

De Invloed van Schema-modi op de Effectiviteit van Schematherapie bij Cluster-C

Persoonlijkheidsstoornissen

Faye Steutel

Erasmus Universiteit Rotterdam

506853

Thesisbegeleider: Tim Varkevisser

Onafhankelijke beoordelaar: Anita Harrewijn

Abstract

Het huidige onderzoek richtte zich op de voorspellende waarde van schema-modi vóór de start van behandeling op het effect van schematherapie bij patiënten met Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen. Hoewel eerder onderzoek zich voornamelijk heeft gericht op veranderingen in modi tijdens behandeling, is nog weinig bekend over de rol van de initiële modusconfiguratie in het behandelverloop. Om dit te onderzoeken werd een principal component analyse (PCA) uitgevoerd op 18 schemamodi, waaruit drie interpreteerbare componenten naar voren kwamen: (1) kwetsbaarheid, zelfkritiek, en zelfbescherming, (2) impulsiviteit en boosheid, en (3) perfectionisme en controle. Deze drie componenten werden vervolgens opgenomen als voorspellers in een multipele regressieanalyse met het behandel-effect als afhankelijke variabele. Het regressiemodel was statistisch significant. Component 2 had een negatieve, en component 3 een positieve, significante relatie met behandel-effect, terwijl de positieve relatie van component 1 met behandel-effect net niet significant was. Patiënten met meer impulsieve en boze modi (component 2) lieten minder gunstige behandeluitkomsten zien, terwijl patiënten met sterkere perfectionistische en controlerende modi (component 3) juist betere behandeluitkomsten lieten zien. Patiënten met meer kwetsbare, zelfkritische, en zelfbeschermende modi (component 1) lieten ook een positief behandel-effect zien, maar dit effect was niet significant. Deze bevindingen suggereren dat de samenstelling van schema-modi vóór behandeling een belangrijke rol speelt in de effectiviteit van schematherapie bij Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen. Het onderzoek benadrukt het belang van individuele vooranalyse en draagt bij aan de ontwikkeling van meer gepersonaliseerde behandelstrategieën binnen de schematherapeutische praktijk.

De Invloed van Schema-modi op de Effectiviteit van Schematherapie bij Cluster-C

Persoonlijkheidsstoornissen

Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen omvatten de vermijdende, afhankelijke, en dwangmatige persoonlijkheidsstoornis, en worden gekenmerkt door diepgewortelde angst, onzekerheid en vermijdende en overcontrolerende gedragingen (American Psychiatric Association, 2013). Hoewel deze stoornissen elk unieke kenmerken hebben, delen zij een onderliggende gevoeligheid voor angst en onzekerheid in sociale of prestatiegerichte contexten. Ondanks hun klinische relevantie is er in de wetenschappelijke literatuur relatief weinig aandacht besteed aan Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen, zeker in vergelijking met de meer onderzochte Clusters A en B (Hutsebaut et al., 2018).

Vermijdende persoonlijkheidsstoornis wordt gekenmerkt door sociale geremdheid, een diepgeworteld gevoel van inadequaatheid en een overmatige gevoeligheid voor negatieve beoordeling. Mensen met deze stoornis vermijden vaak sociale situaties uit angst voor kritiek of afwijzing (American Psychiatric Association, 2013). De prevalentie ligt rond de 2 à 3 procent in de algemene bevolking, hoewel deze cijfers kunnen variëren afhankelijk van de gebruikte diagnosetool en de onderzochte populatie (Torgersen, 2014). Afhankelijke persoonlijkheidsstoornis komt naar schatting bij ongeveer 0.5 tot 1 procent van de bevolking voor en kenmerkt zich door een overdreven behoefte aan zorg en steun van anderen, gecombineerd met een sterke angst om verlaten te worden. Dit resulteert in onderdanig en aanklampend gedrag. De derde stoornis binnen dit cluster, de dwangmatige persoonlijkheidsstoornis, is te herkennen aan een rigide behoefte aan ordelijkheid, perfectionisme en controle, vaak ten koste van flexibiliteit en interpersoonlijke effectiviteit (American Psychiatric Association, 2013; Volkert et al., 2018). Deze stoornis heeft een geschatte prevalentie van 2 tot 7 procent (Grant et al., 2012).

Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen worden geassocieerd met een hoge ziektelast, aanzienlijke functionele beperkingen en een hoge comorbiditeit (Massaal-van der Ree et al., 2022; Skodol et al., 2002). Er zijn ook aanwijzingen dat Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen een negatieve

invloed hebben op het verloop van andere stoornissen. De prognose van gegeneraliseerde angststoornis, sociale fobie, obsessief-compulsieve stoornis, depressie en anorexia nervosa verslechtert aanzienlijk wanneer er tegelijkertijd een Cluster-C persoonlijkheidsstoornis aanwezig is (Panagiotopoulos et al., 2023). Daarnaast blijkt dat het risico op een comorbide Cluster-C persoonlijkheidsstoornis, vergeleken met Cluster A en B, aanzienlijk groter is bij verschillende stemmings-, angst-, en eetstoornissen (Panagiotopoulos et al., 2023). Ondanks de relatief hoge prevalentie en de substantiële impact van Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen op het dagelijks functioneren van patiënten, blijft het onderzoek naar effectieve behandelingen achter vergeleken met de andere clusters. In vergelijking met borderline persoonlijkheidsstoornis of antisociale persoonlijkheidsstoornis (beide Cluster B), bijvoorbeeld, waarvoor meerdere goed opgezette *Randomized Controlled Trials* (RCT's), Cochrane reviews, en meta-analyses bestaan, is het onderzoek voor Cluster-C nog relatief beperkt (Cristea et al., 2017; Gibbon et al., 2020; Storebø et al., 2020; Wilson et al., 2014). Daarnaast is er weinig bekend over de werkingsmechanismen die verklaren waarom sommige mensen baat hebben bij behandeling en anderen niet. Hier ligt dan ook een belangrijke wetenschappelijke en klinische uitdaging: hoe kunnen we beter voorspellen welke cliënten zullen profiteren van behandeling?

Een behandelvorm die de afgelopen jaren terrein heeft gewonnen in de behandeling van persoonlijkheidsstoornissen, is schematherapie. Deze integratieve behandelvorm werd ontwikkeld door Jeffrey Young in de jaren negentig en combineert elementen uit cognitieve gedragstherapie, hechtingstheorie, gestalttherapie en psychodynamische modellen (Young et al., 2003). Schematherapie is ontwikkeld met het oog op hardnekkige psychische patronen die onvoldoende reageren op reguliere cognitieve gedragstherapie. Het uitgangspunt van schematherapie is dat disfunctionele overtuigingen, ook wel *early maladaptive schemas* (EMS) genoemd, ontstaan in de kindertijd of adolescentie door onvervulde emotionele basisbehoeften en dat deze schema's tijdens het leven worden geactiveerd en in stand gehouden door disfunctionele copingstrategieën (Arntz et al., 2009; Young et al., 2003). In de schematherapie werkt de therapeut samen met de patiënt om

schema's te herkennen en te doorbreken. De therapeut kan fungeren als een goed ouderfiguur om aan onvervulde behoeften te voldoen en onveilige ervaringen uit het verleden te corrigeren, binnen de passende grenzen van de therapeutische relatie, zogenaamd *limited reparenting* (Fassbinder & Arntz, 2019; Young & Klosko, 2005). Een andere belangrijke techniek is de empathische confrontatie. Hierbij erkent de therapeut de percepties en het gedrag van de patiënt, terwijl hij/zij verbanden legt tussen gedrag en vroeg ontstane schema's. Tegelijkertijd confronteert de therapeut de patiënt met de consequenties van dit gedrag en de noodzaak tot verandering. Deze techniek sluit nauw aan bij *limited reparenting*, waarin de therapeut – vergelijkbaar met een goede ouder – niet alleen steun en warmte biedt, maar ook duidelijke, respectvolle grenzen stelt die persoonlijke groei bevorderen (Fassbinder & Arntz, 2019). Door middel van cognitieve interventies worden disfunctionele gedachten onderzocht, terwijl ervaringsgerichte oefeningen – zoals imaginatie en stoelentechnieken – helpen om contact te maken met emoties en onvervulde behoeften. Daarnaast worden gedragsexperimenten ingezet om nieuw, gezonder gedrag te oefenen (Young & Klosko, 2005).

Een belangrijk concept binnen de schematherapie is dat van de schema-modi. Een modus (meervoud: modi) is een tijdelijke gemoedstoestand waarin iemand zich kan bevinden. Modi kunnen gezien worden als een bepaalde kant van iemand die op de voorgrond treedt. Een modus komt naar voren wanneer een of meerdere onderliggende schema's geactiveerd worden. Elke modus omvat gedachten, emoties, en gedrag. Er wordt onderscheid gemaakt tussen functionele en disfunctionele modi: functionele modi dragen bij aan een gezond functioneren en persoonlijke groei, terwijl disfunctionele modi uiteindelijk een belemmerende of onregelende invloed kunnen hebben op iemands leven (Vereniging voor Schematherapie, 2025). Modi representeren een specifieke combinatie van een schema en een copingstijl op een bepaald moment (Young et al., 2003). De Schema Mode Inventory II identificeert 18 verschillende modi die doorgaans onderverdeeld zijn in vier hoofdgroepen: (1) Kindmodi: Eenzame Kind, Verlaten/Mishandelde Kind, Boze Kind, Razende Kind, Impulsieve Kind, Ongedisciplineerde Kind, Afhankelijke Kind; (2) disfunctionele copingmodi: Willoze Inschikkelijke, Onthechte Beschermers, Onthechte Zelfsusser, Vermijdende Beschermers,

Zelfverheerlijker, Perfectionistische Overcontroleerder, Wantrouwende Overcontroleerder, Aandacht- en Erkenningzoeker; (3) oudermodi: Straffende Ouder, Veeleisende Ouder; en (4) de gezonde modus: Gezonde Volwassene (Lobbestael et al., 2007; Rijkeboer et al., 2017). In Tabel 1 wordt een uitleg gegeven van de 18 verschillende schemamodi (Lobbestael et al., 2007; Rijkeboer et al., 2017; Young et al., 2003).

Modi komen in verschillende mate voor, iedere persoon heeft een ander profiel van schema-modi. Iemand kan bijvoorbeeld een dominante Straffende Ouder modus en Onthechte Zelfsusser modus hebben, maar in mindere mate een Impulsieve Kind modus en Zelfverheerlijker modus hebben. Schematherapie richt zich niet alleen op het uitdagen van disfunctionele schema's, maar ook op het herkennen, begrijpen en uiteindelijk veranderen van deze schema-modi. Als patiënten zich in een veilige omgeving bevinden en gezond gedrag wordt gestimuleerd, nemen functionele modi toe. Het experimenteren met nieuw gedrag kan leiden tot een tijdelijke toename van disfunctionele copingmodi, omdat dit proces vaak gepaard gaat met stress. Het is afhankelijk van de complexiteit van de persoonlijkheidsproblematiek hoe lang deze toename aanhoudt. Tijdens de behandeling worden de copingmodi besproken in relatie tot de persoonlijke geschiedenis van de patiënt, zodat duidelijk wordt waarom deze copingmechanismen zijn ontstaan en gebruikt worden. Patiënten leren vervolgens hoe ze de disfunctionele oudermodi kunnen herkennen en verminderen. Naarmate deze modi afnemen, ontstaat er meer ruimte voor de kindmodi. Kindmodi hebben behoefte aan zorg, wat in eerste instantie de therapeut kan bieden via *limited reparenting*. Binnen de behandeling wordt er vervolgens gestreefd naar het creëren van omstandigheden waarin de functionele modi deze zorg kunnen bieden, waardoor op zijn beurt de functionele modi zich verder kunnen versterken en stabiliseren (Jacob & Arntz, 2013; Kellogg & Young, 2006).

Tabel 1*Uitleg 18 schemamodi*

Eenzame Kind	Deze modus wordt gekenmerkt door gevoelens van verdriet, leegte en isolement. Mensen in deze modus ervaren vaak een diep verlangen naar liefde, verbondenheid en veiligheid, maar voelen zich tegelijk emotioneel verlaten of niet gezien.
Verlaten of Mishandelde Kind	Deze modus draait om intense gevoelens van paniek, hulpeloosheid en angst. In deze modus voelt iemand zich alsof hij/zij wordt overspoeld door angst om alleen gelaten, afgewezen of gekwetst te worden.
Boze Kind	In deze modus ervaart men intense gevoelens van frustratie, woede en ongeduld. Men kan zich ook in de steek gelaten, gekleineerd, oneerlijk behandeld of verraden voelen. Deze woede uit zich op een heftige manier, zowel verbaal als non-verbaal, vergelijkbaar met een klein kind dat een driftbui heeft.
Razende Kind	In deze modus gaat deze boosheid nog verder en verandert in intense, explosieve woede. In deze modus kan iemand schreeuwen, slaan of schoppen, niet omdat hij/zij dat wil, maar omdat ze overspoeld worden door gevoelens van machteloosheid of vernedering.
Impulsieve Kind	Dit is een modus waarin iemand direct handelt op basis van impulsen of verlangens, zonder rekening te houden met de gevolgen. Er is weinig controle of overweging, en deze modus komt voort uit een gebrek aan structuur of grenzen in de opvoeding.
Ongedisciplineerde Kind	Bij deze modus is er sprake van onwil om moeite te doen of verantwoordelijkheid te nemen. Deze modus wordt vaak gekenmerkt door uitstelgedrag, snel opgeven, en een sterke neiging om verveling of ongemak te vermijden.
Afhankelijke Kind	Deze modus is een staat van onzekerheid en hulpeloosheid, waarin iemand zich klein en niet in staat voelt om voor zichzelf te zorgen of beslissingen te nemen. Men verlangt naar steun en geruststelling van anderen, omdat men zichzelf niet als zelfstandig of capabel ervaart.
Willoze Inschikkelijke	Deze modus ontstaat wanneer iemand zichzelf voortdurend onderwerpt aan de wensen of eisen van anderen uit angst voor conflict, afwijzing of straf. In deze toestand worden eigen behoeften genegeerd of onderdrukt.
Onthechte Beschermer	Deze modus is een manier om emotionele pijn te vermijden door zich af te sluiten van gevoelens. Mensen in deze modus gedragen zich vaak kil, afstandelijk of overdreven rationeel, om niet geraakt te worden door kwetsbaarheid.
Onthechte Zelfsusser	In deze modus zoekt men afleiding of verdoving in activiteiten zoals overmatig drinken, eten, werken, gamen, of dagdromen. Dit gebeurt niet uit plezier, maar als een manier om pijnlijke emoties te onderdrukken of te ontlopen.
Vermijdende Beschermer	Deze modus kenmerkt zich door het actief vermijden van situaties, relaties of gevoelens die mogelijk pijnlijk of confronterend zijn. Men trekt zich terug of ontwijkt verantwoordelijkheden om zich veilig te voelen.
Zelfverheerlijker	Deze modus is een compenserende houding waarin iemand zich groter, belangrijker of beter voordoet dan hij zich van binnen voelt. Dit gedrag maskeert vaak gevoelens van minderwaardigheid of schaamte en dient als verdedigingsmechanisme.

Perfectionistische Overcontroleerder	Deze modus ontstaat uit de overtuiging dat men pas waardevol is als men foutloos presteert. In deze modus is men streng, controlegericht en gefocust op discipline, vaak ten koste van ontspanning of spontaniteit.
Wantrouwende Overcontroleerder	Deze modus is een innerlijke staat waarin men anderen als potentieel gevaar of onbetrouwbaar beschouwt. Vanuit deze houding probeert men alles onder controle te houden om zich te beschermen tegen misbruik of verraad.
Aandacht- en Erkenningzoeker	Deze modus komt voort uit een diep gevoel van onzekerheid en het verlangen naar bevestiging. Mensen in deze modus gedragen zich vaak extravert, charmant of opvallend om goedkeuring en waardering van anderen te krijgen.
Straffende Ouder	Deze modus is een internalisatie van een kritisch en bestraffend ouderfiguur. Deze modus uit zich in intense zelfkritiek, schuldgevoelens en soms zelfhaat. Men gelooft dat fouten streng gestraft moeten worden en dat men het niet verdient om geliefd en gewaardeerd te zijn.
Veeleisende Ouder	Deze modus legt de lat extreem hoog en stelt onrealistische verwachtingen aan het eigen functioneren. Deze modus benadrukt dat men altijd sterk, succesvol of behulpzaam moet zijn, en verdraagt geen zwakte of imperfectie.
Gezonde Volwassene	Deze modus vertegenwoordigt het vermogen om op een evenwichtige en zorgzame manier om te gaan met de andere modi. In deze toestand is iemand in staat om grenzen te stellen aan schadelijke coping- of oudermodi, verantwoordelijkheid te nemen, compassie te tonen voor zichzelf, en tegelijkertijd gezonde behoeften serieus te nemen en te vervullen

Hoewel schematherapie in eerste instantie is ontwikkeld voor de behandeling van borderline persoonlijkheidsstoornis, zijn de afgelopen jaren ook positieve resultaten gerapporteerd bij patiënten met Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen. Zowel individuele als groepsschematherapie blijken effectief bij deze doelgroep, met verbeteringen in symptoomernst, kwaliteit van leven en interpersoonlijk functioneren (Bamelis et al., 2014; Bamelis et al., 2015). Groepsschematherapie heeft daarbij zelfs relatief sterke effecten laten zien, wat mogelijk samenhangt met het normaliserende effect van groepsdynamiek en de interpersoonlijke correctieve ervaringen die binnen de groep kunnen plaatsvinden (Eskedal & Demetri, 2006; Farrell & Shaw, 2012; Wibbelink et al., 2023). Toch is het onduidelijk waarom de ene patiënt goed reageert op behandeling terwijl een ander minder vooruitgang boekt. Om deze verschillen te verklaren, is het belangrijk om te kijken naar factoren die mogelijk voorspellen hoe goed iemand op schematherapie zal reageren.

Eén van de mogelijke voorspellers die in toenemende mate aandacht krijgt, is het profiel van schema-modi van een persoon vóór aanvang van de behandeling. Omdat modi de actuele psychologische toestand van een persoon weerspiegelen, en dus indicatief zijn voor hoe iemand omgaat met emoties en stressvolle situaties, zouden deze modi informatie kunnen geven over de mate van behandelbaarheid (Lobbestael et al., 2008). Bijvoorbeeld, een patiënt met een dominante Onthechte Beschermers modus, waarbij emoties worden afgevlakt of vermeden, kan moeite hebben met het aangaan van de emotionele verdieping die nodig is voor schematherapie. Omgekeerd kan een hoge mate van Gezonde Volwassene modus voorafgaand aan de therapie mogelijk geassocieerd zijn met meer motivatie of betere therapeutische allianties, wat de kans op succes verhoogt (Roediger et al., 2018).

Hoewel er wel enige studies zijn die laten zien dat schema-modi veranderen tijdens de therapie en dat deze veranderingen samenhangen met behandeluitkomst (Wolterink & Westerhof, 2018; Yakın et al., 2020), is er tot op heden weinig onderzoek gedaan naar de voorspellende waarde van deze modi vóór de behandeling. Zeker binnen de Cluster-C-populatie is deze vraag nog nauwelijks onderzocht. Dit is opvallend gezien de relatief hoge prevalentie, neiging om behandeling te zoeken en de slechtere prognose van comorbide symptoomgebaseerde stoornissen (Eskedal & Demetri, 2006; Hutsebaut et al., 2018; Panagiotopoulos et al., 2023).

Het is dan ook tegen deze achtergrond dat de huidige studie is ontworpen. Door te onderzoeken of schema-modi die gemeten worden vóór de start van de behandeling voorspellende waarde hebben voor het behandelresultaat van schematherapie bij mensen met een Cluster-C persoonlijkheidsstoornis, beoogt deze thesis een bijdrage te leveren aan zowel de klinische praktijk als het wetenschappelijke begrip van werkingsmechanismen binnen schematherapie. Wanneer blijkt dat bepaalde modi systematisch samenhangen met betere of slechtere behandeluitkomsten, kunnen behandelaren daar bij de indicatiestelling of behandelplanning rekening mee houden. Dit kan bijdragen aan een efficiëntere inzet van therapie, betere behandeluitkomsten en uiteindelijk een grotere tevredenheid bij zowel cliënt als behandelaar.

De centrale onderzoeksvraag luidt dan ook: Wat is de voorspellende waarde van schema-modi gemeten vóór behandeling op de effectiviteit van schematherapie bij Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen?

In de rest van deze thesis zal worden toegelicht hoe het onderzoek is opgezet en welke implicaties de bevindingen mogelijk hebben voor de praktijk van psychotherapie bij deze complexe en vaak onderbelichte doelgroep.

Methode

In deze thesis werd het onderzoeksontwerp van de *QUalitative & Effectiveness study to Select Optimal Treatment - for Cluster-C personality disorders*, in het kort QUEST-CLC, gebruikt. Er werd een deelonderzoek uitgevoerd met de data die is verworven over de afgelopen vier jaar bij 10 GGZ instellingen in Nederland. Het onderzoek vergeleek de effectiviteit en de kosteneffectiviteit van drie behandelcondities: groepsschematherapie (GST), individuele schematherapie (IST), en de beste andere behandeling die bij de instelling voor Cluster-C problematiek gegeven werd, bijvoorbeeld psychodynamische psychotherapie, ook wel *treatment as usual* (TAU) genoemd. Deelnemers werden willekeurig toegewezen aan een van de drie behandelcondities (Groot et al., 2022). Zie Figuur 1 voor het stroomdiagram van het onderzoeksontwerp, de proceduresectie zal verdere toelichting geven. Het huidige onderzoek richtte zich uitsluitend op deelnemers die schematherapie hebben gehad en maakte dus geen gebruik van deelnemers in de TAU conditie.

Figuur 1

Stroomdiagram van het onderzoeksontwerp



Deelnemers

De steekproefomvang van dit onderzoek bestond uit 378 personen met een primaire Cluster-C persoonlijkheidsstoornis diagnose. Deelnemers werden geworven uit de reguliere instroom van patiënten op de 10 deelnemende locaties: Emergis, GGZ Oost-Brabant Helmond, Oss en Boxmeer, IPGGZ Veendam en Groningen, PsyQ Amsterdam, Rotterdam, Zaandam, en Utrecht. Deelnemers die

mee wilden doen aan het onderzoek kregen voorrang in de wachtlijst voor behandeling, daarnaast kregen deelnemers 20 euro na het voltooien van de eerste helft van het onderzoek, en nog eens 20 euro na het voltooien van de tweede helft. Alle diagnoses werden vastgesteld door goed opgeleide clinici die in een multidisciplinair team werken. Inclusiecriteria waren: (1) een primaire diagnose van afhankelijke persoonlijkheidsstoornis, vermijdende persoonlijkheidsstoornis, of dwangmatige persoonlijkheidsstoornis op basis van de *Structured Clinical Interview for DSM-5 Personality Disorders* (SCID-5-P); (2) ten minste 18 jaar oud zijn; (3) de Nederlandse taal voldoende beheersen om deel te nemen aan onderzoeken en behandelingen; (4) beschikbaar en gemotiveerd zijn om gedurende een jaar therapie te volgen ongeacht het behandeltype (GST, IST, of TAU). Deelnemers waren niet toegestaan om parallel aan de behandeling die zij ontvingen binnen de context van de studie andere psychologische behandelingen te volgen. Personen kwamen niet in aanmerking voor deelname indien er sprake was van acute suïcidaliteit, zoals vastgesteld door een clinicus, of indien zij in het afgelopen jaar een vorm van schematherapie hebben gevolgd (Groot et al., 2022).

Voor het huidige onderzoek werd alleen gekeken naar de deelnemers die schematherapie hebben gehad, ongeacht de vorm (individueel of groepstherapie), wat 270 van de 378 deelnemers betrof. Vervolgens waren alleen de deelnemers meegenomen die zowel de *baseline* meting als de *follow-up* meting hebben voltooid, wat 198 deelnemers betrof. Deze 198 deelnemers werden meegenomen in de analyses. Deze steekproef bevatte 72 mannen (36.5%) en 125 vrouwen (63.5%), de oudste deelnemer was 69 jaar en de jongste deelnemer 23 ($M=41.92$).

Materialen

Alle variabelen werden gemeten door middel van digitale vragenlijsten. De afhankelijke variabele, behandel-effectiviteit, werd gemeten door de *Severity Index* (SI). Elke Cluster-C persoonlijkheidsstoornis had zijn eigen SI, waarin de frequentie van verschillende manifestaties van de relevante persoonlijkheidsstoornis-symptomen, zoals gedefinieerd door de DSM-5, werd beoordeeld. De *Avoidant Personality Disorder Severity Index* (AVPDSI; Baljé et al., 2023) bestond uit 53 vragen verdeeld in zeven subsecties die de zeven diagnosecriteria weerspiegelen. Voor elke vraag

werden zowel de vermijding als de angst in de afgelopen maand beoordeeld op een schaal van 0 (nooit) tot 5 (elke dag). De gemiddelde vermijding en angst per subsectie werden berekend en opgeteld tot een totale gemiddelde vermijding en een totale gemiddelde angstscore. De *Dependent Personality Disorder Severity Index* (DPDSI; Tese, 2019) bestond uit 47 vragen, verdeeld in acht subsecties die de acht diagnosecriteria weerspiegelen, beoordeeld op een schaal van 0 (nooit) tot 5 (elke dag) gedurende de afgelopen maand. Aan het einde van elke subsectie werden twee aanvullende vragen gesteld over de algehele belasting en impact van de symptomen in de subsectie, op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 10 (ondraaglijk). Dit resulteerde in een totale som van de gemiddelde symptoomscores per subsectie, een gemiddelde belastingscore en een gemiddelde impactscore. De *Obsessive Compulsive Personality Disorder Severity Index* (OCPDSI; Verheul, 2020) werd op vergelijkbare wijze beoordeeld, met 51 vragen verdeeld over acht subsecties die de acht diagnosecriteria weerspiegelden, beoordeeld op een schaal van 0 (nooit) tot 5 (elke dag) gedurende de afgelopen maand. Aan het einde van elke subsectie werden opnieuw 2 aanvullende vragen gesteld over de algehele belasting en impact van de symptomen, op een schaal van 1 (helemaal niet) tot 10 (ondraaglijk). Dit resulteerde in een totale som van de gemiddelde symptoomscores per subsectie, een gemiddelde belastingscore en een gemiddelde impactscore. Deze interviews hadden een uitstekende interbeoordelaarsovereenkomst ($ICC > .90$) en interne consistentie (Cronbach $\alpha > .90$).

SI scores verschilden conceptueel van elkaar omdat elke SI zijn respectievelijke Cluster-C persoonlijkheidsstoornis mat. Om iets te kunnen zeggen over het behandel-effect zonder onderscheid te maken tussen de verschillende stoornissen zijn de SI's gestandaardiseerd en werden ze samengevoegd tot 1 variabele per meetmoment, om vervolgens een verschilscore te kunnen berekenen. De scores zijn via de volgende stappen gestandaardiseerd. Eerst is de variantie per SI per meetmoment berekend, toen het gemiddelde van alle varianties van een SI genomen, en de wortel getrokken van de gemiddelde variantie om de pooled standaarddeviatie te maken. Vervolgens zijn de gemiddelde scores van een SI over alle meetmomenten heen berekend, dat wil zeggen, *baseline*,

mid-treatment, post-treatment, post-booster, en follow-up. Tot slot zijn de gestandaardiseerde SI scores per meetmoment berekend door middel van deze formule: gestandaardiseerde SI score = $(\text{observatie} - \mu (\text{gemiddelde over alle meetmomenten van SI})) / \text{pooled SD}$. Daarna zijn de gestandaardiseerde AVPSI, DPDSI, en OCPDSI scores samengevoegd tot één SI score per meetmoment. De verschillen zijn berekend door de gestandaardiseerde score van de SI bij *follow-up* af te trekken van de gestandaardiseerde score van de SI bij *baseline*. Indien de behandeling effectief is, is de score bij *baseline* hoger dan de score bij *follow-up*, dus een hoge positieve verschillen score duidt op een positief behandel-effect. Alleen de SI van de gestelde hoofddiagnose werd afgenomen, een deelnemer heeft dus alleen scores op één van de drie SI's.

De onafhankelijke variabele, schemamodi, werd gemeten met de *Schema Mode Inventory-2* (SMI-2; Bamelis et al., 2011), die de mate heeft gemeten waarin 18 schemamodi aanwezig waren in de periode rondom de afname. De SMI-2 is een schaal met 192 items, beoordeeld op een 6-punts Likertschaal ("nooit of bijna nooit" tot "altijd"). Gemiddelde itemscores werden berekend per schemamodus-subschaal. De SMI-2 liet een goede interne consistentie zien (Bamelis et al., 2011).

De vragenlijsten werden digitaal afgenomen op een pc in een beveiligde online omgeving, in een afgesloten ruimte waarbij alleen de deelnemer en een onderzoeksassistent aanwezig waren.

Procedure en Design

Nadat een patiënt had aangegeven geïnteresseerd te zijn in deelname aan het onderzoek werd er een *screening* ingepland. Een onderzoeksassistent nam het *Structured Clinical Interview for DSM-5 - Severity Scales* (SCID-5-S), de SCID-5-P, en een screeningsinterview af. Op basis van de resultaten van de *screening* werd geëvalueerd of de patiënt geschikt was voor deelname aan het onderzoek, indien de patiënt geschikt was werd hen uitgebreid uitgelegd wat het onderzoek inhield en lazen en ondertekenden zij een *informed consent* formulier voor deelname aan het onderzoek. Hierna werd een *baseline* meting gedaan; zie Tabel 2 voor het overzicht van alle vragenlijsten die zijn afgenomen bij elk meetmoment. Na de *baseline* meting werden de deelnemers willekeurig toegewezen aan een van de drie behandelcondities: groepsschematherapie (GST), individuele

schematherapie (IST), en *treatment as usual* (TAU). Als er meer dan 2,5 maand verstreken was tussen de *baseline* meting en de start van de therapie werd er een extra *pre-treatment* meetmoment ingepland om een meer betrouwbare *baseline* meting te hebben. Zeventien weken na de start van de therapie, ongeveer halverwege de therapie, vond de *mid-treatment* meting plaats. Na 34 weken, na het einde van wekelijkse therapiesessies voor de GST en IST conditie, vond de *post-treatment* meting plaats. De GST en IST condities volgden nog vijf maandelijkse *booster*-sessies voordat de behandeling werd afgerond. Na deze vijf sessies werd de *post-booster* meting gedaan (ongeveer 51 weken na de *baseline* meting) en na een jaar nog de *follow-up* meting. In de TAU conditie zette de therapie zich voort zoals gebruikelijk binnen de instelling. Omdat de behandeling in de TAU conditie per instelling kon verschillen, varieerde ook het verloop hiervan. Er werd echter geprobeerd de metingen zoveel mogelijk op dezelfde momenten in te plannen als in de andere twee condities.

De metingen werden ingepland en afgenomen door onderzoeksassistenten op locatie. Voor elk meetmoment werd drie uur gereserveerd. Eerst werden enkele vragenlijsten afgenomen door de onderzoeksassistent; hiervan werden audio-opnames gemaakt om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te kunnen beoordelen. Vervolgens vulde de deelnemer zelf de overige vragenlijsten in. Deelnemers kregen daarbij altijd de mogelijkheid om pauzes te nemen. Voor een uitgebreidere uitleg van de onderzoeksopzet, zie het artikel van Groot et al. (2022).

Tabel 2

Overzicht van meetinstrumenten en meetmomenten

	<i>Screening</i>	<i>Baseline</i>	<i>Pre-treatment</i>	<i>Mid-treatment</i>	<i>Post-treatment</i>	<i>Post-booster</i>	<i>Follow-up</i>
SCID-5-S, SCID-5-P	x						
Screening interview	x						
Biografisch interview		x					
Demografisch interview		x					
Severity Index: AVPSI/DPDSI/OCPDSI		x	x	x	x	x	x
Kosteninterview		x	x	x	x	x	x
PDBQ-69		x	x	x	x	x	x
RSES		x	x	x	x	x	x
MSGO		x	x	x	x	x	x

WHODAS 2.0	x	x	x	x	x	x
BSI	x	x	x	x	x	x
EQ-SD-5L, MHQoL-7D	x	x	x	x	x	x
Happiness Question	x	x	x	x	x	x
SMI-2	x	x	x	x	x	x
YSQ-SR	x	x	x	x	x	x
SLEEP-50	x	x	x	x	x	x
Introversion inventory	x	x	x	x	x	x
AQ-10	x					
CTQ-SF	x					
NLV	x					

Opmerking: Aangepast van "Design of an RCT on cost-effectiveness of group schema therapy versus individual schema therapy for patients with Cluster-C personality disorder: the QUEST-CLC study protocol" door I. Z. Groot, A. S. S. Venhuizen, N. Bachrach, S. Walhout, B. de Moor, K. Nikkels, S. Dalmeijer, M. Maarschalkerweerd, J. R. van Aalderen, H. de Lange, R. Wichers, A. P. Hollander, S. M. A. A. Evers, R. P. P. P. Grasman, A. Arntz, 2022, *BMC Psychiatry*, 22(1), 1-18. Copyright 2022. Dit werk is openlijk gelicentieerd via CC BY 4.0. Afkortingen: AVPDSI = Avoidant Personality Disorder Severity Index, AQ-10 = Autism Spectrum Quotient, 10 items, BSI = Brief Symptom Inventory, CTQ-SF = Childhood Trauma Questionnaire, DPDSI = Dependent Personality Disorder Severity Index, EQ-5D-5L = European Quality of Life, MHQoL-7D = Mental Health Quality of Life seven dimensional questionnaire, MSGO = Miskimins Self-Goal-Other Discrepancy, NLV = National Adults Reading Test, OCPDSI = Obsessive Compulsive Personality Disorder Severity Index, PDBQ = Personality Disorder Belief Questionnaire, RSES = Rosenberg's Self-Esteem Scale, SCID = Structured Clinical Interview for the DSM, SMI = Schema Mode Inventory, YSQ-SR = Young Schema Questionnaire, WHODAS 2.0 = WHO Disability Assessment Schedule.

Statistische analyses

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraag werd een multiële lineaire regressieanalyse uitgevoerd. De afhankelijke variabele was behandel-effectiviteit gemeten door de verschilscore in SI tussen *baseline* en *follow-up*. De onafhankelijke variabelen waren de gemiddelde scores op de 18 schema-modi gemeten op *baseline* middels de SMI-2.

Voorafgaand aan de analyse werden alle assumpties van een multiële lineaire regressieanalyse gecheckt. De assumptie van geen multicollineariteit riep bij voorbaat vragen op. In de theorie van schematherapie werd bijvoorbeeld al een verband gelegd tussen de Veeleisende Ouder en de Perfectionistische Overcontroleerder (Arntz, 2012), wat bevestigd werd in het onderzoek van Aalbers et al. (2021). Deze modi vertoonden een sterk positief verband, wat verklaard kon worden doordat ze elkaar mogelijk veroorzaken. Iemand die buitensporig hoge normen aan zichzelf stelt en zich schaamt wanneer deze niet gehaald worden (Veeleisende Ouder), zal eerder geneigd zijn om zijn normen op een buitensporige manier na te streven (Perfectionistische Overcontroleerder; Aalbers et al., 2021). Op basis hiervan was er een sterk vermoeden dat een

aantal schema-modi mogelijk sterk met elkaar correleren (multicollineariteit). De multicollineariteit werd gecheckt door middel van de *variance inflation factor* (VIF) en het bekijken van de correlaties tussen de variabelen. Een VIF tussen 1 en 5 wijst op gemiddelde multicollineariteit en een VIF van 5 of hoger wijst op hoge multicollineariteit. In het geval van hoge intercorrelaties, 0.7 of hoger, en/of een VIF van minimaal 5, dat wil zeggen, sterke aanwijzingen voor multicollineariteit, werd er een *principal component analysis* (PCA) uitgevoerd. De lineaire componenten die deze analyse opleverde, werden geïnspecteerd op enerzijds hun verklarend vermogen (in termen van variantie), en anderzijds hun interpreteerbaarheid (theoretisch en inhoudelijk gezien). De geselecteerde componenten werden vervolgens gebruikt als predictoren in de multiële lineaire regressieanalyse, in plaats van de oorspronkelijke schema-modi.

Voor *outlier detection* werd er gebruik gemaakt van *studentized deleted residuals* (STD), *leverage values*, en *Cook's distance*. Een deelnemer met zowel een STD groter dan 3 absolute standaarddeviaties en een *leverage value* hoger dan 0.2 werd beschouwd als outlier. Daarnaast werden deelnemers met *Cook's distance* groter dan 1 ook beschouwd als outliers en uit de analyse gehaald. Een alfa niveau van .05 werd gehanteerd voor alle analyses.

Resultaten

Een multiële regressie is uitgevoerd en de assumpties zijn gecontroleerd. Er was onafhankelijkheid van residuen, zoals beoordeeld door een Durbin-Watson statistiek van 2.21. Er was lineariteit zoals beoordeeld door partiële regressieplots en een plot van gestudentiseerde residuen tegen de voorspelde waarden. Zoals verwacht hadden veel van de modi hoge intercorrelaties ($> .7$), daarnaast had het Verlaten/Mishandelde kind een VIF van 6.00 en het Eenzame Kind een VIF van 4.79, de overige modi hadden een VIF van 2.5 of hoger. Aangezien maar één variabele een VIF boven de drempel had, is besloten verder te gaan met de reguliere regressieanalyse. Er was één deelnemer met een STD hoger dan 3 en een te hoge *Cook's distance*, deze deelnemer is uit de analyse verwijderd. Het bekijken van de scatterplot van de *studentized*

residuals afgezet tegen de *unstandardized predicted values*, en een benadering van de Breusch-Pagan Test lieten zien dat er sprake was van heteroscedasticiteit. Dit is opgelost door de regressie uit te voeren met robuuste standaarderrors. De assumptie van normaliteit werd bereikt, zoals beoordeeld door inspectie van een histogram van de gestandaardiseerde residuen, een Normal Q-Q Plot, en een P-P Plot van de gestudentiseerde residuen. Het model was statistisch significant $F(18,178)=2.09$, $p=.008$ en verklaarde 9.1% van de variantie in behandeloeffect, $adjusted R^2=.09$. Echter, alleen de variabele Eenzame Kind had een statistisch significante regressiecoëfficiënt, $p=.016$. Een significant model, maar één of geen significante voorspellers wijst mogelijk toch op multicollineariteit. Dit gaf genoeg aanleiding om alsnog een PCA uit te voeren.

De PCA werd uitgevoerd op de 18 schemamodi variabelen. De geschiktheid van een PCA werd voorafgaand aan de analyse beoordeeld. Inspectie van de correlatiematrix toonde aan dat alle variabelen ten minste één correlatiecoëfficiënt groter dan .3 hadden. De totale Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)-waarde was .86, wat samen met de correlaties aangaf dat er een lineaire relatie was tussen de variabelen. De individuele KMO-waarden waren allemaal groter dan .7; de kleinste waarde was .69 en de grootste waarde .95. Deze waarden kunnen volgens Kaiser (1974) geclassificeerd worden als gemiddeld tot verdienstelijk (*meritorious*). Bartlett's sphericiteitstoets was statistisch significant ($p<.001$), wat samen met de individuele KMO-waarden aangaf dat er sprake was van steekproefadequaatheid en de data geschikt was voor een PCA.

De PCA onthulde drie componenten met eigenwaarden groter dan 1, die respectievelijk 40.1%, 16.4%, en 8.5% van de totale variantie verklaarden. Visuele inspectie van de scree-plot gaf aan dat vier componenten behouden moesten blijven. Echter, een oplossing met vier componenten voldeed niet aan het criterium voor interpreteerbaarheid. Drie componenten werden behouden. De oplossing met drie componenten verklaarde 65.0% van de totale variantie. Een orthogonale varimax rotatie werd gebruikt om de interpreteerbaarheid te bevorderen. De geroteerde oplossing vertoonde een 'eenvoudige structuur' (*simple structure*). Eenvoudige structuur is wanneer elke variabele slechts één component heeft die sterk op die variabele laadt, en elke component sterk

laadt op ten minste drie variabelen (Thurstone, 1947). Component 1 omvat: Verlaten/Mishandelde Kind, Eenzame Kind, Vermijdende Beschermmer, Straffende Ouder, Gezonde Volwassene, Onthechte Beschermmer, Willoze Inschikkelijke, Onthechte Zelfsusser, Afhankelijke Kind, en Wantrouwende Overcontroleerder. Component 1 kan dus worden omschreven als kwetsbaarheid met sterke zelfkritiek in combinatie met zelfbeschermende strategieën. Component 2 omvat: Razende Kind, Ongedisciplineerde Kind, Impulsieve Kind, Aandacht- en Erkenningzoeker, Zelfverheerlijker, en Woedende Kind. Component 2 is te duiden als ongereguleerde emotionele expressie met een onderliggende behoefte aan erkenning, waardering of aandacht. Component 3 omvat: Zelfverheerlijker, Veeleisende Ouder, en Perfectionistische Overcontroleerder. Bij component 3 is er sprake van perfectionisme en hoge interne normen met een compenserend mechanisme van zelfverheerlijking om gevoelens van incompetentie te maskeren. De modus Zelfverheerlijker laadde bijna evenveel op component 2 als component 3, maar lijkt in beide componenten een andere rol te vervullen. De componentladingen en *communalities* van de geroteerde oplossing worden weergegeven in Tabel 3.

Tabel 3

Geroteerde Structuurmatrix voor PCA met Varimax Rotatie van 18 Schemamodi

Items	Geroteerde Componentcoëfficiënten			
	Component 1	Component 2	Component 3	<i>Communalities</i>
Verlaten/Mishandelde Kind	.89	.18	.11	.84
Eenzame Kind	.83	.17	.08	.73
Vermijdende Beschermmer	.82	-.21	.08	.72
Straffende Ouder	.81	.17	.11	.69
Gezonde Volwassene	-.80	-.04	-.05	.64
Onthechte Beschermmer	.79	.15	.05	.65
Willoze Inschikkelijke	.71	-.14	.32	.62
Onthechte Zelfsusser	.66	.33	.19	.58
Afhankelijke Kind	.65	.27	.07	.50

Wantrouwende Overcontroleerder	.59	.20	.28	.47
Razende Kind	.15	.82	-.08	.71
Ongedisciplineerde Kind	.29	.80	.08	.74
Impulsieve Kind	.12	.70	-.07	.51
Aandacht- en Erkenningzoeker	-.25	.63	.33	.57
Zelfverheerlijker	-.11	.62	.60	.77
Woedende Kind	.38	.62	.11	.55
Veeleisende Ouder	.24	-.03	.83	.74
Perfectionistische Overcontroleerder	.35	.09	.76	.70

Opmerking: de belangrijkste ladingen voor elk item zijn vetgedrukt

Bij de PCA berekend SPSS component scores, dit zijn scores die de lineaire samenstelling vormen van de optimaal gewogen oorspronkelijke variabelen. Elke deelnemer heeft nu een score op alle drie de componenten. Met deze componenten als nieuwe variabelen kunnen verdere analyses worden uitgevoerd. Vervolgens is er een multiële regressieanalyse uitgevoerd met de drie componenten als onafhankelijke variabelen en de verschilscore SI *baseline* en *follow-up* als afhankelijke variabele. Hiervoor zijn ook alle acht assumpties gecontroleerd. Er was onafhankelijkheid van residuen, zoals beoordeeld door een Durbin-Watson statistiek van 1.83. Er was lineariteit zoals beoordeeld door partiële regressieplots en een plot van gestudentiseerde residuen tegen de voorspelde waarden. Er was homoscedasticiteit, zoals beoordeeld door visuele inspectie van een plot van gestudentiseerde residuen versus ongestandaardiseerde voorspelde waarden. Er was geen bewijs voor multicollineariteit, zoals beoordeeld door intercorrelaties van .00 en een VIF van 1.0 voor alle variabelen. Er waren geen outliers. De assumptie van normaliteit werd bereikt, zoals beoordeeld door inspectie van een histogram van de gestandaardiseerde residuen, een Normal Q-Q Plot, en een P-P Plot van de gestudentiseerde residuen.

Het gehele model had een R^2 van 9.6% met een *adjusted R²* van 8.2%, een klein tot gemiddeld effect volgens Cohen (1988). De drie componenten samen waren statistisch significante

voorspellers van behandelingseffect, $F(3,193)=6.81$, $p < .001$. De regressiecoëfficiënten van component 2 en 3 waren statistisch significant, de coëfficiënt van component 1 was niet statistisch significant. Een verhoging van 1 punt op de schemamodi in component 3 is geassocieerd met een verhoging van de verschilscore van de SI tussen *baseline* en *follow-up* met .201, hoe sterker de schemamodi in component 3 aanwezig zijn bij een persoon op *baseline*, hoe beter de behandeluitkomst. Regressiecoëfficiënten en standaarderrors worden weergegeven in Tabel 4. Deze resultaten laten zien dat schemamodi statistisch significante voorspellers kunnen zijn van behandelingseffect van schematherapie bij mensen met een Cluster-C persoonlijkheidsstoornis.

Tabel 4

Multipel Regressie Resultaten voor Behandelingseffect (Verschilscore SI Baseline – Follow-up)

Behandelingseffect	<i>B</i>	95% CI voor <i>B</i>		<i>SE B</i>	β	R^2	ΔR^2	Sig.
		OG	BG					
Model						.096	.082	<.001
Constant	1.15	1.00	1.29	.073				<.001
Component 1	0.13	-0.01	0.27	.073	0.12			.077
Component 2	-0.23	-0.37	-0.08	.073	-0.21			.002
Component 3	0.20	0.06	0.34	.073	0.19			.006

Opmerking: Model = "Enter" methode in SPSS Statistics; *B* = ongestandaardiseerde regressiecoëfficiënt; CI = Confidence Interval; OG = ondergrens; BG = bovengrens; *SE B* = standaard error van de coëfficiënt; β = gestandaardiseerde coëfficiënt; R^2 = determinatiecoëfficiënt; ΔR^2 = *adjusted R^2*; Sig. = significantieniveau.

Discussie

De huidige discussie richt zich op de interpretatie van de gevonden resultaten en hun betekenis voor het inzicht in de voorspellende waarde van schemamodi vóór aanvang van de behandeling op de effectiviteit van schematherapie bij personen met een Cluster-C persoonlijkheidsstoornis. De resultaten van de PCA en de daaropvolgende multipel regressieanalyse tonen aan dat het model als geheel statistisch significant was en 8.2% van de variantie in het behandelingseffect verklaarde. Dit betekent dat de combinatie van de drie geïdentificeerde componenten van schemamodi vóór de behandeling in bescheiden, maar

betekenisvolle mate samenhangt met de mate van verbetering tijdens schematherapie. Hoewel de verklaarde variantie relatief beperkt is, wat gebruikelijk is bij psychologisch onderzoek naar complexe klinische processen (Cohen, 1988), wijst de significantie van het model erop dat schemamodi een relevante rol spelen in het voorspellen van behandeluitkomst bij Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen. Wanneer de afzonderlijke componenten werden beschouwd, bleek component 2 (impulsieve en boze modi) een significante negatieve voorspeller van behandel-effect en component 3 (perfectionistische en controlerende modi) een significante positieve voorspeller van behandel-effect, terwijl component 1 (kwetsbaarheid en zelfbescherming in afwezigheid van de Gezonde Volwassene) een positief maar niet statistisch significant effect vertoonde. Deze resultaten wijzen op een verschil in de wijze waarop verschillende clusters van schemamodi samenhangen met de effectiviteit van schematherapie bij Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen. De resultaten van de uitgevoerde PCA wijzen op de aanwezigheid van drie onderliggende clusters van schemamodi, die elk een samenhangend psychologisch construct lijken te weerspiegelen. In de onderstaande paragrafen worden de drie componenten inhoudelijk besproken en wordt er getracht de drie onderliggende constructen te conceptualiseren en hun relatie tot het behandel-effect uit te leggen.

De eerste component lijkt te verwijzen naar een onderliggend construct van kwetsbaarheid met sterke zelfkritiek in combinatie met zelfbeschermende strategieën. Deze component omvat zowel kwetsbare kindmodi (het Verlaten/Mishandelde Kind, het Eenzame Kind en het Afhankelijke Kind) als beschermende modi (Onthechte en Vermijdende Beschermers, Onthechte Zelfsusser, en Willoze Inschikkelijke) en daarnaast enkele oudermodi zoals de Straffende Ouder en de Wantrouwende Overcontroleerder. De Gezonde Volwassene-modus laadde negatief op deze factor, wat suggereert dat deze regulerende functie zwak ontwikkeld is bij individuen die hoog scoren op deze component. Dit patroon weerspiegelt de dynamiek die centraal staat in de theorie van schematherapie: vroeg ontstane gevoelens van verlatenheid, schaamte of afhankelijkheid worden op latere leeftijd vaak gereguleerd door vermijdingsstrategieën of overmatige zelfbescherming (Young et al., 2003). Deze samenstelling van modi suggereert een dynamiek waarbij gevoelens van

verlating, afhankelijkheid en emotionele kwetsbaarheid gepaard gaan met defensieve reacties die gericht zijn op het vermijden van pijnlijke emoties of interpersoonlijke dreiging. Deze emoties en gedragingen zijn zeer kenmerkend voor de vermijdende en afhankelijke persoonlijkheidsstoornis. Bij beide stoornissen staan gevoelens van kwetsbaarheid en een negatief zelfbeeld centraal, die gepaard gaan met angst voor afwijzing en een neiging om pijnlijke emoties of interpersoonlijke spanning te vermijden. Personen met een afhankelijke persoonlijkheidsstijl neigen daarbij eerder tot onderwerping en het zoeken van bescherming, terwijl personen met een vermijdende stijl juist afstand nemen om kwetsbaarheid te voorkomen. De aanwezigheid van straffende en controlerende oudermodi versterkt dit proces: interne kritische of afwijzende stemmen dragen bij aan gevoelens van minderwaardigheid en onveiligheid, waardoor het individu moeite heeft om op een gezonde manier grenzen te stellen of eigen behoeften te uiten. De negatieve lading van de Gezonde Volwassene suggereert dat deze modus onvoldoende functioneert als intern regulerend mechanisme. Met andere woorden, hoe sterker de kwetsbare of defensieve modi aanwezig zijn, hoe beperkter het vermogen om emoties te reguleren, disfunctionele overtuigingen te corrigeren en adaptieve copingstrategieën in te zetten. Deze component had een positieve, maar niet significante, relatie met behandeluitkomst, de verklaring voor deze relatie is dan ook puur speculatief. De positieve relatie van deze component met behandeluitkomst kan mogelijk verklaard worden doordat cliënten met sterk geactiveerde kwetsbare modi toegankelijk zijn voor therapeutische bewerking. De therapeut kan tijdelijk de functie van de Gezonde Volwassene overnemen via *limited reparenting* en empathische confrontatie (Arntz & Jacob, 2012; Young et al., 2003). Wanneer patiënten in staat zijn hun kwetsbaarheid te tonen, biedt dit mogelijk een ingang voor correctieve emotionele ervaringen, zelfs als hun interne Gezonde Volwassene nog onvoldoende ontwikkeld is.

De tweede component omvat voornamelijk modi die gekenmerkt worden door sterke emotionele expressie, impulsiviteit en frustratie. Het bevat het Razende Kind, Woedende Kind, Impulsieve Kind en Ongedisciplineerde Kind, evenals de Aandacht- en Erkenningzoeker en de Zelfverheerlijker. Deze combinatie wijst op een cluster van modi waarin onmiddellijke

behoeftebevrediging en ontlading van boosheid of frustratie centraal staan. Individuen die hoog scoren op deze component lijken geneigd om interne spanningen te reguleren door middel van externaliserend of aandachttrekkend gedrag, in plaats van via reflectieve of regulerende processen. De aanwezigheid van de Zelfverheerlijker en de Aandachtzoeker suggereert dat deze expressie van boosheid en impulsiviteit niet uitsluitend voortkomt uit emotionele disregulatie, maar ook verband kan houden met een onderliggende behoefte aan erkenning, waardering of aandacht. Deze tweede component kan dan ook worden geïnterpreteerd als een representatie van onbeheerste emoties, impulsieve gedragsneigingen en egocentrische behoeftebevrediging, waarbij gevoelens van onrecht, frustratie of afwijzing leiden tot externaliserende emotionele reacties. De tweede component vertoont een negatieve regressiecoëfficiënt en was dan ook significant gerelateerd aan een minder gunstige behandeluitkomst. Deze bevinding kan worden geïnterpreteerd als aanwijzing dat sterke activatie van deze externaliserende en overcompenserende modi vóór de start van de therapie de effectiviteit van schematherapie bemoeilijkt. Binnen de schematherapie worden deze modi gezien als vormen van overcompensatie, die ontstaan wanneer gevoelens van kwetsbaarheid of minderwaardigheid worden afgeweerd door boosheid, dominantie of egocentrische gedragingen (Lobbestael et al. 2007). Deze reacties kunnen leiden tot conflicten binnen de therapeutische relatie of tot weerstand tegen het verkennen van onderliggende schema's. Patiënten die geneigd zijn hun kwetsbaarheid te maskeren met woede of impulsiviteit kunnen mogelijk moeite hebben om zich veilig genoeg te voelen voor correctieve ervaringen of om verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen schema's en gedragingen. Dit zou kunnen verklaren waarom een hoge score op component 2 samenhangt met een slechter behandel-effect: de dominante aanwezigheid van boze en impulsieve modi vormt een barrière voor emotionele afstemming, introspectie en gedragsverandering. Dit sluit aan bij eerdere bevindingen dat sterke overcompensatiepatronen, vooral bij Cluster-B pathologie, geassocieerd zijn met een tragere of moeizamere behandelvooruitgang (Arntz & Jacob, 2012).

De derde component lijkt vooral samen te hangen met perfectionisme, controle, en veeleisendheid. Deze component bevat de Veeleisende Ouder, de Perfectionistische

Overcontroleerder, en ook de Zelfverheerlijker. Deze combinatie wijst op de aanwezigheid van strikte interne normen, hoge eisen aan het eigen functioneren en een neiging tot overmatige zelfcontrole en superioriteit. Volgens Young et al. (2003) weerspiegelt de Veeleisende Ouder de internalisatie van rigide ouderlijke verwachtingen, terwijl de Perfectionistische Overcontroleerder deze vertaalt naar perfectionistisch en prestatiegericht gedrag. De Zelfverheerlijker, die zowel op deze component als op component 2 laadde, vervult een interessante rol: enerzijds sluit deze modus aan bij de expressieve, ego-gerichte dynamiek van component 2, maar binnen deze derde component lijkt hij eerder te functioneren als een overcompensatie voor gevoelens van onzekerheid of falen, door zelfverheffing en nadruk op competentie (Lobbestael et al., 2007). Dit geheel sluit nauw aan bij de kenmerken van de obsessief-compulsieve persoonlijkheidsstoornis (OCPD), waarin perfectionisme, rigiditeit en controlebehoefte centraal staan. Personen met OCPD streven vaak naar foutloos functioneren en voelen zich ongemakkelijk bij gebrek aan orde of zekerheid – dynamieken die sterk overeenkomen met de beschreven modi. De combinatie van strenge interne standaarden en defensieve overcompensatie weerspiegelt zo de kern van deze stoornis: een voortdurende spanning tussen angst voor fouten en de behoefte aan beheersing. Opmerkelijk is dat deze component positief samenhangt met behandeluitkomst. Mogelijk beschikken cliënten met deze kenmerken over meer structuur, discipline en motivatie, wat de effectiviteit van schematherapie kan bevorderen (Bamelis et al., 2014). De aanwezigheid van de Zelfverheerlijker kan bijdragen aan motivatie: patiënten willen zichzelf verbeteren en bevestigen als iemand die succesvol door de therapie gaat, wat hun actieve participatie kan versterken. Arntz en Jacob (2012) benadrukken dat schematherapie ruimte biedt om dergelijke overcompensaties te herdefiniëren, waarbij de therapeut de onderliggende schaamte of angst voor falen helpt herkennen en vervolgens omzet in reële zelfwaardering en compassie.

Samenvattend toont de PCA-regressieanalyse dat het patroon van schemamodi vóór behandeling een voorspellende waarde heeft voor de effectiviteit van schematherapie, waarbij vooral de balans tussen impulsiviteit en controle bepalend lijkt. Patiënten die relatief weinig boze of

impulsieve modi vertonen, maar wel beschikken over een zekere mate van zelfdiscipline en structuur, lijken het meest te profiteren van behandeling. Dit ondersteunt het idee dat schematherapie niet alleen effectief is door haar inhoud, maar ook afhankelijk van het psychologische profiel van de patiënt — in het bijzonder de mate waarin disfunctionele modi de toegang tot therapeutische verandering belemmeren of juist faciliteren.

Gezamenlijk suggereren deze bevindingen dat de voorspellende waarde van schema-modi vóór behandeling vooral ligt in de mate waarin patiënten in staat zijn contact te maken met hun kwetsbaarheid en deze te reguleren, zonder te vervallen in extreme vormen van boosheid, impulsiviteit of vermijding. Schematherapie lijkt het meest effectief voor patiënten die enige toegang hebben tot hun kwetsbare zelf en die bereid of in staat zijn tot reflectie en gecontroleerde zelfsturing. Daarentegen lijken patiënten die primair functioneren vanuit externaliserende, boze of impulsieve modi minder te profiteren van de behandeling, mogelijk vanwege problemen in de therapeutische alliantie of moeite met emotieregulatie.

De gevonden resultaten sluiten aan bij eerdere bevindingen die wijzen op het belang van de mate waarin patiënten hun emoties kunnen toelaten en reguleren. Verschillende studies hebben aangetoond dat patiënten met vermijdende en afhankelijke persoonlijkheidsstoornissen beide significante negatieve correlaties met de Gezonde Volwassene-modus en positieve associaties met passieve en inschikkelijke modi vertoonden (Arntz et al., 2005; Lobbestael et al., 2005, 2008).

Verschillende studies hebben aangetoond dat emotionele toegankelijkheid en regulatie positief samenhangen met behandeluitkomst binnen schematherapie (Fassbinder et al. 2016; Yakın et al., 2020). Er is enkel beperkt en grotendeels indirect bewijs dat boosheid en overcompensatie een negatief effect hebben op behandeluitkomst in schematherapie. Wel bestaan er meerdere empirische en theoretische onderzoeken die indirect ondersteunen dat deze processen problematisch zijn voor behandeling. Deze processen kunnen bijvoorbeeld samenhangen met externaliserend gedrag, therapeutische weerstand, en moeilijkheden in de therapeutische relatie; factoren die op hun beurt behandeluitkomst kunnen verminderen (Salgó et al., 2021; Semeniuc et

al., 2023; Thiel et al., 2014; van Wijk-Herbrink, et al., 2018). Verschillende studies suggereren dat niet alle vormen van perfectionisme of veeleisende zelfmodi negatief hoeven te zijn voor therapie-uitkomst. Zo onderscheiden Lo & Abbott (2013) adaptief (*high standards/strivings*) en maladaptief (*concerns over mistakes/discrepancy*) perfectionisme: terwijl de laatste gepaard gaat met negatieve uitkomsten, kunnen de eerste samenhangen met betere psychosociale aanpassing. Verder vond Rice et al. (2015) in een behandelcontext dat cliënten met hogere adaptieve perfectionistische trekken minder interpersoonlijke problemen rapporteerden aan het begin en einde van therapie, wat erop wijst dat deze kenmerken mogelijk bijdragen aan therapietrouw en behandelbetrokkenheid. Dit alles impliceert dat veeleisende modi — mits niet gepaard met excessieve zelfkritiek en faalangst — fungeren als potentiële hulpbronnen in therapie, en dat het voor behandelaren belangrijk is onderscheid te maken tussen adaptieve en maladaptieve aspecten.

Dit onderzoek draagt bij aan de bestaande literatuur over schematherapie door de aandacht te verleggen van veranderingen die tijdens de behandeling plaatsvinden naar factoren die het behandelverloop al vóór de start kunnen voorspellen. Waar eerdere studies vooral hebben onderzocht hoe veranderingen in schemamodi samenhangen met vermindering van klachten (bijv. van Vreeswijk et al., 2014; Yakın et al., 2020), laat dit onderzoek zien dat de beginsituatie van de modi zelf al invloed kan hebben op de uiteindelijke behandeluitkomst. De resultaten geven inzicht in welke psychologische profielen meer of juist minder ontvankelijk zijn voor schematherapie. Daarmee levert dit onderzoek een waardevolle bijdrage aan de ontwikkeling van meer gepersonaliseerde behandelstrategieën, waarin informatie over de aanwezige modi vóór de behandeling kan worden gebruikt om therapieën beter af te stemmen op de individuele behoeften van de patiënt.

Toekomstig onderzoek zou longitudinaal moeten nagaan hoe specifieke modi zich ontwikkelen gedurende de therapie, en in welke mate veranderingen in modi samenhangen met verbetering in symptoomniveau en functioneren. Daarnaast zou het waardevol zijn om te onderzoeken of gerichte interventies op boze en impulsieve modi (bijvoorbeeld door middel van

emotieregulatietraining of *mentalization-based* technieken) de behandeluitkomst kunnen verbeteren.

De bevindingen hebben ook belangrijke klinische implicaties. Allereerst benadrukken ze het belang van een grondige modi diagnostiek vóór aanvang van de behandeling. Door inzicht te krijgen in de dominante modi van een patiënt kan de therapeut inschatten welke interventies en therapeutische houding het meest effectief zijn. Voor patiënten met hoge scores op de boze of impulsieve component is het van belang om eerst te werken aan alliantievorming, emotieregulatie en frustratietolerantie, voordat diepgaande schema-herstructurering wordt ingezet. Bij patiënten met sterk perfectionistische en veeleisende modi kan juist worden aangesloten bij hun behoefte aan structuur en controle, door hen actief te betrekken bij doelen en voortgang. De resultaten ondersteunen daarmee een gepersonaliseerde toepassing van schematherapie, waarin de balans tussen kwetsbaarheid, expressie en controle leidend kan zijn bij het bepalen van de therapeutische focus.

Een belangrijke beperking van dit onderzoek betreft het uitvalpercentage van deelnemers gedurende het onderzoeksproces, wat kan hebben geleid tot *survivorship bias*. Slechts 198 van de oorspronkelijke 270 deelnemers aan de schematherapiecondities hebben zowel de *baseline*- als *follow-up*meting voltooid (73%). Hierdoor zijn enkel de gegevens van deelnemers meegenomen die de volledige behandelcyclus en metingen hebben afgerond. Patiënten die tussentijds zijn uitgevallen, mogelijk vanwege gebrek aan motivatie, ernstigere pathologie of onvoldoende behandelrespons, zijn buiten beschouwing gelaten. Dit kan ertoe hebben geleid dat de uiteindelijke steekproef een relatief veerkrachtige en therapietrouwe subgroep van de oorspronkelijke populatie vertegenwoordigt. Omdat de dataset enkel complete cases bevatte, kan dit een overschatting van het gemiddelde behandel-effect tot gevolg hebben gehad.

Samenvattend laat dit onderzoek zien dat de samenstelling van schema-modi vóór aanvang van schematherapie in bescheiden, maar betekenisvolle mate de behandeluitkomst bij Cluster-C persoonlijkheidsstoornissen voorspelt. Vooral de balans tussen impulsiviteit en controle blijkt

cruciaal: patiënten met sterk perfectionistische en controlerende modi profiteren meer van behandeling, terwijl hoge niveaus van boze en impulsieve modi samenhangen met minder gunstige uitkomsten. Deze bevindingen onderstrepen het belang van een grondige analyse van schema-modi in de beginfase van therapie en dragen bij aan de ontwikkeling van meer gepersonaliseerde behandelstrategieën binnen de schematherapeutische praktijk.

Referenties

- Aalbers, G., Engels, T., Haslbeck, J. M. B., Borsboom, D., & Arntz, A. (2021). The network structure of schema modes. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 28(5), 1065–1078.
<https://doi.org/10.1002/cpp.2577>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing. <https://doi/book/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Arntz, A. (2012). Schema therapy for Cluster-C personality disorders. In M. van Vreeswijk, J. Broersen, & M. Nadort (Eds.), *The Wiley-Blackwell handbook of schema therapy: Theory, research, and practice* (pp. 397-414). Wiley Blackwell.
<https://doi.org/10.1002/9781119962830.ch30>
- Arntz, A. R., van Genderen, H., & Drost, J. (2009). *Schema therapy for borderline personality disorder*. Wiley.
- Arntz, A., & Jacob, G. (2012). *Schematherapie. Een praktische handleiding*. Uitgeverij Nieuwezijds
- Arntz, A., Klokman, J., & Sieswerda, S. (2005). An experimental test of the schema mode model of borderline personality disorder. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 36(3), 226-239. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.05.005>
- Balje, A. E., Karch, J. D., Greeven, A., van Giezen, A. E., Muste, E. H., Arntz, A., & Spinhoven, P. (2023). Avoidant personality disorder severity index: Dimensional structure and psychometric properties. *Personality and Individual Differences*, 213, 112268.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2023.112268>
- Bamelis, L. L. M., Arntz, A., Wetzelaer, P., Verdoorn, R., & Evers, S. M. (2015). Economic evaluation of schema therapy and clarification-oriented psychotherapy for personality disorders: A multicenter, randomized controlled trial. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 76(11), e1432–e1440. <https://doi.org/10.4088/JCP.14m09412>
- Bamelis, L. L. M., Evers, S. M. A. A., 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>

Bamelis, L. L. M., Renner, F., Heidkamp, D., & Arntz, A. (2011). Extended schema mode conceptualizations for specific personality disorders: An empirical study. *Journal of Personality Disorders*, 25(1), 41-58. <https://doi.org/10.1521/pedi.2011.25.1.41>

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Psychology Press.

Cristea, I. A., Gentili, C., Cotet, C. D., Palomba, D., Barbui, C., Cuijpers, P. (2017). Efficacy of psychotherapies for borderline personality disorder: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 74(4), 319-328. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2016.4287>

Eskedal, G. A., & Demetri, J. M. (2006). Etiology and treatment of cluster c personality disorders. *Journal of Mental Health Counseling*, 28(1), 1-17. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/etiology-treatment-cluster-c-personality/docview/198797235/se-2>

Farrell, J.M. & Shaw, I.A. (2012). *Group schema therapy for borderline personality disorder: A step-by-step treatment manual with patient workbook*. Wiley.

Fassbinder, E., & Arntz, A. (2019). Schema therapy with emotionally inhibited and fearful patients. *Journal of Contemporary Psychotherapy* 49, 7-14. <https://doi.org/10.1007/s10879-018-9396-9>

Fassbinder, E., Schweiger, U., Martius, D., Brand-de Wilde, O., & Arntz, A. (2016). Emotion regulation in Schema Therapy and Dialectical Behavior Therapy. *Frontiers in psychology*, 7, 1373. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01373>

Gibbon, S., Khalifa, N. R., Cheung, N. H.-Y., Völlm, B. A., & McCarthy, L. (2020). Psychological interventions for antisocial personality disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd007668.pub3>

Grant, J. E., Mooney, M. E., & Kushner, M. G. (2012). Prevalence, correlates, and comorbidity of

- DSM-IV obsessive-compulsive personality disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on alcohol and related conditions. *Journal Of Psychiatric Research*, 46(4), 469–475.
<https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2012.01.009>
- Groot, I. Z., Venhuizen, A. S. S., Bachrach, N., Walhout, S., de Moor, B., Nikkels, K., Dalmeijer, S., Maarschalkerweerd, M., van Aalderen, J. R., de Lange, H., Wichers, R., Hollander, A. P., Evers, S. M. A. A., Grasman, R. P. P. P., & Arntz, A. (2022). Design of an RCT on cost-effectiveness of group schema therapy versus individual schema therapy for patients with Cluster-C personality disorder: The QUEST-CLC study protocol. *BMC Psychiatry*, 22(1), 1-18.
<https://doi.org/10.1186/s12888-022-04248-9>
- Hutsebaut, J., Willemsen, E. M. C., & Van, H. L. (2018). Tijd voor cluster-C-persoonlijkheidsstoornissen: state of the art [Time for cluster-C personality disorders: state of the art]. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 60(5), 306-314.
- Jacob, G. A., & Arntz, A. (2013). Schema therapy for personality disorders: a review. *International Journal of Cognitive Therapy*, 6(2), 171-185. <https://doi.org/10.1521/ijct.2013.6.2.171>
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36.
<https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- 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>
- Lo, A., & Abbott, M. J. (2013). Review of the theoretical, empirical, and clinical status of adaptive and maladaptive perfectionism. *Behaviour Change*, 30(2), 96-116.
<https://doi.org/10.1017/bec.2013.9>
- Lobbestael, J., Arntz, A., & Sieswerda, S. (2005). Schema modes and childhood abuse in borderline and antisocial personality disorders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 36(3), 240-253. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2005.05.006>.
- Lobbestael, J., Van Vreeswijk, M. F., & Arntz, A. (2007). Shedding light on schema modes: A

- clarification of the mode concept and its current research status. *Netherlands Journal of Psychology*, 63(3), 69-78. <https://doi.org/10.1007/bf03061068>
- Lobbestael, J., Van Vreeswijk, M. F., & Arntz, A. (2008). An empirical test of schema mode conceptualizations in personality disorders. *Behaviour Research and Therapy*, 46(7), 854-860. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2008.03.006>
- Massaal-van der Ree, L. Y., Eikelenboom, M., Hoogendoorn, A. W., Thomaes, K., & van Marle, H. J. F. (2022). Cluster B versus cluster C personality disorders: A comparison of comorbidity, suicidality, traumatization and global functioning. *Behavioral Sciences*, 12(4), 105. <https://doi.org/10.3390/bs12040105>
- Panagiotopoulos, A., Despoti, A., Varveri, C., Wiegand, M. C. A., & Lobbestael, J. (2023). The relationship between early maladaptive schemas and cluster-C personality disorder traits: A systematic review and meta-analysis. *Current Psychiatry Reports*, 25(10), 439–453. <https://doi.org/10.1007/s11920-023-01439-3>
- Rice, K. G., Sauer, E. M., Richardson, C. M. E., Roberts, K. E., & Garrison, A. M. (2015). Perfectionism affects change in psychological symptoms. *Psychotherapy*, 52(2), 218-227. <https://doi.org/10.1037/a0036507>
- Rijkeboer, M., van Genderen, H., & Arntz, A. (2017). Schematherapie: theorie, praktijk en onderzoek. In: Eurelings-Bontekoe, E.H.M., Verheul, R. & Snellen, W.M. (Eds.), *Handboek persoonlijkheidspathologie*. Bohn Stafleu van Loghum.
- Roediger, E., Stevens, B., & Brockman, R. (2018). *Contextual schema therapy: An integrative approach to personality disorders, emotional dysregulation and interpersonal functioning*. New Harbinger.
- Salgó, E., Bajzát, B., & Unoka, Z. (2021). Schema modes and their associations with emotion regulation, mindfulness, and self-compassion among patients with personality disorders. *Borderline personality disorder and emotion dysregulation*, 8(1), 19. <https://doi.org/10.1186/s40479-021-00160-y>

- Semeniuc, S., Sterie, M. C., Soponaru, C., Butnaru, S., & Gavrilovici, O. (2023). Therapists' problematic experiences when working with obsessive-compulsive disorder: A qualitative investigation of schema modes, mode cycles, and strategies to return to healthy adult mode. *Frontiers in psychiatry*, 14, 1157553. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1157553>
- Skodol, A. E., Gunderson, J. G., McGlashan, T. H., Dyck, I. R., Stout, R. L., Bender, D. S., Grilo, C. M., Shea, M. T., Zanarini, M. C., Morey, L. C., Sanislow, C. A., & Oldham, J. M. (2002). Functional impairment in patients with schizotypal, borderline, avoidant, or obsessive-compulsive personality disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 159(2), 276–283. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.2.276>
- Storebø, O. J., Stoffers-Winterling, J. M., Völlm, B. A., Kongerslev, M. T., Mattivi, J. T., Jørgensen, M. S., Faltinsen, E., Todorovac, A., Sales, C. P., Callesen, H. E., Lieb, K., & Simonsen, E. (2020). Psychological therapies for people with borderline personality disorder. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2020(11). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd012955.pub2>
- Tese, S. (2019). *Psychometric evaluation of the DPDSI*. [Thesis, RINO Groep]
- Thiel, N., Tuschen-Caffier, B., Herbst, N., Külz, A. K., Nissen, C., Hertenstein, E., Gross, E., & Voderholzer, U. (2014). The prediction of treatment outcomes by early maladaptive schemas and schema modes in obsessive-compulsive disorder. *BMC Psychiatry*, 14(1), 362. <https://doi.org/10.1186/s12888-014-0362-0>
- Thurstone, L. L. (1947). *Multiple factor analysis*. University of Chicago Press.
- Torgersen, S. (2014) Prevalence, sociodemographics and functional impairment. In: J. Oldham, A. Skodol, & D. Bender (Eds.), *The American Psychiatric Publishing textbook of personality disorders* (2nd ed.; pp. 109-129). American Psychiatric Publishing
- van Wijk-Herbrink, M. F., Bernstein, D. P., Broers, N. J., Roelofs, J., Rijkeboer, M. M., & Arntz, A. (2018). Internalizing and externalizing behaviors share a common predictor: The effects of early maladaptive schemas are mediated by coping responses and schema modes. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 46(5), 907-920. <https://doi.org/10.1007/s10802-017-0386-2>

- Vereniging voor Schematherapie. (2025). *Overzicht basisbehoeften, schema's en modi bij schematherapie*. <https://www.schematherapie.nl/professionals/overzicht-basisbehoeften-schemas-en-modi>
- Verheul, H. (2020) *Psychometric evaluation of the OCPDSI*. [Thesis RINO Groep]
- Volkert, J., Gablonski, T. C., & Rabung, S. (2018). Prevalence of personality disorders in the general adult population in Western countries: Systematic review and meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 213(6), 709-715. <https://doi.org/10.1192/bip.2018.202>
- van Vreeswijk, M. F., Spinhoven, P., Eurelings-Bontekoe, E. H., & Broersen, J. (2014). Changes in symptom severity, schemas and modes in heterogeneous psychiatric patient groups following short-term schema cognitive-behavioural group therapy: a naturalistic *pre-treatment* and *post-treatment* design in an outpatient clinic. *Clinical psychology & psychotherapy*, 21(1), 29–38. <https://doi.org/10.1002/cpp.1813>
- Wibbelink, C. J. M., Venhuizen, A. S. S. M., Grasman, R. P. P. P., Bachrach, N., van den Hengel, C., Hudepohl, S., Kunst, L., de Lange, H., Louter, M. A., Matthijssen, S. J. M. A., Schaling, A., Walhout, S., Wichers, K. (R.), & Arntz, A. (2023). Group schema therapy for cluster-C personality disorders: A multicentre open pilot study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 30(6), 1279-1302. <https://doi.org/10.1002/cpp.2903>
- Wilson, H. A. (2014). Can antisocial personality disorder be treated? A meta-analysis examining the effectiveness of treatment in reducing recidivism for individuals diagnosed with ASPD. *International Journal of Forensic Mental Health*, 13(1), 36–46. <https://doi.org/10.1080/14999013.2014.890682>
- Wolterink, T., & Westerhof, G. (2018). Verandering van schemamodi en klachten bij cliënten met complexe persoonlijkheidsproblematiek: Een naturalistische volgstudie in een klinische setting [Change of schema modes and psychological distress in clients with complex personality problems during and after an inpatient schema therapeutic treatment: A naturalistic prospective study]. *Gedragstherapie*, 51(1), 24-43.

- Yakin, D., Grasman, R., & Arntz, A. (2020). Schema modes as a common mechanism of change in personality pathology and functioning: Results from a randomized controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 126, 103553. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2020.103553>
- Young, J. E., Klosko, J. S., & Weishaar, M. E. (2003). *Schema therapy: A practitioner's guide*. Guilford Press.
- Young, J., & Klosko, J. (2005). Schema therapy. In J. M. Oldham, A. E. Skodol, & D. S. Bender (Eds.), *The American Psychiatric Publishing textbook of personality disorders* (pp. 289–306). American Psychiatric Publishing, Inc.