



[www.DirectieveTherapie.nl](http://www.DirectieveTherapie.nl)

## Dank voor uw download

U kunt er natuurlijk uit citeren, graag zelfs, maar dan wel met bronvermelding. U mag dit artikel ook ruimhartig verspreiden mits het niet voor commerciële doeleinden is. In die gevallen pas na onze schriftelijke toestemming.

Opname in bloemlezingen en readers moedigen wij aan, maar wel graag eerst even overleggen.

Alle rechten van de artikelen liggen bij  
**de Stichting Cognitie en Psychose.**

Voor alle vragen:  
[info@gedachtenuitpluizen.nl](mailto:info@gedachtenuitpluizen.nl)

# Over exposure

Marcel van den Hout en Harald Merckelbach\*

---

## Samenvatting

*In vivo exposure is een techniek die veel wordt gebruikt bij de behandeling van angststoornissen. Vuistregels daarbij zijn dat (a) de exposure zolang moet duren tot de angst daalt en (b) dat de patiënt tijdens de exposure goed moet letten op de intensiteit van zijn angst. Resultaten van experimenteel onderzoek doen betwijfelen of die regels verstandig zijn. Dit onderzoek wordt besproken. Vervolgens wordt beargumenteerd dat de vuistregels voortkomen uit een onjuiste visie op conditionering en extinctie. Een meer solide theorie over conditionering en extinctie wordt geschetst. Deze theorie heeft praktische implicaties voor de uitvoering van exposure. Deze implicaties worden geschetst.*

## Inleidende opmerkingen

Exposure in vivo wordt veel gebruikt bij de behandeling van angststoornissen. Dit is verheugend; exposure werkt meestal en de toepassing ervan komt de geestelijke volksgezondheid ten goede.

Waarom ontleent exposure zijn effectiviteit? Het standaard-antwoord gaat ongeveer zo. Ten gevolge van bepaalde akelige ervaringen wordt de patiënt bang zodra hij zich geconfronteerd ziet met een of andere stimulus (vieze handen, gaskranen, warenhuizen, spinnen etc.). Deze stimulus heeft de patiënt leren associëren met een angstrespons. De patiënt vermijdt of ontvlucht de vreeswekkende stimulus en ervaart 'angstreductie'. Op korte termijn is die angstreductie plezierig, maar op langere termijn schiet de patiënt er niets mee op. De associatie tussen fobische stimulus en fobische respons blijft immers intact. Wanneer de patiënt ertoe gebracht kan worden zich langdurig bloot te stellen aan de fobische stimulus (exposure) dan zal de angst vanzelf dalen. Dit is extinctie. Door massieve en langdurige exposure wordt de koppeling tussen (fobische) stimulus en (fobische) respons doorbroken.

Deze opvatting is terug te voeren op de leertheoretische interpretatie van Pavlovs experimenten. Pavlovs verhaal is bekend. Als zijn honden vaak werden blootgesteld aan een 'bel-vlees'-combinatie (bel = geconditioneerde stimulus, afgekort 'CS'; vlees = ongeconditioneerde stimulus, afgekort 'US'), dan begonnen ze al te kwijlen bij het horen van de bel. Dit aangeleerde kwijlen is een geconditioneerde respons, afgekort 'CR'. Indien de honden vervolgens meerdere keren een belgeluid hoorden dat niet werd gevolgd door voedsel (exposure), verdween het geconditioneerde kwijlen. Wat er volgens leertheoretici hier gebeurt is dat de exposure leidt tot een doorbreking van deze CS

---

\* Marcel van den Hout is als hoogleraar en universitair hoofddocent werkzaam in de Vakgroep Geestelijke Gezondheidskunde/Experimentele Psychopathologie, Rijksuniversiteit Limburg, postbus 616, 6200 MD Maastricht.

Harald Merckelbach is als hoogleraar en universitair hoofddocent werkzaam in de Vakgroep Geestelijke Gezondheidskunde/Experimentele Psychopathologie, Rijksuniversiteit Limburg, postbus 616, 6200 MD Maastricht.

(bel)- CR (kwijlen)-relatie. En het is dit mechanisme, het doorbreken van een CS-CR-relatie, dat gedragstherapeuten verantwoordelijk houden voor de heilzame effecten van exposure-therapie.

Uit deze leertheoretische visie op exposure vloeien twee vuistregels voort over hoe exposure moet worden uitgevoerd. Allereerst (a) dient de exposure zo lang te duren dat tijdens de exposure-oefening de angst daalt. Zou de exposure eerder worden afgebroken, dan zou de angst versterkt worden. Het zijn niet de minste gedragstherapeuten die deze mening zijn toegedaan. Wilson en O'Leary (1980) schrijven 'in order to ensure full exposure to the stimuli that elicit anxiety, the client is prevented from making an avoidance or escape response' (p. 165), en voor Mathews et al. (1981) is deze vuistregel zelfs een gouden regel: 'The golden rule is to try never to leave the situation until the fear is going *down*' (p. 182). Een jaar later schrijft Emmelkamp (1982) over agorafobie: 'patients have to walk outside until anxiety declines; thus, they are not allowed to return when feeling anxious, but they have to stay until they feel better' (p. 282). Ook Eysenck (1987) meent dat de fobie zal verergeren (incubatie) door voortijdig afgebroken exposure: 'duration of exposure is a critical element in deciding whether incubation or extinction is to result from treatment' (p. 18).

De tweede vuistregel vloeit voort uit de eerste. Wanneer de exposure pas beëindigd mag worden als de angst (flink) gedaald is, dan zal de patiënt goed moeten opletten of hij nog bang is. Dit registreren van eigen angst tijdens exposure (b) is de tweede vuistregel. In het onderstaande wordt betoogd dat de vuistregels (a) en (b) niet handig zijn en dat vuistregel (b) zelfs in het nadeel van de patiënt kan uitpakken. Vervolgens wordt beargumenteerd dat exposure werkt om andere redenen dan veel leertheoretici denken. Uit de te presenteren alternatieve visie op exposure vloeien andere klinische vuistregels voort. Daarop zal tot slot worden ingegaan.

## Dubieuze vuistregels bij exposure

De eerste te bespreken vuistregel is dat exposure zo lang moet duren dat, gedurende de oefening, de angst al flink daalt. Indien de patiënt op het hoogtepunt van de angst de oefening afbreekt beschouwt de therapeut dit als schadelijk voor de therapie. Het voorschrift om gedurende exposure eventuele heftige angst te doorstaan is niet aangenaam voor de patiënt; het vereist dezelfde heldenmoed die onervaren parachute-springers moeten tonen. Vervelend voor de patiënt of niet, de vuistregel is uit leertheoretisch standpunt logisch. De CS-CR-relatie behoort te worden doorbroken. Daartoe zal angst moeten worden getolereerd. Wordt de oefening afgebroken terwijl de angst hevig is, dan wordt de CS-CR-associatie alleen maar versterkt (zie bijv. het zojuist gegeven citaat van Eysenck, 1987). Een consistente gedachtengang. Maar klopt deze ook met de feiten?

Niet echt. De Silva en Rachman (1984) onderzochten de lotgevallen van acht agorafobici die de gewone 'prolongued' exposure kregen met acht patiënten die werden geïnstrueerd om, zodra de angst 75 procent van het maximaal geschatte niveau bereikte, de oefening te beëindigen. De effecten werden vergeleken met een wachtlijst-controlegroep. Er was geen enkele vooruitgang in de wachtlijst-groep. De beide behandelde groepen gingen flink vooruit; allebei evenveel. Dit rechtvaardigde een replicatie-studie (zie Rachman et al., 1986). Zeven agorafobici ontvingen een gewone, 'prolongued' exposure.

Zeven andere werd aangeraden om, zodra de angst een niveau van 70 op een 100-puntsschaal bereikte, weg te gaan. Zodra de angst op '25' uitkwam gold als regel: 'At that stage you may feel free to return to the situation again'. Beide groepen gingen vooruit: minder depressie, minder agorafobische vermijding en minder agorafobische angst. Alweer was er geen significant verschil in deze effect-maten. Wel waren er interessante andere observaties en effecten. Van de mogelijkheid tot 'vluchten' werd slechts in 1 op de 10 oefeningen gebruik gemaakt. Patiënten uit de 'vlucht'-groep waren gedurende de therapie minder angstig en ze ervoeren meer controle. Voorafgaand aan iedere oefening werd patiënten gevraagd hoe gevaarlijk (in percentages) ze de oefening vonden. De gewone exposure leidde niet tot vermindering in het geschatte gevaar (eerste oefening 46%; laatste zitting 39%). De groep die bij hoge angst de biezen mocht pakken vond de oefeningen allengs minder gevaarlijk worden (eerste oefening 42%; laatste oefening 13%). De Haan et al. (1989) rapporteerden vergelijkbare ervaringen. Een tweetal patiënten met ernstige agorafobie doorliepen een exposure procedure waarbij de patiënten ad hoc zelf besloten welke oefeningen ze wilden doen. Naar eigen goeddunken konden de patiënten de oefeningen afbreken. Deze behandeling hielp goed. Conclusie: in scherp contrast tot wat therapie-handboeken voorschrijven, lijkt het bij agorafobici helemaal niet nodig de oefening lang te laten duren en te wachten op angstreductie. Met het nadrukkelijke advies om in geval van nood fijn naar huis te gaan gingen patiënten net zoveel vooruit. Zoals gezegd maakten patiënten weinig gebruik van de mogelijkheid tot vluchten. Strikt genomen weten we dus niet of lange exposure even effectief is als korte exposure en dit is een belangrijke theoretische kwestie. Wat we wel weten is dat het onnodig is patiënten extra onder druk te zetten door de mededeling dat ze hun problemen alleen maar erger maken door te vluchten. De wetenschap dat men, zonder bezwaar weg kan gaan als het te moeilijk wordt, vermindert de anticipatieangst en bevordert het gevoel van controle. Dit beperkt de drang te vluchten en maakt exposure aanmerkelijk minder belastend.

Merk op dat ook het experimentele onderzoek hoegenaamd geen aanknopingspunten biedt voor de visie dat korte exposures minder effectief zijn dan lange exposures.<sup>1</sup> Het onderzoek dat in dit verband relevant is werd meestal uitgevoerd tegen de achtergrond van Eysencks hypothese dat korte blootstelling aan een fobische stimulus resulteert in een toename van de geconditioneerde angst oftewel 'incubatie' (oftewel het 'Napalkov-effect'). Echter noch bij mensen (bijv. Richards & Martin, 1990), noch bij dieren (bijv. Kimmel et al., 1992) leidt een kortere blootstelling aan de CS tot een minder effectieve daling van de experimenteel geconditioneerde angst dan een langere blootstelling aan de CS. Ten onrechte wordt dan ook hier en daar (bijv. Thyer et al., 1988) de indruk gewekt dat het primaat van de lange exposure tot het gevalideerde kennisbestand van de gedragstherapie behoort.

De tweede vuistregel behelst dat de patiënt de eigen angstreactie nauwkeurig moet registreren. Dit lijkt logisch aangezien zodoende vastgesteld kan worden of de exposure vrucht begint af te werpen of dat de oefening verlengd of herhaald moet worden. Vaststellen van de intensiteit van de eigen angstrespons is een lastige opgave waarbij betrokkenen een beroep moeten doen op interoceptie; voel ik me nog zweverig, trillig of onvast?; gaat mijn hart nog tekeer en zijn mijn handen nog nat? et cetera.

De instructie om de eigen angstrespons goed te blijven volgen is niet zonder gevaren. In de eerste plaats leidt aandacht voor lichamelijke sensaties tot een versterking ervan. Hoe meer aandacht, hoe sterker de sensaties (Pennebaker, 1983; Barsky & Klerman,

1983; Arntz, 1991). Wie tijdens exposure de aandacht richt op interne signalen loopt een gerede kans om sensaties te ervaren die zonder die aandacht het bewustzijn niet eens zouden bereiken. Vraag: wat is er eigenlijk tegen een versterkte waarneming van fysieke angstresponsen? Antwoord: veel. Proefpersonen die in de waan worden gebracht dat ze sterke fysieke reacties vertonen op vreeswekkende dia's, profiteren minder van exposure dan proefpersonen die niet worden gefopt met onware feed-back over sterke fysieke reacties (Davey, 1988). Omgekeerd geldt dat als fobische proefpersonen denken dat ze fysiologisch onaangedaan zijn door het zien van een slang, ze meer geneigd zijn het dier te benaderen (Valins & Ray, 1967). De ondermijnende rol die interoceptie kan spelen is helemaal duidelijk bij paniekpatiënten. Wanneer deze patiënten worden voorzien van de ('valse') informatie dat hun hartslag stijgt, leidt dit tot een sterke toename in hun angst en fysiologische arousal (Ehlers et al., 1988).

Voorlopige conclusie: aandacht voor angstsensaties vergroot de 'saillantie' ervan en de waarneming van saillante angstresponsen bemoeilijkt extinctie. Waarom? Waarom zou extinctie worden bemoeilijkt wanneer de proefpersoon of patiënt constateert dat hij een sterke fysieke reactie vertoont? Het onderzoek van Valins en de zijnen (Valins, 1974) suggereert een antwoord. De opzet van de verschillende proefnemingen was als volgt. Proefpersonen krijgen erotische prentjes te zien. Tevens krijgen ze feedback over de intensiteit van de eigen arousal bij de verschillende plaatjes. Zogenaamd dan. De feedback, bestaande uit door een luidspreker weergegeven hartslagfrequentie, wordt door de experimentator gemanipuleerd. De proefpersonen verkeren in de – onjuiste – veronderstelling dat hun hartslag bij sommige afbeeldingen toeneemt en dat er geen cardiale effecten optreden bij ander foto's. Wanneer de proefpersonen na afloop van het experiment wordt gevraagd hoe aantrekkelijk ze de verschillende plaatjes vinden, leggen ze een voorkeur aan de dag voor de prenten waarvan ze menen dat ze aanleiding waren tot hoge arousal. (Het is nog iets gekker. Ook al laat je de proefpersoon na afloop zien dat hij gefopt is met dat hartslaggedoe, – nep-elektroden en dergelijke – dan verandert dat niets aan zijn preferentie; hij blijft vooral gecharmeerd van de dames die geassocieerd waren met een zogenaamde hartslagversneeling.) Er is hier een redeneerfout in het spel. 'Als ik een erotische plaat zie dan word ik opgewonden', denkt de proefpersoon, naar we mogen aannemen terecht. 'Dus als ik opgewonden ben zal de plaat wel erotisch geweest zijn', zo concludeert de proefpersoon vervolgens. En naar we zeker weten is dit onterecht. Het is een drogredenering van het type: als ik een schaap zie, dan zie ik een dier met vier poten, dus als ik een dier met vier poten zie dan zie ik een schaap. Onlogisch of niet, mensen plegen hun evaluatie met een prikkel onder meer af te leiden uit de waargenomen intensiteit van de eigen fysieke reactie. Te vrezen valt dat hetzelfde geldt voor angst. De patiënt of proefpersoon kent de algemene regel: bij dreiging word ik bang. Hij zal geneigd zijn daaruit af te leiden: als ik bang ben, is er dreiging.

Samengevat: het laten voortduren van de exposure totdat de angst zakt blijkt niet effectiever dan het advies te stoppen met de exposure zodra het erg moeilijk wordt. Het advies tijdens de exposure te letten op de eigen angst is ronduit gevaarlijk: in de eerste plaats wordt de saillantie van waargenomen arousal groter. Het onderzoek van Valins suggereert dat hoe sterker de waargenomen arousal tijdens angst is, hoe bedreigender betrokkene de gevreesde stimulus zal vinden.

## Theoretische kanttekeningen

Exposure werkt vrij goed, maar gebruikelijke vuistregels lijken niet adequaat. Hoe zit dit? Volgens schrijvers dezes werkt exposure om andere redenen dan veel gedragstherapeuten menen.

De kern van het misverstand is dat het bij exposure zou gaan om het doorbreken van een koppeling tussen een stimulus en een respons. De reflexoloog Pavlov meende dat de ongeconditioneerde kwijl-respons (kwijlen na het vlees) eenvoudigweg werd gesubstitueerd door een geconditioneerde reflex (kwijlen na de bel). Er zou een stimulus-respons relatie zijn geleerd. Omvangrijk dier-experimenteel onderzoek uit vooral de jaren zeventig laat zien dat deze opvatting onjuist is (zie Van den Hout, Merckelbach & Jansen, 1991). Wat de hond van Pavlov leerde was dat er een waarschijnlijkheidsrelatie was tussen de bel (CS) en het vlees (US). Het dier leert dat de bel de komst van het vlees *voorspelt*. Het leert geen CS- CR-relatie maar een CS-US-associatie. Zodra de CS (bel) wordt waargenomen, raakt een *geheugenbeeld van de US (vlees) geactiveerd* en het dier kan vervolgens anticiperen op de komst van het echte vlees door alvast een respons (kwijlen) te stellen.

Wanneer de hond alleen de bel te horen krijgt wordt de CS-US -relatie verbroken: het dier bemerkt dat de CS niet meer gevolgd wordt door vlees (US) en van lieverlede verliest de CS het vermogen een US-representatie te activeren.

Bij angst is de US niet appetetief (zoals vlees), maar aversief, maar dit doet niets af aan het principe. De fobische CS (in het geval van een agorafobicus bijvoorbeeld C& A) activeert een geheugen-representatie van een aversieve US (bijvoorbeeld een hartinfarct). Tijdens de exposure leert de patiënt dat C& A niet gevolgd wordt door een hartinfarct. Wat er wordt doorbroken is een CS-US -relatie. Dat tijdens de exposure de angst daalt is dan een (plezierig) *neveneffect* van deze fundamentele cognitieve verandering. Merk op dat deze visie radicaal anders is dan die van bijvoorbeeld Foa en Kozak (1986). Bij Foa en Kozak is immers de door de patiënt nauwkeurig waargenomen (fysiologische) arousaldaling een sine qua non voor een algehele uitdoving van de angst (zie ook Van den Bergh, Eelen, Crombez & Baeyens, 1989).

## Klinische implicaties

Er werd betoogd dat concentratie op angst tijdens exposure niet nodig en zelfs schadelijk kan zijn. Eveneens werd gemeld dat exposure niet zo lang hoeft te duren totdat angstreductie optreedt. *Dat neemt niet weg dat exposure een krachtige therapie is die aanbeveling verdient bij mensen met irrationele situatieve angst.* Alternatieve klinische vuistregels bij exposure zouden echter zijn dat (a) de patiënt zich, tijdens de exposure, moet concentreren op de (afnemende) geloofwaardigheid van de CS-US-relatie en (b) dat de exposure moet worden doorgezet of worden overgedaan totdat die geloofwaardigheid daalt.

Hoe weet de therapeut wat voor een individuele patiënt de CS-US-relatie is, hoe geloofwaardig deze is en of er verandering optreedt in de geloofwaardigheid?

Wij hebben goede ervaringen met de volgende procedure.

- 1 Therapeut en patiënt inventariseren welke situaties vreeswekkend zijn. Dit is niet moeilijk. Het gebeurt op dezelfde wijze als te doen gebruikelijk bij de voorbereiding van een exposure-behandeling. De geïnventariseerde verschillende situaties zijn CS's.
- 2 De patiënt wordt gevraagd waar hij bang voor is. Dit is iets lastiger. Patiënten weren wel dat anderen hun ideeën niet delen en zijn vaak beschroomd de US-representaties (of, zo u wilt, hun angstige fantasieën) te verwoorden. De therapeut doet er goed aan te laten merken dat hij de patiënt serieus neemt en dat hij afwijkende ideeën niet zal ridiculiseren. Een goede vraag is 'Wat zou het ergste zijn dat u zou kunnen overkomen als u ... (uw handen niet zou wassen, met de trein zou gaan, de toiletdeur zou sluiten, een Dame aan zou spreken etc.)?'. De verwoorde catastrofe (sterven aan AIDS, een infarct krijgen, stikken, uitgelachen worden etc.) geldt als US.
- 3 De therapeut formuleert de CS-US-relatie in een 'als ... dan ... uitspraak', voor het gemak afgekort als ADU. 'Als ik over de zaterdag-markt loop, zal ik flauwvallen.' Of: 'Als ik na het aanraken van mijn schoenzolen mijn handen niet was, dan zal ik een bloedziekte krijgen'. Bij paniekpatiënten is de ADU doorgaans een relatie tussen een lichamelijke sensatie CS (bijv. duizeligheid) en een medische catastrofe US (bijv. hersenbloeding). Bij agorafobici is de CS vaak een combinatie van een publieke plaats (bijv. de trein) en een lichamelijke sensatie (bijv. ademnood). Een ADU wordt dan: als ik in de trein ademnood voel, zal ik stikken. Bij dwangpatiënten hebben de us's vaak betrekking op verantwoordelijkheid voor rampen die anderen overkomen (bijv. 'als ik een stuk glas op straat zie en laat liggen ben ik verantwoordelijk voor een ernstig ongeval'). Per patiënt kunnen een of enkele ADU's gemaakt worden. Ze worden zo geformuleerd dat de patiënt zich er goed in herkent. Het verdient aanbeveling een flink aantal kopieën te maken van de ADU; het zijn handige documenten voor de gesprekken en de oefeningen.
- 4 De patiënt scoort de ADU op een honderd puntsschaal die loopt van '0' (geheel ongeloofwaardig) tot '100' (weet het zeker). Zo'n schaal is, ook voor minder snuggere patiënten, als regel goed te hanteren. Soms is het handig een lijn van tien centimeter te trekken en de patiënt een kruisje te laten zetten op de plaats die op hem van toepassing is. Patiënten met klachten van het meer egodystone type melden soms dat ze best weten dat de ADU ongeloofwaardig is, doch dat ze desondanks bang zijn voor de US. Een effectieve oplossing bestaat eruit onderscheid te maken tussen de geloofwaardigheid nu, in de spreekkamer, en de geloofwaardigheid op het moment dat men is blootgesteld aan V& D, vieze handen of welke andere CS dan ook. In dat geval wordt de ADU in twee categorieën gescoord: de geloofwaardigheid nu, en de geloofwaardigheid 'op het moment zelf'. De geloofwaardigheid op het moment zelf pleegt veel hoger uit te vallen.
- 5 De ADU wordt gescoord aan het begin van de therapieessie, en aan het eind ervan. Ook wordt gescoord tijdens de exposure oefening, bijvoorbeeld om de vijftien minuten.
- 6 ADU scores worden in extenso besproken tijdens de therapieessies en het is goed mogelijk de hele therapie te centreren rond de scores op de ADU ('Ik zie dat u er nu minder van overtuigd bent dat u flauw zult vallen in de bus. Hoe komt het dat u nu optimistischer bent? (...) Toch houdt u er nog enigszins rekening mee dat u zult stikken als u zo snel ademt. Hoe zouden we erachter kunnen komen of die angst reëel is? (...) Ik zie dat u nu/hier in de spreekkamer zeker weet dat u gerust met de bus kunt gaan. Maar eenmaal in de bus gelooft u toch dat u uw urine zult laten lopen' etc.). Het lijkt niet verstandig de patiënt te prijzen voor daling van

zijn scores; dit kan hem ertoe brengen optimisme voor te wenden teneinde lof te oogsten.

- 7 Exposure-opdrachten worden in elke zitting meegegeven. Er wordt begonnen met makkelijke, en geëindigd met moeilijke opdrachten. De exposure opdrachten hebben het karakter van gedragsexperimenten: de patiënt gaat proefondervindelijk uitzoeken of de CS wel of niet gevolgd wordt door de US. ADU's worden valk voor en vlak na de therapie gescoord. Soms is het gewenst de ADU meerdere malen, bijvoorbeeld om de tien minuten te laten scoren tijdens de exposure-oefening.

## Tot slot

Exposure werkt vrij goed. Anders dan veel wordt gedacht, menen wij dat exposure niet werkt *via* angstreductie. Angstreductie is een *neveneffect*. Fundamenteel is een daling in de geloofwaardigheid van een CS-US-relatie. Vooral gedragstherapeuten verkondigen nogal eens dat 'klassieke conditionering' en 'extinctie' fenomenen zijn die geheel andere wetmatigheden volgen dan 'cognitieve processen' (zie bijv. Furedy et al., 1983). Wij menen dat conditionering en extinctie door en door cognitieve fenomenen zijn. Organismen kunnen leren dat A (CS) wordt gevolgd door B (US). Als zij vervolgens A waarnemen activeert dit de herinnering aan B (US). Als B bedreigend is zal de geactiveerde herinnering aanzetten tot angst. In leertheoretische termen kan men zeggen dat exposure leidt tot een vermindering van de 'associatieve sterkte' tussen CS en US. In meer cognitieve termen kan men formuleren dat exposure leidt tot een disconfirmatie van een veronderstelde propabilistische relatie tussen A en B.

Tot op grote hoogte kunnen conditioneringstheorieën worden vertaald in cognitieve psychologische theorieën en omgekeerd. De eerste optie sluit echter beter aan bij fundamenteel onderzoek (Van den Hout et al., 1991).

In de vorige paragraaf werden allerlei vormen van irrationele angst op een hoop gegooid. Exposure zou effectief zijn bij alle stoornissen, waarbij mensen ten onrechte menen dat A wordt gevolgd door B. Hier moet een nuancering worden aangebracht; hij heeft betrekking op het (door de patiënt veronderstelde) tijdsinterval tussen A en B. En op de eenduidigheid waarmee het eventueel optreden van B vastgesteld kan worden. Indien de patiënt denkt dat het niet controleren van bankoverschrijvingen over zes maanden zal leiden tot faillissement van het familiebedrijf, zal exposure minder effectief zijn. Wanneer het bedrijf na zes maanden nog gezond blijkt te zijn kan dit gelegen hebben aan allerlei ontwikkelingen die met de exposure niets te maken hebben. Ook valt te verwachten dat als het optreden van B niet eenduidig kan worden vastgesteld, het disconfirmerend en therapeutisch effect van exposure gering zal zijn. Zo is niet altijd duidelijk of een gespreksgenoot je aardig of onaardig (B) vindt. Exposure bij sociaal fobici lijkt om deze reden dan ook een moeilijk proces. Algemeen gesteld lijkt exposure dus vooral geïndiceerd indien de patiënt verwacht dat de catastrofe (B) onmiddellijk, liefst nog tijdens exposure aan A, op zal treden en wanneer het niet optreden van de catastrofe eenduidig kan worden vastgesteld. Leiden deze analyses en vuistregels echt tot efficiëntere exposure? Het is plausibel, we denken van wel, maar we weten het niet. Het lijkt ons iets voor een onderzoek!



## Abstract

About exposure. *In vivo exposure is often used in the treatment of anxiety disorders. Widely used guidelines are that (a) an exposure session should be continued until anxiety drops while (b) the patient should carefully monitor the intensity of his anxiety. Findings from experimental investigations raise doubts about the rationality of these guidelines. The pertinent studies are discussed and it is argued that the practical guidelines are derived from an untenable perspective on conditioning and extinction. The authors present a more solid theory of conditioning and extinction the clinical implications of which are elaborated.*

## Noot

- 1 Een probleem met veel vergelijkingen tussen lange en korte exposuresessies is dat de totale exposure-tijd van de exposures bij de groep met korte sessies minder is. Eigenlijk zou je willen dat in toto, beide groepen even veel exposure kregen. Marshall (1975) deed dit en vond dat korte exposure inferieur was aan lange exposure. Voor een terechte kritiek op Marshall, zie Rachman et al. (1986).

## Referenties

- Arntz, A. (1991). *Pain: Attention, Emotion, Prediction and control*. Doctoral dissertation, Limburg University Maastricht. Datawise.
- Barsky, A. J. & Klerman, G. L. (1983). Overview: Hypochondriasis, bodily complaints and somatic styles. *Journal of Psychiatry*, 140, 273–183.
- Berg, O. van den, Eelen, P., Crombez, G. & Baeyens, F. (1989). Blootstelling en habituatie. *Gedragstherapie*, 22, 3–11.
- Davey, G. C. L. (1988). Pavlovian conditioning in humans: UCS revaluation and the self-observation of conditioned responding. *Medical Science Research*, 16, 957–961.
- De Silva, P. & Rachman, S. (1984). Does escape behaviour strengthen agoraphobic avoidance? A preliminary study. *Behaviour Research & Therapy*, 22, 87–91.
- Emmelkamp, P. M. G. (1982). *Phobic and Obsessive Compulsive Disorders: Theory, Research and Practice*. New York: Plenum Press.
- Ehlers, A., Margraf, J., Roth, W. T. & Taylor, C. B. (1988). Anxiety induced by false heart rate feedback in patients with panic disorder. *Behaviour Research & Therapy*, 26, 1–11.
- Eysenck, H. J. (1987). Behavior therapy. In: H. J. Eysenck & I. Martin (red.), *Theoretical Foundations of Behavior Therapy*. New York: Plenum Press.
- Foa, E. B. & Kozak, M. J. (1986). Emotional processing of fear: Exposure to corrective information. *Psychological Bulletin*, 99, 20–15.
- Furedy, J. J., Riley, D. M. & Fredrikson, M. (1983). Pavlovian extinction, phobias and the limits of the cognitive paradigm. *Pavlovian Journal of Biological Science*, 18, 126–133.
- Haan, E., Hoogduin, K. & de Jong, P. (1989). Geleidelijke exposure bij fobische klachten. In: *Directieve Therapie 3* (redactie: Velden, K. van der, Dyck, R. van, Emmelkamp, P., Haan E. de, Hart, O. van der, Hoogduin, K., Lange, A., Vandereycken, W. en Vansteenwege, A.). Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Hout, van den, M. A., Merckelbach, H. & Jansen, A. (1991). Klassieke conditionering. Over populaire misvattingen en nieuwe inzichten. *Directieve Therapie*, 19, 59–80.
- Jansen, A., Merckelbach, J. & Hout, M. A. van den, (1992). *Experimentele Psychopathologie*. Assen: Van Gorcum.
- Kimmel, H. D., Kearns, W. D. & Anderson, D. E. (1992). Extinction instead of incubation following classical aversive conditioning in dogs. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 27, 356–170.
- Marshall, W. L. (1985). The effects of variable exposure in flooding thereapy. *Behavior Therapy*, 16, 117–135.
- Mathews, A. M., Gelder, M. G. & Johnston, D. W. (1981). *Agoraphobia: nature and treatment*.
- Pennebaker, J. W. (1982). *The psychology of physical symptoms*. New York: Springer Verlag.

- Rachman, S., Craske, M., Tallman, K. & Solyom, C. (1986). Does escape behavior strengthen agoraphobic avoidance? A replication. *Behavior Therapy*, 17, 366-189.
- Richards, M. & Martin, I. (1990). Eysenck's incubation of fear hypothesis: An experimental test. *Behaviour Research & Therapy*, 28, 373-184.
- Thyer, B. A., Baum, M. & Reid, L. D. (1988). Exposure techniques in the reduction of fear: A comparative review of the procedure in animals and humans. *Advances in Behavior Research Therapy*, 10, 105-127.
- Valins, S. (1974). Persistent Effects of Information about Intenal Reactions: In effectiveness of the Briefing. In: London, H. & R. E. Nisbett (red.), *Thoughts and Feelings*. Chicago: Aldibe Publishing Company.
- Valins, S. & Ray, A. A. (1967). Effects of cognitive desensitisation on avoidance behavior. *J. of Personality and Social Psychology*, 7, 345-150.
- Wilson, G. T. & O'Leary, D. (1980). *Principles of Behavior Therapy*. Englewood Cliffs, NY: Practice-Hall.