

## SEKSUEEL FUNCTIONEREN EN EMOTIONELE RESPONS VAN MANNEN<sup>o</sup>

David L. Rowland<sup>1</sup>, Stewart E. Cooper<sup>2</sup> en Elisabeth E. Houtsmuller<sup>3</sup>

*Seksueel functioneren is ten dele afhankelijk van psychologische processen die betrokken zijn bij seksuele opwinding en respons. Onder deze processen vallen emoties en zelf-percepties (cognities) omtrent de seksuele respons. In de afgelopen jaren werden in ons lab affectieve (emotionele) en cognitieve componenten bestudeerd van de seksuele respons op verschillende soorten erotische stimulatie (visuele en auditieve stimulatie, en tactiele stimulatie van de penis). In een aantal experimenten werden mannen met verschillende seksuele stoornissen (erectie dysfunctie (ED), premature ejaculatie (PE), en een combinatie van die twee (PE + ED)) vergeleken met mannen van dezelfde leeftijd zonder seksuele stoornissen. Hoewel de afhankelijke variabelen niet exact hetzelfde waren in alle experimenten, werd in ieder experiment de genitale respons gemeten, en werd de proefpersonen in ieder experiment gevraagd op een schaal aan te geven in hoeverre een aantal (tot 35) verbale beschrijvingen van affectieve en zelf-perceptie responsen voor hen gold. Deze psycho-affectieve items werden ingedeeld in subschalen die intern consistent waren en waarvan alle items conceptueel overeenstemden. Een subgroep van de proefpersonen nam deel aan één van de volgende twee behandelingsprogramma's: sekstherapie of farmacotherapie, afgestemd op de specifieke aandoening van de proefpersoon. De resultaten tonen aan dat onder laboratorium omstandigheden de relatie tussen affectieve, cognitieve en fysiologische variabelen veel complexer is dan de huidige theorie suggereert. Wat betreft affectieve en zelf-perceptie variabelen werd een aantal interessante patronen duidelijk, die kunnen leiden tot een beter begrip van de verschillen tussen de seksueel functionele en dysfunctionele respons.*

Het is bekend dat seksuele dysfunctie belangrijke relatie/huwelijksproblemen kan veroorzaken, met als gevolg soms (echt)scheiding. Experimenteel onderzoek naar de oorzaken en effecten van seksuele dysfunctie is daarom van groot belang. Daarbij is het ook belangrijk dat meer aandacht wordt besteed aan de rol van psychologische variabelen, waaronder affectieve en cognitieve factoren, in de gezonde en dysfunctionele seksuele respons. Dergelijke variabelen zijn voor een groot deel genegeerd bij experimenteel onderzoek naar de seksuele respons van mannen. Om deze leemte te vullen hebben we in het onderzoek dat hier beschreven wordt de rol van affectieve en zelf-perceptie responsen van seksueel dysfunctionele en functionele mannen onderzocht in een seksuele context.

Affectieve (emotionele) en cognitieve (zelf-perceptie) processen worden beschouwd als

<sup>1</sup> Prof. Dr D.L. Rowland, psychofysioloog; <sup>2</sup> Prof. Dr S.E. Cooper, psycholoog; Dept. of Psychology, Valparaiso University, Valparaiso, IN 46383, U.S.A. <sup>3</sup> Dr E.J. Houtsmuller, psycholoog; Behavioral Pharmacology Research Unit; Dept. Psychiatry and Behavioral Sciences, Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore, MD 21218 U.S.A.

<sup>o</sup> Geaccepteerd voor publicatie 21 februari 1996.

belangrijke componenten van de seksuele respons. Tot voor kort werd deze componenten echter een vrij éénduidige rol in het "biopsychosociale" proces van de seksuele respons toegeschreven. Barlow (1986) bijvoorbeeld stelt dat affectieve responsen bepaald worden door de context waarin seksuele activiteit plaatsvindt. Bepaalde seksuele situaties leiden tot positief affect, wat weer leidt tot cognitieve processen (b.v. aandacht voor erotische cues) die op hun beurt autonome en genitale opwinding verhogen. In sommige gevallen kan de seksuele situatie echter negatief affect veroorzaken, en dit interfereert dan, ofwel op een directe manier, ofwel via cognitieve mechanismen, met de normale fysiologische seksuele opwinding en leidt zo tot een falen in seksueel functioneren. Dit idee is in overeenstemming met klinische perspectieven, omdat negatief affect zoals "anxiety" (bezorgdheid, angstig zijn b.v. wat betreft de seksuele prestatie) al tijden wordt beschouwd als één van de belangrijkste kenmerken van mannelijk dysfunctioneren (Kaplan, 1981).

Hoewel affectieve en cognitieve verschillen tussen seksueel functionele en dysfunctionele mannen waarschijnlijk te maken hebben met verschillen in seksuele effectiviteit (zie Rowland en Slob, 1995), is de relatie tussen deze variabelen waarschijnlijk complexer dan de meeste modellen suggereren. Empirisch onderzoek naar de rol van bezorgdheid bij seksuele opwinding bijvoorbeeld suggereert een wederkerig effect, en een relatie die men niet in de eerste plaats zou verwachten. Dat wil zeggen, onderzoek heeft aangetoond dat dysfunctionele mannen na erotische stimulatie hoger scoren dan controle mannen op één-item schalen die affect meten zoals "angstig" en "bezorgd", maar manipulatie van deze emoties in een laboratorium setting heeft geen duidelijke negatieve effecten op seksuele opwinding. Dat laatste zou men wel verwachten op grond van theoretische modellen. Verschillende onderzoeken hebben zelfs aangetoond dat bezorgdheid/angst de seksuele respons van seksueel functionele mannen kan verhogen (Barlow, Sakheim en Beck, 1983; Beck en Barlow, 1986).

De tegenstrijdigheid van deze resultaten kan verschillende oorzaken hebben. Het lijkt geen twijfel dat emoties een rol spelen bij allerlei facetten van een seksuele situatie. Dat wil zeggen, (1) de emotionele toestand van een individu kan beïnvloed worden door gebeurtenissen of omstandigheden die niets met de seksuele situatie te maken hebben, maar deze emotionele toestand kan vervolgens geprojecteerd worden op de seksuele situatie, en op deze manier opwinding beïnvloeden. Verschillende onderzoeken hebben bijvoorbeeld aangetoond dat negatief affect, veroorzaakt door onplezierige niet-seksuele stimulatie, seksuele opwinding tijdens een erotische video verhoogt (zie b.v. Wolchik, Beggs, Wincze, Sakheim, Barlow en Mavissakalian, 1980; Barlow et al., 1983). Maar (2), zoals Barlow (1986) en Byrne (1986) opmerken, onafhankelijk daarvan kunnen de context en stimuli van de seksuele situatie zelf ook een emotionele respons oproepen. Deze emotionele respons is specifiek voor de seksuele situatie en kan cognitieve processen op zo'n manier beïnvloeden dat seksuele opwinding gefaciliteerd of geïnhibeerd wordt. Tenslotte (3) kunnen handelingen en gebeurtenissen binnen een seksuele context en seksueel gedrag zelf positieve emoties oproepen, omdat zij inherent belonend zijn. De beschrijving van seksuele opwinding bijvoorbeeld komt in een aantal opzichten overeen met die van positieve emoties. Ondanks de vele manieren echter waarop emotie een seksuele situatie kan beïnvloeden, wordt binnen het onderzoek op dit gebied in het algemeen geen onderscheid gemaakt tussen de verschillende punten waarop dit gebeurt, noch wordt het variabele en wederkerige karakter van de relatie tussen seksueel functioneren en emotie voldoende erkend. Dat wil zeggen, in sommige gevallen kan een bepaalde affectieve toestand de seksuele respons beïnvloeden, in andere gevallen is de affectieve toestand het gevolg van de seksuele respons.

Ondanks klinische en theoretische modellen waarin wordt aangenomen dat affectieve/cognitieve processen een belangrijke rol spelen bij de normale en de dysfunctionele respons, en ondanks de vele en complexe manieren waarop deze processen elkaar kunnen beïnvloeden binnen de seksuele situatie, zijn de meting en evaluatie van dit soort processen zeldzaam binnen de mannelijke seksuele psychofysiologische literatuur. Nog zeldzamer zijn psychofysiologische onderzoeken bij mannen met seksuele problemen, of onderzoeken die de effecten van b.v. sekstherapie of farmacotherapie bestuderen. Hoewel in klinische onderzoeken uitgebreid de affectieve respons van dysfunctionele mannen is bestudeerd (Hawton, 1992), maakt dit soort onderzoeken meestal gebruik van anamneses. Dergelijke anamneses worden niet alleen afgenomen op een andere tijd en plaats dan de echte seksuele situatie, er kunnen ook problemen met geheugen en interpretatie bias optreden. Psychofysiologische onderzoeken echter plaatsen de proefpersoon in een seksuele situatie waarbinnen de seksuele respons gemeten kan worden onder gecontroleerde omstandigheden in een laboratorium, en op deze manier kan een *in situ* onderzoek verricht worden naar de respons of dysfunctie. In psychofysiologisch onderzoek wordt erotische stimulatie objectief geregistreerd, en na de stimulatie wordt de proefpersoon gevraagd naar subjectieve, affectieve en cognitieve ervaringen tijdens de stimulatie. De affectieve respons die gemeten wordt ligt dus in het algemeen besloten in, of is onderdeel van, de seksuele respons.

In dit verslag geven we een overzicht van de resultaten van een aantal psychofysiologische laboratoriumonderzoeken waarin de interactie tussen affect, zelf-percepties en seksuele respons werd onderzocht. Het gaat om de resultaten van vier eerder gepubliceerde experimenten en een onderzoek dat nog gaande is (zie de artikelen met een asterisk in de referenties). In deze experimenten werden onder andere genitale en subjectieve respons gemeten van mannen met verschillende dysfuncties. Het huidige verslag gaat voornamelijk over de affectieve aspecten van deze experimenten. Het doel van dit verslag is vierledig: (1) een overzicht te geven van verschillen tussen seksueel dysfunctionele en functionele mannen in affect en zelf-perceptie, zowel vóór als na een experimenteel geïnduceerde seksuele ervaring, (2) aan te tonen dat mannen met verschillende dysfuncties verschillende affectieve en zelf-perceptie responsen op een seksuele stimulus vertonen, (3) effecten van verschillende soorten seksuele stimulatie op respons patronen van functionele en dysfunctionele mannen samen te vatten, en (4) veranderingen in zelf-perceptie en affectieve responsen na deelname aan een behandelingsprogramma te bespreken. Hoewel de meeste metingen affectieve toestanden binnen de seksuele respons betroffen (dwz affectieve responsen op seksuele stimulatie), werden sommige metingen (beschreven onder 'Resultaten') gedaan vóór de seksuele stimulatie. Deze metingen bieden inzicht in affectieve responsen die te maken hebben met de seksuele situatie, maar die niet aan de seksuele respons gebonden zijn.

## Methode

### *Proefpersonen*

Meer dan 100 mannen namen deel aan deze onderzoeken, zowel seksueel functionele controle mannen ( $n=49$ ) als seksueel dysfunctionele mannen ( $n=56$ ). Dysfunctionele mannen werden doorverwezen door een urologie kliniek van een academisch ziekenhuis en ondergingen een uitgebreid seksueel (gebaseerd op de multiaxiale diagnose van Schover et al.,

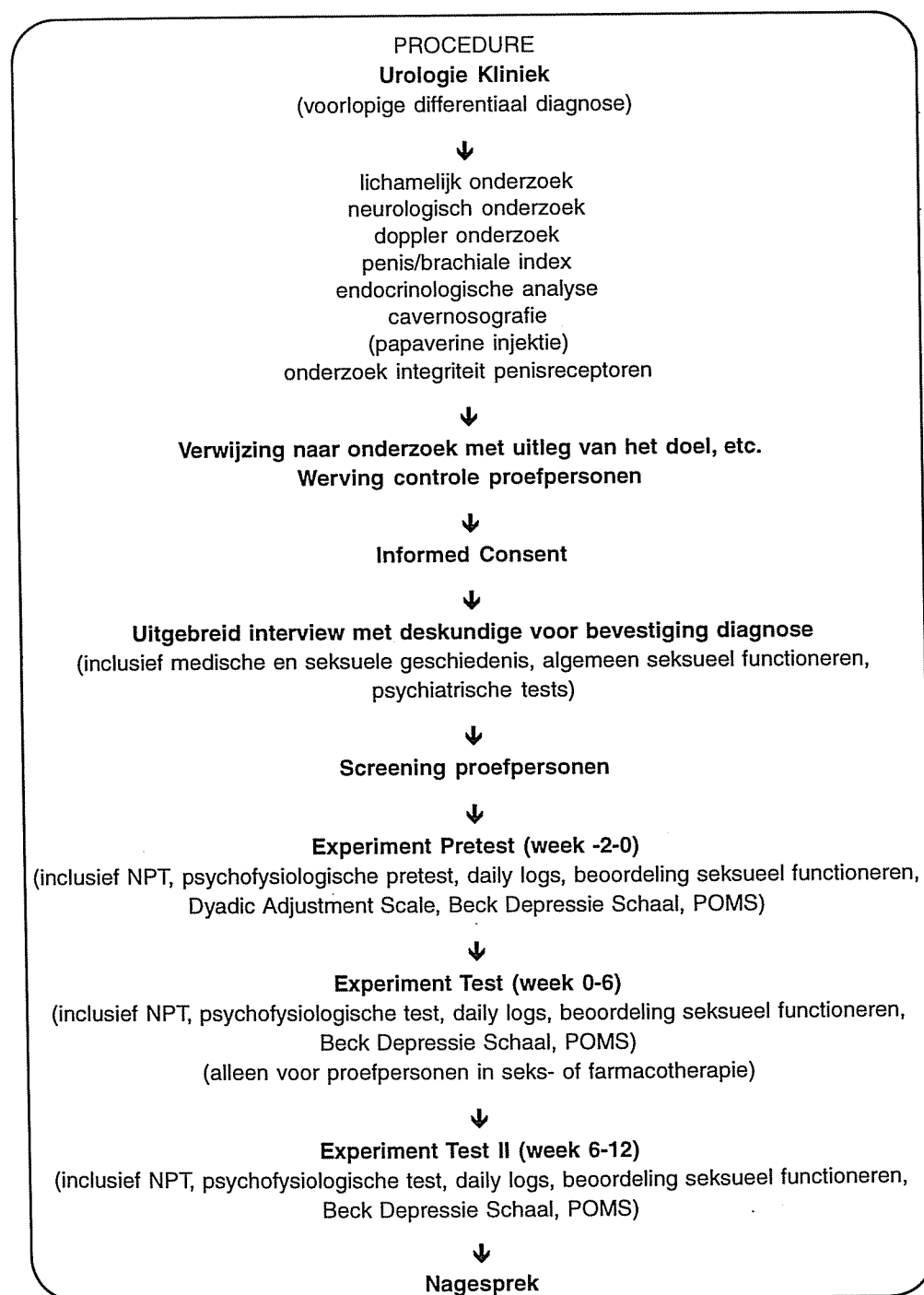
1980), medisch en psychologisch (inclusief de SCL-90, een standaard psychiatrische schaal, Derogatis, 1970) onderzoek om de aard en mogelijke oorzaak van hun stoornis te kunnen vaststellen, en om proefpersonen uit te sluiten op basis van gezondheids-, medische of psychiatrische redenen. Door deze procedure werden duidelijk somatische oorzaken voor de stoornis uitgesloten. De patiënten werden in drie groepen ingedeeld: erectie dysfunctie (ED, n=18), premature ejaculatie (PE, n=21), of een combinatie van erectie dysfunctie en premature ejaculatie (ED + PE, n=17). Omdat leeftijd een belangrijke predictor van seksuele respons is werden de dysfunctionele en functionele groep op leeftijd gematcht.

#### *Algemene procedure*

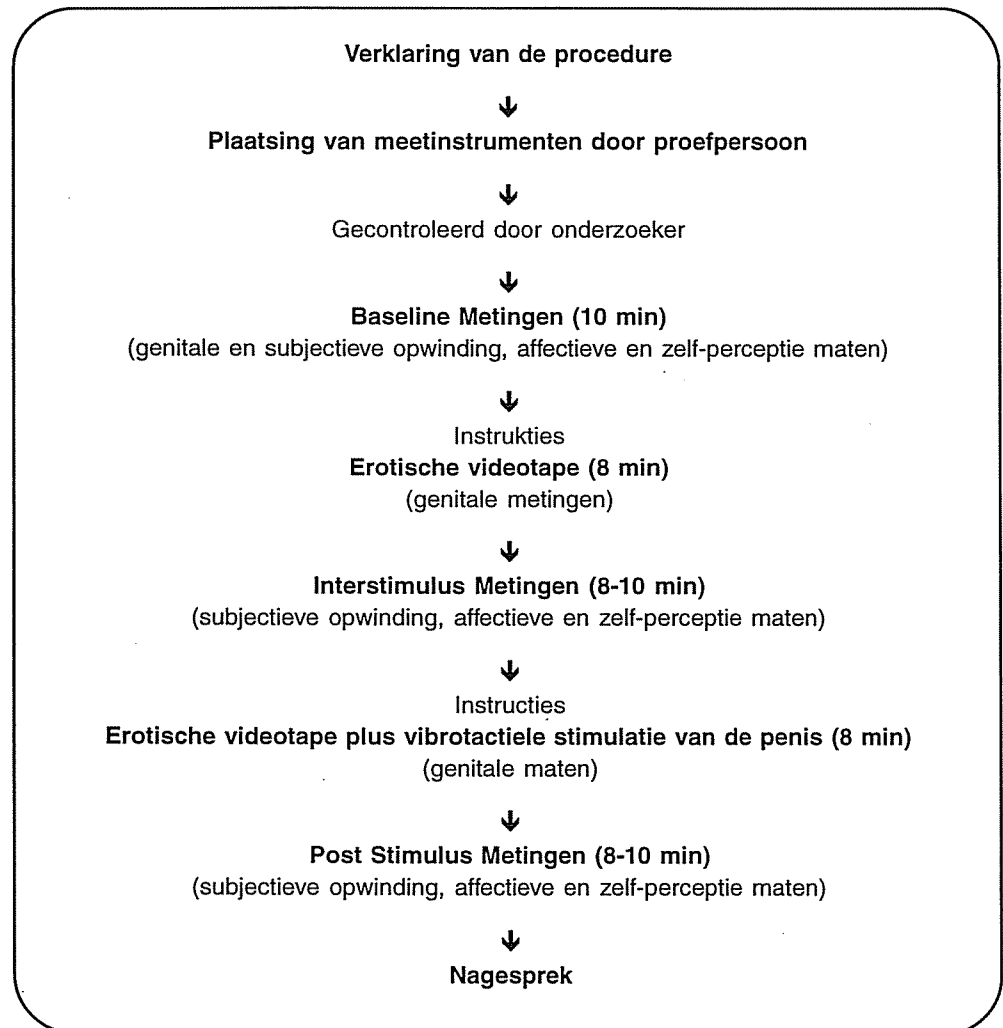
In Figuur 1 zijn de diagnostische, screening en test procedures van de besproken experimenten schematisch weergegeven. De data die in dit verslag besproken worden werden voornamelijk verkregen tijdens de psychofysiologische sessies die onder Pre-testen en Testen aangegeven worden. De procedure voor een representatieve psychofysiologische sessie is weergegeven in Figuur 2. Hoewel testprocedures per experiment verschilden waren de belangrijkste procedures hetzelfde voor alle experimenten. Nadat de proefpersoon was doorverwezen of zich als vrijwilliger had aangemeld, werd hem de procedure tot in detail uitgelegd en werd hem gevraagd een "informed consent" verklaring te ondertekenen. Hierna volgde een 1-2 uur durend klinisch interview waarin een psychosociaal en medisch onderzoek werd gedaan, de seksuele geschiedenis werd besproken, en seksueel functioneren werd beoordeeld (gebaseerd op een vragenlijst). De proefpersonen namen vervolgens deel aan een 1 uur durende psychofysiologische sessie, waarin erotische stimulatie werd aangeboden en genitale, affectieve en zelf-perceptie responsen werden gemeten. De proefpersonen werden individueel getest in complete privacy in een zacht-verlichte, geluid-geïsoleerde comfortabele kamer. Vóór de aanbidding van iedere stimulus werd 6-15 minuten lang een baseline meting gedaan. Wanneer meer dan één soort stimulus tijdens een sessie werd aangeboden (mogelijke stimuli waren audiocassettes, video, vibrotactiele stimulus, vibrotactiele stimulus met videotape), werd voor de volgorde van aanbidding gecompenseerd. Interstimulus intervallen duurden ongeveer 10 minuten, of tot de penis weer volledig slap was. Voordat een stimulus werd aangeboden verscheen een aantal instructies op de video die tot doel hadden een tolerante maar niet-dwingende sfeer te creëren om een ongeremde seksuele respons mogelijk te maken (zie voor meer details over de procedure Rowland en Slob, 1992).

Een subgroep van dysfunctionele mannen (n=23) werd opnieuw getest na één van de volgende therapeutische interventies: (1) Cognitieve gedrags-seks-therapie waarin het trainen van vaardigheden werd benadrukt, evenals cognitieve herhaling, onderzoeken van seksmythes, vermindering van interpersoonlijke en seksuele angst, en verhoging van opwindingsniveau (LoPiccolo en LoPiccolo, 1978). Patiënten die deze behandeling ondergingen werden voor de tweede keer getest aan het eind van de therapie, 10 weken na de eerste test. De seksueel functionele vergelijkingsgroep in dit experiment onderging geen behandeling tijdens deze periode en werd alleen gevraagd aan een tweede sessie deel te nemen, die ook 10 weken na de eerste sessie plaatsvond. (2) Bij de farmacologische behandeling werd clomipramine gegeven, een stof die seksueel functioneren, in het bijzonder controle over de ejaculatie, zou verbeteren (Assalian, 1988; Haensel, Rowland, Kallan en Slob, 1996). Mannen met premature ejaculatie kregen 25 mg clomipramine in te nemen 12-24 uur vóór verwachte seksuele activiteit. Clomipramine werd toegediend in een dubbel-blind, placebo gecontroleerd cross-

Figuur 1. Wervings-, toelatings- en testprocedures voor de proefpersonen



**Figuur 2.** Representatieve procedure voor psychofysiologische laboratorium onderzoeken met erotische video/audio stimulatie, en voor sommige proefpersonen, tactiele stimulatie van de penis.



over design. Patiënten werden getest na iedere conditie, placebo en drug. Omdat iedere behandeling ongeveer 4 weken duurde, vonden de tests 4 en 8 weken na de eerste test plaats. De vergelijkingsgroep bestond uit seksueel functionele mannen, die dezelfde farmacologische en placebo behandeling ondergingen als de patiënten en met dezelfde intervallen werden getest.

### Stimulusmateriaal

De stimuli bestonden uit 7-9 minuten durende segmenten van erotische audiotapes of videotapes, die allen waren getest op hun stimuluswaarde. Bij de meeste proefpersonen werd tactiele stimulatie van de penis (op afstand bediende vibratie aan de onderkant van de penis) toegepast, ofwel in combinatie met een erotische video, ofwel alleen. Deze vibrotactiele stimulatie werd toegepast omdat het de seksuele respons van mannen met erectiestoornissen verhoogt (Rowland, den Ouden en Slob, 1994), en omdat het lijkt op het soort stimulatie dat een ejaculatie bewerkstelligt, speciaal voor mannen met premature ejaculatie.

### Responsmetingen

Tijdens alle psychofysiologische sessies werd gemeten of de genitale respons veranderde wat betreft omtrek ("strain gauge" of "Barlow gauge", Barlow et al., 1976, metingen voor beiden werden afgelezen in een andere kamer dan die waar de proefpersoon zich bevond) en voor de meeste proefpersonen stijfheid (erectiometer, Slob et al., 1990). Bovendien werd de proefpersoon na de seksuele stimulatie gevraagd op een schaal aan te geven in hoeverre een aantal (tot 35) verbale beschrijvingen van subjectieve opwinding en verschillende gevoelens of zelf-percepties op hem van toepassing geweest waren (zie tabel 1 voor voorbeeld items).

Tabel 1. Voorbeelden van affectieve en zelf-perceptie items

Index	Items
OPWINDING	mentale seksuele opwinding fysieke, niet-genitale opwinding subjectieve opwinding
POSITIEF AFFECT	prettig geïnteresseerd aangetrokken opgewonden
NEGATIEF AFFECT	bezorgd walgend gegeneerd schuldig afkerig kwaad
SENSUALITEIT	willen vrijen sensueel dichtbij willen zijn ongeremd
LICHAMELIJKHEID	genitale gevoelens fysieke reactie warme gevoelens

N.B. Items werden gemeten op een 7-punt Likert schaal; 1=helemaal niet, 7=heel erg.

Omdat we in de eerste plaats de globale affectieve respons wilden meten (in plaats van de respons op de vele verschillende individuele items die affect maten), werden items eerst in groepen ingedeeld op basis van conceptuele gelijkheid (face validity). Deze indeling werd vervolgens getoetst met behulp van cluster analyse. Als een item niet consistent 'clusterde' met de groep waarin het op basis van face validity was ingedeeld, werd het uit de groep verwijderd. Op de zo verkregen groepen items (clusters) werd een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd om de minimum interne consistentie te bepalen (Cronbach alfa = .70 of hoger). Items met minimale variatie en items die niet bijdroegen aan de interne consistentie werden verwijderd uit het cluster. Aan de uiteindelijke indices die gecreëerd werden op basis van de clusters werd een naam gegeven die de belangrijkste items uit de betreffende index weerspiegelden. Iedere proefpersoon kreeg een score op iedere index die verkregen werd door het gemiddelde van de items van die index te berekenen. Voor een uitvoeriger beschrijving van deze clusteranalyses wordt de lezer verwezen naar twee artikelen: Rowland, Cooper en Heiman (1995), en Rowland, Cooper en Slob (1996). In een eerdere studie werden geen indices geconstrueerd (Heiman en Rowland, 1983), en de constructie van indices in een recentere studie (gebaseerd op Haensel et al., 1996) is nog in de beginfase. Wanneer geen globale indices werden gecreëerd, werden de individuele items geanalyseerd. De analyses van al dergelijke individuele items worden besproken onder de resultaten.

In de voorgaande introductie en methodologie werd ons programma van psychofysiologisch onderzoek geschetst. Hierin werd in een aantal seksuele stimuluscondities de cognitief-affectieve respons van op leeftijd-gematchte functionele mannen vergeleken met die van mannen met verschillende seksuele stoornissen. Binnen dit onderzoeksprogramma werd ook een subgroep van dysfunctionele mannen behandeld met ofwel cognitieve-gedrags-seks therapie, ofwel farmacotherapie. Veranderingen als gevolg van de behandeling in deze functionele groep werden vergeleken met veranderingen in respectievelijk een onbehandelde (seks therapie) groep functionele mannen, of een functionele groep die dezelfde behandeling onderging (farmacotherapie). Onder 'Resultaten' zullen we de belangrijkste bevindingen bespreken van dit onderzoeksprogramma, waarin groeps-, stimulus- en behandelings- (of, in het geval van farmacotherapie, drug-) effecten werden geanalyseerd met factor variante analyse, gevolgd door Newman-Keuls posthoc analyse.

## Resultaten

### *Scores op standaard psychiatrische classificatieschalen*

Mannen die als voornaamste klacht ED hadden werden vergeleken met een groep controles wat betreft hun score op de SCL-90. Hoewel alle scores binnen de normale grenzen vielen voor zowel dysfunctionele als functionele mannen, waren er significante verschillen tussen de groepen op twee van de vijf schalen. ED mannen scoorden hoger dan de functionele groep op *bezorgdheid* ( $p=.002$ ) en *depressie* ( $p=.009$ ), en op twee globale schalen; de "*global severity index*" en de "*positive symptom distress index*" ( $p=.005$  en  $.019$ , respectievelijk).

### *Affectieve verschillen vóór erotische stimulatie*

Aan het begin van de psychofysiologische sessie, vóór de erotische stimulatie, verschilden ED mannen op twee manieren van seksueel functionele mannen. ED mannen scoorden



significant hoger op *negatief affect* ( $p=.032$ ), en significant lager op *algemene opwinding* ( $p=.027$ ) dan controle mannen. Er was geen verschil tussen de groepen wat betreft *sensualiteit*, *lichamelijkheid* (een maat voor de perceptie van lichamelijke veranderingen) en *positief affect*.

#### *Affectieve verschillen tijdens auditieve en visuele erotische stimulatie*

Na aanbieding van een erotische stimulus verschilden mannen met ED, PE en ED + PE van elkaar en van functionele mannen (zie tabel 2). Na erotische stimulatie scoorden ED mannen lager dan functionele mannen op drie zelf-perceptie dimensies, te weten *sensualiteit* ( $p<.001$ ), *algemene opwinding* ( $p=.001$ ) en *lichamelijkheid* ( $p<.001$ ).

**Tabel 2.** Affectieve en zelf-perceptie respons op erotische visuele, auditieve en tactiele stimulatie voor behandeling<sup>a</sup>

	Controle	ED	PE	PE + ED
Pos-affect	matig-hoog	laag-matig <sup>b</sup>	matig	matig
Neg-affect	erg laag	laag <sup>b</sup>	laag <sup>b</sup>	erg laag
Opwinding	matig-hoog	laag-matig <sup>b</sup>	matig	laag-matig <sup>b</sup>
Sensualiteit	matig-hoog	laag-matig <sup>b</sup>	matig-hoog	hoog
Lichamelijkeid	matig	laag	--	--

<sup>a</sup>Gebaseerd op een 7-punts Likert schaal (1=zeer laag, 4=matig, 7=zeer hoog).

<sup>b</sup>Significant verschillend van controle mannen.

Op twee maten van affectieve respons verschilden ED mannen ook van controle mannen. Hoewel beide groepen laag scoorden op *negatief affect*, scoorden ED mannen marginaal hoger dan functionele mannen ( $p=.045$ ). ED mannen scoorden ook hoger op *positief affect* ( $p<.001$ ) dan functionele mannen. Mannen met PE verschilden ook van functionele mannen op de *negatieve emotie* dimensie ( $p<.05$ ). Hoewel PE mannen hoger scoorden op *negatieve emotie* ( $p<.05$ ), verschilden ze niet van controle mannen wat betreft *positieve emotie*. Tenslotte verschilden mannen met PE + ED niet van controle mannen op de affectieve dimensies. Dat wil zeggen, ze scoorden gematigd op *positieve emotie* en laag op *negatieve emotie*.

#### *Affectieve respons op stimulatie met een tactiele component*

Over het algemeen volgden de responsen op de affectieve dimensies tijdens vibrotactiele stimulatie hetzelfde patroon als die tijdens de erotische video of audio tape. Noemenswaardige uitzonderingen hierop waren (1) hogere *positieve* respons van de PE + ED mannen dan controles tijdens vibrotactiele stimulatie, en (2) lagere *positieve* respons van PE mannen dan controle mannen tijdens vibrotactiele stimulatie ( $p<.05$  in beide gevallen).

*Veranderingen in affectieve en zelf-perceptie respons na therapeutische interventie (tabel 3)*

Zowel cognitieve gedragstherapie als farmacotherapie verbeterden seksueel functioneren in dysfunctionele mannen (zie Rowland en Heiman, 1991, en Haensel et al., 1996 voor details). Wat betreft de relatie tussen cognitieve gedragstherapie en affect: ED mannen scoorden wat hoger op *sensualiteit* en *algemene opwinding* na behandeling ( $p < .055$ , eenzijdig getoetst). Hoewel *negatief affect* als geheel niet verminderde als gevolg van de therapie, veranderden een aantal specifieke items waaruit deze schaal bestond wel. Vergeleken met voor de behandeling, rapporteerden ED mannen minder "bezorgdheid", "spanning" en "schuldgevoel" tijdens de post behandelingssessie ( $p < .05$ ).

**Tabel 3.** Verandering in affectieve en zelf-perceptie respons na cognitieve gedragstherapie (ED groep) of farmacotherapie (PE en PE + ED groepen)<sup>a</sup>. Veranderingen in de controle groep voor ieder type behandeling zijn weergegeven. Dubbele pijlen:  $p < .05$ , enkele pijlen:  $p < .10$ , eenzijdig getoetst.  $\leftrightarrow$ : geen verandering op de betreffende schaal.

	Cognitief-Gedrags		Farmacotherapie	
	Controle	ED	Controle	PE/PE + ED <sup>b</sup>
Pos-affect	$\leftrightarrow$	$\leftrightarrow$	$\leftrightarrow$	$\uparrow\uparrow$
Neg-affect	$\leftrightarrow$	$\downarrow\downarrow$	$\leftrightarrow$	$\leftrightarrow$
Opwinding	$\downarrow$	$\uparrow\uparrow$	$\downarrow$	$\uparrow\uparrow$
Sensualiteit	$\leftrightarrow$	$\uparrow$	$\leftrightarrow$	$\uparrow$
Lichamelijkheid	$\leftrightarrow$	$\leftrightarrow$	—	—

<sup>a</sup>Vanwege het kleine aantal proefpersonen werden deze groepen gecombineerd voor de statistische analyse. <sup>b</sup>Vergeleken met de pretest; geeft verandering ten gevolge van toevoegen tactiele stimulatie aan erotische stimulatie. Voor dit experiment werden analyses uitgevoerd op individuele items (in plaats van globale indices).

Farmacologische therapie leidde ook tot positieve veranderingen voor mannen met seksuele stoornissen. Hoewel de data analyse nog in een vroeg stadium is, zijn veranderingen in affectieve en zelf-perceptie respons in PE mannen na behandeling met clomipramine al duidelijk. Tijdens de clomipramine behandeling waren er significant grotere toenames in de PE groep op items van de schalen *positief affect* ( $p = .016$ ) en *sensualiteit* ( $p = .042$ ), maar PE mannen rapporteerden minder *opwinding* ( $p = .010$ ). Deze toename werd voornamelijk gezien wanneer de erotische video gecombineerd met videotactiele stimulatie werd vergeleken met alleen de erotische video.

### Discussie

Dit artikel geeft een overzicht van resultaten van verschillende experimenten, die suggereren dat seksueel dysfunctionele mannen andere emotionele en zelf-perceptie responspatronen vertonen dan functionele mannen binnen een specifiek gedefinieerde seksuele context, d.w.z.

bij erotische visuele, auditieve en/of tactiele stimulatie. Gangbare modellen van seksuele dysfunctie gaan ervan uit dat negatieve emotionele en zelf-perceptie responsen ten grondslag liggen aan het in stand blijven van seksuele stoornissen. Het belang van deze dimensies binnen een werkelijke seksuele context is echter pas recentelijk empirisch vastgesteld in onderzoeken zoals hier beschreven. Bovendien ligt in sommige soorten therapieën de nadruk op het veranderen van de cognitieve en emotionele context om de genitale respons te verbeteren, en onze resultaten suggereren dat een aantal van deze affectieve en zelf-perceptie patronen significant veranderen door behandeling in een sekstherapie. Het dient echter opgemerkt te worden dat zelfs behandelingen die uitsluitend ten doel hebben de genitale respons te verbeteren door fysiologische mechanismen tot significante veranderingen in de affectieve respons leiden. Dus terwijl één soort therapie (cognitief-gedrags) de seksuele respons kan verhogen door het veranderen van de emotionele respons, kan een ander soort therapie (farmacotherapie) emotionele veranderingen teweeg brengen door het verbeteren van seksueel functioneren. Dergelijke bevindingen bevestigen de eerdere theorie van Byrne (1983) waarin een wederkerige relatie werd gesuggereerd tussen affect en opwindings.

De hier besproken experimenten tonen ook aan dat de affectieve en cognitieve toestand de seksuele respons op verschillende tijdstippen en verschillende manieren tijdens een seksuele ervaring kunnen beïnvloeden. Verder hebben deze emoties en cognities waarschijnlijk in verschillende mate te maken met de seksuele situatie. Dat wil zeggen, dysfunctionele mannen en controle mannen verschilden van elkaar voor wat betreft twee psychologische symptomen omtrent affect: bezorgdheid/angstig zijn en depressie. Terwijl deze symptomen wellicht oppervlakkig te maken hadden met de dysfunctie, waren ze niet gebonden aan de seksuele stimulatie, omdat de symptoomlijst ingevuld werd buiten de context van de psychofysiologische sessie en voor de uiteindelijke screening voor toelating in het onderzoek. Bovendien rapporteerden dysfunctionele mannen tijdens de "seksuele" situatie, maar vóór de seksuele stimulatie, meer negatieve emotie en minder opwindings dan controle mannen, hetgeen suggereert dat ze een seksuele situatie wat affect betreft vanuit een ander perspectief benaderen dan functionele mannen. Tenslotte verschilden de emoties en zelf-percepties tijdens seksuele stimulatie nogal voor de verschillende dysfunctionele groepen en de functionele groep, en ook wat betreft het type stimulatie. Mannen met erectieproblemen bijvoorbeeld rapporteerden minder sensualiteit, opwindings en positief affect bij specifieke erotische stimulatie dan functionele mannen, terwijl mannen met PE in vergelijking met functionele mannen meer negatief affect en zeer weinig positief affect rapporteerden bij tactiele stimulatie. Psychofysiologische experimenten zoals hier beschreven kunnen dus goed de plaats, mate en richting van de invloed van affect onderscheiden tijdens verschillende stadia binnen een seksuele gebeurtenis.

Een aantal andere significante trends, waarvan sommige niet zijn weergegeven in de tabellen, kwam naar voren uit onze experimenten. Ondanks modellen die claimen dat seksuele dysfunctie samengaat met een hoge mate van negatieve emotie, vonden wij dat wanneer negatieve emotie binnen een seksuele context werd gemeten, dysfunctionele noch functionele mannen hoog scoorden op deze dimensie. Dergelijke bevindingen suggereren dat negatieve emotie wellicht niet zo'n grote rol speelt bij een verminderde seksuele respons als eerder werd aangenomen (zie bijvoorbeeld Barlow, 1986). Aan de andere kant kunnen de lage scores op negatief affect toegeschreven worden aan een lage gevoeligheid van deze maat, aan "male sexual scripts" (Gagnon, 1990), of misschien aan de mogelijkheid dat een laboratoriumsituatie minder negatieve gevoelens oproept dan een situatie met een werkelijke

seksuele partner. Verder waren, overeenkomstig eerdere theorieën, positieve emotie en seksuele opwinding in het algemeen sterk gecorreleerd ( $r=.79$ ). Resultaten van onze eigen onderzoeken (Rowland, Cooper en Slob, 1996) en die van anderen (Everaerd en Kirst, 1989) suggereren dat er een redelijke overlap is tussen seksuele opwinding en positief affect. Zo kan seksuele opwinding zelfs ervaren worden als een positieve emotie, of kan seksuele opwinding een positieve emotie opwekken in de meeste mannen. Inderdaad was een kenmerk dat dysfunctionele mannen van controle mannen onderscheidde het gebrek aan een verband tussen positieve emotie en opwinding. Bij mannen met PE + ED bijvoorbeeld was er een cluster van een aantal opwindings-items en negatief affect, en mannen met ED scoorden hoger op negatief affect bij een hogere mate van seksuele opwinding. Deze gedeeltelijke dissociatie van positief affect en subjectieve seksuele opwinding suggereert dat seksuele opwinding bij sommige dysfunctionele mannen een matige hoeveelheid negatief affect kan opwekken en weinig of geen positieve emoties. Dat wil zeggen, het gebruikelijke verband tussen seksuele opwinding en positief affect is dus verminderd, of zelfs verdwenen bij sommige dysfunctionele mannen.

De seksuele respons, inclusief seksuele disfunctie, is een gedragsmatig eindpunt dat beïnvloed wordt door een groot aantal fysiologische, psychologische en socioculturele factoren. Bovendien hebben seksueel gedrag en disfunctie hun eigen persoonlijke, sociale en gezondheidsconsequenties. Ons onderzoek dat de interactie tussen de affectieve en zelf-perceptie respons aan de ene kant en de fysiologische respons van de menselijke seksualiteit aan de andere kant benadrukt, heeft een aantal factoren aan het licht gebracht die van belang zijn voor een functionele seksuele respons in mannen. De uitdaging voor het komende decennium is het integreren van dit soort gegevens over de affectieve factoren (b.v. persoonlijke normen en waarden, factoren binnen een relatie) en fysiologische factoren, om zo een duidelijker en coherenter psychofysiologisch model te ontwikkelen voor zowel de normale als de dysfunctionele seksuele respons.

### Dankwoord

De auteurs willen de Professoren A.K. Slob en J.R. Heiman bedanken voor hun bijdrage aan het hier beschreven onderzoek. Financiële steun voor het onderzoek kwam van de Wheatridge Foundation.

### Summary

#### *Sexual functioning and emotional response in men*

Sexual health, broadly defined, includes psychological processes that contribute to adequate sexual arousal and response in men and women. Among these processes are the emotional responses and self-perceptions (cognitions) that occur in relation to sexual response. Through a multi-year program of laboratory research, we have investigated the affective and cognitive components of sexual response to several types of erotic stimulation: visual, auditory, and tactile penile stimulation. Studies have contrasted men having various sexual dysfunctions, including erectile disorders (ED), premature ejaculation (PE), and a combination of the two (PE + ED), with age-matched controls. While particular dependent measures varied across studies, all included assessment of genital response along with as many as 35 verbal descriptors of a variety of affective and self-perceptive responses. These psychoaffective items were typically grouped into conceptually congruent and internally consistent global subscales. Additionally, a subgroup of subjects participated in one of two treatment programs: some underwent sex therapy while others received pharmacotherapy specific to their disorder.

Results indicated that under laboratory investigation, affective, cognitive, and physiological variables interact in far more complex ways than current theory posits. A number of interesting affective and self-perceptive patterns have now emerged that provide a better understanding of differences between sexually healthy and dysfunctional response.

#### Literatuur

- Assalian, P. (1988). Clomipramine in the treatment of premature ejaculation. *Journal of Sex Research, 24*: 213-215.
- Barlow, D.H. (1986). Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 54*: 140-148.
- Barlow, D.H., D.K. Sakheim & J.G. Beck (1983). Anxiety increases sexual arousal. *Journal of Abnormal Psychology, 92*: 49-54.
- Beck, D.G. & D.H. Barlow (1986). Effects of anxiety and attentional focus on sexual responding. II: Cognitive and affective patterns in erectile dysfunction. *Behavioral Research and Therapy, 16*: 503-515.
- Dyrne, D. (1986). The study of sexual behavior as a multidisciplinary venture. In: Byrne, D. en K. Kelley (Eds.). *Alternative approaches to the study of behavior* (pp. 1-12). Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Cooper, S., A.K. Slob & D.L. Rowland (in bewerking). Affective change resulting from pharmacotherapy in men with premature ejaculation.
- Derogatis, L. (1977). *SCL-90* Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Everaerd, W. & T. Kirst (1989). Seksuele opwindings: een emotie? Unpublished manuscript.
- Gagnon, J. (1990). The explicit and implicit use of the scripting perspective in sex research. *Annual Review of Sex Research, 3*: 1-44.
- Haensel, S.M., D.L. Rowland, K.T.H.K. Kallan & A.K. Slob (1996). Clomipramine and sexual function in men with premature ejaculation and controls. *Journal of Urology, 156*: ...
- Hawton, K. (1992). Sex therapy research: has it withered on the vine? *Annual Review of Sex Research, 3*: 49-72.
- Heiman, J.R. & D.L. Rowland (1983). Affective and physiological sexual response patterns. The effects of instructions on sexually functional and dysfunctional men. *Journal of Psychosomatic Research, 27*: 105-116.
- Kaplan, H.S. (1981). *The new sex therapy*. Bruner/Mazel, New York.
- LoPiccolo, J. & L. Piccolo (1978) (Eds.), *Handbook of sex therapy*. Plenum, New York.
- Rowland, D.L., S. Cooper & J.R. Heiman (1995). A preliminary investigation of affective and cognitive response to erotic stimulation in men before and after sex therapy. *Journal of Sex and Marital Therapy, 21*: 3-20.
- Rowland, D.L., S. Cooper & A.K. Slob (1996). Genital and psychoaffective response to erotic stimulation in sexually functional and dysfunctional men. *Journal of Abnormal Psychology*, in press.
- Rowland, D.L. & J.R. Heiman (1991). Genital and self-reported arousal changes in sexually dysfunctional men following a sex therapy program. *Journal of Psychosomatic Research, 35*: 1-11.
- Rowland, D.L., A.H. den Ouden & A.K. Slob (1994). The use of vibrotactile stimulation for determining sexual potency in the laboratory in men with erectile problems: methodological considerations. *International Journal for Impotence Research, 6*: 153-160.
- Rowland, D.L. & A.K. Slob (1992). Vibrotactile stimulation enhances sexual response in sexually functional men: A study using concomitant measures of erection. *Archives of Sexual Behavior, 21*: 387-400.
- Rowland, D.L. & A.K. Slob (1995). Understanding and diagnosing sexual dysfunction: Recent progress through psychophysiological and psychophysical methods. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 19*: 201-209.
- Schover, L., S. Weiler, J. Freidman, J. Heiman & J. LoPiccolo (1982). A multi-axial problem-oriented system for sexual dysfunctions: An alternative to DSM-III. *Archives of General Psychiatry, 39*: 614-619.
- Slob, A.K., J.H.M. Blom & J.J. van der Werff ten Bosch (1990). Erection problems in medical practice: Differential diagnosis with a relatively simple method. *Journal of Urology, 143*: 46-50.
- Wolchik, S.A., V. Beggs, J.P. Wincze, D. Sakheim, D.H. Barlow & M. Mavissakalian (1980). The effects of emotional arousal on subsequent sexual in men. *Journal of Abnormal Psychology, 89*: 595-598.