

Seksueel functioneren van vrouwen met chronische buikpijn: De rol van angst en depressie

Moniek ter Kuile, Philomeen Weijnenborg, Philip Spinhoven

Afdeling Gynaecologie, Leids Universitair Medisch Centrum; Instituut Psychologie, Universiteit Leiden; Afdeling Psychiatrie, Leids Universitair Medisch Centrum

Samenvatting

In dit onderzoek werd nagegaan in welke mate vrouwen met Chronische BuikPijn (CBP) verschillen van gezonde proefpersonen in het rapporteren van seksuele problemen. Er is tevens gekeken of een mogelijke samenhang tussen CBP en het voorkomen van seksuele problemen beïnvloed wordt door somatische en/of psychologische factoren die een rol spelen bij vrouwen met CBP. 154 vrouwen met CBP en 58 op leeftijd gematchte controles vulden vragenlijsten in met betrekking tot seksueel functioneren, pijn, lichamelijke beperkingen, angst en depressie, seksueel misbruik en fysiek geweld in de voorgeschiedenis. Vrouwen met CBP rapporteerden meer vaginistische klachten, seksuele vermijding, non-sensualiteit en seksuele ontevredenheid in vergelijking met pijnvrije proefpersonen. Verder bleek dat seksuele problemen samenhangen met angst en depressieve symptomen en een voorgeschiedenis van seksueel misbruik, maar niet met somatische factoren zoals pijn intensiteit en lichamelijke beperkingen. Zowel angst als depressie medieerden het effect van CBP op seksuele problemen, ongeacht of er sprake was van seksueel misbruik in de voorgeschiedenis. Seksueel misbruik bleek een niet-specifieke voorspeller te zijn voor seksuele problemen bij zowel vrouwen met CBP als controles. Uit de resultaten van dit onderzoek komt duidelijk naar voren dat het belangrijk is gericht aandacht te besteden aan het voorkomen van angst en depressie wanneer seksueel functioneren een probleem is bij vrouwen met langdurige buikpijnklachten.

Chronische Buikpijn (CBP) bij vrouwen wordt omschreven als een aanhoudende of intermitterende pijn in de onderbuik en die minimaal zes maanden bestaat en niet uitsluitend samenhangt met de menstruele cyclus

(dysmenorroe) en/of geslachtsgemeenschap (diepe dyspareunie) (Williams, Hartmann & Steege, 2004). Chronische buikpijn is een langdurig en vaak invaliderend probleem (Mathias, Kuppermann, Liberman, Lipschutz & Steege, 1996). Het is de taak van de behandelaar om met vrouwen met deze klachten systematisch te bespreken in hoeverre er problemen op seksueel gebied zijn als gevolg van de chronische pijnklachten. Het lijkt logisch te veronderstellen dat als gevolg van de pijn of daarmee gepaard gaande extreme vermoeidheid en/of een depressieve stemming vrouwen met CBP een scala aan seksuele problemen ervaren. Deze problemen kunnen variëren van verminderd seksueel plezier, afgenomen frequentie van gemeenschap, gebrekkige lubricatie tijdens seksueel contact, oppervlakkige of diepe dyspareunie en/of problemen met het kunnen krijgen van een orgasme tot zelfs een totale afkeer van seksuele intimiteit.

Er zijn maar weinig studies uitgevoerd naar de prevalentie van seksuele problemen onder vrouwen met CBP. In algemene bevolkingstudies in het Verenigd Koninkrijk (Zondervan et al., 2001), Nieuw

Dr. M.M. ter Kuile, klinisch psycholoog, seksuoloog NVVS;
Dr. Ph.Th.M. Weijnenborg, gynaecoloog-seksuoloog NVVS, afdeling Gynaecologie, Leids Universitair Medisch Centrum
Prof. dr. Ph. Spinhoven, klinisch psycholoog, psychotherapeut, hoogleraar klinische psychologie, Instituut Psychologie, Universiteit Leiden en Afdeling Psychiatrie, Leids Universitair Medisch Centrum
Correspondentie adres: M.M. ter Kuile, Afdeling Gynaecologie, Polikliniek Psychosomatische Gynaecologie en Seksuologie, Poortgebouw-Zuid (VRSP), Leids Universitair Medisch Centrum, Postbus 9600, 2300 RC Leiden. Telefoon: (+31) 71 526 8032. E-mail adres: M.M.ter_Kuile@lumc.nl
Dit artikel is een vertaalde en aangepaste versie van Ter Kuile, M.M., Weijnenborg, P.T.M., & Spinhoven, Ph. (2010). Sexual functioning in women with chronic pelvic pain: The role of anxiety and depression. *Journal of Sexual Medicine*, 7, 1901-1910. Het artikel is vertaald met toestemming van de oorspronkelijke uitgever.

Ontvangen: 14 maart 2010; Geaccepteerd: 3 juli 2010

Zeeland (Grace & Zondervan, 2004) en Australië (Pitts, Ferris, Smith, Shelley & Richters, 2008) rapporteerde een aanzienlijk groter aantal vrouwen met CBP dyspareuniekklachten (variërend tussen 29% en 42%) dan vrouwen zonder CBP (variërend tussen 11% en 14%). In klinische populaties werd eveneens gevonden dat patiënten met CBP vaker seksuele problemen ervoeren (zoals dyspareunie, zin- of opwindingsproblemen en gebrekkige lubricatie) dan vrouwen zonder CBP (Florida, Perez-Lucas & Navarrete, 2008; Verit, Verit & Yeni, 2006; Collett, Cordle, Stewart & Jagger, 1998). Patiënten met CBP rapporteerden ook meer seksuele problemen dan vrouwen met andere chronische pijnklachten (Collett et al., 1998).

Andere studies suggereren dat vrouwen met CBP vaker een voorgeschiedenis van seksueel misbruik hebben meegemaakt (Roelofs & Spinhoven, 2007) en dat deze vrouwen angstiger en depressiever zijn (McGowan, Clark-Carter & Pitts, 1998) in vergelijking met controles. Verder bestaan er aanwijzingen dat zowel een voorgeschiedenis van seksueel misbruik (Leonard & Follette, 2002) als een hogere mate van angst en depressieve klachten samenhangen met seksuele problemen (Angst, 1998). Hierop voortbordurend zou men kunnen veronderstellen dat eventuele verschillen in seksueel functioneren zoals gevonden tussen vrouwen met en zonder CBP, gemedieerd of gemodereerd worden door deze eerder genoemde factoren. Enige ondersteuning voor deze hypothese kan gevonden worden in de onderzoeksresultaten van Randolph en Reddy (2006). Zij vonden in een niet-klinische steekproef van 63 vrouwen met CBP dat seksuele problemen positief samen hingen met zowel een voorgeschiedenis van seksueel misbruik als met depressie. De ernst van de depressieve symptomen bleek samen te hangen met de gevolgen het seksueel misbruik (Randolph & Reddy, 2006). Op grond van deze bevindingen, is het dus goed mogelijk dat verschillen in seksueel functioneren tussen vrouwen met CBP en controles gemedieerd worden door kenmerken van de pijnklacht (somatische en psychologische factoren) en gemodereerd worden door patiëntkenmerken zoals een voorgeschiedenis van seksueel misbruik.

Het doel van deze studie was na te gaan (a) of er verschillen bestaan tussen een klinische populatie van vrouwen met CBP en gezonde controles met

betrekking tot seksueel functioneren, en (b) door welke factoren seksuele problemen bij vrouwen met CBP gemodereerd en/of gemedieerd¹ worden. Wij veronderstelden dat vrouwen met CBP meer seksuele problemen zouden rapporteren in vergelijking tot gezonde proefpersonen. Verder verwachtten wij dat een samenhang tussen CBP en seksuele problemen gemodereerd zou worden door seksueel misbruik en gemedieerd zou worden door angst en depressieve klachten.

Method

Proefpersonen

Alle vrouwen die het CBP-team van de polikliniek Gynaecologie van Leids Universitair Medisch Centrum bezochten tussen 2001 en 2008 werden in deze studie geïncludeerd. Vrouwen worden doorgaans doorverwezen naar het CBP team indien het op basis van gynaecologisch onderzoek, echoscopie en/of een laparoscopie niet mogelijk is om een lichamelijke verklaring te geven voor de buikpijnklachten. Vrouwen worden ook naar het CBP team doorverwezen wanneer de pijnklachten nog blijven bestaan ondanks adequate behandeling van de initiële diagnose. Voorafgaand aan de afspraak bij het team worden vrouwen gevraagd om zelf een aantal vragenlijsten in te vullen (zie verderop) als een baselinemeting van de klachten.

De controlegroep werd geworven door advertenties in regionale kranten. Vrouwen werden geïncludeerd wanneer ze helemaal geen last hadden van buikpijn of maximaal drie dagen per maand last hadden van buikpijn, samenhangend met de menstruatie. Controle vrouwen werden uitgenodigd om in het ziekenhuis de vragenlijsten in te vullen. De controle vrouwen ontvingen voor deelname een vergoeding van €15 en kregen hun eventuele reiskosten vergoed. Verder gold voor alle vrouwen dat ze mee konden doen aan het onderzoek als ze minstens 18 jaar oud waren en een heteroseksuele relatie hadden. Voor het onderzoeksprotocol werd goedkeuring verkregen van de Medisch Ethische Commissie van het Leids Universitair Medisch Centrum.

Meetinstrumenten

Primaire uitkomstmaten

Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS) (ter Kuile, van Lankveld, Kalkhoven & van

¹ Een moderator een variabele is die het verband tussen twee andere variabelen beïnvloed. Een mediator variabele is een variabele die als het ware tussen twee andere variabelen in staat, er is bijvoorbeeld een verband tussen a en c, maar dit verband kan (deels) worden verklaard doordat a invloed heeft op b, en b weer invloed op c.

Egmond, 1999; van Lankveld & ter Kuile, 1999). De GRISS bestaat uit 28 items die betrekking hebben op zeven veel voorkomende seksuele klachten van heteroseksuele personen met een vaste partner: anorgasmie, vaginisme/ dyspareunie, (in)frequentie van seksueel contact, seksuele non-communicatie, ontevredenheid, non-sensualiteit, en vermijding van seksualiteit. Daarnaast geeft de totaalscore een indicatie over de mate van ontevredenheid over het seksueel functioneren binnen de relatie. Een hogere score wijst op meer seksuele problemen/ ontevredenheid. De GRISS is gevalideerd binnen de Nederlandse populatie.

Mogelijke mediators en moderators

Pijn intensiteit werd gemeten met de Visueel Analoge Schaal (VAS) van de McGill Pain Questionnaire (Melzack, 1975; Vanderiet, Adriaensen, Carton & Vertommen, 1987).

Lichamelijke beperkingen werden in kaart gebracht aan de hand van de Medical Outcome Study (MOS) 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36) (Ware & Sherbourne, 1992; VanderZee, Sanderman, Heyink, & deHaes, 1996; EssinkBot, Krabbe, Bonsel & Aaronson, 1997; Aaronson et al., 1998). Het samenvoegen van 8 domeinen (lichamelijk functioneren, sociaal functioneren, rolbeperkingen door lichamelijke gezondheidsproblemen, rolbeperkingen door emotionele problemen, geestelijke gezondheid, vitaliteit, lichamelijke pijn, en ervaren gezondheid) resulteert in twee maten: de Physical Component Summary (PCS) en de Mental Component Summary (MCS) score, die respectievelijk lichamelijke en geestelijke welbevinden meten (Ware & Sherbourne, 1992).

De aanwezigheid van angst en depressie werd gemeten met behulp van de Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) (Zigmond & Snaith, 1983; Spinhoven et al., 1997), welke bestaat uit twee 7-item schalen: één schaal voor angst en één schaal voor depressie (score bereik per schaal 0-21).

Om de *prevalentie van seksueel misbruik en fysiek geweld* tijdens de jeugd en volwassenheid in kaart te brengen, werd gebruik gemaakt van de uit 7 items bestaande Sexual and Physical Abuse Questionnaire (SPAQ) (Kooiman, Ouwehand & ter Kuile, 2002). Seksueel misbruik betreft hier misbruik waarbij daadwerkelijk seksueel lichamenlijk contact heeft plaatsgevonden. Fysiek geweld wordt hier gedefinieerd als doelgericht geweld met enige vorm van lichamenlijk letsel (bv. blauwe plekken)

Statistische analyses

Nadat nagegaan was of alle variabelen normaal verdeeld waren, werden deze zo nodig getransformeerd. Om te onderzoeken of vrouwen met CBP van controles verschilden met betrekking tot demografische gegevens, somatische en psychologische klachtkenmerken en seksueel functioneren, werden univariate toetsen gebruikt. De univariate associaties tussen seksueel functioneren enerzijds en somatische en psychologische CBP kenmerken anderzijds werden berekend aan de hand van correlatiecoëfficiënten. De variabelen die significant bleken te correleren met seksueel functioneren werden vervolgens stapsgewijs ingevoerd in een hiërarchisch multiple regressie model, waarbij statistisch gecontroleerd werd voor demografische variabelen.

In de huidige studie kan gesproken worden van een mediërend effect indien (1) CBP significant samenhangt met de mediërende factor (somatische en psychologische CBP kenmerken), (2) CBP significant samenhangt met seksueel functioneren in de afwezigheid van de mediërende factor, (3) de mediërende factor significant samenhangt met seksueel functioneren, en (4) de samenhang tussen CBP en seksueel functioneren kleiner wordt zodra de mediërende factor in het model wordt ingevoerd (Baron & Kenny, 1986). Om te kunnen beoordelen of vermoedelijke mediërende factoren (deels) de relatie tussen CBP en seksueel functioneren daadwerkelijk mediëren, werd vervolgens een bootstrapmethode toegepast op de standaard meetfout van het gemedieerde effect (MacKinnon, Lockwood, Hoffman, West & Sheets, 2002).

Om te kunnen nagaan of patiëntkenmerken (bijvoorbeeld seksueel misbruik) niet-specifieke predictoren of modererende factoren zijn, werden multiple regressieanalyses uitgevoerd met seksueel functioneren als afhankelijke variabele. In de huidige studie kan gesproken worden van een modererende factor indien afhankelijk van de score voor een bepaald patiëntkenmerk CBP meer effect heeft op seksueel functioneren. Dus indien er een significant CBP x patiëntkenmerk interactie effect optreedt, dan betekent dat, dat het patiëntkenmerk een modererende factor is. Indien het interactie-effect niet statistisch significant is, maar het patiëntkenmerk wél seksueel functioneren voorspelt, dan is het desbetreffende patiëntkenmerk een niet-specifieke predictor voor seksueel functioneren ongeacht de aanwezigheid van CBP (Kraemer, Wilson, Airburn & Gras, 2002). Voor alle toetsen werd de $p \leq 0.05$ gesteld. Voor de interpretatie van de grootte van het effect: $.2 < d < .5$ = kleine effectmaat; $.5 < d < .8$ = middelgrote effectmaat

en $d > .8$ = grote effectmaat (Cohen, 1977).

Resultaten

Van de 207 vrouwen met CBP die een vragenlijst invulden gaven 172 (83%) vrouwen aan dat ze een heteroseksuele relatie hadden. Van deze 172 vrouwen beantwoordden 154 (89%) vrouwen met CBP de vragen omtrent seksualiteit. In de controlegroep gaven 79 van de 116 (84%) vrouwen aan dat ze een heteroseksuele relatie hadden. Om de vrouwen in de controlegroep op leeftijd te kunnen matchen met de CBP groep werden 14 (18%) vrouwen uit de controlegroep geëxcludeerd. Dit resulteerde in een gemiddelde leeftijd van 38.3 ± 10.3 in de CBP groep en een gemiddelde leeftijd van 39.2 jaar (SD = 10.0) in de controlegroep. Er werden geen groepsverschillen waargenomen in het percentage vrouwen dat de seksgerelateerde vragen niet had beantwoord (CBP: $n = 18$; 11% en controles: $n = 7$; 11%) (zie Figuur 1).

De CBP groep had gemiddeld meer dan 6 jaar last van buikpijnklahten (bereik: 0.5–35 jaar). Een diversiteit aan medische diagnoses werd in verband gebracht met de buikpijnklahten, zoals endometriose, adhesies en cystes. Verder bleek dat bij 52% van de vrouwen geen somatische afwijkingen waren vastgesteld (Tabel 1). Meer dan 85% van de vrouwen had ooit een chirurgische ingreep ondergaan voor de

buikpijnklahten voordat ze bij het CBP team terecht kwamen.

Verschillen in demografische, somatische en psychologische kenmerken tussen vrouwen met CBP en controles

In vergelijking met de controlegroep hadden significant meer vrouwen met CBP een lager opleidingsniveau en ontvingen vaker een arbeidsongeschiktheidsuitkering (Tabel 1). Verder rapporteerden vrouwen met CBP meer pijn, meer angst- en depressie symptomen en ook meer lichamelijke beperkingen dan vrouwen in de controlegroep (Tabel 2).

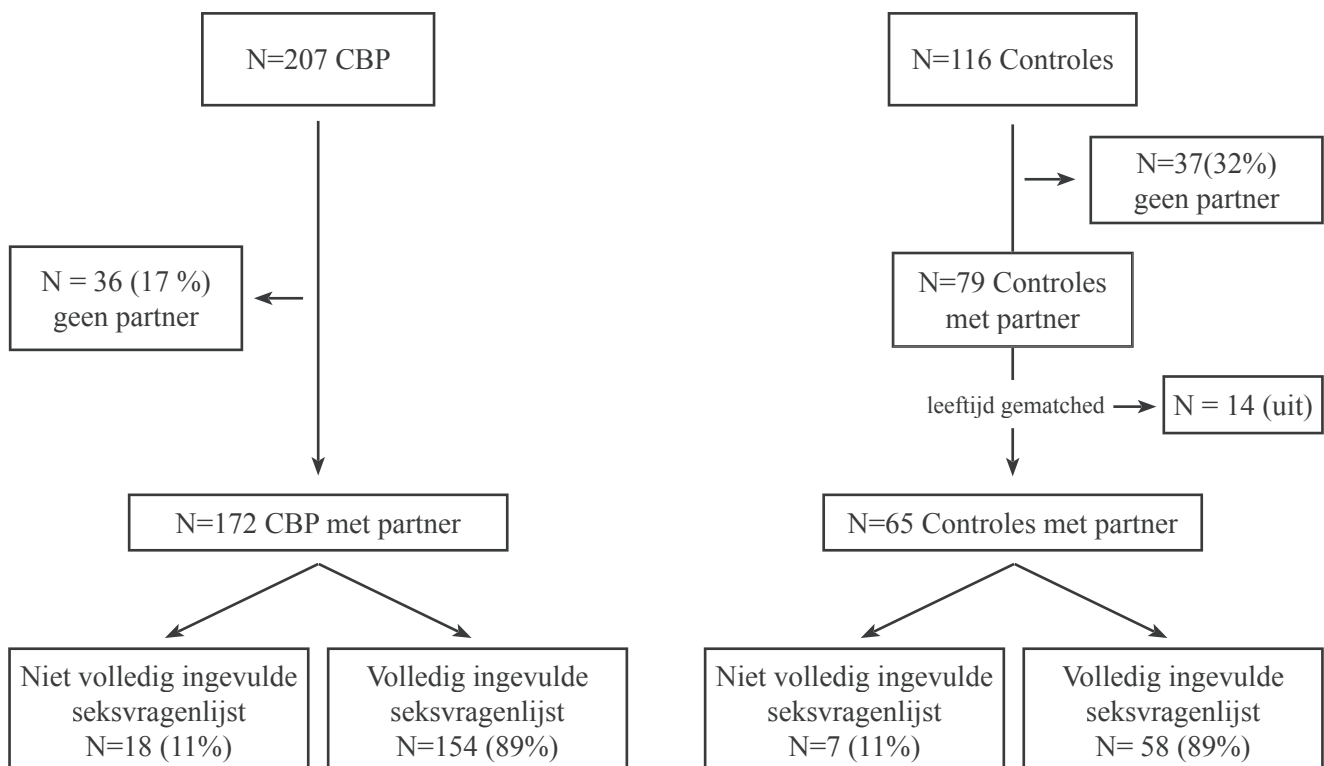
Verschillen in seksueel functioneren tussen vrouwen met CBP en controles

In tabel 2 is te zien dat vrouwen met CBP significant hoger scoorden op seksueel vermijdingsgedrag, nonsensualiteit en vaginistische klachten dan controles. Ook de GRISS totaalscore was significant hoger in de groep vrouwen met CBP dan in de controlegroep. Deze bevindingen impliceren dat vrouwen met CBP minder tevreden waren met hun seksuele relatie dan gezonde controles.

Univariate predictoren voor seksueel functioneren

Voor de gecombineerde groep van vrouwen met CBP en gezonde vrouwen ($n = 212$) bleek dat van

Figuur 1



Tabel 1. Demografische variabelen en klachtkenmerken van 154 vrouwen met chronische buikpijn tijdens hun eerste bezoek aan het Chronische Buikpijn (CBP) Team en 58 controles.

	CBP (n=154) N (%)	Controles (n=58) N (%)	χ^2	p
Samenleven met partner (ja)	134 (87)	46 (79)	1.95	.16
Kinderen (ja)	102 (66)	41 (71)	0.38	.54
Opleidingsniveau laag ^a (ja)	45 (29)	5 (9)	9.92	.01
Betaald werk (ja)	91 (60)	38 (66)	0.49	.48
Arbeidsongeschiktheidsuitkering (ja)	46 (31)	1 (2)	20.03	.01
Seksueel misbruik (ja)	53 (35)	20 (35)	0.01	.93
Lichamelijk geweld (ja)	38 (26)	13 (22)	0.29	.59
Klachtkenmerken van de CBP groep				
Duur klacht (jaren), <i>M</i> (<i>SD</i>)	6.2 (6.2)			
Diagnoses n (%)				
Endometriosis (ja)	12 (8)			
Adhesies (ja)	34 (22)			
Endometriose + Adhesies (ja)	10 (7)			
Ovariële cystes (ja)	8 (5)			
Andere diagnoses (ja)	10 (7)			
Geen (ja)	80 (52)			
Operaties ondergaan voor CBP (ja)	132 (85)			
Totaal aantal operaties ondergaan voor CBP, <i>M</i> (<i>SD</i>)	2.4 (1.9)			

^a opleidingsniveau laag: lagere school, bijzonder onderwijs, LBO, MAVO, MULO, MMS, HAVO; MBO hoog: atheneum, HBS, gymnasium, VWO, HBO, universiteit; *M* = Gemiddelde; *SD* = standaard deviatie.

Tabel 2: Pijn intensiteit en aanpassing aan pijn en seksueel functioneren van 154 vrouwen met chronische buikpijn tijdens hun eerste bezoek aan het Chronische Buikpijn (CBP) Team en 58 controles

	CBP (n=154) Mean (<i>SD</i>)	Controles (n=58) Mean (<i>SD</i>)	t-waarde	p	d
<i>CBP kenmerken</i>					
Pijn intensiteit	50.10 (24.02)	2.13 (5.35)	22.70	.01	2.33
Lichamelijke beperkingen	37.20 (8.51)	54.54 (7.50)	-11.16	.01	2.11
Angst	6.73 (3.91)	3.77 (3.01)	5.83	.01	0.81
Depressie	6.05 (4.24)	2.26 (2.24)	8.32	.01	1.00
<i>Seksueel functioneren</i>					
Laag frequent	6.25 (2.33)	5.84 (1.88)	1.31	.23	0.19
Non-communicatie	4.94 (1.89)	5.05 (1.59)	0.39	.69	0.06
Ontevredenheid	7.95 (3.50)	7.64 (3.19)	0.44	.66	0.09
Vermijding	7.28 (3.62)	5.78 (2.28)	2.86	.01	0.46
Non-sensualiteit	6.88 (3.29)	5.83 (2.23)	2.31	.02	0.35
Vaginisme/Dyspareunie	7.21 (3.55)	5.44 (2.54)	4.27	.01	0.54
Anorgasmie	9.80 (4.17)	8.93 (2.97)	1.68	.10	0.23
Seksuele ontevredenheid	60.51(19.10)	53.38 (12.98)	2.66	.01	0.41

Voetnoot: .2 < *d* < .5 = kleine effectmaat; .5 < *d* < .8 = middelgrote effectmaat en *d* > .8 = grote effectmaat (Cohen, 1977).

de demografische variabelen (leeftijd, samenwonen met de partner, het hebben van kinderen, opleidingsniveau, arbeidsstatus, seksueel misbruik en lichamelijk geweld) alleen een voorgeschiedenis van seksueel misbruik significant samen hing met de vier GRISS subschaalscores, zodanig we kunnen concluderen dat vrouwen die in de voorgeschiedenis seksueel misbruik hadden meegemaakt meer seksuele problemen rapporteerden. Van de mogelijke mediërende factoren bleken pijnintensiteit, angst en depressieve klachten te correleren met alle vier de GRISS subschalen. Vrouwen die meer pijn, angst

en depressie rapporteerden, gaven aan ook meer seksuele problemen te ervaren. Daarnaast werd gevonden dat lichamelijke beperkingen samenhangen met vaginistische klachten. Vrouwen die meer lichamelijke beperkingen hadden, rapporteerden ook meer vaginistische klachten (Tabel 3).

Multivariate predictoren voor seksueel functioneren
Op basis van de resultaten van deze univariate toetsen werden vervolgens de variabelen die significant bleken te correleren met seksueel functioneren stapsgewijs in aparte hiërarchische multiple regressiemodellen

ingevoerd. De vermoedelijke modererende factoren/niet-specifieke predictoren (leeftijd en seksueel misbruik) werden in de eerste stap van het model ingevoerd en de vermoedelijke mediërende factoren (pijn, angst en depressieve klachten) in de tweede stap (p -waarde inclusie ≤ 0.05 / p -waarde exclusie ≥ 0.1). De GRISS subschalen voor vaginisme, seksuele vermijding en non-sensualiteit en de GRISS totaalscore voor seksuele ontevredenheid werden gebruikt als afhankelijke variabelen (Tabel 4). Omdat het mogelijk is dat de samenhang tussen de afhankelijke variabelen (subschalen seksueel functioneren) en vermoedelijke mediërende factoren verschillend is voor vrouwen met en zonder CBP, werd voor elk van de mogelijke mediërende factoren een interactie-effect met CBP berekend. Deze interactie-variabelen werden in de derde stap van het model ingevoerd indien de p -waarde ≤ 0.05 .

Voor de afhankelijke variabele vaginistische klachten, werden behalve leeftijd en seksueel misbruik, ook angst en pijn in het model toegelaten ($p < 0.05$). De mate van angst en pijn verklaarden samen nog eens 12% van de totale variantie in vaginistische klachten. Vanwege de sterke samenhang tussen angst en depressie ($r = .72, p < .01$), droeg depressie niet significant meer bij aan de verklaarde variantie in vaginisme los van en bovenop het effect van angst. In totaal verklaarden de variabelen leeftijd, seksueel misbruik, angst en pijn intensiteit 17.5% van de totale variantie in vaginisme. Geen van de interactie-variabelen droeg significant bij aan dit model (Tabel 4).

Voor de afhankelijke variabele seksuele ontevredenheid (GRISS totaalscore) werden behalve seksueel misbruik ook angst en depressie in het model toegelaten. Angst en depressie te samen verklaarden 21.5% van de totale variantie in seksuele ontevredenheid. Samen verklaarden seksueel misbruik, angst en depressie 26.3% van de totale variantie in seksuele ontevredenheid. Pijn intensiteit en de interactie-variabelen werden niet in het model opgenomen. In tabel 4 is te zien dat de multiple regressieanalyses voor de andere twee afhankelijke variabelen (de GRISS subschalen seksuele vermijding en non-sensualiteit) een soortgelijk patroon werd gevonden als voor de GRISS totaalscore. Omdat er in geen enkele regressie analyse interactie-variabelen voor CBP x vermoedelijke mediërende factoren werden opgenomen, kunnen we concluderen dat

de samenhang tussen vermoedelijke mediatoren en seksueel functioneren overeenkomstig was voor vrouwen met en zonder CBP.

Mediërende factoren voor de samenhang tussen CBP en seksueel functioneren

Om te onderzoeken in hoeverre de samenhang tussen CBP en vaginisme² beïnvloed werd door angst, werd de samenhang tussen vaginisme en CBP onderzocht, waarbij gecontroleerd werd voor angst. Leeftijd en voorgeschiedenis van seksueel misbruik werden hierbij ingevoerd als controlevariabelen. Door deze vier variabelen (leeftijd, seksueel misbruik, angst en CBP) samen in de regressievergelijking in te voeren, nam de sterkte van de samenhang tussen vaginisme en CBP af (van (Beta = .25, $t = 3.87, p < .00$ naar Beta = .18, $t = 2.60, p = .01$). Middels een bootstrapmethode werd duidelijk dat angst een significante invloed had op de relatie tussen CBP en vaginisme, nadat gecontroleerd was voor leeftijd en seksueel misbruik.

Om te toetsen of angst en depressieve symptomen de samenhang tussen CBP en seksuele ontevredenheid mediëren, werd de samenhang tussen seksuele ontevredenheid en CBP onderzocht, waarbij ook de twee vermoedelijke mediërende factoren in het model werden opgenomen, terwijl in alle vergelijkingen gecontroleerd werd voor seksueel misbruik. In de eerste stap werd de samenhang tussen seksuele ontevredenheid en de aanwezigheid van CBP onderzocht. Hieruit kwam naar voren dat CBP een significante voorspeller was voor seksuele ontevredenheid (Beta = .16, $t = 2.39, p = .018$). In de tweede stap werd de relatie tussen seksuele ontevredenheid en CBP samen met beide vermoedelijke mediërende factoren onderzocht. Wanneer deze vier variabelen (seksueel misbruik, CBP, angst en depressie) tegelijkertijd werden ingevoerd in de regressievergelijking, nam de samenhang tussen CBP en seksuele ontevredenheid in sterkte af en was ook niet langer significant (Beta = .03, $t = 0.48, p = .631$). Uit de bootstrapmethode werd duidelijk dat zowel angst als depressie onafhankelijk van elkaar een significante invloed hebben op de relatie tussen CBP en seksuele ontevredenheid, nadat gecontroleerd was voor seksueel misbruik. Dezelfde resultaten werden ook gevonden voor de andere twee afhankelijke variabelen: seksuele vermijding en non-sensualiteit. Zowel de samenhang tussen CBP en

² Omdat pijnintensiteit één van de belangrijkste variabelen was waarop vrouwen met CBP en gezonde controles zich van elkaar onderscheidden, werd besloten om pijnintensiteit niet als een mogelijke mediërende factor op te nemen in de analyses voor de GRISS subschaal vaginisme.

Tabel 3: Correlaties tussen seksueel functioneren en vermoedelijke moderatoren en mediators in de totale groep van 212 vrouwen

Variabele	GRISS Vaginisme	GRISS Vermijding	GRISS Non-sensualiteit	GRISS- totaalscore Seksuele ontevredenheid
<i>Mogelijke moderatoren</i>				
Leeftijd	-.16*	.02	.08	.07
Samenleven met partner	.07	.09	.07	.03
Kinderen	-.17*	.04	.07	.00
Opleidingsniveau	.10	.02	.01	.01
Betaald werk	.04	.07	.08	.01
Arbeidsongeschiktheids- uitkering	.09	.03	.07	.08
Seksueel misbruik	.22**	.22**	.24**	.22**
Lichamelijk geweld	.02	.00	.02	.04
<i>Mogelijke mediators: CBP kenmerken</i>				
Pijn intensiteit	.20**	.18*	.17*	.18*
Lichamelijke beperkingen	.18**	.10	.11	.13
Angst	.34**	.42**	.42**	.48**
Depressie	.32**	.43**	.42**	.46**
<i>CBP kenmerken voor alleen de CBP groep (N=154)</i>				
Duur van de klacht	.15	.05	.01	.08
Diagnose	.02	.12	.02	.03
Operaties ondergaan voor CBP	.02	.10	.02	.07

Voetnoot: GRISS = Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction; CBP = chronische buikpijn; * $p < .05$ en ** $p < .01$

Tabel 4: Regressie analyses voor het voorspellen van Vaginisme, Seksuele vermijding, Non-sensualiteit en Seksuele ontevredenheid in de totale groep vrouwen met en zonder CBP (N=212).

Predictor	Beta	t - waarde	p - waarde
<i>Vaginisme</i>			
(Constante)		9.45	.01
Leeftijd	.14	2.04	.04
Seksueel misbruik	.13	1.90	.06
Angst	.25	3.54	.01
Pijn intensiteit	.17	2.43	.02
<i>Seksuele vermijding</i>			
(Constante)		35.49	.01
Seksueel misbruik	.16	2.51	.01
Angst	.25	2.67	.01
Depressie	.20	2.18	.03
<i>Non-sensualiteit</i>			
(Constante)		49.70	.01
Seksueel misbruik	.18	2.74	.01
Angst	.25	2.70	.01
Depressie	.19	2.06	.04
<i>Seksuele ontevredenheid (GRISS totaalscore)</i>			
(Constante)		114.35	.01
Seksueel misbruik	.16	2.58	.01
Angst	.31	3.47	.01
Depressie	.20	2.19	.03

Voetnoot: GRISS = Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction; Totale model voor Vaginisme; $R^2 = 0.175$, ($F(4,182) = 9.66$, $p < .01$); Totale model voor Seksuele vermijding; $R^2 = 0.223$, ($F(3,192) = 18.41$, $p < .01$); Totale model voor Non-sensualiteit; $R^2 = 0.224$, ($F(3,192) = 18.45$, $p < .01$); Totale model voor Seksuele ontevredenheid; $R^2 = 0.263$ ($F(3,201) = 29.96$, $p < .01$).

seksuele vermijding als de samenhang tussen CBP en non-sensualiteit bleken geheel gemedieerd te worden door angst en depressie, waarbij gecontroleerd werd voor seksueel misbruik.

Samenvattend, deze resultaten suggereren dat

het verschil in seksuele ontevredenheid, seksuele vermijding en non-sensualiteit tussen vrouwen met CBP en gezonde controles geheel gemedieerd wordt door angst en depressie. Verder lijkt het verschil in vaginistische klachten tussen vrouwen met CBP en

gezonde controles deels gemedieerd te worden door angst.

Modererende factoren voor de samenhang tussen CBP en seksueel functioneren

Seksueel misbruik bleek het enige patiëntkenmerk te zijn, dat de mate van seksueel functioneren voorspelde, zelfs nadat gecontroleerd was voor angst en depressie (zie tabel 4). Om vervolgens te kunnen bepalen of seksueel misbruik een modererende factor was voor de samenhang tussen CBP en seksueel functioneren of juist een niet-specifieke voorspeller, werd een interactie-variabele voor seksueel misbruik x CBP berekend. In de eerste stap van de regressieanalyse werden CBP en seksueel misbruik ingevoerd. In de tweede stap werd de interactie-variabele van seksueel misbruik x CBP ingevoerd indien de p-waarde $\leq .05$ was. De drie GRISS subschalen en de GRISS totaalscore waren de afhankelijke variabelen. Voor geen enkele van deze vier afhankelijke variabelen verklaarde de interactie-variabele voor seksueel misbruik x CBP een significant deel van de variantie bovenop de hoofdeffecten voor seksueel misbruik en CBP. Als zodanig geven deze resultaten aan dat de relatie tussen seksueel misbruik en seksueel functioneren gelijk is voor vrouwen met CBP en gezonde controles en dat seksueel misbruik dus een niet-specifieke voorspeller is voor seksueel functioneren bij vrouwen in het algemeen.

Discussie

In de huidige studie werd onderzocht of (a) er verschillen bestaan in seksueel functioneren tussen een klinische groep vrouwen met CBP en gezonde controles, en, (b) door welke factoren seksuele problemen bij vrouwen met CBP gemodereerd dan wel gemedieerd worden. Zoals verwacht, rapporteerden vrouwen met CBP significant meer seksuele problemen en meer bepaald vaginistische klachten, seksuele vermijding, non-sensualiteit en seksuele ontevredenheid vergeleken met op leeftijd gematchte controles. Vrouwen met CBP rapporteerden ook significant meer pijn, angst en depressieve klachten en meer lichamelijke beperkingen dan controles. Tegen de verwachting in bleken de groepen niet van elkaar te verschillen in het al dan niet hebben meegemaakt van seksueel misbruik in de voorgeschiedenis. Uit de mediator analyses kwam naar voren dat voor alle vrouwen met en zonder CBP gold dat angst en depressie gerelateerd zijn aan het vóórkomen van seksuele problemen. Echter, omdat vrouwen met CBP meer angst en depressie ervoeren dan controles, rapporteerden vrouwen met CBP ook meer seksuele

klachten. Tot slot wezen de resultaten uit dat voor vrouwen in het algemeen gold dat seksueel misbruik een niet-specifieke voorspeller was voor seksueel problemen.

In overeenstemming met eerdere studieresultaten hebben we gevonden dat vrouwen met CBP meer seksuele pijnproblemen rapporteerden (vaginisme en dyspareunie) dan controles (Zondervan et al., 2001; Grace & Zondervan, 2004; Pitts et al., 2008; Florido et al., 2008; Verit et al., 2006; Collett et al., 1998), maar niet verschilden van controles met betrekking tot orgasme problemen of de frequentie van seksueel contact (Florido et al., 2008; Grace & Zondervan, 2004; Pitts et al., 2008; Florido et al., 2008; Randolph & Reddy, 2006). In tegenstelling tot de verwachtingen meldden in beide groepen (met en zonder CBP) evenveel vrouwen een voorgeschiedenis van seksueel misbruik (ongeveer 35% in beide groepen). Het door ons gevonden percentage komt overeen met de percentages van 28%-34% uit andere studies onder vrouwen met en zonder lichamelijke of psychologische klachten, waarbij gebruik gemaakt werd van dezelfde vragenlijst (Kooiman et al., 2002; Weijnenborg, ter Kuile, Gopie & Spinhoven, 2009; van Lankveld et al., 2006; Brauer, ter Kuile, Laan & Trimbos, 2009). Bovendien zijn deze percentages omtrent het voorkomen van seksueel misbruik ook vergelijkbaar met het percentage dat gevonden is in een bevolkingsonderzoek waarin seksueel misbruik werd geïnventariseerd aan de hand van een gestructureerd interview (Draijer, 1990).

Vande vermoedelijke medierende variabelen (d.w.z. pijn intensiteit, lichamelijke beperkingen, angst en depressieve klachten), bleken pijn, angst en depressie significant en positief te correleren met seksueel functioneren. Met name vrouwen die meer pijn, meer angst en meer depressieve klachten rapporteerden, gaven ook aan meer seksuele problemen te ervaren. In onderzoek onder mannen met prostatitis/ CBP (Aubin, Berger, Heiman & Ciol, 2008; Smith, Pukall, Tripp & Nickel, 2007) en andere chronische niet aan kanker gerelateerde pijn populaties (Kwan, Roberts & Swalm, 2005; Kraaimaat, Bakker, Janssen & Bijlsma, 1996; Monga, Tan, Ostermann, Monga & Grabois, 1998; Tan, Monga, Thornby & Monga, 1998) is ook gevonden dat seksuele problemen samenhangen met psychologische factoren zoals depressieve klachten. Nadat in de huidige studie gecontroleerd werd voor de psychologische variabelen (angst en depressie), bleek het directe verband tussen pijnintensiteit en seksueel functioneren niet langer significant te zijn. Als zodanig suggereren deze bevindingen dat de mate van pijn geen directe invloed heeft op seksueel

functioneren. Terwijl in sommige studies (Verit et al., 2006; Kwan et al., 2005; Skevington, Carse & Williams, 2001; Kraaimaat et al., 1996) wel gevonden werd dat pijnintensiteit een direct effect had op seksueel functioneren, is dit in andere studies weer niet aangetoond (Randolph & Reddy, 2006; Monga et al., 1998). Verder hebben we kunnen constateren dat er binnen de CBP groep geen samenhang bestond tussen seksuele problemen en klachtkenmerken, zoals duur van de buikpijnklacht, het aantal chirurgische ingrepen dat in het verleden was uitgevoerd voor de buikpijnklachten en de specifieke medische diagnose. Dus op basis hiervan kunnen we stellen dat de ernst van seksuele problemen bij vrouwen met CBP met name bepaald wordt door psychologische klachtkenmerken (angst en depressieve symptomen) en in mindere mate door lichamelijke klachtkenmerken zoals pijn intensiteit en lichamelijke beperkingen.

Onze mediatoranalyses suggereren dat voor alle vrouwen geldt dat angst en depressie gerelateerd zijn aan het vóórkomen van seksuele problemen. Maar omdat vrouwen met CBP meer angst- en depressieve klachten ervaren dan controles, rapporteren zij meer seksuele problemen. Deze bevindingen komen overeen met die van Randolph en Reddy (2006), die in een niet-klinische steekproef van vrouwen met CBP vast stelden dat depressie van invloed was op de samenhang tussen relationele factoren enerzijds en seksueel gedrag en tevredenheid met de seksuele relatie anderzijds. Verder vonden we dat bij zowel vrouwen met CBP als controles seksueel misbruik samenhangt met een slechter seksueel functioneren, onafhankelijk van lichamelijke of psychologische factoren. Dus seksueel misbruik lijkt een niet-specifieke predictor van seksueel functioneren te zijn voor vrouwen in het algemeen in plaats van een specifieke predictor voor vrouwen met CBP (Leonard & Follette, 2002).

Voorzichtigheid is echter geboden bij het interpreteren van de huidige studieresultaten. Vanwege het correlatieve design van ons onderzoek kunnen geen conclusies getrokken worden met betrekking tot causale relaties tussen CBP, seksueel functioneren, angst en depressieve symptomen. Gecontroleerde studies (experimentele of interventie studies) zijn nodig om meer licht te werpen op de mediërende rol van angst en depressie in de relatie tussen CBP en seksueel functioneren. Verder kent de huidige studie een aantal beperkingen, die hier onder de aandacht gebracht dienen te worden. Ten eerste is het mogelijk dat we het vóórkomen van seksuele problemen, zoals gemeten met de GRISS, hebben onderschat. Ondanks het feit dat de GRISS een veel gebruikte

en gevalideerde maat is, bevat deze vragenlijst geen specifieke vragen met betrekking tot diepe of oppervlakkige dyspareunie en/of een onderscheid daarin, terwijl diepe dyspareunie mogelijk de meest voorkomende klacht is tijdens seksueel contact bij vrouwen met CBP. De subschaal Vaginisme bevat weliswaar items met betrekking tot het ervaren van ongemak tijdens de penetratie, inclusief pijn, maar maakt geen onderscheid tussen ongemak, pijn en de locatie waar de pijn optreedt. Ten tweede weten we niet zeker of de controlegroep representatief is voor vrouwen uit de Nederlandse populatie zonder buikpijnklachten, omdat de controlegroep bestond uit vrouwen die reageerden op advertenties in regionale kranten. Echter, hun scores op de vragenlijsten omtrent lichamelijke beperkingen, angst en depressieve klachten waren vergelijkbaar met normgegevens van andere controlegroepen. Op basis van deze scores lijkt het ons dan ook onwaarschijnlijk dat een niet-representatieve controlegroep is geïnccludeerd. Tot slot is het onduidelijk of de studieresultaten gegeneraliseerd kunnen worden naar vrouwen met andere chronische pijnklachten zoals vulvodynie of blaaspijnsyndroom of interstitiële cystitis. Vervolgstudies onder vrouwen met andere chronische pijnklachten zijn nodig om dit nader te onderzoeken.

Samenvattend kan gesteld worden dat de huidige bevindingen aantonen dat seksueel misbruik, angst en depressie samenhangen met seksuele problemen bij alle vrouwen, of ze nu pijn in de onderbuik hebben of niet. Maar om dat vrouwen met CBP meer angst en depressieve symptomen ervaren dan controles, rapporteren zij ook meer seksuele problemen. Daarom dient niet alleen het voorkomen van seksuele problemen maar ook van angst en depressieve symptomen zorgvuldig te worden nagegaan bij vrouwen met CBP en dient hier ook extra aandacht aan te worden besteed in de behandeling van vrouwen met CBP.

Literatuur

- Aaronson, N. K., Muller, M., Cohen, P. D., Essink-Bot, M. L., Fekkes, M., Sanderman, R. et al. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. *Journal of Clinical Epidemiology*, 51, 1068.
- Angst, J. (1998). Sexual problems in healthy and depressed persons. *International Clinical Psychopharmacology*, 13, S1-S4.

- Aubin, S., Berger, R. E., Heiman, J. R., & Ciol, M. A. (2008). The association between sexual function, pain, and psychological adaptation of men diagnosed with chronic pelvic pain syndrome type III. *Journal of Sexual Medicine, 5*, 657-667.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator mediator variable distinction in social psychological-research - Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*, 1173-1182.
- Brauer, M., ter Kuile, M. M., Laan, E., & Trimbos, B. (2009). Cognitive-affective correlates and predictors of superficial dyspareunia. *Journal of Sex & Marital Therapy, 35*, 1-24.
- Cohen, J. (1977). *Statistical power analysis for the behavioral sciences. Revised edition*. New York: Academic Press.
- Collett, B. J., Cordle, C. J., Stewart, C. R., & Jagger, C. (1998). A comparative study of women with chronic pelvic pain, chronic nonpelvic pain and those with no history of pain attending general practitioners. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology, 105*, 87-92.
- Draijer, N. (1990). *Seksuele traumatisering in de jeugd. Gevolgen op lange termijn van seksueel misbruik van meisjes door verwanten*. Amsterdam.
- EssinkBot, M. L., Krabbe, P. F. M., Bonsel, G. J., & Aaronson, N. K. (1997). An empirical comparison of four generic health status measures - The Nottingham Health Profile, the Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey, the COOP/WONCA charts, and the EuroQol instrument. *Medical Care, 35*, 522-537.
- Florida, J., Perez-Lucas, R., & Navarrete, L. (2008). Sexual behavior and findings on laparoscopy or laparotomy in women with severe chronic pelvic pain. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology, 139*, 233-236.
- Grace, V. M., & Zondervan, K. I. (2004). Chronic pelvic pain in New Zealand: Prevalence, pain severity, diagnoses and use of the health services. *Australian and New Zealand Journal of Public Health, 28*, 369-375.
- Kooiman, C. G., Ouweland, A. W., & Ter Kuile, M. M. (2002). The Sexual and Physical Abuse Questionnaire (SPAQ) - A screening instrument for adults to assess past and current experiences of abuse. *Child Abuse & Neglect, 26*, 939-953.
- Kraaijaat, F. W., Bakker, A. H., Janssen, E., & Bijlsma, J. W. J. (1996). Intrusiveness of rheumatoid arthritis on sexuality in male and female patients living with a spouse. *Arthritis Care and Research, 9*, 120-125.
- Kraemer, H. C., Wilson, G. T., Fairburn, C. G., & Agras, W. S. (2002). Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Archives of General Psychiatry, 59*, 877-883.
- Kwan, K. S. H., Roberts, L. J., & Swalm, D. M. (2005). Sexual dysfunction and chronic pain: The role of psychological variables and impact on quality of life. *European Journal of Pain, 9*, 643-652.
- Leonard, L. M., & Follette, V. M. (2002). Sexual functioning in women reporting a history of child abuse. Review of the empirical literature and clinical implications. *Annual Review of Sex Research, 13*, 375-387.
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., Hoffman, J. M., West, S. G., & Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods, 7*, 83-104.
- Mathias, S. D., Kuppermann, M., Liberman, R. F., Lipschutz, R. C., & Steege, J. F. (1996). Chronic pelvic pain: Prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstetrics and Gynecology, 87*, 321-327.
- McGowan, L. P. A., Clark-Carter, D. D., & Pitts, M. K. (1998). Chronic pelvic pain: A meta-analytic review. *Psychology & Health, 13*, 937-951.
- Melzack, R. (1975). McGill Pain Questionnaire. Major properties and scoring methods. *Pain, 1*, 277-299.
- Monga, T. N., Tan, G., Ostermann, H. J., Monga, U., & Grabojs, M. (1998). Sexuality and sexual adjustment of patients with chronic pain. *Disability and Rehabilitation, 20*, 317-329.
- Pitts, M. K., Ferris, J. A., Smith, A. M. A., Shelley, J. M., & Richters, J. (2008). Prevalence and correlates of three types of pelvic pain in a nationally representative sample of Australian women. *Medical Journal of Australia, 189*, 138-143.
- Randolph, M. E., & Reddy, D. M. (2006). Sexual functioning in women with chronic pelvic pain: The impact of depression, support, and abuse. *Journal of Sex Research, 43*, 38-45.
- Roelofs, K., & Spinhoven, P. (2007). Trauma and medically unexplained symptoms towards an integration of cognitive and neuro-biological accounts. *Clinical Psychology Review, 27*, 798-820.
- Skevington, S. M., Carse, M. S., & Williams, A. C. D. (2001). Validation of the WHOQOL-100: Pain management improves quality of life for chronic pain patients. *Clinical Journal of Pain, 17*, 264-275.
- Smith, K. B., Pukall, C. F., Tripp, D. A., & Nickel, J. C. (2007). Sexual and relationship functioning in men with Chronic Prostatitis Chronic Pelvic Pain Syndrome and their partners. *Archives of Sexual Behavior, 36*, 301-311.
- Spinhoven, P., Ormel, J., Sloekers, P. P., Kempen, G. I., Speckens, A. E., & van Hemert, A. M. (1997). A validation study of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in different groups of Dutch subjects. *Psychological Medicine, 27*, 363-370.
- Tan, G., Monga, U., Thornby, J., & Monga, T. (1998). Sexual functioning, age, and depression revisited. *Sexuality and Disability, 16*, 77-86.
- ter Kuile, M. M., van Lankveld, J. J. D. M., Kalkhoven, P., & van Egmond, M. (1999). The Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS): Psychometric properties within a Dutch population. *Journal of Sex & Marital Therapy, 25*, 59-71.

- van Lankveld, J. J. D. M., & ter Kuile, M. M. (1999). The Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS): Predictive validity and construct validity in a Dutch population. *Personality and Individual Differences*, 26, 1005-1023.
- van Lankveld, J. J. D. M., ter Kuile, M. M., de Groot, H. E., Melles, R., Nefs, J., & Zandbergen, M. (2006). Cognitive-behavioral therapy for women with lifelong vaginismus: a randomized waiting-list controlled trial of efficacy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 74, 168-178.
- Vanderiet, K., Adriaensen, H., Carton, H., & Vertommen, H. (1987). The McGill Pain Questionnaire Constructed for the Dutch Language (Mpq-Dv) - Preliminary data concerning reliability and validity. *Pain*, 30, 395-408.
- VanderZee, K. I., Sanderman, R., Heyink, J. W., & deHaes, H. (1996). Psychometric qualities of the RAND 36-item health survey 1.0: A multidimensional measure of general health status. *International Journal of Behavioral Medicine*, 3, 104-122.
- Verit, F. F., Verit, A., & Yeni, E. (2006). The prevalence of sexual dysfunction and associated risk factors in women with chronic pelvic pain: A cross-sectional study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 274, 297-302.
- Ware, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The Mos 36-Item Short-Form Health Survey (Sf-36) .1. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Weijnenborg, P. T. M., ter Kuile M.M., Gopie, J. P., & Spinhoven P. (2009). Predictors of outcome in a cohort of women with chronic pelvic pain. A follow-up study. *European Journal of Pain*, 13, 769-775.
- Williams, R. E., Hartmann, K. E., & Steege, J. F. (2004). Documenting the current definitions of chronic pelvic pain: implications for research. *Obstetrics and Gynecology*, 103, 686-691.
- Zigmond, A. S., & Snaith, R. P. (1983). The Hospital Anxiety and Depression Scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.
- Zondervan, K. T., Yudkin, P. L., Vessey, M. P., Jenkinson, C. P., Dawes, M. G., Barlow, D. H. et al. (2001). Chronic pelvic pain in the community. Symptoms, investigations, and diagnoses. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 184, 1149-1155.

Summary

Sexual functioning in women with chronic pelvic pain: the role of anxiety and depression

The present study investigated differences in the report of sexual problems in women with Chronic Pelvic Pain (CPP) compared to healthy controls, and whether the association of CPP with sexual problems was moderated or mediated by somatic and psychological factors as manifested in women suffering from CPP. 154 women with CPP and 58 age-matched controls completed self-report measures for sexual functioning, pain, physical impairment, anxiety, depression, sexual and physical abuse. Women with CPP reported higher levels of vaginistic complaints, sexual avoidance, non-sensuality and sexual dissatisfaction than healthy controls. Sexual problems were associated with anxiety, depression and sexual abuse history but not with somatic factors as pain and physical impairment. Anxiety as well as depression, irrespective of the report of sexual abuse experiences, mediated the effect of CPP on sexual problems. Sexual abuse was a general predictor of sexual problems in both women with CPP and controls. It is concluded that anxiety and depression constitute important factors in the evaluation of sexual problems in women with CPP.