



rijksuniversiteit
groningen

Impliciete Vermijding van de Realiteit van het Verlies en Langdurige Rouwsymptomen: een Pilotstudie

Implicit Avoidance of Loss-reality and Prolonged Grief Symptoms: A Pilot study

Masterthese Klinische Psychologie

Jetty Maria Driest

S3381951

[18 mei 2022]

Examinator: Dr. M. Eisma

Tweede beoordelaar: Prof. Dr. P.J. de Jong

Faculteit gedrags- en maatschappijwetenschappen

Afdeling Psychologie

Rijksuniversiteit Groningen

“A thesis is an aptitude test for students. The approval of the thesis is proof that the student has sufficient research and reporting skills to graduate, but does not guarantee the quality of the research and the results of the research as such, and the thesis is therefore not necessarily suitable to be used as an academic source to refer to. If you would like to know more about the research discussed in this thesis and any publications based on it, to which you could refer, please contact the supervisor mentioned.”

Abstract

Background: The death of a loved one can be a highly distressing event for bereaved individuals. In response to this loss, they may develop severe, persistent, and disabling grief, termed prolonged grief (PG). Cognitive models of grief describe ‘avoidance of the reality of the loss’ as a maintaining factor of PG. Therefore, the purpose of this pilot study is to elucidate the association between avoidance of the reality of loss and levels of PG in bereaved individuals.

Method: Thirteen non-clinically bereaved participants (85% female) participated in an Approach Avoidance Task (AAT), in which automatic approach-avoidance tendencies were measured. A manikin had to be moved toward or away from the stimulus based on the frame color around it. The stimuli were pictures of the deceased loved one combined with a loss word (e.g., passing on), pictures of strangers, and landscapes. A questionnaire was used to assess PG symptoms.

Results: Spearman's correlations between an avoidance bias (obtained from reaction times on the AAT) and PG levels yielded no significant results. In addition, the Spearman-Brown split-half reliability of the AAT was low.

Limitations: The sample size was small due to restrictions relating to the Coronavirus pandemic.

Conclusion: There does not appear to be an association between avoidance of the reality of loss and PG levels in non-clinically bereaved individuals. The association between avoidance of the reality of loss and PG levels should be investigated in people with PG. In addition, one must further examine the psychometric properties of an AAT designed to assess loss-reality avoidance.

Keywords: Prolonged grief symptoms; Avoidance of reality of the loss; Avoidance bias; Approach Avoidance Task

Samenvatting

Achtergrond: Het overlijden van een dierbare kan een zeer ingrijpende gebeurtenis zijn voor nabestaanden. Als reactie op verlies kunnen zij ernstige, aanhoudende rouw ontwikkelen; genaamd langdurige rouw (LR). Cognitieve rouwmodellen beschrijven ‘vermijding van de realiteit van het verlies’ als een factor die LR in stand houdt. Het doel van deze pilotstudie is derhalve om de associatie te verhelderen tussen vermijding van de realiteit van het verlies en LR-niveaus bij nabestaanden.

Methode: Dertien nabestaanden zonder klinische rouwniveaus (85% vrouw) namen deel aan een *Approach Avoidance Task* (AAT), waarbij automatische toenaderings-vermijdingstendensen zijn gemeten. Een manikin diende verplaatst te worden richting de stimulus of hiervan af, gebaseerd op omringende framekleur. Stimuli waren foto’s van de overleden dierbare gecombineerd met een verlieswoord (e.g. heengaan), en foto’s van onbekenden en landschappen. Een vragenlijst is gebruikt om LR-symptomen in kaart te brengen.

Resultaten: *Spearman’s* correlaties tussen een vermijdingsbias (verkregen vanuit reactietijden op de AAT) en LR-niveaus leverden geen significante resultaten op. Daarnaast was de *Spearman-Brown split-half* betrouwbaarheid van de AAT laag.

Limitaties: De steekproef is klein uitgevallen door restricties gerelateerd aan de Coronaviruspandemie.

Conclusie: Er lijkt geen sprake van een associatie tussen vermijding van de realiteit van het verlies en LR-niveaus bij nabestaanden zonder klinische rouwniveaus. Onderzocht dient te worden wat de associatie tussen deze vermijding en LR-niveaus bij nabestaanden met LR is. Bovendien dient men de psychometrische eigenschappen van de AAT, ontworpen ter beoordeling van vermijding van de realiteit van het verlies, nader te onderzoeken.

Trefwoorden: Langdurige rouwsymptomen; Vermijding van de realiteit van het verlies; Vermijdingsbias; Approach Avoidance Task

Impliciete Vermijding van de Realiteit van het Verlies en Langdurige Rouwsymptomen: Een Pilotstudie

Zanger en presentator Ernst Daniël Smid vertelde in het EO-programma ‘de Kist’ over het overlijden van zijn vrouw. Haar bedlampje, dat nog brandde, kon hij ruim een jaar na haar overlijden nog niet uitdoen. Het brandde tot het peertje op was (Hermans, 2021). Als gevolg van het verlies van een dierbare ervaren veel nabestaanden een periode van acute rouw. Meestal vermindert de intensiteit van de rouw naarmate men zich aanpast aan de veranderingen die ontstaan zijn door het verlies (Simon et al., 2020). Echter wordt geschat dat tien procent van de nabestaanden na verlies van een dierbare aanhoudende, ernstige rouw ervaart (Lundorff et al., 2017), in de literatuur vaak aangeduid als ‘langdurige rouw’ (LR). Een stoornis gekenmerkt door LR is opgenomen in de *International Classification of Diseases-11* (World Health Organization, 2018) als diagnose *Prolonged Grief Disorder* (PGD). Kernsymptomen zijn een cognitieve preoccupatie met de overledene en/of een persistierend verlangen naar de overledene, gecombineerd met aanvullende symptomen die minimaal 6 maanden na het verlies optreden. LR is onder andere geassocieerd met een verminderde kwaliteit van leven en suïcidaliteit (e.g. Boelen & Prigerson, 2007). LR is niet formeel geclassificeerd in de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5* (DSM 5; American Psychiatric Association, 2013). In de tekst-revisie van de DSM-5 zal een stoornis gekenmerkt door LR, genaamd PGD, worden opgenomen (Prigerson et al., 2021).

De groeiende erkenning en acceptatie van diagnoses die gekenmerkt worden door LR-symptomen vielen de afgelopen jaren samen met een toegenomen vraag naar begrip van de mechanismen die verantwoordelijk zijn voor de ontwikkeling van LR-symptomen. Kennis van LR-mechanismen kan bijdragen aan gerichte behandeling van LR (Boelen, van den Bout et al., 2006; Jacobs, 1999). Een mechanisme dat veelvuldig onderzocht wordt en waarvan verondersteld wordt dat het een rol speelt in het ontstaan en persisteren van LR-symptomen, is

vermijding van de realiteit van het verlies (e.g. Boelen & van den Hout, 2008). Volgens cognitieve gedragsmodellen van LR (e.g. Boelen, van den Hout et al., 2006) gaat het bij vermijding van de realiteit van het verlies om vermijding van objecten, situaties en activiteiten die herinneren aan de realiteit van het verlies. Dat wil zeggen, vermijding van het besef dat de dierbare overleden is en niet meer terugkeert (Boelen, van den Hout et al., 2006; cf. Ehlers & Clark, 2000). Er wordt verondersteld dat vermijding van de realiteit van het verlies bijdraagt aan LR wanneer nabestaanden vrezen dat de confrontatie met de realiteit van het verlies rampzalige gevolgen zal hebben. Vermijding verhindert namelijk een correctie van dergelijke catastrofale misinterpretaties (Boelen, van den Hout et al., 2006). Daarnaast verhindert vermijding van de realiteit van het verlies de gewenning aan de negatieve gevoelens die gepaard gaan met de confrontatie van de realiteit van het verlies. Deze vermijding wordt geassocieerd met depressieve, posttraumatische stress- en LR symptomen (Boelen et al., 2010; Eisma & Stroebe, 2021).

Naast de toegenomen vraag naar begrip van rouwmechanismen zoals vermijding, is de conceptualisatie van rouw veranderd. Waar rouw eerder als stapsgewijs, uniform proces werd gezien, ligt de nadruk tegenwoordig op de idiosyncratische ervaring van rouw (Crunck et al., 2017). Hetgeen dat voor de nabestaande de realiteit van het verlies representeert en wat rouwreacties oproept, wordt verondersteld idiosyncratisch te zijn. Zo wordt in het cognitieve gedragsmodel van LR (Boelen, van den Hout et al., 2006) de nadruk gelegd op de unieke aspecten van hetgeen dat wordt vermeden. Diverse soorten stimuli zijn namelijk in staat herinneringen gerelateerd aan het verlies op te roepen. Datgene wat de nabestaande wil vermijden om te ontkomen aan de pijnlijke realiteit van het verlies, verschilt logischerwijs per persoon.

Hoe vermijding van de realiteit van het verlies zich verhoudt tot LR is op diverse manieren onderzocht. Wat betreft vragenlijstonderzoek naar een mogelijk verband tussen deze

vorm van vermijding en de mate van LR-symptomen bij nabestaanden concluderen Eisma en Stroebe (2021) in hun systematische review dat er over het algemeen sprake lijkt van een positieve associatie, zowel cross-sectioneel als longitudinaal. Echter wanneer in longitudinaal vragenlijstonderzoek gecontroleerd wordt voor baselinesymptomen, wordt doorgaans geen associatie gevonden tussen deze vermijding en LR-symptomen (Boelen & Eisma, 2015; Meert et al., 2010).

Naast een positieve associatie tussen vermijding van de realiteit van het verlies en LR-symptomen in vragenlijstonderzoek, tonen *Randomized Controlled Trials* (RCT's) causaal bewijs voor de rol van vermijding van de realiteit van het verlies bij LR. Exposure-behandelingen, waarbij deelnemers zichzelf confronteerden met gedachten aan de realiteit van het verlies, verminderden LR-symptomen (Boelen et al., 2007; Eisma, Boelen et al., 2015). Een kanttekening bij vragenlijstonderzoeken en RCT's is dat gebruikgemaakt is van zelfrapportage. Zelfrapportage is gevoelig voor biases zoals de *recall-bias* (Choi & Pak, 2005). Vragenlijsten houden over het algemeen geen rekening met de mogelijkheid dat mensen hun daadwerkelijke gedrag onjuist herinneren, of onvoldoende in staat zijn werkelijk gedrag te rapporteren. Hierdoor blijft vooralsnog onduidelijk of deze resultaten een juiste afspiegeling zijn van de werkelijkheid wat betreft vermijding van de realiteit van het verlies en LR-symptomen.

Gedragsmaten om vermijding te detecteren zouden om deze reden meer inzicht kunnen geven in hoe nabestaanden zich verhouden tot verlies-gerelateerde herinneringen en cues. Echter geven ook gedragsmaten gemengde resultaten. Yu en collega's (2017) voerden een *dot-probe taak* uit om selectieve aandacht en aandachtsbiases te testen. Deelnemers focussen hierbij op een fixatiepunt op een scherm. Vervolgens worden kortdurend (1000 ms) woorden getoond aan weerszijden van het fixatiepunt (leef-gerelateerd woord (e.g. geboorte) en een neutraal woord of een dood-gerelateerd woord (e.g. graf) en een neutraal woord).

Hierna wordt een stip op de locatie van een van deze woorden geplaatst en geven deelnemers de locatie van de stip aan, waarbij reactieaccuraatheid en reactietijd worden opgenomen. Langzame reacties worden beschouwd als vermijdingsneiging tot het eerder getoonde woord (leef/ dood/ neutraal). Uit deze studie bleek dat nabestaanden met veel LR-symptomen langzamer reageerden op dood-gerelateerde woorden dan op leef-gerelateerde woorden, vergeleken met nabestaanden met weinig LR-symptomen. Uit analyse bleek dat een vermijdingstendens geactiveerd werd door dood-gerelateerde woorden bij nabestaanden met veel LR-symptomen. Nabestaanden met weinig LR-symptomen vermeden de dood-gerelateerde woorden niet, zij vertoonden juist de bewuste neiging waakzaam (vigilant) te zijn voor deze stimuli. Deze bevindingen komen overeen met bevindingen van Bullock en Bonanno (2013). Zij toonden met een *dot-probe taak* aan dat nabestaanden met veel LR-symptomen hun aandacht afleidden van negatieve stimuli (verdrietige gezichten) wanneer zij geprimeerd werden met de naam van hun overleden partner.

Tegenstrijdig hieraan rapporteren Maccallum en collega's (2015) hun bevindingen. In een *Approach Avoidance Task* (AAT; Rinck & Becker, 2007) onderzochten zij impliciete toenaderings- en vermijdingstendensen onder nabestaanden. De AAT is een reactietijdataak waarbij deelnemers zo snel mogelijk dienen te reageren op aangeboden stimuli door deze toe te naderen of hiervan weg te bewegen op basis van een irrelevant stimuluskenmerk. Het verschil in reactietijden tussen vermijdingstrials en toenaderingstrials wordt geïnterpreteerd als een maat voor impliciete toenadering en vermijding. In tegenstelling tot wat werd verwacht, bleek uit onderzoek van Maccallum en collega's (2015) dat nabestaanden met hoge LR-niveaus niet sneller waren in het wegduwen (= vermijden) van verlies-gerelateerde foto's (bijv. graven). Integendeel, nabestaanden met hoge LR-niveaus reageerden langzamer wanneer zij verlies-gerelateerde stimuli moesten wegduwen dan nabestaanden met lage, niet klinische LR-niveaus. Ook bleken nabestaanden met hoge LR-niveaus langzamer in het

wegduwen van deze afbeeldingen dan dat ze deze toenaderden. Kortom: zij toonden meer toenadering voor de verlies-gerelateerde afbeeldingen door deze sneller toe te naderen dan te vermijden.

Een verklaring voor de tegenstrijdige resultaten in toenaderings- en vermijdingsgedrag wordt gegeven door Gündel en collega's (2013). Zij schrijven dat in tegenstelling tot basisemoties zoals verdriet of angst (die opgeroepen kunnen worden door gebruik van standaardstimuli voor alle deelnemers), rouw een unieke persoonlijke ervaring is waardoor deze potentieel lastig op te roepen is in onderzoek. Het eerder beschreven idiosyncratische aspect van vermijding bij rouw lijkt achterwege gelaten in onderzoek van Maccallum en collega's (2015) en Yu en collega's (2017), aangezien zij respectievelijk gebruikmaken van gestandaardiseerde verlies-gerelateerde afbeeldingen en dood-gerelateerde woorden. Deze stimuli doen nabestaanden mogelijk onvoldoende herinneren aan hun eigen, persoonlijke verlies. Daarom ligt het voor de hand om in onderzoek naar vermijding van de realiteit van het verlies stimuli te gebruiken die recht doen aan de unieke, persoonlijke ervaring van het verlies.

Er zijn studies gepubliceerd die het idiosyncratische aspect van vermijding bij rouw wel ondervangen. Zo voerden Eisma, Rinck en collega's (2015) een AAT uit waarbij de realiteit van het verlies gerepresenteerd werd door foto's van de overleden dierbare te tonen waaraan verlieswoorden werden toegevoegd (e.g. heengaan). De onderzoekers concludeerden dat nabestaanden die meer rumineerden, relatief sneller waren om de foto van de overledene met verlieswoord van zich af te duwen en langzamer waren in het toenaderen hiervan. Hieruit is te concluderen dat meer rumineren samengaat met meer impliciete vermijding van de realiteit van het verlies. Bovendien illustreerden deze onderzoekers de bruikbaarheid van de AAT om impliciete vermijding van stimuli gerelateerd aan de overleden dierbare te bestuderen bij nabestaanden. Onderzoek van Eisma en collega's (2014) neemt ook het

idiosyncratisch aspect mee in een *eye-tracking task* door toevoeging van verlieswoorden aan foto's van de overleden dierbare. De onderzoekers toonden een associatie aan tussen expliciete vermijding van de realiteit van het verlies en rumineren. Ook Gündel en collega's (2013) combineerden foto's van de overleden dierbare met verlieswoorden (e.g. begrafenis). Deze stimulicombinatie riep volgens zelfrapportage en huidgeleidingsdata van acht deelnemers de meest intense rouwreactie op in vergelijking met een foto van de overleden dierbare gecombineerd met een neutraal woord en een foto van een onbekende gecombineerd met een verlieswoord.

Vanwege dit idiosyncratische aspect van vermijding bij rouw, zullen in huidig onderzoek cues gebruikt worden die de realiteit van het verlies representeren. Dit zijn foto's van de overleden dierbare gecombineerd met verlieswoorden (e.g. heengaan). De huidige studie gebruikt een AAT waarin nabestaanden foto's met verlies-cues zo snel mogelijk toenaderen of vermijden, gebaseerd op een irrelevant stimuluskenmerk. Gebruikgemaakt wordt van een manikin, aangezien deze een hogere mate van betrouwbaarheid oplevert in vergelijking met het gebruik van een joystick (Krieglmeyer & Deutsch, 2010). Wanneer de nabestaande de manikin sneller laat weglopen van de foto van de overleden dierbare met het verlieswoord dan deze toenadert, indiceert dit een impliciete vermijdingstendens voor de realiteit van het persoonlijke verlies. De data verkregen uit deze AAT in combinatie met een vragenlijst naar LR-symptomen (Lenferink et al., 2022) stelt ons in staat de associatie tussen vermijding van de realiteit van het verlies en LR-symptomen bij nabestaanden te verhelderen. In lijn met cognitieve gedragsmodellen van LR (e.g. Boelen, van den Hout et al., 2006) wordt verwacht dat nabestaanden met hogere LR-niveaus meer impliciete vermijding van de realiteit van het verlies vertonen dan nabestaanden met lagere LR-niveaus. Daarnaast zal deze studie het gebruik van de AAT in de context van vermijding en LR evalueren.

Kortom, uit besproken studies blijkt dat algemene stimuli gebruikt zijn die trachten rouwmechanismen te activeren, met als gevolg uiteenlopende resultaten. Het is belangrijk om de rol van vermijding bij LR te verduidelijken, aangezien vermijding een groot aandeel levert in het persisteren van LR (Boelen, van den Hout et al., 2006). Verworven kennis kan vervolgens bijdragen aan behandelingen in de klinische praktijk.

Methode

Participanten

Dit onderzoek maakt deel uit van een groter onderzoeksproject naar verliesverwerking. Huidig onderzoek is gericht op het verhelderen van de relatie tussen langdurige rouw (LR)-symptomen en impliciete vermijdings- en toenaderingstendensen. Deelnemers zijn geworven in het netwerk van de onderzoekers. Om deel te nemen, moest een persoon 18 jaar of ouder zijn en het verlies van diens dierbare minimaal zes maanden geleden plaatsgevonden hebben (in overeenstemming met criteria uit de ICD-11 voor PGD). A priori poweranalyse middels G*Power 3.1 (Faul et al., 2009); inputparameters: eenzijdige toetsing, $r = .30$, α error probability = .05, Power van $(1-\beta) = .80$ resulteerde in een minimale steekproefgrootte van 64 deelnemers (cf. Eisma et al., 2022). Vanwege restricties gedurende de Coronapandemie (*lockdown* tijdens de wervingsperiode) is dit steekproefaantal echter niet gehaald. Dit onderzoek betreft derhalve een pilotstudie. Er zijn 13 volwassen nabestaanden geworven (85% vrouw) met een gemiddelde leeftijd van 32.00 jaar ($SD = 9.73$).

Procedure

De studie is goedgekeurd door de Medisch Ethische Toetsingscommissie Universitair Medisch Centrum Groningen (NL75661.042.20). Deelnemers ontvingen per e-mail een uitnodiging voor deelname inclusief uitleg over de studie. Daarnaast ontvingen zij 25 euro voor hun deelname en een reiskostenvergoeding. Wanneer deelnemers aangaven mee te willen werken aan het onderzoek, werd een afspraak van een uur ingepland. Deelnemers

werden gevraagd om voor aanvang van de studie twee foto's van hun overleden dierbare te sturen naar het e-mailadres van de onderzoekers. Op deze foto stond de overleden dierbare centraal (d.w.z. geen andere personen op de foto). Wanneer dit niet het geval bleek, werden de foto's bijgesneden zodat het gezicht van de overleden dierbare gecentreerd op de foto zichtbaar was. De gebruikte afmetingen voor de foto's waren 358 x 532 x 72 pixels. Aangeleverde foto's werden na deelname verwijderd van de harde schijf. Dit werd gecommuniceerd naar de deelnemers.

Bij aankomst in het laboratorium konden de deelnemers de informatiebrief nogmaals doornemen, werd een geïnformeerd toestemmingsformulier ondertekend en een formulier ingevuld om de deelnamevergoeding te kunnen toekennen via de bank. Er werd benadrukt dat op elk moment gestopt mocht worden met het onderzoek. Wanneer de deelnemer akkoord gaf, werd gestart met het invullen van vragenlijsten met betrekking tot demografische gegevens en kenmerken van het overlijden van de dierbare. Hierna werden instructies gegeven voor de *Approach Avoidance Task* (AAT).

Na de AAT vond de debriefing plaats, waarin de onderzoeker het doel van het onderzoek nader toelichtte en ruimte bood voor vragen en opmerkingen. Gevraagd werd hoe de deelnemer het onderzoek ervaren had, of er zaken opvielen tijdens het onderzoek en of de deelnemer de onderzoeksvraag kon achterhalen. Ook werd verwezen naar contactgegevens van de hoofdonderzoeker, mocht de deelnemer na afloop vragen of opmerkingen hebben of hulp behoeven in de vorm van counseling. Hiervan maakte één deelnemer gebruik.

Vragenlijsten

Sociodemografische en verlies-gerelateerde variabelen. Een zelf geconstrueerde vragenlijst werd afgenomen met vragen over leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, hoelang geleden de dierbare overleed (in maanden), het verwantschap met de dierbare, verwachtingen omtrent het overlijden en de doodsoorzaak. Zie hiervoor Tabel 1. Hierin is tevens de

gemiddelde rouwscore opgenomen, deelnemers hadden lage rouwniveaus.

Rouwsymptomen. De *Traumatic Grief Inventory-Self Report Plus* (TGI-SR+; Lenferink et al., 2022) is gebruikt om LR-symptomen te meten en bestaat uit 22 items. Een totaalscore van ≥ 75 op de TGI-SR+ is de optimale *cut-off* waarde voor een klinisch niveau van rouw. Een voorbeelditem is: “Ik voelde een zeer sterk verlangen naar hem/haar”. Deelnemers antwoordden op een 5-punts Likertschaal (1 = *nooit*, tot 5 = *altijd*). De betrouwbaarheid tussen de items in de huidige studie bleek goed, $\alpha = .89$.

Approach Avoidance Task

In de AAT werden deelnemers herhaaldelijk blootgesteld aan stimuli (foto's) op een beeldscherm (afmetingen 27-inch, pixelresolutie 1920 x 1080). Deelnemers werden geïnstrueerd een manikin zo snel mogelijk te laten lopen richting de foto (toenadering), of juist hiervan weg (vermijding) door gebruik te maken van de pijltjestoetsen op het toetsenbord (Krieglmeyer & Deutsch, 2010). Hiervoor moest de deelnemer vijfmaal op de juiste pijltjestoets drukken. De manikin kon boven of onder de foto geplaatst zijn. De keuze om de manikin te laten toenaderen of vermijden, was gebaseerd op een irrelevant kenmerk van de stimulus; namelijk de framekleur rondom de foto op het scherm. Wanneer de foto omringd was met een geel frame, moest de deelnemer de manikin de foto laten toenaderen. Bij een blauw frame moest de deelnemer de manikin van de foto laten wegllopen.

Structuur. De foto's in de AAT werden even vaak, in pseudo-gerandomiseerde volgorde getoond. De helft van de foto's werd omringd met een geel frame, de andere helft met een blauw frame. De AAT startte met 6 oefentrials waarin foto's van gemiddelde man- en vrouwgezichten getoond werden. De deelnemer kreeg vervolgens op het computerscherm instructies te lezen dat verlieswoorden gekoppeld zouden worden aan foto's van hun overleden dierbare. Hierna kreeg de deelnemer het bericht dat de daadwerkelijke AAT zou starten. De AAT bestond uit 144 trials, opgedeeld in twee blokken. Na 72 trials werd een

pauze van 30 seconden ingelast. De gemiddelde tijdsduur voor het voltooiën van de AAT was vier minuten.

Stimuli. De AAT bevatte drie categorieën foto's (overleden dierbare met verlieswoord, onbekenden, landschappen). Elke categorie bevatte twee foto's. Aan foto's van de overleden dierbare werd in willekeurige volgorde één van de 12 verlieswoorden toegevoegd (e.g. heengaan; zie Eisma, Rinck et al., 2015). Foto's van onbekenden werden gepaard op de factoren 'leeftijd' en 'geslacht' met de overleden dierbare. Landschapsfoto's dienden als neutrale stimuli. Door het gebruik van foto's van onbekenden en landschappen kunnen we vaststellen of de voorspelde vermijdingseffecten alleen optreden bij het zien van de overleden dierbare met het verlieswoord en niet wanneer een onbekende of een neutraal beeld getoond wordt. Foto's van onbekenden zijn geselecteerd uit de map met portretfoto's uit voorgaand onderzoek naar toenaderings- en vermijdingstendensen bij nabestaanden (zie Eisma et al., 2014). Landschapsfoto's zijn afkomstig uit onderzoek van Eisma en collega's (2022).

Datareductie. Reactietijden (milliseconden tot de eerste reactie; drukken op de pijltjestoets) op de AAT zijn gebruikt voor analyse. 282 trials (15%) zijn geëxcludeerd omdat de eerste reactie van de deelnemer in de verkeerde richting bleek (*error-trial*; bijvoorbeeld een foto toenaderen bij een blauw frame terwijl de manikin hiervan dient weg te lopen). In navolging van onderzoek door Veenstra en de Jong (2010) zijn trials met een reactietijd korter dan 200 milliseconden geëxcludeerd (twee trials). Hierdoor beschikken we over betekenisvolle reactietijden. Ook zouden reactietijden langzamer dan 3500 milliseconden worden geëxcludeerd (cf. Eisma, Rinck et al., 2015), echter bleken deze niet aanwezig. Om de impact van uitbijters te minimaliseren, is de mediaan van de reactietijden gebruikt in analyses (Neimeijer et al., 2017). Voor elke fotocategorie (overledene i.c.m. verlieswoord, onbekende, landschap) werd de gemiddelde mediaan van reactietijden bepaald voor de toenaderings- en

vermijdingstrials. Dit resulteerde in een toenaderings- en vermijdingsscore voor elke deelnemer per fotocategorie. Vervolgens is de biaswaarde voor elke deelnemer op elke fotocategorie berekend door de toenaderingsscore van de vermijdingsscore af te trekken (vermijding minus toenadering). Wanneer een deelnemer foto's van de overledene sneller vermijdt dan toenadert, resulteert dit in een negatieve biaswaarde. Dit betekent dat er sprake is van snellere reactietijden op vermijdingstrials dan op toenaderingstrials. Een negatieve biaswaarde duidt op een vermijdingsbias voor de betreffende fotocategorie. Andersom geldt dat een positieve biaswaarde een toenaderingsbias indiceert.

Statistisch design

Gebruikgemaakt wordt van SPSS, versie 28.0 (IBM Corporation, 2021). Voorafgaand aan de analyses zijn de assumpties voor correlatieanalyse gecontroleerd. Normaliteit wordt gecontroleerd door inspectie van histogrammen van LR-symptomen en de drie biasscores op de drie fotocategorieën. Via *scatterplots* is gecontroleerd op de lineairiteits-assumptie. Correlaties tussen de vermijdingsbiasscores en LR-niveaus worden tweezijdig berekend, evenals *post-hoc* gepaarde t-testen.

Resultaten

Voorlopige analyses

Assumptiecontroles. De totaalscore op de TGI-SR+ was de onafhankelijke variabele, de drie vermijdingsbiases (overledene, onbekende, landschap) waren afhankelijke variabelen. Histogrammen van deze drie biases toonden schendingen van normaliteit. Daarnaast bleken TGI-SR+ scores rechtsscheef verdeeld; de *skewness*-waarde overschreed met een waarde van 1.64 de grens van -1 tot 1. De *kurtosis*-waarde passeerde met 3.11 de kritieke grens van -3 tot 3 (Ho & Yu, 2015). De assumptieschendingen hebben tot gevolg dat non-parametrische correlaties berekend zijn.

Approach Avoidance Task. De mediaan van reactietijden (RT's) op toenaderings- en vermijdingstrials en de vermijdingsbias voor de drie fotocategorieën zijn weergegeven in Tabel 2. Daarnaast is de *Spearman-Brown split-half* betrouwbaarheid tussen de vermijdingsbiasscores van de twee AAT-helften berekend. Voor de fotocategorie 'overleden dierbare met verlieswoord' bleek deze $\rho = .14$, wat te laag is om acceptabel bevonden te worden. Dit gold eveneens voor de fotocategorieën 'landschap' en 'onbekenden', respectievelijk $\rho = .36$ en $\rho = .53$.

Post-hoc is met gepaarde t-testen onderzocht of vermijdingstendensen veranderden naarmate de AAT vorderde. De gemiddelde waarden van de vermijdingsbiasscores op de fotocategorie 'onbekenden' bleken significant verschillend op helft 1 ($M = -18.10$, $SD = 94.05$) en helft 2 ($M = 64.77$, $SD = 64.35$) van de AAT, $t(12) = -3.21$, $p = .007$, Cohen's $d = -.89$, wat beoordeeld wordt als groot (cf. Cumming, 2011). Voor de landschapsfotocategorie bleek een significant verschil in omgekeerde richting op vermijdingsbiasscores tussen helft 1 ($M = 94.48$, $SD = 72.19$) en helft 2 ($M = 23.85$, $SD = 59.64$), $t(11) = 2.95$, $p = .013$, $d = .85$. Voor de fotocategorie 'overleden dierbare met verlieswoord' bleek geen significant verschillende biasscore op helft 1 ($M = 88.63$, $SD = 120.91$) en 2 ($M = 37.60$, $SD = 49.11$) van de AAT, $t(12) = 1.45$, $p = .173$, $d = .40$. Daarnaast zijn *post-hoc* gepaarde t-testen uitgevoerd tussen RT's op toenaderings- en vermijdingstrials van de drie fotocategorieën. Hieruit volgden twee significante resultaten. RT's op foto's van de overleden dierbare met verlieswoord in toenaderingstrials waren significant langzamer dan RT's op landschapsfoto's, $t(12) = 3.03$, $p = .010$, $d = .79$. Ook waren RT's op foto's van de overleden dierbare met verlieswoord in vermijdingstrials significant langzamer dan de RT's op onbekendenfoto's, $t(12) = 2.25$, $p = .044$, $d = .63$.

Hoofdanalyses

Spearman's correlaties zijn berekend tussen TGI-SR+-scores en de drie vermijdingsbiases. De correlatie tussen de vermijdingsbias van de fotocategorie 'overledene met verlieswoord' en TGI-SR+ bleek $\rho(11) = .06, p = .843$. De correlatie tussen TGI-SR+ score en de vermijdingsbias op fotocategorie 'onbekenden' was $\rho(11) = -.15, p = .632$. De correlatie tussen de TGI-SR+ en vermijdingsbias op de landschapsfotocategorie bleek $\rho(11) = .28, p = .364$. De waarden zijn allen niet significant.

Discussie

Het doel van deze pilotstudie was om doormiddel van een *Approach Avoidance Task* (AAT) de associatie tussen vermijding van de realiteit van het verlies en langdurige rouw (LR)-symptomen te verhelderen. De voornaamste bevinding is dat geen aanwijzingen gevonden zijn voor een associatie tussen rouwniveaus en vermijding van de realiteit van het verlies bij nabestaanden zonder klinisch niveau van rouw. Sterker nog, de correlatie tussen LR-niveaus en vermijding van de realiteit van het verlies (foto van overleden dierbare met verlieswoord) is verwaarloosbaar. Een tweede, opvallende bevinding in deze studie is de lage betrouwbaarheid tussen de AAT-helften, met name voor de fotocategorie 'overleden dierbare met verlieswoord'. Daarnaast is er sprake van significant verschillende vermijdingstendensen op foto's van onbekenden en landschappen; respectievelijk een sterkere en minder sterke vermijdingstendens op helft 1 vergeleken met helft 2 van de AAT. Bij foto's van de overleden dierbare met verlieswoord bleek geen sprake van significant verschillende vermijdingstendensen tussen de AAT-helften. Tot slot bleken nabestaanden op vermijdingstrials significant langzamer te reageren op foto's van hun overleden dierbare met verlieswoord in vergelijking met landschapsfoto's. Wanneer nabestaanden foto's van de overleden dierbare dienden toe te naderen, reageerden zij ook significant langzamer in vergelijking met het toenaderen van foto's van onbekenden.

Deze bevindingen kunnen meerdere betekenissen hebben. Bovendien kan de lezer het opvallend vinden dat in deze AAT geen impliciete vermijdingstendens gevonden is, omdat de AAT in staat zou moeten zijn impliciete vermijding te detecteren (e.g. Rinck & Becker, 2007). Ook Fleurkens en collega's (2014) vonden een vermijdingstendens in hun AAT-pilotstudie bij patiënten met een posttraumatische stressstoornis. Hoe zwaarder zij belast waren met hun trauma, hoe meer zij bedreigende stimuli vermeden. Een speculatieve verklaring voor het ontbreken van een vermijdingstendens in de huidige AAT is dat verlieswoorden niet prominent genoeg in beeld waren waardoor de realiteit van het verlies onvoldoende geactiveerd werd en een vermijdingstendens niet optrad. Echter is een logischere verklaring dat vermijding van de realiteit van het verlies niet geassocieerd is met lage rouwniveaus. Het cognitieve rouwmodel veronderstelt namelijk dat vermijding vooral op de voorgrond staat bij nabestaanden met klinische niveaus van rouw (cf. Boelen, van den Hout et al., 2006). Omdat Shear en collega's (2007) schrijven dat nabestaanden met hoge LR-niveaus de intentie hebben sterke emoties te reguleren en confrontatie met de pijnlijke realiteit van het verlies te vermijden, roept wellicht de representatie van de realiteit van het verlies bij nabestaanden met lage rouwniveaus (inmiddels) minder sterke emoties op. Zodoende blijft de impliciete neiging tot vermijding uit. Onderzoek van Maccallum en collega's (2015) ondersteunt deze aanname deels, aangezien nabestaanden met niet-klinische rouwniveaus geen verschil in reactietijden lieten zien tussen trials waarin zij rouw-afbeeldingen in een AAT dienden toe te naderen of te vermijden. Netwerkanalyse van Robinaugh en collega's (2016) sluit hierbij aan. Bij nabestaanden zonder LR-diagnose toonde vermijding geen sterke associatie met andere LR-symptomen (bijv. verlangen naar de overleden dierbare, emotionele pijn). Onderzoekers suggereren dat vermijding mogelijk een prominentere rol speelt in het LR-netwerk voor de nabestaanden die een LR-diagnose ontwikkelen dan bij nabestaanden zonder LR-diagnose. De bevindingen van de huidige pilotstudie zijn met eenzelfde redenering

derhalve niet in tegenspraak met het cognitieve rouwmodel; namelijk wanneer er sprake is van lage rouwniveaus, lijkt er geen sprake van vermijding van de realiteit van het verlies.

Hoewel de absentie van een associatie tussen vermijding en lage rouwniveaus dus verenigbaar lijkt met het cognitieve rouwmodel en netwerkanalyse (e.g. Boelen, van den Hout et al., 2006; Robinaugh et al., 2016), is de lage betrouwbaarheid tussen de AAT-helften hiermee niet geduid. Andere AAT-studies bleken in staat hogere betrouwbaarheidswaarden te behalen. Zo rapporteren Eisma en collega's (2022) een acceptabel niveau van betrouwbaarheid in hun AAT, welke eenzelfde opzet had als de huidige studie (manikinversie; foto's van ex-partners). Ook Krieglmeyer en Deutsch (2010) en Reinecke en collega's (2010) rapporteren een hoge betrouwbaarheid in hun AAT. Echter zijn er ook AAT's die eenzelfde, lage betrouwbaarheidswaarden rapporteren, zoals Boffo en collega's (2018) in hun AAT-studie naar gokverslaving. Field en collega's (2011) onderzochten alcoholtoenaderingsgedrag in een AAT en vonden ook lage betrouwbaarheidswaarden. Daarnaast vonden Pronk en collega's (2022) onstabiele betrouwbaarheidswaarden in onderzoek naar splitsing-methoden voor cognitieve taken zoals de AAT. Het geringe aantal trials en deelnemers geven zij als optionele verklaring. In het licht van de huidige studie betekent dit wellicht dat de impact van deelnemers die inconsistent zijn qua reactietijden op een AAT groter zal zijn wanneer de steekproefgrootte gering is (cf. Agresti, 2018). Lage betrouwbaarheidswaarden zouden voornamelijk een gevolg kunnen zijn van de steekproefgrootte. Gezien de kleine steekproefgrootte in deze studie, leiden gevonden betrouwbaarheidswaarden niet terstond tot de conclusie dat de AAT als onbetrouwbare of onbruikbare gedragsmaat bestempeld dient te worden in de context van rouwonderzoek. Wel dient men bedachtzaam te zijn op resultaten verkregen met een AAT.

In deze studie zijn namelijk (naast lage betrouwbaarheidswaarden) ook verschillen aangetroffen in vermijdingsbiasscores tussen de twee AAT-helften voor de landschaps- en

onbekendenfoto's; respectievelijk een sterkere en minder sterke vermijdingstendens over het verloop van de AAT. Deze bevindingen vragen om theoretische duiding. Wellicht hebben verschillen in vermijdingstendensen te maken met het meermaals aanbieden van foto's. Hier speelt mogelijk een *mere-exposure effect* (MEE; Zajonc, 1968); herhaalde presentatie van stimuli verhoogt de voorkeur voor deze stimuli. Siegel en collega's (2020) duiden het MEE in combinatie met een AAT; het MEE had angstverminderende effecten wanneer sociaal angstige personen meermaals blootgesteld werden in een AAT aan dezelfde afbeeldingen van boze mannengezichten. Verschil in vermijdingstendensen wordt ook beschreven door Reinecke en collega's (2010) in hun AAT-studie naar spinnenangst. De vermijdingsneiging bij spinnenfoto's trad op in het eerste blok van hun AAT, terwijl in het tweede blok de vermijdingsneiging significant zwakker bleek. Opmerkelijk is dat in de huidige studie alleen de onbekenden-fotocategorie het MEE volgt, aangezien de vermijdingsbiasscore op de eerste helft van de AAT hoger bleek dan op de tweede helft. Opvallend is dat er geen verschil in vermijdingneiging voor de fotocategorie 'overleden dierbare met verlieswoord' is aangetroffen tussen de AAT-helften. Wellicht maken verlieswoorden het MEE minder sterk, omdat ze variatie aanbrengen.

Naast verschillende vermijdingsbiasscores per fotocategorie, bleken reactietijden van nabestaanden langzamer op vermijdingstrials wanneer ze foto's van de overleden dierbare met verlieswoord zagen dan wanneer ze foto's van landschappen zagen. Ook waren nabestaanden langzamer in het toenaderen van foto's van overleden dierbare met verlieswoord in vergelijking met toenadering van foto's van de onbekende. Een theoretische verklaring hiervoor is dat de foto-verlieswoordcombinatie wellicht meer cognitieve capaciteit en verwerkingstijd vergt dan alleen een foto van een landschap of onbekende (cf. Driver, 2001; Johnston & Heinz, 1978; Luo et al., 2019). Het verlieswoord kan zodoende verantwoordelijk zijn voor extra verwerkingstijd.

Implicaties

Wat deze studie onderscheidt van eerder onderzoek naar vermijding van de realiteit van het verlies, is de identificatie van optimale cues die de realiteit van het verlies representeren (foto van overledene met verlieswoord). Deze cues zijn toegepast in een AAT. Vervolgens is de associatie tussen vermijding van de realiteit van het verlies en LR-niveaus onderzocht. Onderzoek naar deze specifieke associatie is, voor zover bekend bij de onderzoekers, relatief nieuw in rouwonderzoek. Bijkomstige aanwinst is dat de betrouwbaarheid van de AAT uitgebreid is onderzocht. Daarbij komt men tot de slotsom dat de AAT in de huidige vorm in deze steekproef onvoldoende in staat bleek om impliciete vermijding van de realiteit van het verlies te detecteren en onvoldoende in staat was een acceptabel betrouwbaarheidsniveau te bewerkstelligen.

Limitaties

Hoewel deze bevindingen zeer interessant zijn, kunnen ze niet geïnterpreteerd worden zonder kennis van de limitaties. Ten eerste is er sprake van een zeer kleine steekproef ($n = 13$) ten gevolge van de Coronapandemie (*lockdown* tijdens wervingsperiode). Zodoende kunnen geen doorslaggevende conclusies getrokken worden over de associatie tussen LR en vermijding van de realiteit van het verlies en daarnaast over de bevindingen omtrent de AAT. De statistische *power*, het vermogen een effect aan te tonen wat daadwerkelijk aanwezig is, is door de kleine steekproefgrootte namelijk laag. Daarnaast is in kleine steekproeven een relatief grote rol weggelegd voor hoge en lage waarden (Agresti, 2018). Om deze impact te minimaliseren, zijn extreme reactietijden op de AAT geëxcludeerd en is gebruikgemaakt van de mediaan van reactietijden. Een tweede kritische noot heeft betrekking op rouwniveaus. Initieel zou deze studie zich deels richten op nabestaanden met klinische (hoge) rouwniveaus. Echter overschreed geen enkele rouwscore in de huidige steekproef de klinische *cut-off* waarde op de vragenlijst naar LR-symptomen. Vanwege toegangsrestricties veroorzaakt door

de Coronapandemie, zijn wij er niet in geslaagd nabestaanden met klinische rouwniveaus te ontvangen in het laboratorium. Hierdoor kunnen geen conclusies getrokken worden over vermijding van de realiteit van het verlies bij nabestaanden met klinische rouwniveaus. Een derde limitatie is de homogene steekproef, wat ten koste kan gaan van generaliseerbaarheid van onze bevindingen (Agresti, 2018). Het overgrote deel van de deelnemers was vrouw, de overleden dierbare was meestal op hoge leeftijd en de oorzaak van overlijden bleek over het algemeen natuurlijk van aard. Onduidelijk blijft wat vermijdingspatronen zijn onder mannen die een dierbare verloren, bij onnatuurlijke verliezen of overlijden op jonge leeftijd. Tot slot is de betrouwbaarheid tussen de twee AAT-helften laag. Alhoewel in sommige AAT-studies hoge betrouwbaarheden verkregen worden (e.g. Eisma et al., 2022; Krieglmeier & Deutsch, 2010), rapporteren andere AAT-studies juist lage betrouwbaarheidswaarden (e.g. Boffo et al., 2018; Field et al., 2011). Van belang is dat de lezer kennisneemt van het feit dat constatering over de huidige AAT gebaseerd zijn op een kleine steekproefgrootte. In dit onderzoek bleek de AAT niet betrouwbaar, wellicht vervalt deze limitatie bij een grotere steekproefgrootte (e.g. Agresti, 2018).

Deze limitaties bieden aanknopingspunten voor vervolgonderzoek naar vermijding van de realiteit van het verlies. Ten eerste is replicatie van de huidige studie met een grotere, deels klinische steekproef essentieel om definitievere conclusies te trekken over de associatie tussen vermijding van de realiteit van verlies en LR-niveaus. Wanneer in vervolgonderzoek de voorkeur gegeven wordt aan een AAT, dient men een tweetal aanpassingen te overwegen. Ten eerste het plaatsen van meer dan twee foto's per fotocategorie. Hierdoor wordt variatie aangebracht, wat de impact van het *mere-exposure effect* kan verkleinen. Wel dient rekening gehouden te worden met het aantal trials, aangezien het toevoegen van veel AAT-trials nadelige effecten heeft op de betrouwbaarheid (Reinecke et al., 2010). Ten tweede kunnen woorden toegevoegd worden aan alle foto-categorieën, zoals Eisma en collega's (2014)

deden. Zo wordt de invloed van verwerkingstijd door cognitieve capaciteiten gelijkgetrokken. Maar de eerder beschreven lage betrouwbaarheid, veranderende vermijdingstendensen en langzamere reactietijden op de foto's van de overleden dierbare met verlieswoorden in de AAT geven reden tot twijfel om de AAT te gebruiken in onderzoek naar vermijding van de realiteit van het verlies en LR. Daarom is een laatste suggestie om een andere gedragsmaat te gebruiken. Eisma en collega's (2014) gebruikten bijvoorbeeld een *eye-tracking task*. Deze is in tegenstelling tot de AAT die impliciete vermijding detecteert, in staat expliciete, bewuste vermijding te detecteren. *Eye-tracking* lijkt hierdoor een welkome toevoeging voor onderzoek naar LR en vermijding van de realiteit van het verlies. Uiteenzetting van de vele voordelen van *eye-tracking* valt buiten het bestek van dit paper, zie hiervoor het artikel van Eisma en collega's (2014).

Conclusie

Samenvattend lijkt deze pilotstudie te wijzen op het uitblijven van vermijding van de realiteit van het verlies bij nabestaanden met lage, niet-klinische rouwniveaus, wat overeenstemt met het cognitieve rouwmodel. Er zijn verklaringen gegeven voor de lage betrouwbaarheid van de AAT (herhaaldelijk hetzelfde materiaal aangeboden, cognitieve capaciteit, kleine steekproef). Daarom wordt aangeraden om in vervolgonderzoek naar vermijding van de realiteit van het verlies en LR gebruik te maken van een aangepaste AAT of *eye-tracking*. Daarbij is het wenselijk dat beschikt wordt over een grotere, deels klinische steekproef zodat verhelderd wordt hoe vermijding van de realiteit van het verlies zich manifesteert bij verschillende niveaus van LR. Beter begrip van LR en haar mechanismen zal voor nabestaanden leiden tot betere professionele ondersteuning. Inhoudelijk gaat het daarbij volgens rouwtherapeut Fiddelaers-Jaspers om het volgende: "bij rouw gaat het in de kern niet om verlies verwerken of kwijtraken. Het gaat erom dat je verlies kunt verweven in je nieuwe leven" (Van Sadelhoff, 2020).

Tabel 1*Steekproefkarakteristieken (N = 13)*

Demografische variabelen (N (%))	
Geslacht	
Vrouw (<i>n</i> (%))	11 (85%)
Leeftijd in jaren (<i>M</i> (<i>SD</i>))	32.00 (9.73)
Verlies-gerelateerde variabelen	
Geslacht overledene (<i>N</i> (%))	
Vrouw	8 (62%)
Overledene is (<i>N</i> (%))	
Ouder	4 (31%)
Grootouder	5 (39%)
Anders	4 (31%)
Doodsoorzaak (<i>N</i> (%))	
Natuurlijke oorzaak (ziekte, ouderdom)	12 (92%)
Zelfdoding	1 (8%)
Verlies was (<i>N</i> (%))	
Verwacht	8 (62%)
Onverwacht	4 (31%)
Beide of geen van beide	1 (8%)
Tijd sinds het verlies in maanden (<i>M</i> (<i>SD</i>))	56.00 (12.34)
Psychologische variabelen	
TGI-SR+ (<i>M</i> (<i>SD</i>))	27.15 (6.03)

Tabel 2*Vermijdings- en toenaderingsscores en vermijdingsbias per fotocategorie*

	Vermijdingsscore (<i>Gem. (SD)</i>)	Toenaderingsscore (<i>Gem. (SD)</i>)	Vermijdingsbias (<i>Gem. (SD)</i>)
Dierbare + verlieswoord	639.60 (132.83)	589.00 (123.70)	50.60 (66.21)
Onbekende	597.50 (82.00)	554.46 (92.74)	43.04 (45.32)
Landschap	602.32 (96.19)	549.15 (100.15)	53.17 (55.70)

Referenties

- Agresti, A. (2018). Statistical Inference: Estimation. In *Statistical methods for the social sciences* (pp. 103-131). Pearson.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: dsm-5* (5th ed.). American Psychiatric Association.
- Boelen, P. A., & Prigerson, H. G. (2007). The influence of symptoms of prolonged grief disorder, depression, and anxiety on quality of life among bereaved adults : a prospective study. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 257(8), 444–452. <https://doi.org/10.1007/s00406-007-0744-0>
- Boelen, P. A., van den Bout, J., & van den Hout, M. A. (2006). Negative cognitions and avoidance in emotional problems after bereavement: a prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 44(11), 1657–1672. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.12.006>
- Boelen, P. A., van den Bout, J., & van den Hout, M. A. (2010). A prospective examination of catastrophic misinterpretations and experiential avoidance in emotional distress following loss. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 198(4), 252–257. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181d619e4>
- Boelen, P. A., & Eisma, M. C. (2015). Anxious and depressive avoidance behavior in post-loss psychopathology: A longitudinal study. *Anxiety, Stress & Coping: An International Journal*, 28(5), 587–600. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/10615806.2015.1004054>
- Boelen, P. A., van den Hout, M. A., & van den Bout, J. (2006). A cognitive-behavioral conceptualization of complicated grief. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 13(2), 109–128. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2850.2006.00013.x>

- Boelen, P. A., & van den Hout, M. A. (2008). The role of threatening misinterpretations and avoidance in emotional problems after loss. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *36*(1), 71–88.
- Boelen, P. A., de Keijser, J., van den Hout, M. A., & van den Bout, J. (2007). Treatment of complicated grief: a comparison between cognitive-behavioral therapy and supportive counseling. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *75*(2), 277–284.
- Boffo, M., Smits, R., Salmon, J. P., Cowie, M. E., Jong, D. T. H. A., Salemink, E., Collins, P., Stewart, S. H., & Wiers, R. W. (2018). Luck, come here! Automatic approach tendencies toward gambling cues in moderate- to high-risk gamblers. *Addiction*, *113*(2), 289–298. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1111/add.14071>
- Bullock, A. B., & Bonanno, G. A. (2013). Attentional bias and complicated grief: a primed dot-probe task with emotional faces. *Journal of Experimental Psychopathology*, *4*(2), 194–207. <https://doi.org/10.5127/jep.020411>
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2005). Understanding and minimizing epidemiologic bias in public health research. *Canadian Journal of Public Health / Revue Canadienne De Sante'e Publique*, *96*(4), 284–286.
- Crunk, A. E., Burke, L. A., & Robinson, E. H. M. (2017). Complicated grief: an evolving theoretical landscape. *Journal of Counseling & Development*, *95*(2), 226–233. <https://doi.org/10.1002/jcad.12134>
- Cumming, G. (2011). *Understanding the new statistics: effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis* (Ser. Multivariate applications series). Taylor & Francis. Retrieved 2022, from <https://ebookcentral.proquest.com/lib/rug/reader.action?docID=957018>

- Driver, J. (2001). A selective review of selective attention research from the past century. *British Journal of Psychology*, 92(1), 53–78. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1348/000712601162103>
- Ehlers, A., & Clark, D. M. (2000). A cognitive model of posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 38(4), 319–345. [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(99\)00123-0](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(99)00123-0)
- Eisma, M. C., Boelen, P. A., van den Bout, J., Stroebe, W., Schut, H. A. W., Lancee, J., & Stroebe, M. S. (2015). Internet-based exposure and behavioral activation for complicated grief and rumination: a randomized controlled trial. *Behavior Therapy*, 46(6).
- Eisma, M. C., Schut, H. A. W., Stroebe, M. S., van den Bout, J., Stroebe, W., & Boelen, P. A. (2014). Is rumination after bereavement linked with loss avoidance? Evidence from eye-tracking. *PloS one*, 9(8), e104980. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104980>
- Eisma, M. C., & Stroebe, M. S. (2021). Emotion regulatory strategies in complicated grief: a systematic review. *Behavior Therapy*, 52(1), 234–249. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2020.04.004>
- Eisma, M., Rinck, M., Stroebe, M., Schut, H., Boelen, P., Stroebe, W., & van den Bout, J. (2015). Rumination and implicit avoidance following bereavement: an approach avoidance task investigation. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 47, 84-91. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.11.010>
- Eisma, M. C., Tõnus, D., & de Jong, P. J. (2022). Desired attachment and breakup distress relate to automatic approach of the ex-partner. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 75, 101713–101713. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2021.101713>

- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.G. (2009). Statistical power analyses using*power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Field, M., Caren, R., Fernie, G., & De Houwer, J. (2011). Alcohol approach tendencies in heavy drinkers: Comparison of effects in a relevant stimulus-response compatibility task and an approach/avoidance Simon task. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(4), 697–701. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/a0023285>
- Fleurkens, P., Rinck, M., & van Minnen, A. (2014). Implicit and explicit avoidance in sexual trauma victims suffering from posttraumatic stress disorder: a pilot study. *European Journal of Psychotraumatology*, 5(1). <https://doi.org/10.3402/ejpt.v5.21359>
- Gündel H, O'Connor, M. F., Littrell, L., Fort, C., & Lane, R. D. (2003). Functional neuroanatomy of grief: an FMRI study. *The American Journal of Psychiatry*, 160(11), 1946–53.
- Hermans, W. (2021, oktober 1). *Ik ben nog steeds op de vlucht voor mijn eigen donkerte*. Visie, EO. Geraadpleegd op 15 oktober 2021, van <https://visie.eo.nl/artikel/2021/10/-ik-ben-nog-steeds-op-de-vlucht-voor-mijn-eigen-donkerte>
- Ho, A. D., & Yu, C. C. (2015). Descriptive Statistics for Modern Test Score Distributions: Skewness, Kurtosis, Discreteness, and Ceiling Effects. *Educational and Psychological Measurement*, 75(3), 365–388. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1177/0013164414548576>
- IBM Corp. Released 2021. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Armonk, NY: IBM Corp
- Jacobs, S. C. (1999). *Traumatic grief: Diagnosis, treatment and prevention*. Philadelphia: Brunner/Mazel.

- Johnston, W. A., & Heinz, S. P. (1978). Flexibility and capacity demands of attention. *Journal of Experimental Psychology: General*, *107*(4), 420–435. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/0096-3445.107.4.420>
- Krieglmeyer, R., & Deutsch, R. (2010). Comparing measures of approach-avoidance behaviour: The manikin task vs. two versions of the joystick task. *Cognition and Emotion*, *24*(5), 810–828. <https://doi.org/10.1080/02699930903047298>
- Lenferink, L. I. M., Eisma, M. C., Smid, G. E., de, K. J., & Boelen, P. A. (2022). Valid measurement of dsm-5 persistent complex bereavement disorder and dsm-5-tr and icd-11 prolonged grief disorder: the traumatic grief inventory-self report plus (tgi-sr). *Comprehensive Psychiatry*, *112*, 152281–152281. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152281>
- Lundorff, M., Holmgren, H., Zachariae, R., Farver-Vestergaard, I., & O'Connor, M. (2017). Prevalence of prolonged grief disorder in adult bereavement: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, *212*, 138–149. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.030>
- Luo, X., Rinck, M., Bekkering, H., & Becker, E. S. (2019). The processing of task-irrelevant emotion and colour in the Approach-Avoidance Task. *Cognition and Emotion*, *33*(3), 548–562. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1080/02699931.2018.1497951>
- Maccallum, F., Sawday, S., Rinck, M., & Bryant, R. A. (2015). The push and pull of grief: approach and avoidance in bereavement. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *48*, 105–109. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2015.02.010>
- Meert, K. L., Donaldson, A. E., Newth, C. J. L., Harrison, R., Berger, J., Zimmerman, J., Anand, K. J. S., Carcillo, J., Dean, J. M., Willson, D. F., Nicholson, C., & Shear, K. (2010). Complicated grief and associated risk factors among parents following a

- child's death in the pediatric intensive care unit. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 164(11), 1045–1051. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.187>
- Neimeijer, R. A. M., Roefs, A., Ostafin, B. D., & de Jong, P. J. (2017). Automatic approach tendencies toward high and low caloric food in restrained eaters: Influence of task-relevance and mood. *Frontiers in Psychology*, 8, 525. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00525>
- Prigerson, H. G., Kakarala, S., Gang, J., & Maciejewski, P. K. (2021). History and status of prolonged grief disorder as a psychiatric diagnosis. *Annual Review of Clinical Psychology*, 17(1), 109–126. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-093600>
- Pronk, T., Molenaar, D., Wiers, R. W., & Murre, J. (2022). Methods to split cognitive task data for estimating split-half reliability: A comprehensive review and systematic assessment. *Psychonomic Bulletin & Review*, 29(1), 44–54. <https://doi-org-proxy-ub.rug.nl/10.3758/s13423-021-01948-3>
- Reinecke, A., Becker, E. S., & Rinck, M. (2010). Three indirect tasks assessing implicit threat associations and behavioral response tendencies: Test-retest reliability and validity. *Zeitschrift Für Psychologie/Journal of Psychology*, 218(1), 4–11. <https://doi-org-proxy-ub.rug.nl/10.1027/0044-3409/a000002>
- Rinck, M., & Becker, E. S. (2007). Approach and avoidance in fear of spiders. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 38(2), 105e120. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbtep.2006.10.001>
- Robinaugh, D. J., Millner, A. J., & McNally, R. J. (2016). Identifying highly influential nodes in the complicated grief network. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(6), 747–757. <https://doi.org/10.1037/abn0000181>
- Shear, K., Monk, T., Houck, P., Melhem, N., Frank, E., Reynolds, C., & Sillowash, R. (2007). An attachment-based model of complicated grief including the role of

- avoidance. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 257(8), 453–461. <https://doi.org/10.1007/s00406-007-0745-z>
- Siegel, P., Selvaggi, S., Sims, V., & Rinck, M. (2020). Social anxiety elicits an approach mere exposure effect for angry faces. *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice*, 7(1), 30–45. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/cns0000198>
- Simon, N. M., Malgaroli, M., Spandorfer, J., Shear, M. K., Skritskaya, N., Reynolds, C. F., Cozza, S. J., Mauro, C., Zisook, S., Lebowitz, B., & Robinaugh, D. J. (2020). Commentary on evidence in support of a grief-related condition as a dsm diagnosis. *Depression and Anxiety*, 37(9), 9–16. <https://doi.org/10.1002/da.22985>
- Van Sadelhoff, L. (2020, juni 25). *Rouw heeft geen eindpunt. En dat is hoopvoller dan het klinkt*. De Correspondent. Geraadpleegd op 5 maart 2022, van <https://decorrespondent.nl/11349/rouw-heeft-geen-eindpunt-en-dat-is-hoopvoller-dan-het-klinkt/17893865727738-cd144876>
- Veenstra, E. M., & de Jong, P. J. (2010). Restrained eaters show enhanced automatic approach tendencies towards food. *Appetite*, 55(1), 30-36. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.03.007>
- World Health Organization. (2018). *International statistical classification of diseases and related health problems* (11th ed.). <https://icd.who.int/>
- Yu, M., Tang, S., Wang, C., Xiang, Z., Yu, W., Xu, W., Wang, J., & Prigerson, H. G. (2017). Avoidance of bereavement-related stimuli in Chinese individuals experiencing prolonged grief: evidence from a dot-probe task. *Frontiers in Psychology*, 8, 1201–1201. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01201>
- Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2, Pt.2), 1–27. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1037/h0025848>