

PEGGY BONGERS, ANITA JANSEN, HARILAOS PAPACHRISTOU,
 CHANTAL NEDERKOORN & REMCO HAVERMANS

Over de te vroege teloorgang van exposuretherapie voor verslaafden Wat is een goede exposure?

Verslaafden rapporteren vaak een onweerstaanbare drang om te drinken, slikken, snuiven, spuiten of eten, en die drang is veelvuldig reden om voor het middel te zwichten. Het blijkt niet eenvoudig om de drang middels behandeling definitief kwijt te raken. Een tweetal decennia geleden was de hoop flink gevestigd op het gebruik van cue-exposuretechnieken bij de behandeling van verslaafden (zie bijvoorbeeld Bradley & Moorey, 1988; Childress, Ehrman, Rohsenow, Robbins & O'Brien, 1992; Drummond, Tiffany, Glautier & Remington, 1995; Jansen & Van den Hout, 1989). Maar na die veelbelovende start staat *cue exposure* inmiddels als niet zo effectief te boek (Emmelkamp & Vedel, 2006; Marissen & Franken, 2006; Marissen, Franken, Blanken, Van Den Brink & Hendriks, 2005). Het schaarse onderzoek naar de effectiviteit van *cue exposure* overtuigde niet echt. Auteurs dezes meenden en menen echter, net als Conklin en Tiffany (Conklin, 2006; Conklin & Tiffany, 2002) dat deze nutteloosheidconclusie prematuur is. Er zijn maar weinig grootschalige en goed gecontroleerde effectiviteitstudies gedaan, soms met negatieve en soms met positieve resultaten (Jansen & Havermans, 2006). Dat de verslavingsstudies naar de effectiviteit van *cue exposure* nog niet echt overtuigen komt wellicht doordat voorname extinctiewetten met voeten getreden zijn (Havermans & Jansen, 2001, 2003; Jansen & Havermans, 2006). Zo werd er in vrijwel geen enkele studie rekening gehouden met klassieke bedreigingen van extintie, als bijvoorbeeld de terugkeer van drang in de gebruikerscontext, waardoor de behandeling inderdaad gaat lijken op iemand van zijn angst genezen op het moment dat angstopwekkende stimuli niet aanwezig zijn. Een belangrijke vraag om de waarde van *cue exposure* vast te kunnen stellen is: wat is een goede exposure? Daarover gaat dit artikel. We beginnen met een korte uiteenzetting van het theoretische model, om vervolgens te reflecteren op de vragen hoe een goede exposure voor verslaafden eruit moet zien.

CUE REACTIVITEIT

De drang om te gebruiken wordt bij verslaafden vaak uitgelokt door blootstelling aan stimuli die geassocieerd zijn met het gebruik. Een alcoholist die zijn favoriete drank ruikt, een junk die een naald ziet, een roker die koffiedrinkt, er zijn voorbeelden te over. Zodra bepaalde stimuli geassocieerd zijn met het gebruik van een drug, zijn zij in staat om de aandacht van de gebruiker te trekken (Saunders & Robinson, 2010; Waters et al., 2009), ontlokken ze een beloningsgerelateerde dopaminerespons in het brein (Schultz, 2006), een automatische neiging om de drug te naderen (Carter & Tiffany, 1999), verhoogde motivatie om de drug te pakken te krijgen (Epstein & Leddy, 2006) en zin, trek of drang om te gebruiken (Carter & Tiffany, 1999; Saunders & Robinson, 2010). We vatten deze reacties op stimuli die met het gebruik geassocieerd zijn samen met de term 'cue reactiviteit'. Iemands gebruikershistorie bepaalt sterk hoeveel cue reactiviteit hij vertoont (Staiger & White, 1991): wie meer gebruikt, ervaart meer cue reactiviteit. De cues voorspellen immers met grote mate van zekerheid de komst van de drug. Juist deze cue reactiviteit verhoogt het risico op terugval na behandeling (Cooney, Litt, Morse, Bauer & Gaupp, 1997; Drummond et al., 1995; Niaura et al., 1988), waardoor cue-exposuretechnieken in beeld kwamen om de cue reactiviteit te reduceren en de kans op terugval zodoende te verminderen.

CUE EXPOSURE

Tijdens cue exposure wordt de verslaafde blootgesteld aan de cues die reactiviteit (waaronder drang) opwekken, zonder dat er drugs gebruikt worden (responspreventie). Hierdoor leert de verslaafde uiteindelijk een inhibitoire associatie tussen cues en inname; hij of zij leert dus dat de cues geen inname voorspellen. Die cues hebben vaak jarenlang wel inname voorspeld, dus eenvoudig is het niet om ze nu iets anders te laten voorspellen. Hoe kan het inhibitoire leren tijdens de exposure gemaximaliseerd worden?

DRANG

Drang is de subjectieve beleving van cue reactiviteit. Het blootstellen van verslaafden aan de cues die geassocieerd zijn met gebruik zou moeten leiden tot drang. Met behulp van een meta-analyse laten Carter en Tiffany (1999) zien dat cue exposure zowel subjectieve (zelf gerapporteerde drang) als objectieve (fysiologische reactivi-

teit) cue reactiviteit uitlokt in rokers, alcoholisten, cocaïne-gebruikers en heroïnegebruikers. Vooral op de subjectief gemeten drang kan het effect van exposure groot zijn.

Aanzienlijk wat gepubliceerde behandelstudies bieden geen informatie over de hoeveelheid drang die werd ervaren tijdens de exposure (Drummond & Glautier, 1994; Litt, Cooney & Morse, 2000; Rankin, Hodgson & Stockwell, 1983). Andere studies vermelden enkel het percentage deelnemers dat drang ervaart, maar zeggen niet hoe hoog hun drang nu eigenlijk was (Litt & Cooney, 1999; Tolliver et al., 2010). Opmerkelijk is het schaarse aantal studies dat wel informatie over drang geeft. Uit die studies blijkt dat de drang tijdens de exposure vaak erg laag blijft. Marissen en Franken (2006) rapporteren drangscores van 3,3 en 2,9 op een schaal van 10, hetgeen laag is. Carpenter et al. (2009) vermelden een drang van circa 4,5 op een 10-puntsschaal, waar de baseline drang al circa 3,8 bedroeg. Fox, Bergquist, Hong & Sinha (2007) wisten een drangscore van 3,5 tot 4 bij hun deelnemers te ontlokken. Wellicht dat de exposure daarom niet de gewenste resultaten heeft gehad; als een exposure niet leidt tot cue reactiviteit dan is het maar de vraag of er wel aan de juiste voorspellers is blootgesteld.

De enkele studies die wel drang weten op te wekken laten zien dat exposure gunstige effecten kan hebben. Rohsenow et al. (2001) noteerden een drang van bijna 9 op een schaal van 10 en waren enthousiast over het effect van exposure (aanzienlijk minder gebruik). Zelf lukte het ons eerder bij 'eetverslaafden' vrij goed om een bijna onweerstaanbare drang op te wekken (zie bijvoorbeeld Jansen, Broekmate en Heymans (1992) en nog ongepubliceerde data). Een voorwaarde voor een goede exposure lijkt het opwekken van flinke drang. Uit eigen ervaring weten we ook dat dit niet altijd makkelijk is. In verschillende klinische pilotstudy's hebben wij drang proberen op te wekken in alcoholverslaafden, en dat was lang niet altijd een succes. Waarom niet? Het lijkt een kwestie van de juiste cues en contexten.

DE JUISTE CUES

Een gouden regel voor effectieve cue exposure lijkt te zijn: maak de exposure zo realistisch en waarheidsgetrouw mogelijk, en personaliseer de cues en contexten. Wij beginnen onze eetexposures altijd met de uitleg van het theoretische model. Daarna inventariseren we alle cues en contexten waarin de verslaafde cue reactiviteit ervaart en gebruikt (zie bijvoorbeeld Jansen & Meijboom, 1997; Meijboom & Jansen, 1998). Welke cues signaleren dat er gebruikt gaat worden? In welke context vindt het gebruik meestal plaats? We gaan syste-

matisch na waar en wanneer de drang op komt zetten, wat de aanleiding was, enzovoort. Om drang in drinkers op te wekken lijkt het nodig om het favoriete merk van de favoriete drank te gebruiken, het glas waar normaal uit gedronken wordt, en bijvoorbeeld ook muziek die geassocieerd is met drankgebruik, eventuele rituelen die uitgevoerd worden en tijdstippen waarop gewoonlijk gedronken wordt.

Stemming is ook een belangrijke cue voor de meeste verslaafden. Veel verslaafden zeggen te drinken als ze zich ellendig voelen of gestrest of eenzaam zijn. Het is belangrijk om ook de precieze emoties die geassocieerd zijn met overmatig drinken te induceren tijdens een exposure. Vaak gaan hier ook bepaalde gedachten mee gepaard: ontremmende gedachten, sombere gedachten of misschien juist wel eufore stemmingen en gerelateerde gedachten.

Naast het zien van de favoriete alcoholische versnapering speelt ook het ruiken ervan een grote rol bij het ervaren van drang. Die geur wekt doorgaans flinke drang op (Staiger & White, 1991). Wij laten altijd heel goed ruiken: de verslaafde houdt de drank direct onder zijn of haar neus, zodat het glas de neus aantipt, en moet dan ruiken, ruiken en nog eens ruiken. Ook het nemen van een klein slokje (een zogenaamde *priming dose*) werd eerder gebruikt als een uiterst succesvolle manier om drang op te wekken (De Wit, 2000; Laberg & Ellertsen, 1987; Schoenmakers, Wiers & Field, 2008).

Het gebruik van echte alcoholische drank voor het ruiken en proeven van de favoriete drank staat echter vaak haaks op het beleid van een verslavingskliniek of behandelcentrum. Behandelcentra durven het meestal niet aan om echte alcohol te gebruiken bij de behandeling van verslaafden omdat de angst bestaat dat de alcoholist daardoor eerder meer dan minder zal gaan drinken. Het ontbreken van cue reactiviteit in de kliniek zou wel eens te maken kunnen hebben met de gepercipieerde beschikbaarheid: wie niet gelooft dat hij kan drinken ontwikkelt ook geen drang. Volgens sommige onderzoekers zou de suggestie van de beschikbaarheid van alcohol wel flinke drang op kunnen wekken – mits deze suggestie geloofwaardig is (Litt & Cooney, 1999; Litt, Cooney, Kadden & Gaupp, 1990; Sinha & O'Malley, 1999).

Als het opwekken van drang niet lukt, dan kan dit liggen aan het ontbreken van belangrijke cues. Hebt u wel alle cues te pakken? Zijn er belangrijke voorspellers over het hoofd gezien? Het kan ook zijn dat de cliënt niet vol overgave meedoet aan de exposure en bewust probeert om de ervaring van drang te vermijden. Natuurlijk is hij of zij bang om zich over te geven aan de drang. Wie weet kan hij of zij zich niet beheersen, en misschien speelt schaamte een rol. In dat geval is het zinvol om de angst voor de drang weg te nemen door de exposure rustig op te bouwen, de cliënt aan te moedigen mee te rui-

ken, vragen te stellen over hoe de drank zou smaken, om op die manier de angst, schaamte en vermindering te overwinnen.

DE JUISTE CONTEXTEN

In veruit de meeste gepubliceerde exposurestudies werd de cue exposure in het behandelcentrum uitgevoerd. Er is weinig fantasie voor nodig om te bedenken dat de drangervaring daar wel eens minder intens zou kunnen zijn dan in de werkelijke gebruikerscontext. Verschillende onderzoekers suggereren dat cue exposure uitgevoerd in een kliniek, bij daar opgenomen cliënten, eenvoudig kan leiden tot onderdrukking van de drang, of in elk geval tot het niet rapporteren ervan (Carter & Tiffany, 1999; Litt & Cooney, 1999). Niet alleen klinische behandelstudies, ook conditionerings- en extinctie-onderzoek in het laboratorium toont aan dat extinctie niet makkelijk generaliseert over situaties: uitdoving van drang in de ene context betekent niet automatisch uitdoving van drang in een andere context (Conklin & Tiffany, 2002; Van Gucht, Vansteenkamp, Beckers & Van Den Bergh, 2008).

Conklin (2006) manipuleerde context door nicotineverslaafden bloot te stellen aan grote foto's van contexten die sterk met roken geassocieerd zijn (zoals een café of woonkamer), alsook contexten die geen relatie met roken hebben (waaronder een badkamer en museum). Rookgerelateerde fotocontexten zorgden voor aanzienlijk hogere drang dan fotocontexten niet gerelateerd aan roken, maar de drang was lager vergeleken met blootstelling aan meer proximale cues, zoals een sigaret of asbak. Echter, wanneer de fotocontext gepersonaliseerd werd door deze aan te passen aan de daadwerkelijke individuele roekomgeving van de deelnemers, lokte context in dit onderzoek van Conklin (2006) dezelfde mate van drang uit als de proximale cues in eerdere experimenten.

Het is daarom van belang exposure uit te voeren in alle contexten die geassocieerd zijn met gebruik (Craske et al., 2008). Dit kan thuis zijn, of in een café, of een andere 'scene' waarin doorgaans gebruikt wordt. In praktische zin kan dit lastig zijn. Voor onze cue-exposurestudie bij eetverslaving stuurden we de therapeut enkele malen naar het huis van de cliënt om de exposure in de eetbuicontext uit te voeren. Maar zoiets is natuurlijk niet altijd haalbaar. Wie toch in de kliniek wil blootstellen heeft veel baat bij een virtual reality opstelling. Door middel van virtual reality kan een exacte drinkomgeving nagebootst worden, inclusief alle cues, die vervolgens sterke drang kan opwekken. De bruikbaarheid van virtual reality voor het doen van exposure is al aangetoond voor alcohol (Bordnick et al., 2008; Cho et al., 2008), nicotine (Bordnick et al., 2004; Lee et al.,

2003), en cocaïne (Saladin, Brady, Graap & Rothbaum, 2006). Het is interessant om te zien hoe universiteiten en instellingen voor de ggz kunnen samenwerken om technisch vernuft te koppelen aan klinisch nut (zie bijvoorbeeld Brinkman, Mast, Sandino, Gunawan & Emmelkamp, 2010; Brinkman et al., 2011).

Mocht het niet in de echte contexten lukken en mocht ook virtual reality niet tot de mogelijkheden behoren, dan zijn er nog andere manieren om drang op te wekken. Door middel van *guided imagery*, bijvoorbeeld, kan iemand zich meestal wel goed inleven in de situatie waarin doorgaans gedronken wordt. Tijdens een *guided imagery* procedure wordt aan de deelnemer een script voorgelezen over een voor hem of haar typische drinksituatie. Dit script is onttrokken aan gegevens die eerder van de cliënt verkregen zijn, bijvoorbeeld tijdens een eerder afgenomen interview over zijn drinkgeschiedenis, of door samen na te gaan wat voor hem moeilijke situaties zijn. Op deze manier wordt voor iedere cliënt een persoonlijke, relevante en waargebeurde denkbeeldige drinksituatie gecreëerd. De bedoeling is dat de cliënt zich net zo gaat voelen als in een echte risicosituatie; dat zijn gemoedstoestand weer net zo is als de toestand waarin gedronken wordt. Door zich de situatie zo goed mogelijk voor te stellen en zich zo goed mogelijk in te leven lukt het vaak om drang op te wekken.

VARIABILITEIT

Stel dat u in staat bent om de juiste cues en contexten te organiseren, hoe pakt u de cue/contextexposure vervolgens aan? De eerste studies naar cue exposure suggereren dat het zaak is om de drang die door de cues en contexten opgewekt wordt, zo snel mogelijk uit te doven. De analogie met angst dringt zich op: zorg dat de angst (drang) in het bijzijn van de angstopwekkende stimulus (gebruikerscue of -context) uitdooft. De cliënt leert uiteindelijk dat de cue of context geen angst (geen drang) voorspelt. Helaas lijkt dit een wat al te simpele voorstelling van zaken.

Exposure (extinctie) is in feite inhibitorisch leren. Inhibitorisch leren wil in dit geval zeggen dat de oorspronkelijke associatie tussen cue/context enerzijds en gebruik anderzijds blijft bestaan en dat er daarnaast een nieuwe associatie wordt geleerd, namelijk: cue/context → geen gebruik. Het doel van de exposure is om die nieuwe associatie sterker te laten worden dan de oude associatie. Een cue/context die eerst met gebruik werd geassocieerd zal dus sneller, eerder en automatisch met niet gebruiken geassocieerd moeten gaan worden. Dat is het doel van exposure, en een hele klus.

De exposurebehandeling is als het ware een spannende wed-

strijd waarin beide associaties strijden om de winst. Soms popt de ene associatie op, dan weer de andere, tijdens confrontatie met relevante cues en contexten. Het is de bedoeling van de coach (therapeut) en topsporter (cliënt) om de nieuwe associatie uiteindelijk te laten zegevieren. Hoe sterker het inhibitoire leren, hoe beter men daarin geslaagd is. Dan worden gebruikerscues en -contexten vaker met niet gebruiken geassocieerd (de nieuwe associatie) dan met wel gebruiken (de oude associatie). Terugval van verslaafden zou verklaard kunnen worden door onvoldoende inhibitoir leren.

Volgens de Australische psychologe Michelle Craske — nu overigens woonachtig in de vs — en haar collega's hangt de sterkte van inhibitoir leren tijdens exposure af van hoe de exposure wordt uitgevoerd (Arch & Craske, 2011; Craske et al., 2008).

Om te komen tot een zo effectief mogelijke exposure, lees: zo sterk mogelijk inhibitoir leren, is het raadzaam om de variabiliteit van cues en contexten zo groot mogelijk te maken. Oefen in veel verschillende contexten en oefen met veel verschillende cues. De oefeningen kunnen beter niet systematisch opgebouwd worden (bijvoorbeeld van moeilijk naar makkelijk of van weinig naar veel cues): hoe variabelere de moeilijkheidsgraad, hoe variabelere de inhoud van de exposure, hoe variabelere de cues en contexten, hoe beter het is. Combinaties van cues en contexten tijdens de exposure maken de extinctie c.q. het inhibitoire leren vermoedelijk nog sterker (Craske et al., 2008). Het blijft daarbij natuurlijk wel steeds om de contexten en cues gaan die voor de individuele verslaafde sterk geassocieerd zijn met gebruik. De exposures zouden de verwachting van gebruik in bepaalde contexten/cues moeten weerleggen; de verwachting dat er gebruikt gaat worden zal uiteindelijk minder op de voorgrond treden dan de verwachting dat er juist niet gebruikt gaat worden.

Kortere en frequentere exposuresessies zouden effectiever zijn dan langere en minder frequente exposuresessies (Craske et al., 2008). Craske beweert namelijk dat het niet uitmaakt of angst (lees: drang, cue reactiviteit) uitdooft tijdens de blootstelling. Vroegere opvattingen van exposure waren dat de angst binnen een sessie flink moest uitdoven om de exposure effectief te laten zijn. Het meest ideale was — dacht men — dat de angst binnen een sessie vrijwel helemaal uitdooft (*within session habituation*) en dat de angst ook tussen de sessies steeds lager wordt (*between session habituation*). Craske betwijfelt dit op grond van empirische argumenten: studies laten zien dat therapieresultaten helemaal niet bepaald worden door de mate waarin angst afneemt tijdens de exposure, en ook niet door de mate van angst die er aan het einde van een therapie nog bestaat. Het lijkt er dus op dat cue exposure voor verslaafden niet per se tot een uitdoving van drang en andere cue reactiviteit hoeft te

leiden om effectief te zijn. Sterker nog; er moet juist geoefend worden met drang in zoveel mogelijk contexten en met zoveel mogelijk relevante cues. De cliënt leert onder allerlei omstandigheden dat drang niet automatisch tot gebruik hoeft te leiden. Dit bevordert inhibitorisch leren en dat is waar het bij de exposure om draait. De studies die weinig succes boekten met hun exposuretherapie voor verslaafden, waren allereerst nauwelijks in staat om drang/cue reactiviteit op te wekken. Daarnaast was de variabiliteit in cues en contexten minimaal. Meestal vond de exposure in de behandelklinik plaats. Het lijkt onwaarschijnlijk dat een dergelijke uitvoering van de techniek tot inhibitorisch leren leidt.

Craske en collega's (2008; 2011) benadrukken eveneens het belang van het tolereren van angstgevoelens en angstgedachten tijdens exposure voor de paniekstoornis. De verslavingsanalogie is dat verslaafden gevoelens van cue reactiviteit, waaronder drang en lichamelijke reacties, alsmede dranggerelateerde gedachten moeten leren tolereren in drinksituaties — zonder dat zij gaan gebruiken. Het tolereren van drang ('ik moet drinken') zonder te gaan gebruiken optimaliseert het inhibitorische leren ('als ik denk dat ik moet drinken dan hoef ik niet te drinken').

DE VERSLAVINGSPRAKTIJK

Ook met betrekking tot alcohol is exposure volgens onderzoekers in de klinische praktijk het meest effectief wanneer er een combinatie van externe en interne cues en contexten wordt gebruikt (Jansen, 1998; Litt & Cooney, 1999). De cliënt wordt in dat geval blootgesteld aan alcoholgerelateerde cues zoals de aanblik, smaak en geur van de favoriete drank, het inschenken van drank in een bijbehorend glas, in de individuele drinkomgeving of tussen alcohol drinkende mensen. Eventueel kan er een *guided imagery* procedure gevolgd worden. Litt et al. (1990) vonden onder mensen met alcoholproblematiek dat voor sommige van hen alleen een door *guided imagery* opgewekte negatieve stemming al voldoende was om drang te laten ontstaan. Ander onderzoek (Cooney et al., 1997; Fox et al., 2007) leverde overeenkomstige resultaten. Zij vonden dat zowel negatieve en stressvolle *guided imagery* als de presentatie van alcoholische cues onafhankelijk van elkaar leidden tot een toename van drang. Behalve de belangrijke rol van het induceren van een negatieve gemoedstoestand tijdens een *guided imagery* procedure, benadrukken Sinha en O'Malley (1999) vanwege de onvoorspelbaarheid en oncontroleerbaarheid van stressvolle situaties ook het belang van stress in het succesvol opwekken van drang.

Onderzoek naar drang in andere verslavingen laat eenzelfde beeld zien. Zowel een persoonlijk stressvol imageryscript als blootstelling aan rookcues (bestaande uit eigen merk sigaretten en een aansteker) leidden tot een significante toename van drang in rokers (Carpenter et al., 2009). Tolliver et al. (2010) vonden dat zowel foto's en filmpjes van amfetaminegebruik als confrontatie met voorwerpen die geassocieerd zijn met amfetaminegebruik de drang verhoogt in deelnemers met amfetamineafhankelijkheid.

Door exposures in zoveel mogelijk verschillende contexten te doen in plaats van één context, bij voorkeur in vivo, wordt *renewal* voorkomen. *Renewal* is het weer ervaren van veel drang in de oorspronkelijke gebruikerscontext na (schijnbaar succesvolle) exposure in een andere context (bijvoorbeeld de behandelkamer). *Renewal* is in feite het ontbreken van de tijdens exposure geleerde inhibitoire associatie.

METEN

Om in de gaten te houden hoe het de cliënt tijdens de exposure vergaat, is het handig inzicht in de mate van ervaren drang te hebben. Deskundigen discussiëren graag en veel over het begrip 'drang'. Zowel onder onderzoekers (Rosenberg, 2009; Sayette et al., 2000) als drugs- en alcoholverslaafden (Kozlowski, Mann, Wilkinson & Poulos, 1989) bestaat er onenigheid over de definitie, bijvoorbeeld over de vraag of het elke gradatie van verlangen naar de drug in kwestie betreft, of dat het hier enkel om een zeer intens verlangen gaat. Andere onderzoekers rapporteren dat drang niet zo maar een-dimensionaal te meten is, want drang zou verschillende componenten hebben. Rosenberg (2009) onderscheidt een emotionele, cognitieve, psychofysiologische en gedragscomponent, die alle gelijktijdig een rol kunnen spelen wanneer drang ervaren wordt.

Wie aan een verslaafde vraagt of hij drang voelt om te gebruiken krijgt meestal een duidelijk antwoord. Ook lukt het de meeste verslaafden wel om op een tien centimeter lange horizontale lijn (in vakjargon de Visueel Analoog Schaal = VAS) aan te geven hoeveel drang ze hebben: van helemaal geen drang (uiterst links) tot een vrijwel onweerstaanbare drang (uiterst rechts) en alles daartussenin. Omdat de VAS bij uitstek de mogelijkheid biedt om alle gradaties van drang te meten, van mild tot heftig, lijkt het ons raadzaam om bovenstaande academische discussie over wat drang nu werkelijk is, in de klinische praktijk te omzeilen. Het (herhaald) meten van drang met zo'n schaal (VAS) werkt prima.

Naast de zelfrapportage van drang kan het interessant zijn om te kijken of en hoe het lichaam van de verslaafde op cues en contexten

reageert (cue reactiviteit). Wie verslaafd is, reageert vaak lichame-lijk op voorspellers van alcohol: het hart gaat langzamer kloppen, de lichaamstemperatuur stijgt, speeksel wordt geproduceerd, enzovoort (Laberg & Ellertsen, 1987; Reid, Flammino, Starosta, Palamar & Franck, 2006; Sinha et al., 2008). In hun meta-analyse van cue reactiviteit in verslavingen concluderen Carter en Tiffany (1999) echter dat zelfrapportage een betere maat voor cue reactiviteit is dan fysiologische metingen, omdat deze laatste ook sterk beïnvloed kunnen worden door factoren die niet aan cue exposure gerelateerd zijn, zoals angst. Deze visie wordt gedeeld door Sayette et al. (2000) en Rosenberg (2009). Drang kan dus maar het best met een simpele VAS gemeten worden. Als dit herhaaldelijk, zeg om de vijf minuten, tijdens de exposure gebeurt, dan wordt het verloop van de drang tijdens de exposure mooi in kaart gebracht.

TOT SLOT

Cue exposure is een interventie die tegenwoordig in de klinische verslavingspraktijk niet echt serieus genomen wordt. Dat is niet zo gek, want onderzoeksresultaten suggereren dat exposure niet erg effectief is om de verslaving te verminderen c.q. terugval te voorkomen. Maar naar ons idee is de cue exposure iets te vroeg afgeschreven. Er is weinig sterk onderzoek uitgevoerd, en ook de klinische uitvoering van de exposure laat vaak te wensen over.

Deze slechte uitvoering vloeit vermoedelijk voort uit een gebrek aan kennis over het waarom en hoe van de exposure die gebaseerd is op inzichten uit de leertheorie. Exposure blijkt niet zonder meer het afleren van een associatie tussen cue en drang/gebruik. Tijdens exposure wordt een nieuwe associatie aangeleerd tussen de cues/contexten en niet gebruiken (inhibitie leren). Dat aanleren van zo'n nieuwe associatie kost tijd en inspanning. Na een effectieve exposure activeren cues en contexten de nieuwe associatie eerder, sneller en automatisch dan de oude associatie. Om dit effect te bereiken is het niet voldoende om met enkele cues in de behandelkliniek te oefenen. Het is van belang om met veel cues en in veel contexten de blootstelling te doen en vaak te herhalen, om klassieke bedreigingen van extinc-tie — zoals *renewal* en *reinstatement* — te voorkomen. Het lijkt minder belangrijk dat de drang tijdens de exposure al uitdooft. Uitdoving van angst binnen en tussen sessies voorspelt het effect van de exposure op angst niet — wellicht is dit bij verslavingen ook zo. Hierboven werden enkele tips gegeven om de exposure zo gevarieerd mogelijk aan te pakken, wat belangrijk lijkt te zijn voor een goed resultaat.

Volgens ons is het nog veel te vroeg om cue exposure voor versla-ving af te serveren omdat het op waarde schatten ervan pas kan als

er goed onderzoek voorhanden is waarin de effecten van goed uitgevoerde exposures goed gedocumenteerd zijn. We hebben nog een flinke klus te klaren.

PEGGY BONGERS, MSC, PROF.DR. ANITA JANSEN, HARILAOS PAPACHRISTOU, MSC, DR. CHANTAL NEDERKOORN en DR. REMCO HAVERMANS zijn allen werkzaam aan Universiteit Maastricht, afdeling Clinical Psychological Science.

Referenties

- Arch, J.J. & Craske, M.G. (2011). Addressing relapse in cognitive behavioral therapy for panic disorder: Methods for optimizing long-term treatment outcomes. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18, 306–315.
- Bordnick, P.S., Graap, K.M., Copp, H., Brooks, J., Ferrer, M. & Logue, B. (2004). Utilizing virtual reality to standardize nicotine craving research: A pilot study. *Addictive Behaviors*, 29(9), 1889–1894.
- Bordnick, P.S., Traylor, A., Copp, H.L., Graap, K.M., Carter, B., Ferrer, M. & Walton, A.P. (2008). Assessing reactivity to virtual reality alcohol based cues. *Addictive Behaviors*, 33(6), 743–756.
- Bradley, B.P. & Moorey, S. (1988). Extinction of craving during exposure to drug-related cues: Three single case reports. *Behavioural psychotherapy*, 16(01), 45–56.
- Brinkman, W.P., Mast, C., Sandino, G., Gunawan, L.T. & Emmelkamp, P.M.G. (2010). The therapist user interface of a virtual reality exposure therapy system in the treatment of fear of flying. *Interacting with Computers*, 22(4), 299–310.
- Brinkman, W.P., Veling, W., Dorrestijn, E., Sandino, G., Vakili, V. & Gaag, M. van der (2011). Virtual reality to study responses to social environmental stressors in individuals with and without psychosis. *Studies in Health Technology and Informatics*, 167, 86–91.
- Carpenter, M.J., Saladin, M.E., DeSantis, S., Gray, K.M., LaRowe, S.D. & Upadhyaya, H.P. (2009). Laboratory-based, cue-elicited craving and cue reactivity as predictors of naturally occurring smoking behavior. *Addictive Behaviors*, 34(6–7), 536–541.
- Carter, B.L. & Tiffany, S.T. (1999). Meta-analysis of cue-reactivity in addiction research. *Addiction*, 94(3), 327–340.
- Childress, A.R., Ehrman, R., Rohsenow, D.J., Robbins, S.J. & O'Brien, C.P. (1992). Classically conditioned factors in drug dependence. In J.H. Lowinson, P. Ruiz, & J.G. Langrod (eds.), *Substance abuse: A comprehensive textbook* (pp. 56–69). Baltimore: Williams & Wilkins.
- Cho, S., Ku, J., Park, J., Han, K., Lee, H., Choi, Y.K. ... Shen, D.F. (2008). Development and verification of an alcohol craving-induction tool using virtual reality: Craving characteristics in social pressure situation. *CyberPsychology & Behavior*, 11(3), 302–309.
- Conklin, C.A. (2006). Environments as cues to smoke: Implications for human extinction-based research and treatment. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 14(1), 12–19.
- Conklin, C.A. & Tiffany, S.T. (2002). Applying extinction research and theory to cue-exposure addiction treatments. *Addiction*, 97(2), 155–167.
- Cooney, N.L., Litt, M.D., Morse, P.A., Bauer, L.O. & Gaupp, L. (1997). Alcohol cue reactivity, negative-mood reactivity, and relapse in treated alcoholic men. *Journal of Abnormal Psychology*, 106(2), 243–250.
- Craske, M.G., Kircanski, K., Zelikowsky, M., Mystkowski, J., Chowdhury, N. & Baker, A. (2008). Opti-

- mizing inhibitory learning during exposure therapy. *Behaviour Research and Therapy*, 46(1), 5-27.
- Drummond, D. & Glautier, S. (1994). A controlled trial of cue exposure treatment in alcohol dependence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 62(4), 809-817.
- Drummond, D., Tiffany, S.T., Glautier, S.E. & Remington, B.E. (1995). *Addictive behaviour: Cue exposure theory and practice*. Chichester: John Wiley & Sons.
- Emmelkamp, P.M.G. & Vedel, E. (2006). *Evidence-based treatment for alcohol and drug abuse: A practitioner's guide to theory, methods, and practice*. New York: Brunner-Routledge.
- Epstein, L.H. & Leddy, J.J. (2006). Food reinforcement. *Appetite*, 46(1), 22-25.
- Fox, H.C., Bergquist, K.L., Hong, K.I. & Sinha, R. (2007). Stress induced and alcohol cue induced craving in recently abstinent alcohol dependent individuals. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 31(3), 395-403.
- Havermans, R. & Jansen, A. (2001). Waarom cue exposure met responspreventie in de klinische setting niet effectief is. *De Psycholoog*, 36, 234-239.
- Havermans, R. & Jansen, A. (2003). Increasing the efficacy of cue exposure treatment in preventing relapse of addictive behavior. *Addictive Behaviors*, 28(5), 989-994.
- Jansen, A. (1998). A learning model of binge eating: Cue reactivity and cue exposure. *Behaviour Research and Therapy*, 36(3), 257-272.
- Jansen, A., Broekmate, J. & Heymans, M. (1992). Cue-exposure vs self-control in the treatment of binge eating: A pilot study. *Behaviour Research and Therapy*, 30(3), 235-241.
- Jansen, A. & Havermans, R. (2006). Over het nut van de manipulatiecheck, cue exposure en placebo psychotherapie: Commentaar op het artikel 'Heeft cue exposure therapie verslaafden eigenlijk wel iets te bieden?' door Marlies Marissen en Ingmar Franken (Artikelen). *Directieve Therapie*, 26(4), 174-177.
- Jansen, A. & Hout, M. van den (1989). Over verslaving en anticipatoire responsen. *De Psycholoog*, 9, 432-437.
- Jansen, A. & Meijboom, A. (1997). Cue exposure voor mensen met eetbuien: Meer protocol. *Directieve Therapie*, 17(3), 209-229.
- Kozlowski, L.T., Mann, R.E., Wilkinson, D.A. & Poulos, C.X. (1989). 'Cravings' are ambiguous: Ask about urges or desires. *Addictive Behaviors*, 14(4), 443-445.
- Laberg, J. & Ellertsen, B. (1987). Psychophysiological indicators of craving in alcoholics: Effects of cue exposure. *British Journal of Addiction*, 82(12), 1341-1348.
- Lee, J.H., Ku, J., Kim, K., Kim, B., Kim, I.Y., Yang, B.-H. ... Kim, S.I. (2003). Experimental application of virtual reality for nicotine craving through cue exposure. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(3), 275-280.
- Litt, M.D. & Cooney, N.L. (1999). Inducing craving for alcohol in the laboratory. *Alcohol Research & Health*, 23(3), 174-178.
- Litt, M.D., Cooney, N.L., Kadden, R.M. & Gaupp, L. (1990). Reactivity to alcohol cues and induced moods in alcoholics. *Addictive Behaviors*, 15(2), 137-146.
- Litt, M.D., Cooney, N.L. & Morse, P. (2000). Reactivity to alcohol-related stimuli in the laboratory and in the field: Predictors of craving in treated alcoholics. *Addiction*, 95(6), 889-900.
- Marissen, M. & Franken, I. (2006). Heeft cue exposure therapie verslaafden eigenlijk wel iets te bieden? Averechte effecten bij een gerandomiseerde studie naar CBT bij heroïneverslaving. *Directieve Therapie*, 26(3), 215-228.
- Marissen, M., Franken, I., Blanken, P., Brink, W. van den & Hendriks, V. (2005). Cue exposure therapy for opiate dependent clients. *Journal of Substance Use*, 10(2-3), 97-105.
- Meijboom, A. & Jansen, A. (1998). Struikelblokken bij cue exposure voor mensen met eetbuien. *Directieve Therapie*, 18(4), 378-388.
- Niaura, R.S., Rohsenow, D.J., Binkoff, J.A., Monti, P.M., Pedraza, M. & Abrams, D.B. (1988). Relevance of cue reactivity to understanding

- alcohol and smoking relapse. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(2), 133–152.
- Rankin, H., Hodgson, R. & Stockwell, T. (1983). Cue exposure and response prevention with alcoholics: A controlled trial. *Behaviour Research and Therapy*, 21(4), 435–446.
- Reid, M., Flammiano, F., Starosta, A., Palamar, J. & Franck, J. (2006). Physiological and subjective responding to alcohol cue exposure in alcoholics and control subjects: Evidence for appetitive responding. *Journal of neural transmission*, 113(10), 1519–1535.
- Rohsenow, D.J., Monti, P.M., Rubonis, A.V., Gulliver, S.B., Colby, S.M., Binkoff, J.A. & Abrams, D.B. (2001). Cue exposure with coping skills training and communication skills training for alcohol dependence: 6- and 12-month outcomes. *Addiction*, 96(8), 1161–1174.
- Rosenberg, H. (2009). Clinical and laboratory assessment of the subjective experience of drug craving. *Clinical Psychology Review*, 29(6), 519–534.
- Saladin, M.E., Brady, K.T., Graap, K. & Rothbaum, B.O. (2006). A preliminary report on the use of virtual reality technology to elicit craving and cue reactivity in cocaine dependent individuals. *Addictive Behaviors*, 31(10), 1881–1894.
- Saunders, B.T. & Robinson, T.E. (2010). A cocaine cue acts as an incentive stimulus in some but not others: Implications for addiction. *Biological psychiatry*, 67(8), 730–736.
- Sayette, M.A., Shiffman, S., Tiffany, S.T., Niaura, R.S., Martin, C.S. & Shadel, W.G. (2000). The measurement of drug craving. *Addiction*, 95 (Suppl 2), S189–S210.
- Schoenmakers, T., Wiers, R.W. & Field, M. (2008). Effects of a low dose of alcohol on cognitive biases and craving in heavy drinkers. *Psychopharmacology*, 197(1), 169–178.
- Schultz, W. (2006). Behavioral theories and the neurophysiology of reward. *Annual Review of Psychology*, 57, 87–115.
- Sinha, R., Fox, H.C., Hong, K.A., Bergquist, K., Bhagwagar, Z. & Siedlarz, K.M. (2008). Enhanced negative emotion and alcohol craving, and altered physiological responses following stress and cue exposure in alcohol dependent individuals. *Neuropsychopharmacology*, 34(5), 1198–1208.
- Sinha, R. & O'Malley, S.S. (1999). Craving for alcohol: Findings from the clinic and the laboratory. *Alcohol and Alcoholism*, 34(2), 223–230.
- Staiger, P.K. & White, J.M. (1991). Cue reactivity in alcohol abusers: Stimulus specificity and extinction of the responses. *Addictive Behaviors*, 16(5), 211–221.
- Tolliver, B.K., McRae-Clark, A.L., Saladin, M., Price, K.L., Simpson, A.N., DeSantis, S. M. ... Brady, K.T. (2010). Determinants of cue-elicited craving and physiologic reactivity in methamphetamine-dependent subjects in the laboratory. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(2), 106–113.
- Van Gucht, D., Vansteenwegen, D., Beckers, T. & Van Den Bergh, O. (2008). Return of experimentally induced chocolate craving after extinction in a different context: Divergence between craving for and expecting to eat chocolate. *Behaviour Research and Therapy*, 46(3), 375–391.
- Waters, A.J., Carter, B.L., Robinson, J.D., Wetter, D.W., Lam, C.Y., Kerst, W., & Cinciripini, P.M. (2009). Attentional bias is associated with incentive-related physiological and subjective measures. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 17(4), 247.
- Wit, H. de (2000). Laboratory-based assessment of alcohol craving in social drinkers. *Addiction*, 95 (Suppl 2), S165–S169.