

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16, Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten, postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, www.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

Repetitief Negatief Denken als een Transdiagnostisch Proces

Thomas Ehring¹ en Edward R. Watkins²

SAMENVATTING

Het huidige artikel geeft een geüpdatet overzicht van repetitief negatief denken als een transdiagnostisch proces. Het is aangetoond dat verhoogde niveaus van repetitief negatief denken bij een groot aantal As I stoornissen aanwezig zijn, en bovendien blijkt dit soort denken oorzakelijk verbonden met de instandhouding van emotionele problemen. Gezien directe vergelijkingen van repetitief negatief denken tussen verschillende stoornissen (bijv. GAS-type piekeren en depressief rumineren) over het algemeen meer gelijkenissen dan verschillen tonen, wordt betoogd dat repetitief negatief denken gekarakteriseerd wordt door hetzelfde proces bij verschillende stoornissen, welke toegepast wordt op een stoornisspecifieke inhoud. Aan de andere kant zijn er aanwijzingen dat – binnen bepaalde stoornissen – repetitief negatief denken betrouwbaar onderscheiden kan worden van andere vormen van terugkerende cognities, zoals obsessies, intrusieve herinneringen of functionele vormen van repetitief denken. Concluderend wordt een agenda voorgesteld voor toekomstig onderzoek naar repetitief negatief denken vanuit een transdiagnostisch perspectief.

Bij diverse emotionele stoornissen rapporteren individuen excessief en repetitief denken over hun huidige zorgen, problemen, vroegere ervaringen of zorgen over de toekomst. Dergelijk *repetitief negatief denken* (RND) wordt gezien bij verschillende problemen waaronder affectieve stoornissen, angststoornissen, slapeloosheid of psychose. Harvey et al. (2004) omschreven RND dan ook als een definitief transdiagnostisch proces. Het doel van het huidige artikel

¹ Correspondentie: Thomas Ehring, Ph.D., Universiteit van Amsterdam, Weesperplein 4, 1018 XA Amsterdam, Nederland. E-mail: t.w.a.ehring@uva.nl

² University of Exeter, UK

Noot: Dit is een vertaalde en licht gekorte versie van Ehring, T. & Watkins E.R. (2008). *Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process*. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1, 192-205. Copyright Guilford Press (Vertaling: Kaya Peerdeman). Reprinted and translated with permission of The Guilford Press.

is om een update van de eerdere review van Harvey et al. (2004) te bieden. Deze update is tijdig, gezien er de laatste jaren een opmerkelijke toename is van studies die RND onderzochten bij verschillende emotionele stoornissen. Naast een overzicht van de huidige ondersteuning voor de aanwezigheid van RND bij verschillende stoornissen, heeft deze review als doel om (a) een werkdefinitie van dit proces voor te stellen, (b) een samenvatting te geven van de resultaten van studies die verschillende vormen van RND onderzocht hebben, (c) karakteristieken van RND bij verschillende stoornissen te beschrijven, (d) de aanwijzingen voor de oorzakelijke rol van dit proces in de instandhouding van emotionele problemen samen te vatten en (e) een agenda voor te stellen voor toekomstig onderzoek over repetitief negatief denken vanuit een transdiagnostische perspectief.

HOE KAN REPETITIEF NEGATIEF DENKEN TRANSDIAGNOSTISCH GEDEFINIEERD WORDEN?

Een bruikbaar startpunt voor het bestuderen van RND als een transdiagnostisch proces is om na te gaan of het mogelijk is om dit fenomeen zo te definiëren dat het toegepast kan worden op verschillende stoornissen. Gezien de sterke stoornisspecifieke focus in de huidige literatuur, zijn er verschillende stoornisspecifieke definities die naast elkaar bestaan. De meest invloedrijke definitie van rumineren bij depressie karakteriseert dit proces bijvoorbeeld als “repetitief en passief denken over de eigen depressieve symptomen en de mogelijke oorzaken en gevolgen van deze symptomen” (Nolen-Hoeksema, 2004, p. 107). Piekeren bij de gegeneraliseerde angststoornis (GAS) wordt doorgaans gedefinieerd als “een keten van gedachten en beelden, negatief emotioneel geladen en relatief oncontroleerbaar. Het piekerproces wordt gezien als een poging tot het mentaal oplossen van een probleem waarvan de uitkomst onzeker is en waarbij er kans is op één of meerdere negatieve uitkomsten” (Borkovec, Robinson, Pruzinsky & DePree, 1983, p. 10). In de literatuur over rumineren bij de posttraumatische stressstoornis (PTSS) wordt dit proces beschreven als repetitief en terugkerend negatief denken over het trauma en/of de gevolgen daarvan (Michael, Halligan, Clark & Ehlers, 2007), terwijl rumineren bij de sociale fobie gedefinieerd wordt als “repetitieve gedachten over subjectieve ervaringen gedurende een recente sociale interactie, inclusief zelfwaarderingen en externe evaluaties van partners en andere details van de gebeurtenis” (Kashdan & Roberts, 2007, p. 285-286). Een vergelijking van deze definities toont dat ze alvast overeenstemmen wat betreft drie aspecten: allen beschrijven het denkproces als (a) *repetitief*, (b) *passief* en/of *relatief oncontroleerbaar* en (c) gericht op een *negatieve inhoud*. Aan de andere kant verschillen de definities aanzienlijk wat betreft de exacte inhoud waarop de gedachten doorgaans gericht zijn (bijv. de symptomen van depressie, toekomstige negatieve gebeurtenissen, ervaren trauma's of recente sociale situaties). Het lijkt

mogelijk om RND te definiëren aan de hand van de drie proceskarakteristieken die van toepassing zijn op alle definities: repetitief, één of meerdere negatieve thema's als inhoud, en moeilijk controleerbaar (zie voor vergelijkbare argumenten: Segerstrom, Tsao, Alden & Craske, 2000; Watkins, 2008).

IS REPETITIEF NEGATIEF DENKEN EEN TRANSDIAGNOSTISCH PROCES?

In hun review classificeerden Harvey et al. (2004) RND als een definitief transdiagnostisch proces, omdat zij sterke ondersteuning vonden voor de aanwezigheid van RND bij een groot aantal verschillende stoornissen. Onze update van hun review toont dat deze uitspraak nog steeds valide is; momenteel zijn er aanwijzingen voor verhoogde niveaus van RND bij tenminste 13 verschillende stoornissen, waaronder *depressie* (zie voor een review Thomsen, 2006), *PTSS* (bijv. Ehring, Frank & Ehlers, 2008), *sociale fobie* (bijv. Abbott & Rapee, 2004), *obsessief-compulsie stoornis (ocs)* (bijv. Abramowitz, Whiteside, Kalsy & Tolin, 2003), *slapeloosheid* (zie voor een review Harvey, 2002), *eetstoornissen* (bijv. Nolen-Hoeksema, Stice, Wade & Bohon, 2007), *pijnstoornis* (bijv. Eccleston, Crombez, Aldrich & Stannard, 2001), *hypochondrie* (bijv. Fink et al., 2004), *alcoholmisbruik* (bijv. Nolen-Hoeksema et al., 2007), *psychose* (bijv. Freeman & Garety, 1999) en *bipolaire stoornis* (bijv. Thomas, Knowles, Tai & Bentall, 2007) – hoewel individuen met een bipolaire stoornis ook een vorm van repetitief positief denken lijken te tonen die mogelijk betrokken is bij de instandhouding van manie (zie Johnson, McKenzie & McMurrich, 2008). Daarnaast is RND in de vorm van piekeren een centraal kenmerk van *GAS* en is piekeren, gerelateerd aan paniekaanvallen, ook onderdeel van de diagnostische criteria voor *paniekstoornis*. Samengenomen, en met slechts enkele uitzonderingen, is er ondersteuning voor de aanwezigheid van RND bij bijna alle As I stoornissen in vergelijking met individuen zonder stoornis. Dit biedt een duidelijke ondersteuning voor de classificatie van RND als een transdiagnostisch proces.

Een mogelijke implicatie van deze bevinding is dat het zinvoller zou kunnen zijn om RND te onderzoeken bij meerdere stoornissen in plaats van te concentreren op de rol van RND in afzonderlijke emotionele stoornissen. Echter, men zou anderzijds ook kunnen beargumenteren dat de loutere aanwezigheid van een bepaald proces in verschillende stoornissen enkel een noodzakelijke, maar geen voldoende voorwaarde is om af te wijken van een stoornisspecifiek perspectief. Als, ondanks de aanwezigheid bij verschillende stoornissen, de exacte aard van RND aanzienlijk blijkt te verschillen tussen verschillende diagnostische groepen, dan zou dit het behoud van een stoornisspecifieke focus kunnen rechtvaardigen. Een werkelijk transdiagnostisch proces, daarentegen, zou sterk overeenkomende karakteristieken moeten vertonen over verschillende stoornissen heen. In het vervolg van dit artikel zal een overzicht worden

gegeven van de overeenkomsten en de verschillen van RND bij verschillende stoornissen; daarnaast wordt ook ingegaan op de oorzakelijke rol die RND speelt bij de instandhouding van emotionele problemen.

**VERSCHILLENDE VORMEN VAN REPETITIEF NEGATIEF DENKEN –
DEZELFDE OF VERSCHILLENDE PROCESSEN?**

De meeste theoretici op het gebied van RND lijken het eens te zijn dat de verschillende vormen van RND die voortgekomen zijn uit stoornis georiënteerd onderzoek (bijv. rumineren in depressie, piekeren in GAS) een grote mate van overlap vertonen en dat ze sterk met elkaar gecorreleerd zijn. Echter, er is enig debat over de vraag of ze als hetzelfde proces gezien moeten worden dat toegepast wordt op verschillende stoornisspecifieke inhoud (bijv. Segerstrom et al., 2000) of dat ze gezien moeten worden als gerelateerde maar niettemin verschillende processen (bijv. Papageorgiou & Wells, 1999). De controverse heeft zich voornamelijk geconcentreerd op de relatie tussen GAS-type piekeren en depressief rumineren.

Piekeren versus rumineren

Drie studies onderzochten de relatie tussen piekeren en rumineren door de standaard vragenlijsten van deze twee processen te vergelijken (Penn State Worry Questionnaire, PSWQ, versus Response Styles Questionnaire, RSQ, respectievelijk). De resultaten van deze studies tonen (1) een hoge correlatie tussen maten van piekeren en rumineren, (2) aanwijzingen vanuit structural equation modelling dat maten van piekeren en rumineren op een gemeenschappelijke factor laden en (3) aanwijzingen dat beide vormen van RND op een zelfde manier gerelateerd zijn aan symptoomniveaus van angst en depressie (Fresco, Frankel, Mennin, Turk & Heimberg, 2002; Segerstrom et al., 2000; Siegle, Moore & Thase, 2004). Samengenomen ondersteunen de resultaten het idee dat piekeren en rumineren een gemeenschappelijk proces delen. Desondanks rapporteren twee van deze studies aanvullende resultaten die ook op een andere manier geïnterpreteerd kunnen worden, namelijk (a) piekeren en rumineren laden op verschillende factoren in één van de studies (Fresco et al., 2002, hoewel dit niet gerepliceerd werd door Siegle et al., 2004) en (b) resultaten gebaseerd op analyses vanuit de generaliseerbaarheidtheorie toonden dat een groot deel van de variantie verklaard kon worden door 'persoon x instrument' interacties, wat de auteurs interpreteerden als een teken dat er belangrijke verschillen zijn in de antwoorden van individuen op diverse schalen (Siegle et al., 2004). Echter, hoewel deze bevindingen mogelijk wijzen op verschillen tussen de maten van piekeren en rumineren, blijft het op basis van deze studies onduidelijk of deze exclusief verschillen op het vlak van de inhoud van denken of dat er ook verschillen zijn wat betreft het (onderliggende) proces. Bovendien dienen bevindingen die gebaseerd zijn op factorana-

lyses van vragenlijstitems over het algemeen met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden omdat de groepering van items binnen een factoranalyse veroorzaakt kan zijn door methodologische artefacten zoals *item confounds* en *criterium contaminatie* (bijv. dat items met het woord 'piekeren' vaak gelijk worden ingevuld en anders dan items die het woord 'rumineren' bevatten), ongeacht of deze daadwerkelijk dimensies van een hoger niveau representeren.

In drie andere studies werd een andere aanpak gebruikt voor het bestuderen van de overeenkomsten versus de verschillen tussen piekeren en rumineren. Niet klinische deelnemers werd gevraagd om proceskarakteristieken van piekeren versus rumineren te beschrijven door voorbeelden van piekeren en rumineren te beoordelen op een aantal dimensies (Papageorgiou & Wells, 1999; Watkins, 2004b; Watkins, Moulds & Mackintosh, 2005). In alle drie de studies werden zeer weinig verschillen tussen de twee vormen van RND gevonden. Bijvoorbeeld, van de 53 dimensies die onderzocht werden door Watkins et al. (2005), toonden slechts zeven significante verschillen tussen piekeren en rumineren. Papageorgiou en Wells (1999) vonden significante verschillen op vijf van de 17 dimensies; hoewel slechts één van deze (rumineren als meer op het verleden geconcentreerd) gerepliceerd werd door Watkins et al. (2005). In zijn geheel genomen, tonen de resultaten van deze studies opnieuw voornamelijk ondersteuning voor het idee dat piekeren en rumineren zeer gelijke processen zijn met de temporele oriëntatie tijdens RND als het enige stabiele verschil: piekeren blijkt vooral gericht op de toekomst, terwijl rumineren vooral gericht is op het verleden. Een recente experimentele studie toonde ook zeer gelijke effecten van geïnduceerd piekeren versus rumineren op stemming en de hoeveelheid verbale verwerking versus visualisering (McLaughlin, Borkovec & Sibrava, 2007; echter merk op dat er ook complexe interactie-effecten van piekeren en rumineren op stemming naar voren kwamen in deze studie). Bovendien tonen experimentele manipulaties herhaaldelijk dat piekeren en rumineren beide de aanwezigheid van zowel angst als depressie verhogen (bijv. Behar, Zuellig & Borkovec, 2005; McLaughlin et al., 2007), waarmee de overeenkomsten in termen van processen en functies verder ondersteund worden.

Samengevat, hoewel er gebruik werd gemaakt van verschillende methodologische aanpakken, tonen de studies die piekeren en rumineren direct vergelijken meer overeenkomsten dan verschillen tussen deze twee processen. Er zijn geen duidelijke criteria om te beoordelen of de kleine verschillen die gevonden zijn (en waarvan de meeste niet gerepliceerd zijn bij andere studies) geïnterpreteerd moeten worden als aanwijzingen voor verschillende processen. Echter, het kan beargumenteerd worden dat in zo'n situatie, de voorkeur gegeven dient te worden aan de meest eenvoudige hypothese, namelijk dat piekeren en rumineren hetzelfde proces delen en slechts verschillen in de inhoud (bijv. oriëntatie in tijd), totdat er sterkere aanwijzingen zijn voor verschillen op relevante dimensies.

RND versus andere vormen van terugkerende cognities bij emotionele stoornissen

Hoewel het redelijk lijkt om aan te nemen dat piekeren en rumineren een gelijk proces delen, zijn er preliminaire aanwijzingen dat RND onderscheiden kan worden van andere types van terugkerende cognities die gevonden worden bij emotionele stoornissen. Ten eerste is het aangetoond dat piekeren en obsessieve gedachten verschillen op een aantal dimensies. Zo wordt bij toepassing van factoranalyse doorgaans gevonden dat gestandaardiseerde maten van piekeren en obsessies op duidelijk verschillende, hoewel gecorrleerde, factoren laden in zowel niet-klinische als klinische steekproeven (bijv. Freeston et al., 1994). Bovendien vonden studies die een directe vergelijking maken van zelfgerapporteerde karakteristieken van piekeren versus obsessies dat de twee processen op de meeste dimensies verschillen, waaronder frequentie, duur, uitgelokte emoties en waardering (bijv. Langlois, Freeston & Ladouceur, 2000; Wahl et al., 2011; Wells & Morrison, 1994). Samengevat lijken piekeren en obsessies te verschillen in hoe ze zich presenteren. Opnieuw echter moeten we voorzichtig zijn met hoe we de processen interpreteren op basis van enkel vragenlijststudies. Bij dat soort studies gaan de resultaten immers terug op zelfrapportage en vragenlijsten zijn dan ook eigenlijk beter geschikt voor het meten van gedachte-inhoud dan gedachteprocessen. Van processen (vs. inhoud) zijn individuen zich mogelijk niet bewust en kunnen ze die ook niet 'online' rapporteren. Convergerende data van experimentele studies is nodig voordat sterke conclusies over de verschillen in processen getrokken kunnen worden. Bovendien is het belangrijk om op te merken dat dit onderscheid niet primair tussen verschillende psychische stoornissen toegepast kan worden, maar eerder binnen deze stoornissen als ook in niet-klinische populaties. Dat wil zeggen, individuen met OCS tonen verhoogde niveaus van RND in de vorm van piekeren en rumineren vergelijkbaar met de mate waarin dit het geval is bij andere emotionele stoornissen (bijv. Abramowitz et al., 2003; Wahl et al., 2011); echter dit dient onderscheiden te worden van obsessieve gedachten.

Ten tweede hebben een aantal studies trauma-gerelateerd rumineren vergeleken met intrusieve herinneringen in individuen met PTSS. Hoewel de ernst van intrusieve herinneringen en rumineren significant correleerde, toonden de twee types van terugkerende cognities ook verschillende karakteristieken, waaronder de kwaliteit (sensorische impressies versus verbale gedachten) en duur (seconden tot minuten versus minuten tot uren) (bijv. Speckens, Ehlers, Hackmann, Ruths & Clark, 2007). Bovendien is het belangrijk om op te merken dat ze verschillende types van cognities representeren (herinneringen versus evaluatieve gedachten). De resultaten van studies die gebruik maken van interviewtechnieken, zoals hierboven beschreven, worden ook ondersteund door twee recente experimentele studies met niet-klinische en subklinische deelnemers, bij wie piekeren en traumaherinneringen dui-

delijk van elkaar te onderscheiden waren op een procesniveau (Behar et al., 2005). Naast obsessieve gedachten, lijken daarom ook intrusieve traumagereleerde herinneringen fenomenologisch te verschillen van RND en kunnen ze naar alle waarschijnlijkheid geassocieerd worden als een duidelijk verschillende, maar gecorreleerde, type van repetitieve cognities. Echter, zoals het geval bij obsessies, speelt dit onderscheid voornamelijk tussen verschillende processen *binnen* in plaats van *tussen* stoornissen. Immers, patiënten met PTSS rumineren over het trauma, wat geassocieerd kan worden als een vorm van RND, maar ervaren ook intrusieve herinneringen, wat dan weer een ander proces lijkt te zijn (zie ook Harvey et al., 2004, voor aanwijzingen dat intrusieve herinneringen ook gevonden worden in een reeks andere stoornissen).

Functionale versus dysfunctionele vormen van repetitief denken

Een aantal studies heeft verschillende vormen van repetitief denken geïdentificeerd welke onderscheiden kunnen worden op basis van de mate waarin ze gerelateerd zijn aan functionele versus disfunctionele uitkomsten (zie Watkins, 2008, voor een review). Bijvoorbeeld Treynor, Gonzalez en Nolen-Hoeksema (2003) en collega's hebben twee factoren onderscheiden in de standaard maat voor depressief rumineren (RSQ), waarbij de eerste factor ('brooding') positief correleerde met zowel huidige als toekomstige depressie, terwijl de tweede factor ('reflective pondering' of 'reflection') een negatieve relatie toonde met toekomstige depressieve symptomen. Andere auteurs hebben een vergelijkbaar onderscheid voorgesteld (bijv. Segerstrom, Stanton, Alden & Shortridge, 2003; Trapnell & Campbell, 1999). Bovendien hebben experimentele studies gevonden dat bij depressieve patiënten, een repetitieve zelffocus die gekarakteriseerd wordt door een meer concrete, experiëntiële denkstijl positievere uitkomsten kent dan een repetitieve zelffocus die zich laat kenmerken als een eerder abstracte, evaluatieve denkstijl (bijv. Watkins & Moulds, 2005; Watkins & Teasdale, 2001).

KARAKTERISTIEKEN VAN REPETIEF NEGATIEF DENKEN BIJ VERSCHILLENDE STOORNISSEN

Zoals tot dusver besproken, zijn er aanwijzingen voor een transdiagnostisch disfunctioneel proces van RND dat aanwezig is bij een reeks stoornissen en dat onderscheiden kan worden van andere types van terugkerende cognities (bijv. obsessies, intrusieve herinneringen) en functionele vormen van repetitief denken. In het volgende zal een samenvatting gegeven worden van onderzoeken die de karakteristieken van RND bij verschillende stoornissen verder onderzoeken.

Denken versus visualiseren

Er zijn aanwijzingen dat zowel natuurlijk voorkomend als experimenteel geïnduceerd piekeren voornamelijk gekarakteriseerd wordt door verbale gedachten, in tegenstelling tot beelden (bijv. Borkovec & Inz, 1990). Dit wordt gereleerd aan de veronderstelde vermijdingsfunctie van piekeren in theorieën over GAS (Borkovec, Alcaine & Behar, 2004). Studies die de hoeveelheid verbale verwerking versus visualisatie in RND tussen verschillende stoornissen onderzoeken tonen dat dit ook het geval lijkt te zijn bij RND bij depressie (bijv. Watkins & Baracaia, 2001), PTSS (bijv. Speckens et al., 2007) en slapeloosheid (Nelson & Harvey, 2003). Zoals eerder besproken, is de dominantie van verbale gedachten naar voren gekomen als een van de variabelen die RND onderscheidt van obsessies en intrusieve herinneringen.

Abstractheid versus concreetheid van denken

Naast het feit dat RND voornamelijk verbaal is, wordt in de literatuur ook gesteld dat RND gekarakteriseerd wordt door een sterk abstracte stijl van informatieverwerking. Het is net die abstractheid waarvan gedacht wordt dat het verantwoordelijk is voor een aantal van de vastgestelde negatieve gevolgen van RND (bijv. verslechterde probleemoplossing, verminderde visualisatie en geïnhibeerde emotieverwerking; zie Stöber, 1998). Deze hypothese werd eerder succesvol getoetst in de context van piekeren en GAS (bijv. Stöber & Borkovec, 2002). Echter, er zijn aanwijzingen dat dit op dezelfde manier geldt voor depressief rumineren (Watkins & Moulds, 2007) en mogelijk ook voor traumagerelateerd rumineren (Ehring et al., 2008). Daarnaast tonen experimentele studies dat deze dimensie causaal betrokken is bij de negatieve effecten van RND op emotieverwerking, probleemoplossing en overalgemeen autobiografisch geheugen (bijv. Raes, Watkins, Williams & Hermans, 2008; Watkins, 2004a; Watkins & Teasdale, 2001).

De rol van metacognitieve overtuigingen

Wells (1995) heeft de rol van metacognitieve processen in RND benadrukt, waarbij positieve metacognitieve overtuigingen (bijv. 'RND is gunstig voor het oplossen van problemen of voor het verkrijgen van inzicht') gezien worden als betrokken bij de aanvang van RND episodes. Zulke RND episodes activeren op hun beurt weer negatieve metacognitieve overtuigingen (bijv. 'RND is mogelijk schadelijk'), wat vervolgens leidt tot disfunctionele pogingen om de gedachten te controleren. In lijn met dit standpunt zijn er aanwijzingen dat beide types van metacognitieve overtuigingen gerelateerd zijn aan de niveaus van RND en/of de ernst van de symptomen in GAS (bijv. Wells & Carter, 1999) en depressie (bijv. Papageorgiou & Wells, 2003). Aan de andere kant lijken alleen positieve metacognitieve overtuigingen een rol te spelen in RND bij slapeloosheid (Harvey, 2003) en lijkt er geen verband te zijn tussen metacognitieve overtuigingen en rumineren in PTSS (Michael et al., 2007). Echter, een belang-

rijke beperking in het onderzoek naar de rol van metacognitieve overtuigingen bij RND, is dat de studies tot nu toe slechts correlatief van aard waren. In de afwezigheid van prospectieve longitudinale studies of experimentele manipulaties van deze variabelen, is er voorlopig nog geen ondersteuning voor de causale aard van metacognitieve overtuigingen.

Inhoud

De inhoud van RND verschilt consistent tussen stoornissen op een manier die de huidige stoornissenspecifieke zorgen van een individu reflecteert. In sommige stoornissen is repetitief denken typisch gericht op een zeer specifiek onderwerp, bijv. het trauma dat iemand heeft meegemaakt bij PTSS (bijv. Speckens et al., 2007) of de prestatie van een individu in een recente sociale situatie bij sociale angst (bijv. Kashdan & Roberts, 2007). Echter, patiënten met andere stoornissen, zoals GAS, rapporteren dan weer dat zij zich richten op een variatie aan thema's, hoewel ze wel alle gerelateerd zijn aan het overkoepelende thema van bedreiging (bijv. Becker, Goodwin, Holting, Hoyer & Margraf, 2003). Zoals eerder beschreven, is de temporele oriëntatie een mogelijk relevante dimensie voor het onderscheiden van de inhoud van RND: sommige stoornissen worden gekarakteriseerd door RND over de toekomst (bijv. GAS; Borkovec et al., 1983), andere door RND over het verleden of het heden (bijv. depressie; Watkins & Baracaia, 2001) en weer andere door RND over het verleden, heden en de toekomst in gelijke mate (bijv. PTSS; Speckens et al., 2007).

DE OORZAKELIJKE ROL VAN RND BIJ DE INSTANDHOUDING VAN EMOTIONELE STOORNISSEN

Er zijn aanwijzingen vanuit een aantal studies dat RND een causale rol speelt in de ontwikkeling en/of de instandhouding van psychische stoornissen (zie Watkins, 2008, voor een review). In prospectieve studies werd vastgesteld dat de mate van depressief rumineren (a) het optreden van een majeure depressieve episode kan voorspellen, (b) de ernst van depressieve symptomen in voorheen niet-depressieve individuen kan voorspellen, nadat gecorrigeerd werd voor baseline symptomen, en (c) depressieve symptomen kan voorspellen in patiënten met een klinische depressie, na gecorrigeerd te hebben voor ernst van depressieve klachten bij aanvang van de studie, als ook (d) het effect van andere risicofactoren op de aanvang van depressie medieert (bijv. Kühner & Weber, 1999; Nolen-Hoeksema, Parker & Larson, 1994; Spasojevic & Alloy, 2001). Zo is ook vastgesteld dat RND in de vorm van piekeren en/of rumineren een voorspeller is van toekomstige niveaus van angst (bijv. Siddique, LaSalle-Ricci, Glass, Arnkoff & Diaz, 2006), diagnose en ernst van PTSS symptomen (bijv. Ehring et al., 2008), achtervolgingswanen (Startup, Freeman & Garety, 2007) en de ernst van de symptomen van boulimie en alcoholgebruik (Nolen-Hoeksema et al., 2007), zelfs na het corrigeren voor initiële ernst van de symptomen.

De oorzakelijke rol van RND in de instandhouding van emotionele stoornissen wordt verder ondersteund door experimentele studies waarin RND geïnduceerd wordt. De meest uitgebreide ondersteuning komt van studies die keken naar rumineren bij depressie, welke getoond hebben dat de experimentele inductie van rumineren een reeds aanwezige negatieve stemming versterkt en dat het een negatieve impact heeft op een grote hoeveelheid van processen waarvan ook weer verwacht kan worden dat ze bijdragen aan de instandhouding van depressie, zoals bijvoorbeeld toegenomen negatief denken, verslechterde concentratie en verslechterde probleemoplossing (zie Lyubomirsky & Tkach, 2004, voor een review). Vergelijkbaar hiermee is de vaststelling dat experimenteel geïnduceerd piekeren de mate van angst en depressie versterkt (bijv. Behar et al., 2005; McLaughlin et al., 2007), dat experimenteel geïnduceerd piekeren en rumineren over een akelige film of verontrustende persoonlijke gebeurtenissen leiden tot verhoogde niveaus van analoge PTSS symptomen, zoals intrusieve herinneringen en angstige stemming (bijv. Ehring, Fuchs & Kläsener, 2009; Wells & Papageorgiou, 1995), en dat experimenteel geïnduceerd piekeren voor het slapen gaan en rumineren van invloed waren op slaap en symptomen van verontrusting (bijv. Guastella & Moulds, 2007).

CONCLUSIE EN VOORGESTELDE ONDERZOEKSAGENDA

De geüpdatet review gepresenteerd in dit artikel bevestigt duidelijk Harvey et al.'s (2004) eerdere voorstel dat repetitief negatief denken (RND) een transdiagnostisch proces is. Hoewel RND in eerste instantie bijna alleen bestudeerd werd in de context van depressie en GAS, zijn er nu aanwijzingen dat RND aanwezig is bij bijna alle AS I stoornissen. Bovendien suggereren de resultaten van prospectieve en experimentele studies dat RND causaal betrokken is bij de instandhouding van verschillende emotionele stoornissen. Deze onderzoeken gebeurden in de context van een aantal verschillende stoornissen, waaronder depressie, GAS, PTSS, slapeloosheid en psychose.

De vraag of RND bij de verschillende stoornissen gezien dient te worden als één proces met identieke fenomenologische en functionele eigenschappen kan nog niet finaal beantwoord worden, gezien de aanwezige ondersteuning op dit gebied nog beperkt is. Echter, samengevoegde resultaten van studies die gebruik maken van verschillende methodologische aanpakken suggereert dat in ieder geval de twee meest prototypische vormen van RND, piekeren en depressief rumineren, veel meer overeenkomsten dan verschillen hebben. Het lijkt daarom redelijk om de meest eenvoudige hypothese aan te nemen, namelijk dat piekeren en rumineren een gemeenschappelijk proces delen. Naast dat het repetitief is, moeilijk te controleren en een negatieve inhoud heeft, lijkt dit proces voornamelijk verbaal te zijn, relatief abstract en mogelijk gerelateerd aan positieve en negatieve metacognities. Er zijn preliminaire aanwijzingen

dat deze proceskarakteristieken niet enkel gedeeld worden door GAS-type piekeren en depressief rumineren, maar ook door trauma gerelateerd rumineren in PTSS en pre-slaap cognitieve activiteit bij slapeloosheid, wat de rechtvaardiging van classificatie van RND als een transdiagnostisch proces verder onderstreept. De enige consequent gevonden stoornisspecifieke karakteristieken van RND verwijzen naar de inhoud of, op een meer abstract niveau, naar de temporele oriëntatie.

Een impliciete assumptie van de transdiagnostische aanpak is dat een proces in meerdere stoornissen gevonden wordt omdat het een normaal proces reflecteert dat ook gevonden wordt bij gezonde individuen (bijv. een continuum-dimensionele aanpak van psychologische stoornissen, met dezelfde basisprocessen en mechanismen actief in zowel normale individuen als patiënten, maar in een meer extreme vorm in patiënten). Cognitieve modellen van RND stellen voor dat RND opgewekt en gedreven wordt door onbereikte doelen, op zo'n manier dat repetitieve gedachten persoonlijke zorgen en doelen reflecteren die niet succesvol bereikt zijn (Martin & Tesser, 1989). Dus, het proces dat onderliggend is aan RND – de aanwezigheid van belangrijke, onbereikte doelen – is mogelijk hetzelfde bij psychologisch gezonden en diegenen met psychologische stoornissen. Echter, gezien individuen met psychologische stoornissen mogelijk meer extreme, onbereikbare, of perfectionistische doelen hebben, zijn zij mogelijk meer kwetsbaar om vast te komen te zitten in RND. Hetzelfde kan verondersteld worden waar te zijn voor momenteel gezonde individuen die kwetsbaar zijn voor het ontwikkelen van emotionele problemen, gezien ook gevonden is dat RND een voorspeller is van de toekomstige aanvang van emotionele stoornissen, zoals depressie (bijv. Just & Alloy, 1997). Bovendien kan zo'n doel-tegenstrijdigheidstheorie de verschillen in de inhoud van RND tussen verschillende stoornissen verklaren; verschillende stoornissen worden gekarakteriseerd door verschillende doelen en zorgen, welke gereflecteerd worden in de aard van RND.

Hoewel er bijna geen enkele verschil in de proceskarakteristieken van RND tussen stoornissen gevonden is, zijn er enige preliminaire aanwijzingen die tonen dat verschillende types van terugkerende cognities onderscheiden kunnen worden *binnen* stoornissen. RND zoals boven beschreven lijkt belangrijke verschillen te tonen in vergelijking met obsessies en intrusieve negatieve herinneringen. Obsessieve gedachten en intrusieve herinneringen lijken daarom niet geclassificeerd te moeten worden als vormen van RND. Bovendien zijn er steeds meer aanwijzingen dat repetitief denken zowel constructieve als onconstructieve consequenties kan hebben. In lijn met Harvey et al. (2004) suggereert dit patroon dat toekomstig onderzoek gericht dient te worden op de vergelijking van verschillende transdiagnostische processen bij een reeks stoornissen, in plaats van zich te richten op de verschillen tussen verschillende diagnostische groepen.

Ondanks een toenemende interesse in het proces van RND in de klinische literatuur, is onderzoek dat een werkelijk transdiagnostisch perspectief toepast op dit gebied nog zeldzaam. Een aantal richtingen voor toekomstig onderzoek lijken veelbelovend. Ten eerste, het onderzoek van RND vanuit een transdiagnostisch perspectief wordt nog altijd gecompliceerd door het feit dat de meeste beschikbare vragenlijsten gericht zijn op de inhoud van gedachten, wat stoornisspecifiek lijkt te zijn, in plaats van gericht op het karakteristieke proces aanwezig bij de verschillende stoornissen. Het lijkt daarom noodzakelijk om transdiagnostische maten van RND verder te ontwikkelen en valideren (zie bijv. de Cambridge Exeter Repetitive Thought Scale, Barnard, Watkins, Mackintosh, & Nimmo-Smith, 2007; de Perseverative Thinking Questionnaire, Ehring et al., 2011, zie kort instrumenteel verderop in dit nummer; en de Scott-McIntosh Rumination Inventory; Scott & McIntosh, 1999). Ten tweede, gezien de meeste huidige aanwijzingen met betrekking tot overeenkomsten en verschillen van diverse types van RND gebaseerd zijn op niet-klinische steekproeven, dient toekomstig onderzoek RND te vergelijken in verschillende diagnostische groepen om het idee dat dezelfde proceskarakteristieken gevonden kunnen worden bij verschillende stoornissen te toetsen. Ten derde, hoewel de aanwijzingen voor een rol van RND zeer sterk zijn voor sommige stoornissen, is het nog onvoldoende onderzocht bij andere. Er is meer onderzoek nodig om de causale rol van dit proces vast te stellen, bijvoorbeeld bij OCS, sociale fobie, PTSS en eetstoornissen. Bovendien is het onduidelijk of verhoogde niveaus van RND ook gevonden kunnen worden in As II stoornissen, hoewel er preliminaire aanwijzingen zijn dat er een relatie is tussen depressief rumineren en de gedragskenmerken van de borderline persoonlijkheidsstoornis (Smith, Grandin, Alloy, & Abramson, 2006). Ten vierde, om een beter begrip te krijgen van de aard en de effecten van RND, lijkt het noodzakelijk om te onderzoeken (a) waarom individuen overgaan tot RND ondanks de negatieve effecten, (b) hoe functionele en disfunctionele vormen van RND betrouwbaar onderscheiden kunnen worden, en (c) welke factoren de repetitieve aard van het proces bepalen. Specifiek zijn er meer experimentele studies nodig waarin vermoedelijk kritieke dimensies gemanipuleerd worden, bijvoorbeeld de mate van abstractheid, evaluatieve versus experiëntiële stijlen en de mate van emotionele activatie. Ten vijfde, zoals eerder beschreven, lijkt het veelbelovend om het doeltegenstrijdigheidsmodel als een theoretische achtergrond voor het transdiagnostisch bestuderen van RND toe te passen als ook voor het vergelijken van RND in klinische en niet-klinische groepen. Toekomstig onderzoek dient dit standpunt ook te contrasteren met andere hypothesen over de processen welke onderliggend zijn aan RND, zoals een onwillendheid om negatieve gedachten, gevoelens en lichamelijke sensaties te ervaren (*experiëntiële vermijding*; Hayes, Wilson, Gifford & Follette, 1996), pogingen om slechts een beperkt aantal doelen voor de controle van gedrag te gebruiken, terwijl andere relevante doelen genegeerd worden (*willekeurige controle*; Mansell, 2005),

positieve en negatieve metacognities (Wells, 1995) of negatieve affectiviteit (Clark & Watson, 1991). Ten slotte, gezien de wijdverspreide aanwezigheid van RND bij verschillende stoornissen en ondersteuning voor de oorzakelijke rol in de instandhouding van emotionele problemen, lijkt de ontwikkeling en evaluatie van transdiagnostisch toepasbare behandelstrategieën for RND gepast (zie Watkins et al., 2007).

SUMMARY

Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process

The current paper provides an updated review of repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. It is shown that elevated levels of repetitive negative thinking are present across a large range of Axis I disorders and appear to be causally involved in the maintenance of emotional problems. As direct comparisons of repetitive negative thinking between different disorders (e.g., GAD-type worry and depressive rumination) have generally revealed more similarities than differences, it is argued that repetitive negative thinking is characterized by the same process across disorders, which is applied to a disorder-specific content. On the other hand, there is some evidence that – within given disorders – repetitive negative thinking can be reliably distinguished from other forms of recurrent cognitions, such as obsessions, intrusive memories or functional forms of repeated thinking. An agenda for future research on repetitive negative thinking from a transdiagnostic perspective is presented.

Keywords: worry, rumination, repetitive thinking, transdiagnostic perspective

LITERATUUR

- Abbott, M.J., & Rapee, R.M. (2004). Post-event rumination and negative self-appraisal in social phobia before and after treatment. *Journal of Abnormal Psychology, 113*, 136-144.
- Abramowitz, J.S., Whiteside, S., Kalsy, S.A., & Tolin, D.F. (2003). Thought control strategies in obsessive-compulsive disorder: A replication and extension. *Behaviour Research and Therapy, 41*, 529-540.
- Barnard, P.J., Watkins, E.R., Mackintosh, B., & Nimmo-Smith, I. (2007). *Getting stuck in a mental rut: Some process and experiential attributes*. Paper presented at the BABCP Annual Conference, Brighton, 13-15 September 2007.
- Becker, E.S., Goodwin, R., Holting, C., Hoyer, J., & Margraf, J. (2003). Content of worry in the community: What do people with generalized anxiety disorder or other disorders worry about? *Journal of Nervous and Mental Disease, 191*, 688-691.
- Behar, E., Zellig, A.R., & Borkovec, T.D. (2005). Thought and imaginal activity during worry and trauma recall. *Behavior Therapy, 36*, 157-168.
- Borkovec, T.D., Alcaine, O.M., & Behar, E. (2004). Avoidance theory of worry and generalized anxiety disorder. In R.G. Heimberg, C.L. Turk & D.S. Mennin (Eds.), *General-*

- ized anxiety disorder: *Advances in research and practice* (pp. 77-108). New York, NY: Guilford.
- Borkovec, T.D., & Inz, J. (1990). The nature of worry in generalized anxiety disorder: A predominance of thought activity. *Behaviour Research and Therapy*, 28, 153-158.
- Borkovec, T.D., Robinson, E., Pruzinsky, T., & DePree, J.A. (1983). Preliminary exploration of worry: Some characteristics and processes. *Behaviour Research and Therapy*, 21, 9-16.
- Clark, L.A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-336.
- Eccleston, C., Crombez, G., Aldrich, S., & Stannard, C. (2001). Worry and chronic pain patients: A description and analysis of individual differences. *European Journal of Pain*, 5, 309-318.
- Ehring, T., Frank, S., & Ehlers, A. (2008). The role of rumination and reduced concreteness in the maintenance of posttraumatic stress disorder and depression following trauma. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 488-506.
- Ehring, T., Fuchs, N., & Kläsener, I. (2009). The effects of experimentally induced rumination versus distraction on analogue posttraumatic stress symptoms. *Behavior Therapy*, 40, 403-413.
- Ehring, T., Zetsche, U., Weidacker, K., Wahl, K., Schönfeld, S., & Ehlers, A. (2011). The Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ): Validation of a content-independent measure of repetitive negative thinking. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, 225-232.
- Fink, P., Ornbol, E., Toft, T., Sparle, K.C., Frostholm, L., & Olesen, F. (2004). A new, empirically established hypochondriasis diagnosis. *American Journal of Psychiatry*, 161, 1680-1691.
- Freeman, D., & Garety, P.A. (1999). Worry, worry processes and dimensions of delusions: An exploratory investigation of a role for anxiety processes in the maintenance of delusional distress. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 27, 47-62.
- Freeston, M.H., Ladouceur, R., Rheaume, J., Letarte, H., Gagnon, F., & Thibodeau, N. (1994). Self-report of obsessions and worry. *Behaviour Research and Therapy*, 32, 29-36.
- Fresco, D.M., Frankel, A.N., Mennin, D.S., Turk, C.L., & Heimberg, R.G. (2002). Distinct and overlapping features of rumination and worry: The relationship of cognitive production to negative affective states. *Cognitive Therapy and Research*, 26, 179-188.
- Guastella, A.J., & Moulds, M.L. (2007). The impact of rumination on sleep quality following a stressful life event. *Personality and Individual Differences*, 42, 1151-1162.
- Harvey, A.G. (2002). Trouble in bed: The role of pre-sleep worry and intrusions in the maintenance of insomnia. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 16, 161-177.
- Harvey, A.G. (2003). Beliefs about the utility of presleep worry: An investigation of individuals with insomnia and good sleepers. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 403-414.
- Harvey, A.G., Watkins, E., Mansell, W., & Shafran, R. (2004). *Cognitive behavioural processes across psychological disorders*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Hayes, S.C., Wilson, K.G., Gifford, E.V., & Follette, V.M. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 1152-1168.
- Johnson, S., McKenzie, G., & McMurrich, S. (2008). Ruminative responses to negative and positive affect among students diagnosed with bipolar disorder and major depressive disorder. *Cognitive Therapy and Research*, 32, 702-713.
- Just, N., & Alloy, L.B. (1997). The response styles theory of depression tests and an extension of the theory. *Journal of Abnormal Psychology*, 106, 221-229.
- Kashdan, T.B., & Roberts, J.E. (2007). Social anxiety, depressive symptoms, and post-event rumination: Affective consequences and social contextual influences. *Journal of Anxiety Disorders*, 21, 284-301.
- Kühner, C., & Weber, I. (1999). Responses to depression in unipolar depressed patients: An investigation of Nolen-Hoeksema's response styles theory. *Psychological Medicine*, 29, 1323-1333.

- Langlois, F., Freeston, M.H., & Ladouceur, R. (2000). Differences and similarities between obsessive intrusive thoughts and worry in a non-clinical population: Study 1. *Behaviour Research and Therapy*, *38*, 157-173.
- Lyubomirsky, S., & Tkach, C. (2004). The consequences of dysphoric rumination. In C. Papageorgiou & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment* (pp. 21-41). Chichester, UK: Wiley.
- Mansell, W. (2005). Control theory and psychopathology: An integrative approach. *Psychology and Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, *78*, 141-178.
- Martin, L.L., & Tesser, A. (1989). Towards a motivational and structural theory of ruminative thought. In J.S. Uleman & J.A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 306-326). New York: Guilford.
- McLaughlin, K.A., Borkovec, T.D., & Sibrava, N.J. (2007). The effects of worry and rumination on affect states and cognitive activity. *Behavior Therapy*, *38*, 23-38.
- Michael, T., Halligan, S.L., Clark, D.M., & Ehlers, A. (2007). Rumination in posttraumatic stress disorder. *Depression and Anxiety*, *24*, 307-317.
- Nelson, J., & Harvey, A.G. (2003). An exploration of pre-sleep cognitive activity in insomnia: Imagery and verbal thought. *British Journal of Clinical Psychology*, *42*, 271-288.
- Nolen-Hoeksema, S. (2004). The response styles theory. In C. Papageorgiou & A. Wells (Eds.), *Depressive rumination: Nature, theory and treatment* (pp. 107-123). Chichester, UK: Wiley.
- Nolen-Hoeksema, S., Parker, L.E., & Larson, J. (1994). Ruminative coping with depressed mood following loss. *Journal of Personality and Social Psychology*, *67*, 92-104.
- Nolen-Hoeksema, S., Stice, E., Wade, E., & Bohon, C. (2007). Reciprocal relations between rumination and bulimic, substance abuse, and depressive symptoms in female adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, *116*, 198-207.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (1999). Process and meta-cognitive dimensions of depressive and anxious thoughts and relationships with emotional intensity. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, *6*, 156-162.
- Papageorgiou, C., & Wells, A. (2003). An empirical test of a clinical metacognitive model of rumination and depression. *Cognitive Therapy and Research*, *27*, 261-273.
- Raes, F., Watkins, E.R., Williams, J.M.G., & Hermans, D. (2008). Non-ruminative processing reduces overgeneral autobiographical memory retrieval in students. *Behaviour Research and Therapy*, *46*, 748-756.
- Scott, V.B.J., & McIntosh, W.D. (1999). The development of a trait measure of ruminative thought. *Personality and Individual Differences*, *26*, 1045-1056.
- Segerstrom, S.C., Stanton, A.L., Alden, L.E., & Shortridge, B.E. (2003). A multidimensional structure for repetitive thought: What's on your mind, and how, and how much? *Journal of Personality and Social Psychology*, *85*, 909-921.
- Segerstrom, S.C., Tsao, J.C.I., Alden, L.E., & Craske, M.G. (2000). Worry and rumination: Repetitive thought as a concomitant and predictor of negative mood. *Cognitive Therapy and Research*, *24*, 671-688.
- Siddique, H.I., LaSalle-Ricci, V., Glass, C.R., Arnkoff, D.B., & Diaz, R.J. (2006). Worry, optimism, and expectations as predictors of anxiety and performance in the first year of law school. *Cognitive Therapy and Research*, *30*, 667-676.
- Siegle, G.J., Moore, P.M., & Thase, M.E. (2004). Rumination: One construct, many features in healthy individuals, depressed individuals, and individuals with lupus. *Cognitive Therapy and Research*, *28*, 645-668.
- Smith, J.M., Grandin, L.D., Alloy, L.B., & Abramson, L.Y. (2006). Cognitive vulnerability to depression and axis II personality dysfunction. *Cognitive Therapy and Research*, *30*, 609-621.
- Spasojevic, J., & Alloy, L.B. (2001). Rumination as a common mechanism relating depressive risk factors to depression. *Emotion*, *1*, 25-37.
- Speckens, A.E.M., Ehlers, A., Hackmann, A., Ruths, F.A., & Clark, D.M. (2007). Intrusive memories and rumination in patients with post-traumatic stress disorder: A phenomenological comparison. *Memory*, *15*, 249 - 257.

- Startup, H., Freeman, D., & Garety, P.A. (2007). Persecutory delusions and catastrophic worry in psychosis: Developing the understanding of delusion distress and persistence. *Behaviour Research and Therapy*, *45*, 523-537.
- Stöber, J. (1998). Worry, problem elaboration and suppression of imagery: The role of concreteness. *Behaviour Research and Therapy*, *36*, 751-756.
- Stöber, J., & Borkovec, T.D. (2002). Reduced concreteness of worry in generalized anxiety disorder: Findings from a therapy study. *Cognitive Therapy and Research*, *26*, 89-96.
- Thomas, J., Knowles, R., Tai, S., & Bentall, R.P. (2007). Response styles to depressed mood in bipolar affective disorder. *Journal of Affective Disorders*, *100*, 249-252.
- Thomsen, D.K. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion*, *20*, 1216-1235.
- Trapnell, P.D., & Campbell, J.D. (1999). Private self-consciousness and the five-factor model of personality: Distinguishing rumination from reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, *76*, 284-304.
- Treynor, W., Gonzalez, R., & Nolen-Hoeksema, S. (2003). Rumination reconsidered: A psychometric analysis. *Cognitive Therapy and Research*, *27*, 247-259.
- Wahl, K., Schönfeld, S., Hissbach, J., Küsel, S., Zurowski, B., Moritz, S., et al. (2011). Differences and similarities between obsessive and ruminative thoughts in obsessive-compulsive and depressed patients: A comparative study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, *42*, 454-461.
- Watkins, E. (2004a). Adaptive and maladaptive ruminative self-focus during emotional processing. *Behaviour Research and Therapy*, *42*, 1037-1052.
- Watkins, E. (2004b). Appraisals and strategies associated with rumination and worry. *Personality and Individual Differences*, *37*, 679-694.
- Watkins, E., & Baracaia, S. (2001). Why do people ruminate in dysphoric moods? *Behaviour Research and Therapy*, *30*, 723-734.
- Watkins, E., & Moulds, M. (2005). Distinct modes of ruminative self-focus: Impact of abstract versus concrete rumination on problem solving in depression. *Emotion*, *5*, 319-328.
- Watkins, E., Moulds, M., & Mackintosh, B. (2005). Comparisons between rumination and worry in a non-clinical population. *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 1577-1585.
- Watkins, E., & Moulds, M. (2007). Reduced concreteness of rumination in depression: A pilot study. *Personality and Individual Differences*, *43*, 1386-1395.
- Watkins, E., Scott, J., Wingrove, J., Rimes, K., Bathurst, N., Steiner, H., et al. (2007). Rumination-focused cognitive behaviour therapy for residual depression: A case series. *Behaviour Research and Therapy*, *45*, 2144-2154.
- Watkins, E., & Teasdale, J.D. (2001). Rumination and overgeneral memory in depression: Effects of self-focus and analytic thinking. *Journal of Abnormal Psychology*, *110*, 353-357.
- Watkins, E. (2008). Constructive and unconstructive repetitive thought. *Psychological Bulletin*, *134*, 163-206.
- Wells, A. (1995). Meta-cognition and worry: A cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, *23*, 301-320.
- Wells, A., & Carter, K. (1999). Preliminary tests of a cognitive model of generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, *37*, 585-594.
- Wells, A., & Morrison, A.P. (1994). Qualitative dimensions of normal worry and normal obsessions: a comparative study. *Behaviour Research and Therapy*, *32*, 867-870.
- Wells, A., & Papageorgiou, C. (1995). Worry and the incubation of intrusive images following stress. *Behaviour Research and Therapy*, *33*, 579-583.