

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](http://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](http://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](mailto:info@boomamsterdam.nl)  
[www.boomuitgeversamsterdam.nl](http://www.boomuitgeversamsterdam.nl)

# Gevalsbeschrijving 'Biohazard; geigerteller anyone?'

SVEN VAN AMSTEL & TONNIE STARING

## Samenvatting

De disfunctionele overtuiging radioactiviteit uit te stralen en hier anderen mee te kunnen schaden lijkt in de wetenschappelijke literatuur niet beschreven te worden. In dit artikel geven we de cognitief-gedragstherapeutische behandeling aan de hand van het protocol Gedachten Uitpluizen weer, bij een man die onder deze overtuiging lijdt. De aanmelding, voorgeschiedenis, conceptualisatie, behandelkeuze, het verloop, de obstakels, oplossingen en verbeterpunten komen aan bod. Opvallend is hoe moeilijk het soms kan zijn om een verwachting te falsificeren als onbekend is binnen welk tijdsbestek deze verwachting tot uiting zal komen, en in welke vorm. Anderzijds blijkt ook hoe eenvoudig een US/UR-representatie geherevalueerd kan worden door een op het eerste gezicht kostbare interventie, die achteraf gezien bij eerdere inzet misschien juist geld had kunnen besparen.

*Trefwoorden: psychose, waan, radioactiviteit, besmetting, gedachten uitpluizen*

## INLEIDING

Een overtuiging wordt meestal als waan gezien als de persoon: (1) volledig overtuigd is van zijn denkbeelden, maar diens omgeving er anders naar kijkt; (2) met de denkbeelden gepreoccupeerd is; (3) er vrees van ervaart en (4) niet vatbaar is voor feiten die ermee in tegenspraak zijn. Vaak wordt een waan gezien in het kader van een psychotische aandoening, zoals bij schizofrenie of een waanstoornis (DSM-5; APA, 2014). Het hebben van dit soort overtuigingen blijkt echter ook voor te komen in de algemene populatie, in milde of ernstiger mate, waarbij dit niet gezien wordt als een onderdeel van een psychotische stoornis (van Os, Linscott, Myin-Germeys, Delespaul, & Krabbendam, 2009).

Er bestaat een grote diversiteit aan wanen. Paolini, Moretti en Compton (2016) onderscheiden beïnvloedings-, grootheds-, paranoïde, negatief-affect- (jaloezie, zonde, schuld) en somatische wanen. De paranoïde waan komt het meeste voor: in de algemene populatie zijn achterdochtige overtuigingen in een continuüm aanwezig van mild (30%) tot zeer ernstig (2%) (Bebbington et al., 2013). Van de mensen met een eerste psychose heeft ongeveer 70% een paranoïde waan (Freeman & Garety, 2014). De betrekkingswaan staat op nummer twee en op nummer drie de groothedswaan met een prevalentie van 40% tot 50% bij mensen met een psychotische stoornis (Knowles, McCarthy-Jones, & Rowse, 2011). Ook is er een relatie tussen ervaringen en de inhoud van de waan (Paolini et al., 2016). Er zijn gevallen bekend van mensen die na het hebben moeten eten van ontlasting bij ernstig misbruik met sadistische aspecten in de kindertijd later de waan ontwikkelen dat er beestjes in hun darmen leven terwijl dit niet geobjectiveerd kan worden. Of gevallen waarin mensen in de kindertijd een operatie hebben moeten ondergaan, waarna ze de waan ontwikkelen dat bij deze operatie een chip in hun lichaam is geplaatst. Verder komt paranoia geregeld voor na het hebben meegemaakt van interpersoonlijk geweld (Freeman et al., 2014).

In dit artikel beschrijven we de cognitief-gedragstherapeutische behandeling (CGT) van een patiënt die de opvatting heeft radioactief besmet te zijn. De radioactiviteitswaan, als deze al kan worden gezien als een apart type waan, hebben we niet terug kunnen vinden in de wetenschappelijke literatuur over wanen. Mogelijk dat deze overtuiging wordt geschaard onder de somatische, paranoïde of vergiftigingswaan, of eventueel onder de schuldwaan. Voortbordurend op de relatie die is gevonden tussen opgedane ervaringen en de inhoud van de waan, kan verondersteld worden dat het idee radioactief besmet te zijn vaker voorkomt in landen waar het bewust iemand besmetten daadwerkelijk wordt toegepast om (politieke) tegenstanders uit te schakelen. Zo is in 2006 voormalig agent van de Russische geheime dienst FSB, de opvolger van de KGB, en criticus van de regering van Poetin, Aleksander Litvinenko vermoedelijk vergiftigd met een dosis polonium-210. Op 1 november 2006 dronk Litvinenko thee met twee andere Russische voormalig geheim agenten, Andrej Loegovoj en Dimitri Kovtoen, in het Millennium Hotel in Londen, waar zij de dosis polonium-210 vermoedelijk in zijn thee hebben gedaan. Hij overleed op 23 november 2006 (bron: nos.nl). Wanneer mensen in die context een dergelijke angst hebben, kan worden onderzocht of er bij hen sprake is van een waan, een angst, of misschien zelfs van een reële risicoverwachting. Omdat de overtuiging bij onze casus weinig reëel leek en tot fors disfunctioneren en belemmeringen alsmede tot een hulpvraag leidde, leek het ons geschikt om CGT toe te passen.

## PATIËNTGEGEVENS EN ACHTERGROND VAN DE KLACHT

.....

260

De huidige gevalsbeschrijving gaat over een man van middelbare leeftijd die geboren is in Oost-Europa en begin 21<sup>e</sup> eeuw naar Nederland is gekomen. In het kader van anonimiteit noemen we hem hier Vladimir. Hij heeft toestemming gegeven voor het geanonimiseerd publiceren van de details van deze behandeling. Wanneer Vladimirs vader overlijdt, gaat hij terug naar zijn geboorteland. Aldaar gaat hij met een vriend die bij de geheime dienst werkt naar een café. Vladimir maakt een grap over een collega van deze vriend bij de geheime dienst. Vervolgens krijgen zij een drankje van andere gasten in het café aangeboden dat vreemd smaakt. Zij laten het drankje aan de café-eigenaar proeven, die het hiermee eens is. Vervolgens gooien zij het drankje weg en vervolgen ze hun avond. Dit voorval is nu inmiddels tien jaar geleden.

Hierna gaat Vladimir weer terug naar Nederland om zich te herenigen met zijn zoon die in de tussentijd nog in Nederland bij zijn ex-vrouw woonde. Twee jaar later overlijdt de vriend met wie hij het vreemd smakende drankje heeft geproefd aan darmkanker. Ook verliest Vladimir in ditzelfde jaar zijn baan; de oorzaak hiervan is ons niet bekend. Een jaar later hoort Vladimir dat de café-eigenaar aan maagkanker is overleden. Zelf krijgt Vladimir in datzelfde jaar last van buikklasten en een drukkend gevoel op de onderbuik. Hij moet vaker plassen en ontwikkelt de angst om ook kanker te hebben. Hij gaat meerdere keren naar de huisarts voor onderzoek. Er wordt geen afwijking gevonden, maar hij kan niet worden gerustgesteld. Tijdens deze periode ziet hij op een dag twee personen uit zijn geboorteland bij hem in de straat. Hij denkt dan dat ze van plan zijn om hem wat aan te doen vanwege maffiazaken of drugshandel. Helaas is de auteurs onbekend hoe hij tot deze overtuiging is gekomen. Hij meent dat hij door zijn lange ervaring in de horeca in de ogen van mensen kan zien of ze goed of slecht zijn. Na het zien van deze personen denkt hij te weten hoe het zit: hij zal zelf ook doodgaan aan kanker omdat er iets in zijn drankje is gedaan tijdens het bezoek aan het café in zijn geboorteland. Van zijn ex-vrouw moet Vladimir terug naar zijn psycholoog waar hij eerder vanwege depressieve en posttraumatische-stressklachten in behandeling was, maar in plaats daarvan gaat hij naar de politie met het verhaal dat er mensen achter hem aan zitten. Vervolgens gaat hij met zijn ex-vrouw en zoontje op vakantie naar Tunesië, alwaar hij opnieuw mensen uit zijn geboorteland ziet bij het zwembad en in en om het hotel, die niet alleen hem, maar volgens hem nu ook zijn gezin leed willen aandoen. Hij raakt verward, gedraagt zich vreemd en wordt naar het ziekenhuis gebracht en opgenomen; de precieze gang van zaken hiervan is onbekend. Ook bij terugkomst in Nederland blijft Vladimir het idee houden dat men het op hem voorzien heeft en hij wordt datzelfde jaar nog opgenomen in de psychiatrie, alwaar zijn klachten geclassificeerd worden als een psychotische stoornis NAO.

Vervolgens maakt Vladimir onder andere nog een situatie mee waarin iemand tegen hem zegt dat er iets in zijn maag zit en een situatie waarin een

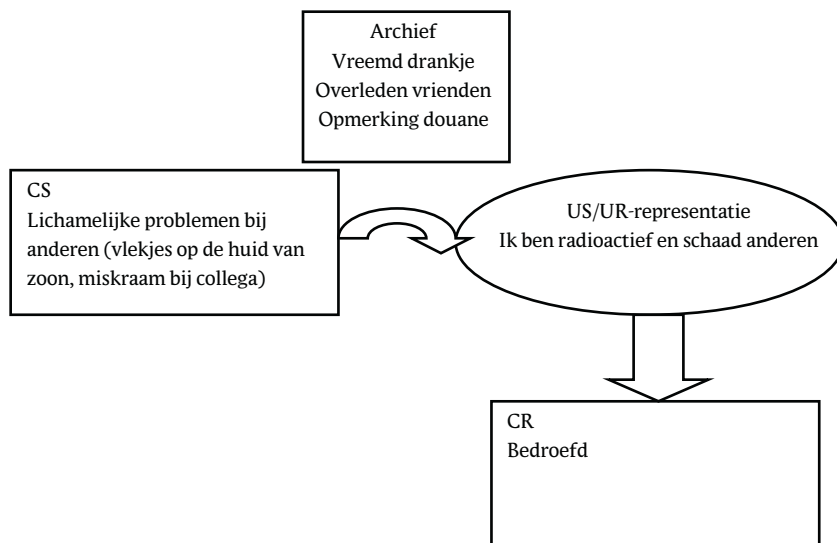
douanebeambte tegen zijn zoontje zegt niet te dicht bij hem in de buurt te komen. Hieruit trekt hij de conclusie dat er nog een restant van het drankje in zijn maag moet zitten dat maakt dat hij radioactieve straling uitzendt waardoor hij mensen kan schaden. Differentiaaldiagnostisch zou hierdoor tevens aan hypochondrie of een obsessieve-compulsieve stoornis gedacht kunnen worden, omdat er bij deze classificaties ook de angst kan bestaan besmet of ziek te zijn, anderen iets aan te zullen doen en overmatig verantwoordelijk te zijn voor ongevallen en de gezondheid van anderen. De klachten hebben hier dus wel overeenkomsten mee. Echter, vanwege de aparte overtuiging omtrent radioactiviteit en de bijkomstigheid van paranoïde overtuigingen hebben we deze geclassificeerd als een psychose.

Na opname wordt Vladimir behandeld in het wijkteam, waar hij wordt verwezen voor psychologische behandeling en waar hij de eerste auteur van dit artikel ontmoet. Bij de kennismaking uit hij de overtuiging dat hij radioactief is als gevolg van het drinken van een drankje, waarvan hij het idee heeft dat hier radioactief materiaal in zat. Hij is nu erg bang straling uit te zenden en zo anderen te schaden, voornamelijk zijn zoon. Gevolgen zijn onder andere dat hij niet dicht bij anderen in de buurt komt, moeite heeft met het knuffelen van zijn zoon, alleen thuis naar het toilet gaat, relaties met vrouwen niet doorzet en bijvoorbeeld al drie jaar geen seks heeft gehad. Desondanks lukt het hem wel om zelfstandig te wonen en betaald werk uit te voeren, maar hij ontkomt niet aan de gedachte anderen te zullen schaden en blijft erover piekeren. Hij is er voor 90% van overtuigd dat dit zo is. Hij wil graag gemeten worden met een geigerteller om hierover voor eens en altijd zekerheid te krijgen.

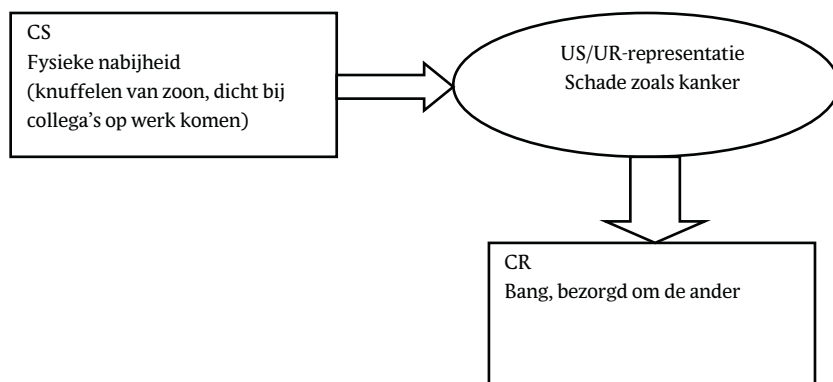
#### BETEKENIS- EN FUNCTIEANALYSES

.....

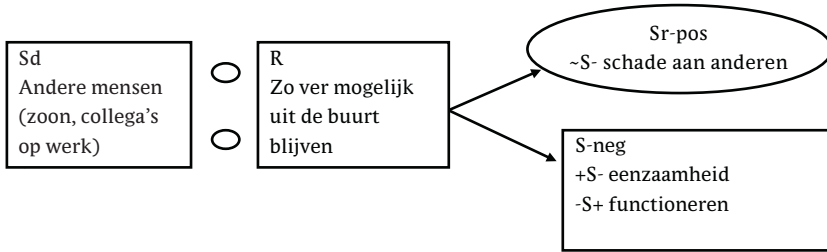
Op basis van het door Vladimir vertelde verhaal in het kennismakingsgesprek wordt een probleemformulering opgesteld, waar onderstaande betekenis- en functieanalyses (Korrelboom & Ten Broeke, 2014) uit naar voren komen. Omdat Vladimir aangeeft niet meer het idee te hebben achtervolgd te worden, is deze achterdochtovertuiging uit de analyses gelaten. Vladimir ziet zijn overtuiging radioactief te zijn en anderen te schaden – waar hij respectievelijk bedroefd en bang van wordt – als zijn grootste problemen, en daarom worden deze geconceptualiseerd in een betekenisanalyse (figuren 1 en 2). Het gedrag dat hij uitvoert om dit te voorkomen wordt vervolgens geconceptualiseerd in een functieanalyse (figuren 3 tot en met 5).

FIGUUR 1 BA 1: *disfunctionele overtuiging*

Het probleem waar de andere problemen uit voortvloeien is de overtuiging van Vladimir dat hij radioactief besmet is, straling uitzendt en anderen hiermee kan schaden. Bij mensen met een psychose beheerst een dergelijke overtuiging iemands leven en wordt dit een kernthema dat bij een veelvoud aan CS-en wordt geactiveerd. Doel van de behandeling is dit patroon te doorbreken en te kijken naar een functionelere betekenis voor deze CS-en in de hoop dat iemand de onderliggende overtuiging onwaarschijnlijk gaat vinden, zijn gedrag hier niet meer op hoeft aan te passen en de overige functien- en betekenisanalyses (FABA's) dus wegvallen.

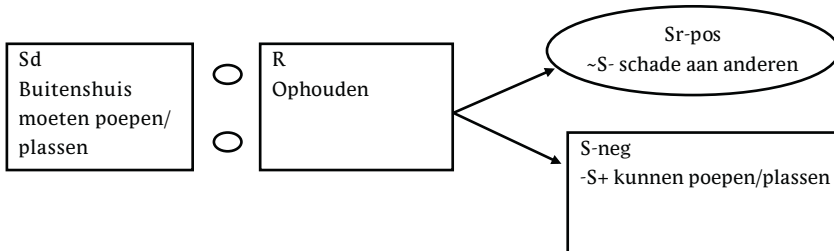
FIGUUR 2 BA 2: *besmettingsgevaar*

De tweede betekenisanalyse betreft Vladimirs gevolgtrekking naar aanleiding van zijn initiële overtuiging radioactief te zijn. Deze gevolgtrekking lijkt het meest zijn gedrag te beïnvloeden. Dat hij radioactief is vindt hij niet zo'n probleem, maar dat hij anderen, in het bijzonder zijn zoontje, hier mogelijk schade mee kan berokkenen wil hij te allen tijde voorkomen. Als dit sequentiële verband gefalsificeerd kan worden, hoeft Vladimir hiermee geen rekening meer te houden en kan hij bijvoorbeeld zijn zoontje weer knuffelen.



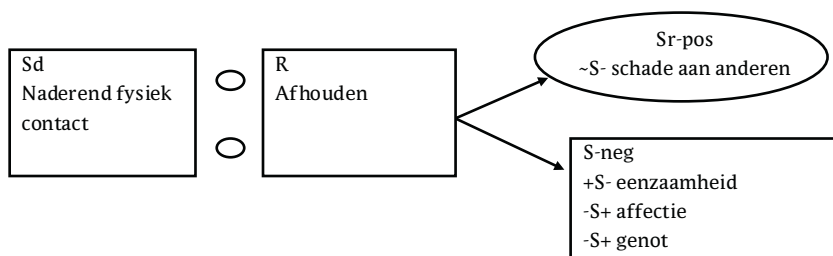
FIGUUR 3 FA 1: sociale vermijding

FA 1 betreft een gedragsmatig gevolg van de gevolgtrekking van BA 2. Als de Sr-pos ontkracht kan worden, zal Vladimir de R achterwege kunnen laten.



FIGUUR 4 FA 2: somatische vermijding

FA 2 betreft een gedragsmatig gevolg van de gevolgtrekking van BA 2. Als de Sr-pos ontkracht kan worden, zal Vladimir de R achterwege kunnen laten.



FIGUUR 5 FA 3: fysieke vermijding

FA 3 betreft een gedragsmatig gevolg van de gevolgtrekking van BA 2. Als de Sr-pos ontkracht kan worden, zal Vladimir de R achterwege kunnen laten.

#### MEETINSTRUMENTEN EN REGISTRATIES

.....

Aangezien Vladimir beperkt Nederlands spreekt, leest en schrijft wordt er niet gebruikgemaakt van meetinstrumenten. Wel wordt gedurende de behandeling in elke sessie de mate waarin hij ervan overtuigd is dat hij radioactief zou zijn en anderen kan schaden nagevraagd op een schaal van 0%-100% en wordt het resultaat geëvalueerd aan de hand van verandering in deze overtuiging en verandering in veiligheids- en vermijdingsgedrag, zoals het niet knuffelen van zijn zoontje, niet buitenshuis naar de wc gaan, fysiek zo ver mogelijk uit de buurt blijven van anderen en geen fysiek contact aangaan.

#### BEHANDELMETHODE

.....

De eerste interventie is gericht op het onderzoeken in hoeverre de betekenis die de cliënt over zichzelf heeft ontwikkeld inderdaad disfunctioneel is: waar vind je een geigerteller om zijn radioactiviteit te meten? Vladimir heeft hiervoor met zijn casemanager al op Marktplaats gekeken, maar in verband met geldgebrek blijkt dit niet haalbaar. Bij gebrek hieraan, maar ook voor het goed kunnen opstellen van een gedragsexperiment wanneer een geigerteller in de toekomst mogelijk toch voorhanden komt, kan CGT van pas komen. Daar de klacht psychoseachtige problematiek betreft wordt gekozen voor het protocol van overmatige achterdocht van Gedachten Uitpluizen (van der Gaag, Staring, van den Berg, & Baas, 2013). Binnen dit protocol is het de gewoonte om een op de persoon toegespitste probleemformulering op te stellen, waar bovenstaande functie- en betekenisanalyses uit worden gedestilleerd. Omdat Vladimir ook het Engels beperkt beheerst wordt de therapie toch in het Nederlands gegeven.



Het protocol werkt als volgt (uit het boek *Gedachten uitpluizen*): Bij de behandeling van overmatige achterdocht wordt aangenomen dat deze ontstaat als het gevolg van dopaminesensitisatie (waardoor stimuli extra salient worden en de aandacht trekken), verstoorde betekenisgeving door cognitieve tendensen in waarnemen en redeneren, en consoliderende processen zoals selectieve aandacht en vermijding. Bij ingrijpende gebeurtenissen en/of stress verhoogt de dopamineafgifte in het striatum (Howes, McCutcheon, Owen, & Murray, 2017). Dopamine wordt gezien als de markeerstift van het brein, die ons alert maakt op belangrijke gebeurtenissen. Bij ontregeling van dopamineafgifte kunnen willekeurige stimuli worden gemarkeerd als belangrijk, waardoor de persoon deze als betekenisvol zal ervaren. Niet begrijpend waarom deze stimulus belangrijk voor hem is, start de persoon de zoektocht naar een verklaring. Beïnvloed door cognitieve tendensen kan hierbij tot een bijzondere conclusie gekomen worden. Zo kan onder invloed van de dataverzamelingstendens op basis van weinig informatie naar de eerste conclusie die in de persoon opkomt gesprongen worden. In plaats van meerdere verklaringen gebaseerd op verschillende bewijzen voor een situatie te overwegen, houdt hij vast aan de eerste in het bewustzijn springende verklaring; dit wordt ook wel 'overhaast conclusies trekken' genoemd. De covariatietendens kan ervoor zorgen dat de persoon aan willekeurige gebeurtenissen een causaal verband toeschrijft die zijn eerder getrokken conclusie ondersteunt. Vervolgens wordt onder invloed van selectieve aandacht en de confirmatietendens (voornamelijk zoeken naar bewijs voor zijn overtuiging en het negeren van tegenbewijs) de conclusie geconsolideerd.

Deze theorie wordt toegepast op de huidige casus. Het jaar van het overlijden van zijn vriend en het verlies van zijn werk is een stressvol jaar voor Vladimir. Dit is mogelijk een oorzaak voor dopamineontregeling. Als gevolg van de stress ervaart hij lichamelijke signalen, die wellicht door deze dopamineontregeling extra opvallen en betekenisvol zijn. Op zoek naar een verklaring voor deze lichamelijke signalen komt hij – na het overlijden van de café-eigenaar aan kanker – tot de conclusie dat ze te maken hebben met het drankje dat hij heeft gedronken. Op zoek naar verdere onderbouwing voor deze conclusie koppelt hij andere gebeurtenissen uit verleden en heden aan elkaar, waardoor uiteindelijk het verhaal ontstaat dat landgenoten uit zijn geboorteland het op hem en zijn gezin voorzien hebben; eerst heeft men hem het drankje gegeven dat hem kanker gaf, en daarna is men hem gaan achtervolgen. Tevens koppelt hij de situaties van de persoon die zegt dat er iets in zijn maag zit en de douanebeambte die zijn zoontje waarschuwt niet te dicht bij hem in de buurt te komen aan zijn conclusie, waarbij hij de overtuiging creëert dat er nog een restant van het drankje in zijn maag zit waardoor hij radioactieve straling uitzendt. Deze conclusie wordt vervolgens in zijn ogen bevestigd door onder andere willekeurige ziekteverschijnselen bij zijn zoon, de miskraam van een collega en nieuwsartikelen over mensen die radioactief

besmet zijn geraakt. Gevolg is het aanpassen van zijn gedrag uit angst voor het schaden van anderen.

In het protocol worden cognitieve en gedragsinterventies beschreven om bovenstaand sneeuwbaaleffect te ontrafelen. Dit kan door in te grijpen (door vragen te stellen) op een van de drie niveaus: (1) Is het waar wat je denkt? (2) Zo ja, wat maakt dat je hier zoveel last van hebt en wat kun je doen om er minder last van te hebben? (3) Als de last niet te verminderen is, hoe kun je dan toch nog een zo prettig mogelijk leven leiden? Afhankelijk van de sterkte van de overtuiging – en in hoeverre de persoon openstaat voor alternatieven – wordt na het opstellen van een geïndividualiseerde probleemformulering een niveau van aangrijpen gekozen en met goedkeuring van de persoon gestart met uitleg te geven over dopamineontregeling en cognitieve tendensen. De goedkeuring van de persoon is nodig om te voorkomen dat de uitleg als opdringerig wordt ervaren en om de kans te vergroten dat deze wordt geïntegreerd in het eigen denkkader. Vervolgens worden aan de hand van g-sche-ma's situaties uit verleden en heden in kaart gebracht die met behulp van de gegeven psycho-educatie geduid kunnen worden om vervolgens met bijvoorbeeld de taartpunttechniek alternatieve verklaringen te bedenken. Hierbij is het niet zozeer van belang dat men direct een alternatieve verklaring acceptabel vindt. Het gaat voornamelijk om het verbreden van de blik en inzichtelijk maken dat bij elke situatie meerdere verklaringen mogelijk zijn. De ervaring van de eerste auteur is dat mensen met psychoseachtige verschijnselen het, ook bij het vasthouden aan hun originele overtuiging, geruststellend vinden dat er tevens andere verklaringen mogelijk zijn. Als er twijfel is gezaaid en de persoon daarvoor openstaat, kunnen de alternatieve verklaringen getoetst worden in gedragsexperimenten en exposure. Hierdoor wordt de originele overtuiging minder aannemelijk. Gedragsexperimenten en exposure hebben bovendien als bijkomend voordeel dat mensen hun vermijding doorbreken en weer een 'normaler' leven kunnen leiden. Tot slot kunnen dan resterende problemen, zoals een negatief zelfbeeld, slaapproblemen en/of piekeren met de hiervoor bekende technieken worden behandeld.

#### BEHANDELVERLOOP

.....

De hulpvraag van Vladimir is gericht op BA 1 en 2. Dit komt overeen met aangrijpingsniveau 1. Alvorens met gedragsmatige interventies te beginnen gericht op het doorbreken van zijn vermijdingsgedrag, wordt gestart met cognitieve uitdaagtechnieken om de US/UR-representaties en hun actualiteit in de huidige betekenisverlening kritisch te onderzoeken. Omdat echter een geigerteller niet voorhanden is en andere methoden om zijn radioactiviteit op korte termijn en betrouwbaar te onderzoeken niet bedacht kunnen worden door Vladimir en de behandelaar (de eerste auteur), is in eerste instantie ingezet op het onderzoeken van de waarschijnlijkheid dat

hij radioactief besmet is geraakt. Desondanks wordt besloten dat parallel hieraan de zoektocht naar een geigerteller doorgaat, daar dit wordt gezien als de 'heilige graal' voor zijn hulpvraag. Vanuit de ervaring dat mensen met psychoseachtige verschijnselen, mogelijk als gevolg van cognitieve tendensen, zich op miraculeuze wijze kunnen redden uit de situatie waarin zich onomstotelijk bewijs tegen hun overtuiging voordoet, houdt de behandelaar hierbij wel een slag om de arm.

Na het opstellen van een probleemformulering om het ontstaan van de overtuiging en de logische gevolgen hiervan in het heden in kaart te brengen, wordt gestart met het verzamelen van de bewijzen voor en tegen de conclusie die hij heeft getrokken – namelijk dat hij radioactief en schadelijk zou zijn –, als een soort van 'nulmeting' om daaraan later de informatie die in de behandeling wordt opgedaan toe te kunnen voegen. Naast de bewijzen vóór die al beschreven zijn bij het tot stand komen van zijn conclusie, noemt hij als bewijzen tégen de opvatting dat: (1) zijn bloed een paar jaar eerder schoon is verklaard; (2) anderen tegen hem zeggen dat het niet waar is; (3) hij eerder het idee had dat hij werd achtervolgd wat door een dokter is geduid als psychose; (4) hij de afgelopen tien jaar geen kanker heeft ontwikkeld en zijn ex-vrouw en zoon niet ziek zijn.

Om meer informatie te verzamelen over de waarschijnlijkheid van zijn besmetting(sgevaar), wordt besloten het internet te raadplegen. Hierbij wordt een e-mailadres van een stralingsdeskundige van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) gevonden, waarbij wordt besloten deze ter consultatie te e-mailen bij wijze van gedragsexperiment om meer informatie te krijgen over hoe zo iets zou werken. Vladimir oppert ook om deze stralingsdeskundige meteen te vragen of deze hem wil meten. Zo gezegd, zo gedaan, waarna een reactie volgt (geplaatst met toestemming van het NVIC):

'Allereerst willen wij aangeven dat het zeer onwaarschijnlijk is dat in een kroeg in \* een radioactieve stof aan de drankjes zou zijn toegevoegd. Radioactief materiaal is niet zomaar te verkrijgen. Wij snappen dat deze onaannemelijkheid de ongerustheid bij uw cliënt alleen niet kan wegnemen. Er zijn echter geen aanwijzingen in het verhaal die duiden op blootstelling aan radioactief materiaal.

Het ontstaan van respectievelijk maag- en darmkanker drie en vier jaar na 'het drinken van een drankje met vreemde smaak' wijst niet in de richting van inname van een radioactieve stof. Na blootstelling aan radioactief materiaal kun je direct ziek worden, dat heet stralingsziekte en gebeurt alleen na een hoge dosis. Als er een kleine hoeveelheid radioactieve stof zou zijn ingenomen (inwendige besmetting) kan dat de kans op het ontstaan van kanker verhogen. Echter, de latentietijd (tijd tussen opgelopen stralingsdosis en ontstaan van kanker) is voor vaste tumoren zoals maag- of darmkanker ongeveer 30 jaar. Met andere woorden: het optreden van kanker is in het geval van zijn vrienden te snel op de blootstelling gevolgd om

door straling veroorzaakt te kunnen zijn. Ook zijn maag- en darmkanker niet de meest waarschijnlijke tumoren die door straling ontstaan.

Als een inwendige besmetting heeft plaatsgevonden zal het merendeel van de radioactieve stof het lichaam via urine en/of ontlasting verlaten. In geval van bijvoorbeeld therapie met radioactief jodium (zeer hoge dosis) zijn er voor een korte periode na behandeling enkele regels met betrekking tot contact met anderen. Al zou hij toen wat binnen gekregen hebben, dan is dat nu niet meer schadelijk voor zijn omgeving en kan hij zijn zoontje niet besmetten.

Of een inwendige besmetting nog kan worden aangetoond door bijvoorbeeld meting in urine, is afhankelijk van welke stof het betreft, de verstreken tijd sinds blootstelling en hoe snel het materiaal wordt uitgescheiden. Omdat er eigenlijk geen aanwijzingen zijn die wijzen op een besmetting met radioactief materiaal raden wij een dergelijke screening voor uw cliënt niet aan.

Wij hopen dat deze uitleg de ongerustheid bij uw cliënt heeft kunnen wegnemen.'

Na het lezen van de e-mail geeft Vladimir aan dat dit de zorg niet verandert, omdat hij 100% zeker wil weten dat hij niet schadelijk is voor zijn zoontje, omdat hij het risico te groot vindt en hij het zichzelf nooit kan vergeven als hij zijn zoontje ziek maakt. Hij is nu ongeveer 90% zeker dat hij besmet is. Daarom hebben we een reactie op de e-mail gestuurd met de vraag of hij uitwendig met bijvoorbeeld een geigerteller gemeten kan worden of dat het NVIC andere instanties kent waar dit wel mogelijk zou zijn, waarop onderstaande reactie volgt:

'Wij hebben binnen het NVIC niet de mogelijkheid om te onderzoeken of uw cliënt door een inwendige besmetting straling uitzendt. Zoals al aangegeven raden wij een dergelijk onderzoek niet aan.

Als dit voor de geruststelling van uw cliënt wel erg belangrijk is kunt u met het \* bespreken of daar een mogelijkheid is een meting te verrichten. Eventueel kunt u ook bij de GGD informeren naar mogelijkheden.'

Op basis van deze e-mail wordt gezamenlijk telefonisch contact gezocht met de geadviseerde instantie. Deze vertelt op basis van het verhaal van Vladimir dat er geen relatie kan zijn tussen de inname van het drankje en het overlijden van zijn vrienden aan respectievelijk darm- en maagkanker, omdat deze vormen van kanker niet binnen drie jaar na blootstelling ontstaan, maar pas na tien of meer jaar. De enige vorm van kanker die wel op korte termijn kan optreden is leukemie. Daarnaast geeft de stralingsdeskundige aan dat mens-op-mensbesmetting van gevaarlijke hoeveelheden niet mogelijk is, omdat

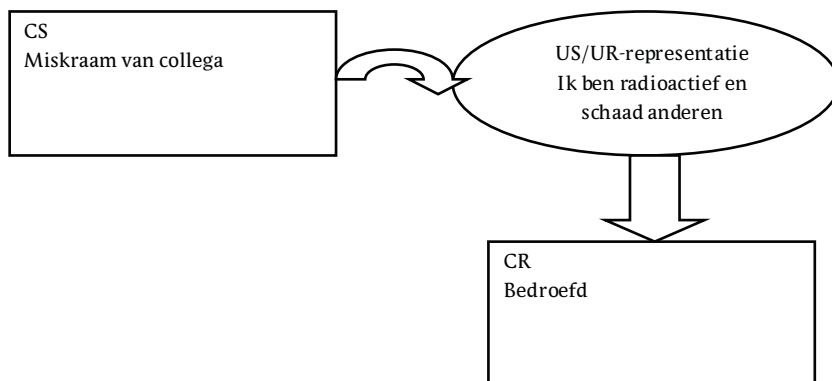
de drager dan zelf al dood zou gaan. De stralingsdeskundige zelf behandelt mensen met kanker met hoge doseringen straling. Deze patiënten moeten uit voorzorg dan de twee weken daarna wel oppassen met contact met kinderen, maar kunnen vervolgens weer volledig contact met iedereen hebben. De stralingsdeskundige drukt Vladimir op het hart dat deze niet bang hoeft te zijn, gewoon zijn leven moet leven en zich niet moet vergelijken met mensen uit verhalen die hij leest. De stralingsdeskundige geeft aan dat het niet mogelijk is om bij hem gemeten te worden.

Vladimir geeft aan hiervan te leren dat twee mensen nu bijna hetzelfde zeggen en dat zij zeggen dat hij andere mensen en in het bijzonder zijn zoon-tje niet kan schaden. Hij neemt de informatie voor waar aan als de deskundigen dit zeggen en zegt opgelucht te zijn. Toch is er nog een twijfel bij hem, die hem ervan weerhoudt zich niets meer van zijn overtuiging aan te trekken. Hij wil het liefst toch gemeten worden. Het maakt hem boos dat men hem niet wil meten. Hij vindt dat men de verplichting heeft om bij hem de mate van radioactiviteit te meten. Tenslotte kan dit een potentiële bedreiging voor de publieke gezondheid vormen. Een dergelijke meting is ook de procedure binnen bedrijven na een mogelijke blootstelling aan nucleair materiaal. Hij voelt zich niet serieus genomen.

Aangezien een geigerteller nog steeds ontbreekt, wordt verdergegaan met het onderzoeken van de waarschijnlijkheid van zijn besmetting(sgevaar). In een gesprek komt naar voren dat hij na het verliezen van zijn vriend en het verliezen van zijn werk veel stress heeft ervaren. Met goedkeuring van Vladimir wordt uitleg gegeven aan de hand van de dopaminehypothese: mogelijk is er sprake van een verstoorde betekenisverlening door verstoorde dopamineafgifte. Hij geeft aan de uitleg interessant te vinden en hiermee verder te willen door alternatieve verklaringen voor het vreemd smaken van het drankje en het overlijden van zijn vriend te bedenken. Hij heeft grote moeite met het bedenken van alternatieven, waarbij hij enkel een alternatief kan bedenken voor het overlijden aan kanker van zijn vriend: diens vader is ook overleden aan kanker, dus er kan een genetische component spelen.

Aangezien deze technieken weinig zoden aan de dijk lijken te zetten (het brengt hem aan het twijfelen, maar leidt niet tot minder negatieve gevoelens en/of gedragsverandering), wordt weer energie gestoken in het komen tot een gedragsexperiment en gedragsverandering. Vladimir wordt aangemoedigd manieren te bedenken hoe hij zijn overtuiging kan onderzoeken en zijn vermijding (bijvoorbeeld zoon niet knuffelen en uitsluitend thuis naar de wc gaan) kan doorbreken. Hij is hier niet toe te bewegen en hij geeft aan dat over een maand een vriend terugkomt die zegt een geigerteller voor hem te willen kopen. Ook komt het idee naar voren om naar een fysieke winkel te gaan en hier te vragen een geigerteller te mogen testen; in zijn woonplaats blijkt een winkel geigertellers te verkopen. De behandelaar geeft hem het adres en telefoonnummer zodat hij de haalbaarheid hiervan kan onderzoeken.

Parallel wordt verdergegaan met toepassing van de taartpunttechniek met betrekking tot recente gebeurtenissen: een collega heeft een miskraam gehad (figuur 6).



FIGUUR 6 BA3: *schuldig aan miskraam*

Zoals eerder beschreven wordt een waan een algemeen toegepaste verklaring voor willekeurige situaties; in dit geval de miskraam van een collega. Deze zou ontstaan zijn doordat Vladimir zijn zwangere collega geschaad zou hebben omdat hij straling uitzendt. Het is te begrijpen dat hij dit dan ziet als zijn schuld. Het doel van een interventie is om alternatieve verklaringen voor deze situatie te bedenken die zijn oorspronkelijke verklaring tegenspreken, waardoor hij zichzelf dus niet meer als veroorzaker ziet van de miskraam van zijn collega.

Zijn eerste verklaring is: 'Dat komt door mij omdat ik radioactief ben (50%).' Alternatieve verklaringen worden gezocht. Vladimir kan deze echter niet benoemen, waardoor op internet gezocht wordt naar redenen voor miskramen. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat de reden van een miskraam vaak onbekend is, dat roken maar ook andere schadelijke stoffen zoals alcohol, drugs of medicijnen de kans vergroten, evenals schadelijke stoffen op het werk en een hogere leeftijd (onder de 35 jaar is de kans 10%, tussen 35-40 jaar 20% en tussen 40-45 jaar 33%). Deze verklaringen nemen uiteindelijk 55% in, en er blijft dus nog 45% over voor zijn eigen overtuiging. Dit lijkt weinig effect te hebben; hij twijfelt zelf reeds en soortgelijke situaties, waarbij in zijn ogen extra bewijs wordt geleverd voor zijn overtuiging, komen niet veel voor (minder dan een keer per week), waardoor we niet herhaaldelijk deze techniek kunnen toepassen op allerlei dagelijkse situaties (zoals in het Gedachten Uitpluizen-protocol wordt voorgeschreven). Hij ervaart in de dagelijkse gang van zaken voornamelijk problemen in de omgang met zijn zoon.

Vladimir vertelt de volgende afspraak dat hij bij de winkel is geweest. De geigertellers waren uitverkocht, maar zouden de dag na de afspraak weer binnenkomen. In overleg met de behandelaar wordt dit nu een formeel gedrags-experiment. Vladimir gaat de winkel bellen om later met een vriend langs te gaan om zichzelf stiekem te kunnen meten. Dit is van tevoren uitgewerkt in een formulier (figuur 7).

<p><b>Gedragsexperiment (BA 1, BA 2)</b></p> <p><b>Hypothese A:</b> Ik ben radioactief (90%).</p> <p><b>Hypothese B:</b> Ik ben niet radioactief (10%).</p> <p><b>Experiment:</b> Bellen naar de winkel of de geigerteller er is. Zaterdag met een vriend voorbespreken en vervolgens naar de winkel gaan. Daar aan de verkoper vragen of hij uit wil leggen hoe een geigerteller werkt. Als dit niet kan, vragen of ik de geigerteller mag terugbrengen. Situatie uitleggen. Anders de geigerteller alsnog kopen.</p> <p><b>Uitkomst als hypothese A waar is:</b> Meter geeft gevaarlijke waarden aan bij mij in de buurt. Dan meter kopen om vaker te kunnen meten.</p> <p><b>Uitkomst als hypothese B waar is:</b> Als apparaat normale waarden aangeeft.</p>
--

FIGUUR 7 *Formulier gedragsexperiment*

Met hem wordt afgesproken dat hij sms't hoe het experiment is gegaan. De reden hiervan is dat hij verwacht erg ontdaan te zullen zijn wanneer blijkt dat hij inderdaad straling uitzendt. Er wordt afgesproken dat er bij slecht nieuws direct contact met hem zal zijn en gekeken wordt wat er nodig is: een afspraak met zijn behandelaar, zijn casemanager, de psychiater?

Uiteindelijk blijft een sms uit, waarna de behandelaar telefonisch contact opneemt. Hierin geeft Vladimir aan dat het experiment goed en minder goed is gegaan; hij wil het experiment graag overdoen met zijn casemanager. Omdat hij het verloop van het experiment niet over de telefoon wil bespreken, wordt afgesproken beide experimenten de volgende afspraak te evalueren.

De volgende afspraak vertelt hij over beide gedragsexperimenten die hij inmiddels met succes heeft uitgevoerd. Eerst met een vriend en daarna met zijn casemanager. Beide gedragsexperimenten worden nabesproken aan de hand van het formulier gedragsexperiment (figuur 7). Vladimir ging in eerste instantie met een vriend en daarna nog een keer met zijn casemanager naar de winkel, alwaar hij vertelde op zoek te zijn naar een geigerteller. Nadat de verkoper hen de geigertellers had aangewezen, vroeg in eerste instantie zijn vriend en de andere keer zijn casemanager of de verkoper kon uitleggen hoe deze werkte. De verkoper haalde de geigerteller uit de verpakking, zette deze aan en gaf hem aan de vriend van Vladimir en de andere keer aan zijn casemanager, waarna zijn vriend en de casemanager de geigerteller bij henzelf en Vla-

dimir hielden. De geigerteller reageerde hetzelfde op hen beiden. Vervolgens gaven ze de geigerteller terug aan de verkoper, noemden een reden om hem niet te kopen en verlieten de winkel. Vladimir geeft aan in de situatie met zijn vriend onvoldoende overtuigd te zijn geweest, waardoor hij hetzelfde experiment ook met zijn casemanager, die hij als een wijze en betrouwbare man ziet, wilde doen. Vladimir concludeert hieruit tijdens het nabespreken dat dit zijn overtuiging doet veranderen naar 10% radioactief en 90% niet radioactief. Hij heeft het met zijn zoon en ex-vrouw besproken en heeft zijn zoon weer geknuffeld, wat hem blij maakte. Hij geeft aan met zijn ex-vrouw te willen hertrouwen en hiervoor met zijn zoon al plannen te maken hoe hij haar kan vragen: hij wil komend weekend naar een restaurant om haar daar te vragen.

#### AFRONDING EN FOLLOW-UP

.....

Vladimir geeft aan, nu hij voor 90% zeker is niet radioactief te zijn, geen doelen meer te zien ten aanzien van psychologische behandeling en deze dan ook te willen afronden. Hij vertelt zich niet meer te laten belemmeren door zijn eerdere overtuiging anderen te kunnen schaden. Hij knuffelt gewoon zijn zoon, gaat overal naar de wc, gaat andere mensen niet uit de weg, heeft weer plannen in het leven en kijkt daarom positief tegen de toekomst aan. Hij zegt met de psychiater te willen bespreken of hij kan minderen met medicatie, zodat hij minder last heeft van bijwerkingen en hij kan onderzoeken of het dan goed met hem blijft gaan.

Bij follow-up na vier en na tien weken blijkt dat het goed blijft gaan. Hij heeft zijn ex-vrouw ten huwelijk gevraagd, die na hierover nagedacht te hebben zijn verzoek heeft geweigerd. Hij accepteert dit en vervolgt zijn leven met frisse moed. Zijn medicatie is verlaagd en het contact met zijn zoon is naar zijn eigen zeggen verbeterd.

#### DISCUSSIE

.....

Ofschoon de behandeling een positief effect heeft gehad, verliep deze niet vlekkeloos. Er was een taalbarrière die het gebruik van meetinstrumenten in de weg stond en het toepassen van cognitieve technieken bemoeilijkte. Toch is er veel bereikt, maar het is de vraag of de verbetering middels CGT ook zonder het voorhanden zijn van een geigerteller mogelijk was geweest.

Bij de huidige behandeling was er duidelijk sprake van verstoorde betekenisverlening. Aan verschillende situaties uit het verleden werd een onwaarschijnlijke conclusie verbonden, die ook in het heden voor een verstoorde betekenisverlening zorgde. Willekeurige situaties werden toegeschreven aan het gevolg van besmetting. Logischerwijs – en wat ook in de huidige behandeling bleek – zou het falsificeren van de waan, die moeilijk te vatten valt in



een betekenisanalyse (ik = radioactief?), met name zichtbaar zijn op gedragsmatig niveau: iemand kan stoppen rekening te houden met een levensbelemmerende invloed van buitenaf. Hoewel dat voor de huidige behandeling uiteindelijk niet zo was, is het in veel behandelingen moeilijk een waan te falsificeren. Een sterke *Bias Against Disconfirmatory Evidence* (BADE; Eisenacher & Zink 2016) houdt het integreren van tegenstrijdige informatie tegen: behaalde resultaten worden toegeschreven aan andere invloeden, waardoor de waan in stand blijft. Het is in dergelijke gevallen van belang om in te zetten op gevolgtrekkingen en gedragsstrategieën rondom de waan. In dit geval is een gevolg bijvoorbeeld dat Vladimir door zijn radioactiviteit anderen denkt te schaden, waarvoor hij bewijs zag in willekeurige ziekteverschijnselen bij mensen in zijn omgeving. Cognitief was deze gevolgtrekking te onderzoeken met behulp van de taartpunttechniek. Echter, zijn ontwikkelde gedragsstrategieën zoals uitgewerkt in de functieanalyses bleken minder makkelijk te bewerken: Vladimir wilde honderd procent zekerheid dat de waan niet klopte voordat hij zijn gedrag wilde veranderen en dus gedragsexperimenten zou aangaan (een dynamiek die overigens meer voorkomt bij angstgedachten dan bij waangedachten). Daarnaast bleken de uitkomstmaten van deze mogelijke gedragsexperimenten moeilijk te bepalen: waaruit zou besmetting kunnen blijken en binnen welk tijdsbestek zou dit optreden? Dit is een terugkerend probleem bij het opstellen van gedragsexperimenten waarbij het tijdsbestek van het resultaat onduidelijk is. De CS-US-relaties zijn van dien aard dat de US te ver in de toekomst ligt om goed te kunnen falsificeren. Wellicht was een voor- en nadelenbalans van Vladimirs gedrag nog een optie geweest: is het effectief en proportioneel om met zijn huidige gedrag aan de ene kant een minder goede band met en mogelijk ook emotionele consequenties voor zijn zoon te riskeren (doordat hij fysiek contact afhoudt) om op die manier aan de andere kant een onwaarschijnlijk onheil in de toekomst te voorkomen? Dit probleem komt vaker voor bij psychose. Zo heeft de eerste auteur iemand anders in behandeling die vreest in de toekomst gestraft te zullen worden voor zijn veronderstelde bijdrage aan het uitdijen van het heelal. De straf is hem eeuwig in een psychose te laten lijden in de hel. Als gevolg van dit idee overweegt deze persoon zelfmoord om deze ramp voor te kunnen zijn, rumineert hij hierover en is hij inactief om te voorkomen dat deze straf ingesteld wordt door een terugval in een psychose. Ofschoon deze persoon gedragsexperimenten onderneemt door bijvoorbeeld bepaalde activiteiten toch uit te voeren, blijft het moeilijk de uitslag van deze gedragsexperimenten te duiden; er is geen ramp opgetreden, maar wellicht komt deze nog. Een mogelijke interventie voor dit probleem zou de *flashforward* vanuit de EMDR kunnen zijn (van den Berg, van der Vleugel, Staring, de Bont, & de Jongh, 2013). Daarnaast kunnen cognitieve technieken specifiek op deze ideeën gericht worden, zoals het nuanceren van kansoverschattingen en het verdragen van onzekerheid (Zlomke & Jeter, 2014). Het minder beladen maken van de ramp zal niet lukken, want iedereen zal het zeer ernstig vinden wanneer zijn

kind bijvoorbeeld kanker krijgt en zich zeer schuldig voelen als hij dit mogelijk had kunnen voorkomen door meer afstand te nemen van zijn kind.

Met de kennis van nu had de huidige behandeling, ondanks dat deze inclusief follow-up slechts twaalf sessies besloeg, wellicht aanzienlijk korter gekund als een geigerteller eerder voorhanden zou zijn geweest. Dit had met een prijs van € 90,- per sessie de zorgverzekeraar mogelijk ongeveer € 1000,- gescheeld bij de prijs van € 110,- van de geigerteller waarmee Vladimir zich getest had; ook niet onbelangrijk tegenwoordig, al is uiteraard de vraag of dit leidend moet zijn. Tevens kan de vraag gesteld worden of een psycholoog überhaupt nodig was geweest als de casemanager (bij het makkelijker voorhanden zijn van een geigerteller) meteen samen met Vladimir had kunnen meten, zoals hij dit uiteindelijk in de huidige situatie ook heeft gedaan. Hiervoor zijn twee discussiepunten te overwegen: (1) Hoe zou in de toekomst een geigerteller makkelijker voorhanden kunnen zijn? (2) In hoeverre heeft de CGT bijgedragen aan het accepteren van de uitkomst van het gedragsexperiment?

Wat betreft het voorhanden zijn van een geigerteller ziet de eerste auteur kansen in de samenwerking met medisch specialisten. Hoewel de individuele samenwerking met de stralingsdeskundigen zeer positief was en er geruststelling werd geboden, leidde dit er niet toe dat Vladimir gemeten kon worden. Een stralingsdeskundige heeft het nog wel bij zijn leidinggevende gevraagd, maar hem werd door zijn leidinggevende afgeraden op dit verzoek in te gaan, omdat anders 'iedereen gemeten zou willen worden'. De logica hierachter hebben Vladimir en de eerste auteur niet kunnen vinden, maar zij bleven daardoor wel met lege handen achter. In psychologische behandelingen lopen therapeuten vaker tegen dit soort problemen aan en dit is classificatieoverstijgend; het komt voor bij bijvoorbeeld psychotische stoornissen, hypochondrie en niet-aangeboren hersenletsel. De onderbouwing die hierbij weleens wordt gebruikt, is dat een medische handeling om de overtuiging van de persoon te onderzoeken te duur zou zijn. Een mooie uitzondering hierop heeft de eerste auteur recent meegemaakt, waarbij een neuroloog juist voorkeur gaf aan het uitvoeren van een ogenschijnlijk dure MRI-scan in plaats van een neuropsychologisch onderzoek, omdat laatstgenoemde in de meeste gevallen door de tijdsinvestering duurder uitvalt. Met de uitvoer van die scan is vervolgens een, decenniumlang niet onderkend, niet-aangeboren hersenletsel ontdekt bij de patiënte. Ook de huidige behandeling is mogelijk een voorbeeld van een situatie waarin een op korte termijn duur medisch onderzoek op langere termijn geld had kunnen besparen. Desondanks zijn er natuurlijk, zoals reeds eerder vermeld, ook vele voorbeelden bekend waarbij onomstotelijk bewijs door de persoon gemakkelijk van de hand wordt gedaan, wat zonde van het dure medische onderzoek genoemd zou kunnen worden. Dit brengt ons bij het volgende punt.

Welke invloed heeft de CGT gehad op het aanvaarden van de uitkomsten van het gedragsexperiment? De dopaminehypothese en de cognitieve tendensen zoals onder andere beschreven in *Gedachten uitpluizen* bieden

een elegante verklaring voor psychoseachtige ervaringen die mensen kunnen hebben. Wellicht helpt dit mensen om hun originele overtuiging van de hand te doen, omdat er een aannemelijke alternatieve verklaring is voor opvallende ervaringen en sterke overtuigingen. Vladimir beschreef het zelf naar mening van de eerste auteur nogal cru, door te concluderen dat hij toch gek is, wat betekent dat hij in ieder geval niet radioactief is en andere mensen niet kan schaden. Maar het valt te betwijfelen of er van een (blijvende) dopamineontregeling sprake was in het geval van de overtuiging van Vladimir. Hij heeft pas op latere leeftijd overmatige achterdocht ontwikkeld, waarbij het idee achtervolgd te worden volledig verdwenen is en alleen de overtuiging radioactief te zijn overbleef. Wellicht dat dit verklaart waarom de overtuiging achteraf gezien zo makkelijk corrigeerbaar leek. Dit roept dan ook de vraag op of het voor Vladimir überhaupt nog noodzakelijk is medicatie te blijven gebruiken, wat hij al gedurende zes jaar doet, hoewel de medicatie onlangs wel een stap is verlaagd. Is er überhaupt wel sprake van een psychoseachtig fenomeen? Zoals eerder beschreven, lijkt de behoefte van Vladimir om er honderd procent zeker van te zijn dat hij niet radioactief is voordat hij zijn gedrag wil veranderen, mogelijk meer te passen binnen een angstdynamiek. Wellicht dat deze angstdynamiek samenhangt met andere psychologische fenomenen, zoals een overmatig verantwoordelijkheidsgevoel en *intolerance of uncertainty*. Desondanks bleek een CGT-behandeling, geïndividualiseerd middels een probleemformulering en functie- en betekenisanalyses, effectief. Dit resultaat past dan misschien weer binnen het opkomende idee van transdiagnostisch behandelen (Meidlinger & Hope, 2016).

**Sven van Amstel** is gz-psycholoog en cognitief gedragstherapeut i.o. bij FACT Rivierduinen te Leiden.

**Tonnie Staring** is klinisch psycholoog en supervisor VGcT bij Vroege Psychose ABC Altrecht te Utrecht.

*Correspondentieadres:* Sven van Amstel, GGZ Rivierduinen, Postbus 405, 2300 AK Leiden. E-mail: s.vanamstel@rivierduinen.nl

#### **Summary Case report 'Biohazard; geigerteller, anyone?'**

The dysfunctional belief of being radioactive and thereby possibly damaging others seems undescribed in the current scientific literature. This case report describes on the cognitive behavioral treatment using the *Gedachten uitpluizen* manual for a man suffering from this belief. The application, prior psychiatric history, conceptualisation, treatment choice, course, obstacles, solutions and improvements are discussed. It is notable how hard it can be to falsify an expectation with an unknown result, course and duration. On the other hand, it appeared to be easy to re-evaluate an US/UR-representation using a seemingly expensive intervention, which, in hindsight, could have saved money.

**Keywords** *psychosis, delusion, radioactivity, contamination, gedachten uitpluizen*

## Literatuur

- American Psychiatric Association (APA). (2014). *Handboek voor de classificatie van psychische stoornissen (DSM-5). Nederlandse vertaling van Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. Amsterdam: Boom.
- Bebbington, P. E., McBride, O., Steel, C., Kuipers, E., Radovanovic, M., Brugha, T., ... Freeman D. (2013). The structure of paranoia in the general population. *British Journal of Psychiatry*, 202, 419-427.
- Eisenacher S., & Zink M. (2016). Holding on to false beliefs: The bias against disconfirmatory evidence over the course of psychosis. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 56, 79-89.
- Freeman, D., Antley, A., Ehlers, A., Dunn, G., Thompson, C., Vorontsova, N., ... Slater M. (2014). The use of immersive virtual reality (vr) to predict the occurrence 6 months later of paranoid thinking and posttraumatic stress symptoms assessed by self-report and interviewer methods: A study of individuals who have been physically assaulted. *Psychological Assessment*, 26, 841-847.
- Freeman, D., & Garety, P. (2014). Advances in understanding and treating persecutory delusions: A review. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49, 1179-1189.
- Howes, O. D., McCutcheon, R., Owen, M. J., & Murray, R. M. (2017). The role of genes, stress, and dopamine in the development of schizophrenia. *Biological Psychiatry*, 81, 9-20.
- Knowles, R., McCarthy-Jones, S., & Rowse, G. (2011). Grandiose delusions: A review and theoretical integration of cognitive and affective perspectives. *Clinical Psychology Review*, 31, 684-696.
- Korrelboom, C. W., & ten Broeke, E. (2014). *Geïntegreerde cognitieve gedragstherapie: Handboek voor theoretici en praktijk*. Bussum: Coutinho.
- Meidlinger, P. C., & Hope, D. A. (2016). The new transdiagnostic cognitive behavioral treatments: Commentary for clinicians and clinical researchers. *Journal of Anxiety Disorders*, 46, 101-109.
- Paolini, E., Moretti, P., & Compton, M. T. (2016) Delusions in first-episode psychosis: Principal component analysis of twelve types of delusions and demographic and clinical correlates of resulting domains. *Psychiatry Research*, 243, 5-13.
- van den Berg, D. P. G., van der Vleugel, B. M., Staring, A. B. P., de Bont, P. A. J., & de Jongh, A. (2013). EMDR in psychosis: Guidelines for conceptualization and treatment. *Journal of EMDR Practice and Research*, 7, 208-224.
- van der Gaag, M., Staring, T., van den Berg, D., & Baas, J. (2013). *Gedachten uitpluizen: Cognitief gedragstherapeutische protocollen bij psychotische klachten*. Oegstgeest: Stichting Cognitie en Psychose.
- van Os, J., Linscott, R. J., Myin-Germeys, I., Delespaul, P., & Krabbendam, L. (2009). A systematic review and meta-analysis of the psychosis continuum: Evidence for a psychosis proneness-persistence-impairment model of psychotic disorder. *Psychological Medicine*, 39, 179-195.
- Zlomke, K. R., & Jeter, K. M. (2014). Stress and worry: Examining intolerance of uncertainty's moderating effect. *Anxiety Stress Coping*, 27, 202-215.