factoren
 - 3.1.2. Seksuele identiteit
 - 3.1.3. Etnische identiteit
 - 3.1.4. Collectivistische noties van identiteit
- 3.2. Heropbouwen/re-definiëren van positief gevoel over zichzelf
 - 3.2.1. Eigenwaarde
 - 3.2.2. Acceptatie
 - 3.2.3. Zelfvertrouwen en Zelf-geloof
- 3.2.4. **Jezelf herkennen in een ander (Nieuw)**
- 3.3. Overwinnen van stigma
 - 3.3.1. Zelf-stigma
 - 3.3.2. Stigma op een maatschappelijk niveau

Categorie 4: Betekenis in het leven

- 4.1. Betekenis van mentale ziekte ervaringen
 - 4.1.1. Acceptatie of Normalisatie van de ziekte
 - 4.1.2. **Erkenning door diagnose (Nieuw)**
 - 4.1.3. **Verkrijgen van zelfinzicht (Nieuw)**
 - 4.2. Spiritualiteit (inclusief de ontwikkeling ervan)
 - 4.3. Kwaliteit van Leven
 - 4.3.1. Welzijn
 - 4.3.2. Voorzien in basisbehoeften
 - 4.3.3. Betaald werk, vrijwilligerswerk of werk-gerelateerde activiteiten
 - 4.3.4. Recreatieve of vrijetijdsactiviteiten
 - 4.3.5. Educatie
 - 4.4. Betekenisvolle sociale en levensdoelen
 - 4.4.1. Actief naleven van vorige of nieuwe levens- of sociale doelen
 - 4.4.2. Identificatie met vorige of nieuwe levens- of sociale doelen
 - 4.5. Betekenisvolle sociale of levensrollen
 - 4.5.1. Actief naleven van vorige of nieuwe levens- of sociale rollen
 - 4.5.2. Identificatie met vorige of nieuwe levens- of sociale rollen
 - 4.6. Heropbouw van het leven
 - 4.6.1. Hervatten van dagelijkse activiteiten en dagelijkse routine
 - 4.6.2. Ontwikkelen van nieuwe vaardigheden
 - 4.6.3. **Afstand doen van wrokgevoelens / loslaten van boosheid (Nieuw)**
-

Categorie 5: Empowerment

- 5.1. Persoonlijke verantwoordelijkheid
- 5.1.1. Zelfmanagement (copings-vaardigheden, omgang met symptomen, zelfhulp, veerkracht, behoud goede fysieke gezondheid en welzijn)
- 5.1.2. Positief wat betreft nemen van risico's
- 5.2. Controle over het leven
- 5.2.1. Keuze (kennis over ziekte, kennis over behandeling)
- 5.2.2. Herwinnen van onafhankelijkheid en autonomie
- 5.2.3. Betrokkenheid in het maken van beslissingen, zorgplanning (crisis planning, bepalen van doelen, medicatiestrategieën, medicatie als niet totaaloplossing)
- 5.2.4. Toegang tot zorgverlening en behandelingen
- 5.2.5. **Afsluiten of afstand nemen van ongezonde / destructieve relaties (Nieuw)**
- 5.3. Focussen op sterktes

Timmerman

6. Moeilijkheden en trauma (Difficulties)

(BRON: artikelen Van Weeghel e.a. (2019) en Stuart e.a. (2017))

Deze categorie kon in dit onderzoek worden gescoord, maar maakt geen deel uit van het oorspronkelijke CHIME-raamwerk.

7. Niet Relevant

Deze categorie kon in dit onderzoek gescoord worden als de tekst niet gerelateerd was aan CHIME-dimensies (categorie: 1-5) of Moeilijkheden (categorie: 6), bijvoorbeeld geboorteplaats.

Nieuwe codes

- 1.3.6. **Steun van een (huis)dier / hulphond**
- 1.5. **Als mens gezien worden**
- 3.2.4. **Jezelf herkennen in een ander**
- 4.1.2. **Erkenning door diagnose**
- 4.1.3. **Verkrijgen van zelfinzicht**
- 4.6.3. **Afstand doen van wrokgevoelens / loslaten van boosheid**
- 5.2.5. **Afsluiten of afstand nemen van ongezonde / destructieve relaties**

Casuïstiek: ADHD bij volwassenen; een differentiaaldiagnose om alert op te zijn

J. Özkal-Karmaoui, T.R.W.M. Walrave*

Samenvatting

Binnen drie maanden werden twee verschillende patiënten door de huisarts verwezen voor specialistische hulp voor een stemmingsstoornis. Beide patiënten hadden depressieve klachten. Na psychiatrisch onderzoek bleken er bij beide patiënten ADHD-symptomen te bestaan. Na behandeling met methylfenidaat en psychotherapie verdwenen de psychische klachten bij beide patiënten volledig. ADHD kan een chronisch persisterend beloop hebben tot op de volwassen leeftijd. Bij adolescenten en jongvolwassenen, bij wie als kind ADHD niet is geënclassificeerd, wordt vaak niet aan ADHD gedacht. De ADHD kan onbehandeld blijven, terwijl secundaire stemmings- en angstklachten persisteren. De behandeling van ADHD en bijkomende stoornissen op de volwassen leeftijd is effectief en kan een groot verschil maken voor het functioneren in het dagelijks leven, relaties, opleiding en werk.

Trefwoorden

Aandachtsdeficiëntie-hyperactiviteitsstoornis en volwassenheid.

Leerdoelen

Na het lezen van dit artikel

- weet u dat ADHD bij volwassenen en ouderen regelmatig voorkomt.
- kent u de behandelopties na het vaststellen van ADHD bij volwassenen.
- bent u alert op ADHD in de differentiaaldiagnose, ook bij volwassenen die zich, in eerste instantie, presenteren met stemmingsklachten.

* Contact over dit artikel loopt via Karin Timmerman, k.timmerman@mediant.nl

Gevalsbeschrijvingen

Casus A

Patiënte A is een alleenstaande 30-jarige vrouw, die in het verleden bij de POH-GGZ in behandeling is geweest in verband met depressieve klachten en lichamelijke klachten (pijn op de borst, benauwdheid) die veroorzaakt werden door stress. Ze raakte overbelast en door deze klachten is haar werkcontract uiteindelijk beëindigd en is zij in de ziektewet terechtgekomen. Nu meldt zij zich opnieuw met toenemende depressieve klachten. Vanwege de ernst van haar depressieve klachten, besluit de huisarts haar door te sturen naar een psychiater voor specialistische zorg. Bij psychiatrisch onderzoek vertelt zij dat zij constant aan het denken is en dat haar brein altijd aan staat. Zij vertelt dat zij bij een dancefeest één keer speed heeft gebruikt en toen ervaarde zij dat de gedachten-onrust plots afnam.

Bij psychiatrisch onderzoek zien we dat patiënte motorisch onrustig is, zij is aan het wiebelen op de stoel. Zij vraagt zich af of zij ADHD heeft. Er wordt een ADHD-onderzoek gestart. ADHD wordt uiteindelijk niet geclassificeerd, omdat de ADHD-kenmerken in haar jeugd hetero-anamnestic niet geobjectiveerd kunnen worden. Desondanks wordt een proefbehandeling met methylfenidaat gestart op basis van het actuele klinische ADHD-beeld.

Casus B

Patiënt B, een alleenstaande, 25-jarige man, loopt vast in zijn laatste studiejaar op de universiteit. Hij is toenemend somber en heeft concentratieproblemen en soms suïcidale gedachten. Hij is een half jaar onder behandeling geweest van de praktijkondersteuner POH-GGZ. De somberheid en de suïcidale gedachten namen echter steeds meer toe. Omdat de behandeling in de eerste lijn niet vorderde, wilde de patiënt een verwijzing naar een psychiater. Hij vertelt dat hij snel afgeleid is. Hierdoor heeft hij veel moeite om een aantal taken achter elkaar af te krijgen. Hij heeft hier sinds zijn kinderleeftijd moeite mee. Daarnaast heeft hij veel moeite om anderen te laten uitpraten. Op basis van de DSM-5 criteria wordt ADHD vastgesteld.

Inleiding

Aandachtsdeficiëntie-hyperactiviteitsstoornis (ADHD) is een ontwikkelingsstoornis, waarvan een van de criteria is dat de symptomen voor het 12e levensjaar aanvangen. ADHD kent bij 50% van de kinderen met ADHD een chronisch persisterend beloop tot op de volwassen leeftijd¹. Echter, als de klachten pas in de adolescentie of jongvolwassenheid tot een hulpvraag leiden, wordt de diagnose vaak niet gesteld en blijft de ADHD onbehandeld. Verschillende onderzoeken tonen aan dat er meer overeenkomsten dan verschillen zijn tussen ADHD bij kinderen en ADHD bij volwassenen.

ADHD bij volwassenen

In de DSM-5 wordt aandacht besteed aan de diagnose ADHD op volwassen leeftijd. Deze toevoeging van de diagnose ADHD kwam nadat in verschillende onderzoeken

werd aangetoond dat ADHD niet stopt ná de kinderleeftijd, maar dat het een chronische ontwikkelingsstoornis is, die kan blijven voortbestaan op de volwassen leeftijd². Bij volwassenen staan echter de aandachtsdeficiëntie en het onvermogen tot organiseren meer op de voorgrond³. Ongediagnosticeerde ADHD op de volwassen leeftijd kan voor zowel persoonlijke als maatschappelijke gevolgen zorgen. Deze volwassenen hebben een verhoogd risico op onderpresteren, leer- en werkproblemen, op relatieproblemen, op problematisch drugs- en alcoholgebruik en op criminaliteit⁴. Daarnaast kunnen ook andere psychiatrische aandoeningen geluxeed worden zoals stemmings- en angststoornissen^{5,6}. Tijdige herkenning, ondersteuning en behandeling verkleinen dit risico^{4,7}.

Wereldwijd is de prevalentie van ADHD bij kinderen 5-6%⁸. Uit bevolkingsonderzoeken blijkt dat ADHD op de kinderleeftijd bij 50% van de gevallen voortduurt tot op de volwassenleeftijd⁸. In een Nederlands bevolkingsonderzoek (NEMESIS-2) werd door 2.1% van de respondenten ADHD gerapporteerd. Dit werd gedaan door een aselechte steekproefprocedure waar, door middel van een CIDI-3.0 vragenlijst, werd gevraagd naar symptomen van ADHD in de kindertijd en naar de last die daarvan ondervonden werd in de kindertijd én in de volwassenheid. Er werd vervolgens gekeken of de persoon voldeed aan de DSM-criteria voor ADHD in de kindertijd én volwassenheid. Deze respondenten hebben nooit eerder hulp gezocht voor hun klachten.

Vervolgens werd een groep met ADHD en een groep zonder ADHD in de volwassenheid met elkaar vergeleken. Geconcludeerd werd dat de groep met ADHD vaker andere psychiatrische stoornissen had, met name stemmingsstoornissen, angststoornissen of middelenmisbruik, dan de groep zonder ADHD. Daarnaast had deze groep gemiddeld een lagere opleiding en een lager huishoudinkomen. Ook was ADHD bij volwassenen en ouderen geassocieerd met beperkingen in het sociaal en beroepsmatig functioneren én een verhoogd zorggebruik¹.

In een Nederlandse ouderenpopulatie (> 65 jaar), is de prevalentie van ADHD 3%. Deze populatie laat zien dat er, ondanks de hoge leeftijd, nog steeds sprake is van minder goed functioneren op verschillende domeinen door persisterende ADHD symptomen⁹. Deze bevindingen laten zien dat aandacht voor ADHD in de hele volwassenheid blijvend van belang is.

Screening en diagnostiek

Voor het screenen van ADHD bij volwassenen worden er in Nederland verschillende vragenlijsten gebruikt zoals de ADHD Rating Scale (ADHD-RS), de ASRS (Adult ADHD Self Report Scale) en de Current Symptoms Scale⁴. De uitkomst van de vragenlijst geeft richting aan de beslissing of nader onderzoek naar ADHD geïndiceerd is. De diagnostiek vindt plaats in de gespecialiseerde GGZ door een clinicus die hiertoe bekwaam is en, na tenminste een anamnese heteroanamnese en psychiatrisch onderzoek, classificeert met de DSM-5. Er moet sprake zijn van disfunctioneren op twee of meer levensterreinen.

Om ADHD te classificeren, moet er worden nagegaan of er aandachtstekort, hyperactiviteit en impulsiviteit voorkomen en andere mogelijk verklarende stoornissen moeten zijn uitgesloten. Bij complexe differentiaal diagnostiek op

jonge leeftijd, komt het voor dat ADHD dan niet herkend en geclassificeerd wordt. Hierdoor komt het voor dat ADHD pas in de volwassenheid wordt opgemerkt als verklaring voor de problemen in verschillende levensdomeinen.

Bij ongeveer 15% van de volwassenen die zich met een andere psychiatrische stoornis melden wordt ADHD vastgesteld⁶. Comorbide stoornissen als depressie en angstklachten maskeren vaak de ADHD-symptomen. Hierdoor wordt maar een beperkt deel van deze groep goed gediagnosticeerd⁶. Zorgverleners moeten er op bedacht zijn dat andere psychiatrische stoornissen ADHD niet uitsluiten¹⁰.

Klinisch wordt er bij volwassenen meer hinder gezien door het aandachtstekort, terwijl de hyperactiviteit vaak vermindert met het ouder worden. De innerlijke onrust blijft echter wel aanwezig en wordt vaak gecompenseerd door excessief sporten en/of gebruik van alcohol en drugs⁸.

De aanvang in de kindertijd en de chroniciteit van de klachten vormt een belangrijk onderscheid tussen ADHD en andere stoornissen. ADHD is meestal voor het 12e levensjaar aanwezig en heeft frequent een chronisch beloop. Andere psychische stoornissen beginnen vaak op de volwassen leeftijd en kennen een episodisch beloop^{4,7}.

Verder hebben verschillende studies aangetoond dat het risico op ADHD voor eerstegraadsverwanten van mensen met ADHD 3-5 keer hoger ligt dan het bevolkingsrisico¹¹. Een positieve familieanamnese is een belangrijk signaal om alert te zijn op ADHD. In de praktijk komt het regelmatig voor dat ADHD bij een kind aanleiding geeft voor een van de ouders om te onderzoeken of problemen in het eigen leven door dezelfde stoornis worden veroorzaakt.

Behandeling van ADHD bij volwassenen

Behandeling van ADHD bij volwassenen bestaat uit psycho-educatie, medicatie, coaching en cognitieve gedragstherapie¹¹. Psycho-educatie is een belangrijk onderdeel van de behandeling, er wordt informatie gegeven over ADHD en adviezen gegeven voor in het dagelijks leven. Dit helpt bij acceptatie van de stoornis en behandeling en therapietrouw worden verbeterd. Indien dat onvoldoende resultaat oplevert, kan er gekeken worden naar andere behandelvormen: medicamenteuze behandeling, niet medicamenteuze behandeling of een combinatie van beiden. Coaching kan een belangrijk onderdeel zijn van de behandeling van volwassenen. Bij coaching richt de behandeling zich niet alleen op de negatieve gevolgen van ADHD in het dagelijks leven, maar juist op versterking van bestaande competenties. Cognitieve gedragstherapie is gericht op het verbeteren van planning en organisatievaardigheden, emotieregulatie en het creëren van vaardigheden om aandachtstekort en impulsiviteit te verbeteren. Het is aanbevolen om cognitieve gedragstherapie naast medicamenteuze therapie toe te passen voor het beste resultaat en niet te gebruiken als monotherapie¹².

Als medicamenteuze therapie zijn stimulantia de middelen van eerste keus; methylfenidaat en dexamfetamine. Deze stimulantia hebben een groter effect dan andere middelen als atomoxetine en bupropion die ook bij de behandeling van ADHD toegepast worden. In overleg met de patiënt wordt methylfenidaat vaak als eerste keus aanbevolen. Als methylfenidaat onvoldoende effectief blijkt te zijn, wordt dexamfetamine overwogen. Atomoxetine en bupropion zijn niet-stimulerende

middelen, waarbij atomoxetine de tweede keus is in de medicamenteuze behandeling ^{4,11}. Bupropion is een atypisch antidepressivum en kan als derde keus worden overwogen in de behandeling wanneer er onvoldoende effect is ervaren van stimulantia of atomoxetine of wanneer deze middelen niet worden verdragen of indien de antidepressieve deelrespons wordt beoogd.

Patiënten met ADHD hebben moeite met plannen en structureren waardoor het voor hen lastiger is om op vaste momenten medicatie in te nemen - met de kortwerkende preparaten soms wel 6-8 keer per dag. Daarom heeft behandeling met langwerkende preparaten de voorkeur, hiermee wordt het aantal doseringen teruggebracht naar een tot twee keer per dag. Dit verhoogt de kans op therapietrouw bij de patiënt en daarmee wordt ook de effectiviteit van de medicatie verhoogd.

Bij gebruik van stimulantia is het raadzaam om te beginnen met een lage dosering en, op geleide van het klinisch beeld, de dosering langzaam te verhogen ¹³.

Gebruik van stimulantia kan leiden tot een lichte verhoging van de bloeddruk en de hartfrequentie, daarnaast is er een kleine kans op ernstige cardiovasculaire problemen. Het is daarom van belang deze patiënten vóór en tijdens de behandeling voldoende te monitoren ¹¹.

De behandeling van ADHD en bijkomende stoornissen op de volwassen leeftijd kan voor grote verandering zorgen bij zowel de patiënt als zijn of haar omgeving. Het kan een groot verschil maken voor het functioneren tijdens de studie en op het werk én het onderhouden van relaties. Daarnaast is de behandeling niet alleen effectief voor ADHD, maar ook voor het voorkomen van gevolgen zoals delinquent gedrag en middelenafhankelijkheid.

Terug naar de casuïstiek

Bij patiënte A is door het ontbreken van een positieve heteroanamnese op het gebied van ADHD-symptomen formeel geen sprake van ADHD. Toch wordt besloten tot een proefbehandeling. Patiënte A wordt ingesteld op 45 mg methylfenidaat. Zij geeft aan dat zij met dagelijks methylfenidaatgebruik de gedachtestroom tot rust is gekomen. Ze kan zich beter concentreren en de planning is sterk verbeterd. Bovendien heeft ze geen last meer van stemmingswisselingen. De behandeling werd na vier maanden succesvol afgesloten en de medicatiecontroles werden overgedragen aan de huisarts.

De behandeling van patiënt B bestaat uit psycho-educatie met daarnaast een medicamenteuze behandeling met methylfenidaat. De methylfenidaat werd opgebouwd tot een dosering van 120 mg. Momenteel is hij een half jaar onder behandeling en hij kan zijn studie weer succesvol vervolgen. Hij voelt zich goed en wordt terugverwezen naar de huisarts. Bij deze jongeman zagen we een over-aangepaste coping en hoge intelligentie. Daardoor heeft hij goed kunnen functioneren tot het moment dat er veranderingen kwamen in zijn leven: hij ging samenwonen en had naast zijn studie een bijbaantje.

Na behandeling met psycho-educatie en medicatie, verbeterde het functioneren van beide patiënten sterk en konden zij weer naar tevredenheid functioneren. In de volwassenheid zijn ADHD-symptomen soms subtiel of worden ze

overschaduwd door comorbide psychopathologie. Mensen hebben vaak een tijdlang kunnen compenseren met hun coping of intelligentie of klachten geven pas reden tot hulp zoeken bij grote levensgebeurtenissen of veranderingen in hun activiteiten. Wanneer de diagnose ADHD niet gesteld en behandeld wordt, kan dat nadelig zijn. Het op tijd herkennen en behandelen van ADHD bij volwassenen kan een groot verschil maken in het functioneren in het dagelijks leven, met sociale contacten en in een opleiding of in het werk.

Referenties

- 1 M.Tuithof, M.T.H., S van Dorsselaar, R de Graaf. Prevalentie, persistentie en gevolgen van ADHD in de Nederlandse volwassen bevolking. *Tijdschrift voor psychiatrie* (2014).
- 2 Biederman, J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry* 57, 1215-1220 (2005).
- 3 Wilens, T.E., *et al.* Presenting ADHD symptoms, subtypes, and comorbid disorders in clinically referred adults with ADHD. *J Clin Psychiatry* 70, 1557-1562 (2009).
- 4 Zorgstandaard ADHD. *GGZ Standaarden* (2020).
- 5 Katzman, M.A., Bilkey, T.S., Chokka, P.R., Fallu, A. & Klassen, L.J. Adult ADHD and comorbid disorders: clinical implications of a dimensional approach. *BMC Psychiatry* 17, 302 (2017).
- 6 Salvi, V., *et al.* ADHD in adults: clinical subtypes and associated characteristics. *Riv Psichiatr* 54, 84-89 (2019).
- 7 Kooij, J.J.S. ADHD bij volwassenen. *Nederlands tijdschrift geneeskunde* (2017).
- 8 Asherson, P., Buitelaar, J., Faraone, S.V. & Rohde, L.A. Adult attention-deficit hyperactivity disorder: key conceptual issues. *Lancet Psychiatry* 3, 568-578 (2016).
- 9 Michielsen, M., *et al.* Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in older adults in The Netherlands. *Br J Psychiatry* 201, 298-305 (2012).
- 10 Bron, T.I., *et al.* Prevalence of ADHD symptoms across clinical stages of major depressive disorder. *J Affect Disord* 197, 29-35 (2016).
- 11 Thapar, A. & Cooper, M. Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet* 387, 1240-1250 (2016).
- 12 Young, S., *et al.* Cognitive-behavioural therapy in medication-treated adults with attention-deficit/hyperactivity disorder and co-morbid psychopathology: a randomized controlled trial using multi-level analysis. *Psychol Med* 45, 2793-2804 (2015).
- 13 Richtlijn ADHD bij volwassenen bij volwassenen Fase 1- Diagnostiek en medicamenteuze behandeling. (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, Utrecht, 2015).

Verslag Tweedaagse Nascholing van het RGOc Netwerk Stemming & Angst

Op 20 en 21 maart vond de eerste 2-daagse nascholing van het Netwerk Stemming & Angst plaats. Twee dagen lang kwamen professionals samen rond actuele thema's als trauma, bipolaire stoornissen, depressie, angst en innovaties in de GGZ.

De donderdag begon met een muzikale opening door een zangeres die haar ervaringsdeskundigheid artistiek wist te verwoorden. Dit gaf meteen een persoonlijk en warm begin aan de dag. Daarna waren er inhoudelijke bijdragen over trauma (o.a. Miriam Lommen), gevolgd door sessies over bipolaire stoornissen met onder meer Bennard Doorbos en Benno Haarman. In de middag stond hardnekkige depressie centraal (Robert Schoevers, e.a.), met nieuwe behandelmethoden zoals esketamine en de RESET/KETA-studies. Ook werd aandacht besteed aan technologie, met bijdragen over ESM (Harriëtte Riese) en AI (Peter van Ooijen). De dag werd afgesloten met een diner en een ontspannen avondactiviteit (boswandeling of flamencozang).

Vrijdag startte met de lancering van de themagroep Angst & OCD door o.a. Maaïke Nauta. Daarna volgden bijdragen over preventie (Frederike Jörg), stress en het verband tussen lichaam en geest, met o.a. Liesbeth van Rossum. In de middag kwamen cohortonderzoeken (PHAMOUS, MOPHAR, NESDA) en slaap aan bod. Parallel liep een verpleegkundig programma gericht op praktische vaardigheden binnen MindLines/MOPHAR/PHAMOUS. De middag werd afgesloten door Danielle Cath met haar presentatie over Klimaatangst.

Conclusie

Een gevarieerd, inspirerend en goed bezocht programma met ruimte voor kennisdeling, vernieuwing en ontmoeting. Het voornemen is om dit tweejaarlijks te herhalen.

Nieuwsgierig geworden naar de hier genoemde voordrachten?

De presentaties zijn te downloaden op de website van het RGOc via onderstaande link.

<https://www.rgoc.nl/eerdere-symposia/verslag-tweedaagse-nascholing-netwerk-stemming-angst/>

Over de auteurs

- **Agna Bartels-Velthuis**, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Faculteit Medische Wetenschappen, Rob Giel Research Center (RGOC)
- **Joanneke Bruins**, Lentis Psychiatrisch Instituut, Lentis Research en Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Universitair Centrum voor Psychiatrie (UCP), Rob Giel Research Center (RGOC)
- **Stynke Castelein**, Lentis Psychiatrisch Instituut, Lentis Research; Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Afdeling Klinische Psychologie en Experimentele Psychopathologie; Rijksuniversiteit Groningen, Universitair Medisch Centrum Groningen, Universitair Centrum voor Psychiatrie, Rob Giel Research Center, Groningen, Nederland
- **Linda Hoeksema**, Lentis Psychiatrisch Instituut, Lentis Research en verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Afdeling Klinische Psychologie en Experimentele Psychopathologie
- **Rogier (H.J.) Hoenders**, psychiater Centrum voor Integrale Psychiatrie Lentis, Groningen; hoogleraar Zingeving, leefstijl en geestelijke gezondheid, Rijksuniversiteit Groningen
- **Peter J. de Jong**, Faculteit Klinische Psychologie en Experimentele Psychopathologie, Rijksuniversiteit Groningen
- **Swanny Kremer**, filosoof, ethicus, Forensisch Psychiatrisch Centrum (FPC), Dr. S. van Mesdag Kliniek in Groningen
- **Sonja Kuiper**, docent bij de opleiding Verpleegkunde bij NHL Stenden
- **Mitch N. Lases**, Lentis Psychiatrisch Instituut, Lentis Research en Rijksuniversiteit Groningen, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen
- **Maaïke H. Nauta**, faculteit Klinische Psychologie en Experimentele Psychopathologie, Rijksuniversiteit Groningen
- **Brian D. Ostafin**, Faculteit Klinische Psychologie en Experimentele Psychopathologie, Rijksuniversiteit Groningen
- **J. Özkal-Karmaoui**, oud-AIOS Psychiatrie, Mediant GGZ te Enschede, nu psychiater bij Medisch Spectrum Twente
- **Roel M. Pietersen**, Expertisecentrum Persoonlijkheidsstoornissen, De Boerhaven, Mediant
- **Maya J. Schroevers**, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG), Faculteit Medische Wetenschappen
- **Dennis (A.D.) Stant**, Zovon, Enschede
- **Karin Timmerman**, Gedragsmanagement en Sociale Wetenschappen (BMS), afdeling Positieve Klinische Psychologie en Technologie (PCPT), Universiteit Twente en werkzaam bij Expertisecentrum Persoonlijkheidsstoornissen, De Boerhaven, Mediant

- **Marieke E. Timmerman**, Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Afdeling Psychometrie & Statistiek van Rijksuniversiteit Groningen
- **Nina Vollbrecht**, Centrum Integrale Psychiatrie (CIP), Lentis, Groningen; faculteit Klinische Psychologie en Experimentele Psychopathologie, Rijksuniversiteit Groningen
- **Tim (T.R.W.M.) Walrave**, psychiater en oud-A-opleider bij Mediant GGZ te Enschede, nu medisch directeur ADHD centraal
- **Gerben J. Westerhof**, Gedragsmanagement en Sociale Wetenschappen (BMS), afdeling Positieve Klinische Psychologie en Technologie (PCPT), Universiteit Twente

Redactie GGZet Wetenschappelijk

Gretha Boersma, *GGZ Drenthe*
Jojanneke Bruins, *Lentis*
Jos de Keijser, *GGZ Friesland*
Swanny Kremer, *FPC Dr. S. van Mesdag*
Kor Spoelstra, *VNN en NHL*
Karin Timmerman, *Mediant*
Liesbeth Visser, *Lentis, hoofdredacteur*
Sander de Vos, *GGZ Friesland*
Mirjam Westra, *UCP/UMCG*

Secretariaat

Berta Oosterloo
ggzetwetenschappelijk@rgoc.nl

Ontwerp en productie

Klaas van Slooten, bno

Oplage

300 exemplaren

ISSN 1389-1715



