

**De relatie tussen PTSS en lichamelijke klachten na eenmalig
seksueel geweld**



**J. Gouweloos
Januari 2009**

**De relatie tussen PTSS en lichamelijke klachten na eenmalig
seksueel geweld**

**Onderzoek binnen het Masterprogramma Klinische &
Gezondheidspsychologie**

J. Gouweloos

0443611

Januari 2009

Begeleider WKZ-UMC, afdeling Landelijk Psychotraumacentrum: Drs.

I.A.E. Bicanic

Begeleider Universiteit Utrecht: Prof. Dr. R.J. Kleber

Voorwoord

Vanuit de Universiteit Utrecht werd de kans geboden om onderzoek te doen in het Landelijk Psychotrauma Centrum (PTC) van het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Het onderzoek zou zich richten op de lichamelijke klachten van adolescente meisjes die eenmalig seksueel geweld hebben meegemaakt. Hoewel onderzoek ernaar mij niet bekend is, durf ik ervan uit te gaan dat voor veel vrouwen een aanranding of verkrachting een van hun grootste nachtmerries is. Het motiveerde me daarom zeer om iets te kunnen betekenen voor deze meisjes door mee te werken aan onderzoek, zodat de kennis over de gevolgen van seksueel geweld wordt verruimd. Met veel enthousiasme heb ik aan mijn scriptie gewerkt en dit gevoel van enthousiasme werd alsmar sterker door het zichtbare belang van gedegen onderzoek voor de klinische praktijk.

Mijn dank gaat dan ook uit naar Iva Bicanic, als wetenschappelijk onderzoeker en GZ-psycholoog verbonden aan het PTC. Door haar intensieve begeleiding en uitgebreide kennis over zowel de klinische praktijk als het onderzoeksveld, heeft ze me veel geleerd over het doen van kwantitatief onderzoek. Daarnaast heeft ze me de kans gegeven om eveneens de klinische praktijk te ervaren door me mee te laten luisteren met een aantal behandelcontacten en me uit te nodigen voor een congres. Ik heb haar enthousiasme, doortastendheid en zorgende instelling naar de meisjes toe zeer bewonderd en wens haar veel succes met het voltooien van haar promotieonderzoek.

Mijn dank gaat eveneens uit naar Rolf Kleber, als hoogleraar verbonden aan de afdeling Klinische en Gezondheidspsychologie van de Universiteit Utrecht. Zijn deskundige begeleiding heeft me geleerd kritisch te kijken naar zowel mijn eigen verslagen als dat van anderen.

Ik hoop dat u mijn scriptie met veel interesse zult lezen.

Juul Gouweloos

Samenvatting

Slachtoffers van seksueel misbruik en/of seksueel geweld kunnen lijden aan uiteenlopende lichamelijke klachten. PTSS lijkt een belangrijke voorspeller van de ernst van de lichamelijke klachten te zijn. Dit is het eerste onderzoek dat specifiek de lichamelijke klachten in kaart bracht van *adolescente* meisjes die *eenmalig* seksueel geweld hebben meegemaakt. Verwacht werd dat een afname van PTSS klachten gepaard ging met een afname van lichamelijke klachten. Een afname in depressieve klachten zal niet gerelateerd zijn aan een afname in lichamelijke klachten. In totaal hebben 60 meisjes, die een traumabehandeling hadden afgerond, deelgenomen aan dit onderzoek. De ernst van de klachten op het gebied van posttraumatische stress, lichamelijke klachten en depressie werden zowel voor als na de behandeling in kaart gebracht door middel van de zelfrapportage vragenlijsten TSCC, SCL-90, CBCL-YSR, CBCL-PRF en de CDI. Uit de resultaten kwam naar voren dat een afname in de PTSS klachten gepaard ging met een afname in de lichamelijke klachten. De CBCL-YSR en de CBCL-PRF bevestigden de hypothese dat een afname in depressieve klachten niet samenhangt met een afname van lichamelijke klachten. Uit de SCL-90 kwam echter naar voren dat depressie naast PTSS een unieke associatie had met lichamelijke klachten. Geconcludeerd kon worden dat *adolescente* meisjes die *eenmalig* seksueel geweld hebben meegemaakt in hoge mate lichamelijke klachten rapporteerden, die afnamen wanneer de PTSS afnam. Het bleek geïmpliceerd te zijn om in de therapie niet alleen aandacht te besteden aan de psychische klachten, maar eveneens aan de lichamelijke klachten.

Abstract

Victims of prolonged sexual abuse and/or single case sexual assault frequently report various physical complaints. Instead of the traumatic experience itself, PTSD severity seems to be an important predictor of these complaints. This is the first study that focuses specifically on the physical complaints of adolescent girls who experienced a single case sexual assault. The objective of this research is to determine whether PTSD reduction is associated with a decrease of the physical complaints. It has been hypothesised that there will be an association between PTSD reduction and a decrease of physical complaints, but not between depressive symptom reduction and a decrease of physical complaints. A total of 60 girls, who had received treatment for their traumatic experience, participated in this study. The severity of the problems in the area of PTSD, depression and physical symptoms has been measured by the questionnaires TSCC, CDI, SCL-90, CBCL-YRS and the CBCL-PRF. The results revealed that PTSD reduction was associated with a decrease of physical complaints. The CBCL-YRS and the CBCL-PRF confirmed the expectation that there is no relation between a reduction in depressive symptoms and a reduction in physical symptoms. However, results of the SCL-90 showed a unique association between depressive symptom reduction and a decrease of physical complaints. According to our hypothesis, female adolescent victims of single case sexual assault report a high number of physical complaints, which seems to decrease when PTSD diminishes. An important implication for therapy is to pay attention not only to the psychological consequences of sexual assault, but also to their physical effects.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk I: Inleiding	13
Hoofdstuk II: Theoretische Verantwoording	15
2.1. Seksueel trauma en lichamelijke klachten.....	15
2.2. Invloed van een Post Traumatische Stress Stoornis.....	18
2.3. Verklaringen.....	19
2.4. Doelstelling en Hypothesen.....	23
Hoofdstuk III: Methoden.....	25
3.1. Procedure.....	25
3.2. Participanten.....	26
3.3. Meetinstrumenten.....	28
3.4. Analyse.....	31
Hoofdstuk IV: Resultaten.....	33
4.1. Lichamelijke klachten en seksueel geweld	33
4.2. Lichamelijke klachten en PTSS	35
4.3. Secundaire analyses.....	41
Hoofdstuk V: Discussie.....	43
5.1. Bespreking van de hypothesen	43
5.2 Bespreking van de secundaire analyses	46
5.3. Beschrijving van de specifieke lichamelijke klachten	46
5.4. Implicaties voor behandeling	48
5.5. Sterke kanten en beperkingen	48
Referenties.....	51
Bijlage: Inclusie- en exclusie criteria voor STEPS	57

Hoofdstuk I: Inleiding

Fiona (15) fietst in het schemerdonker naar huis. Ze is stiekem een middag bij haar vriendje op bezoek geweest. Haar ouders denken dat ze huiswerk heeft gemaakt bij een klasgenoot. Op een stil stukje van de route stuit Fiona op een groepje jongens. Ze houden haar tegen en sleuren haar van de fiets richting de bosjes. Één jongen houdt haar vast, een ander staat op de uitkijk, een derde verkracht haar. Binnen zes minuten is het voorbij. Verdoofd fietst Fiona naar huis. Ik mocht daar ook helemaal niet zijn, denkt ze. Als ik het mijn moeder vertel, wordt ze vast enorm boos. Eenmaal thuis zegt ze dat ze van haar fiets is gevallen en dat ze zich niet lekker voelt. Haar ouders vragen niet door. Fiona staat een uur onder de douche, dan gaat ze naar bed. Daar begint haar eerste slapeloze nacht.

In de Verenigde Staten heeft een vrouw gedurende haar leven 15% tot 25% kans op het meemaken van enige vorm van seksueel trauma (Leserman, 2005). In Nederland is een op de zes meisjes tussen de 12 en 25 jaar wel eens gedwongen tot het verrichten of ondergaan van seksuele handelingen die zij eigenlijk niet wilden (De Graaff, Meijer, Poelman, & Verwesenbeeck, 2005). Adolescente meisjes hebben daarnaast een verhoogd risico op seksueel misbruik, aangezien er in de adolescentie veel wordt geëxperimenteerd met intimiteit en seksualiteit (Danielson & Holmes, 2004).

De gevolgen van een seksueel trauma kunnen groot zijn. Seksueel misbruik en/of seksueel geweld blijkt voor adolescenten een groot risicofactor te zijn voor het ontwikkelen van een posttraumatische stress stoornis (PTSS) (DSM-IV-TR; American Psychiatric Association, 2000), een depressieve stoornis, andere angststoornissen, middelenmisbruik en eetstoornissen (Danielson & Holmes, 2004). Seksueel trauma wordt echter niet alleen geassocieerd met psychische gezondheidsproblemen, maar het kan tevens een nadelig effect hebben op de fysieke gezondheid van het slachtoffer. Uit tal van studies blijkt dat slachtoffers van seksueel trauma meer gezondheidsklachten rapporteren en meer gebruik maken van de gezondheidszorg (Chartier, Walker, & Naimark, 2007; Leserman, 2005; Stein et al., 2003). Het lijkt er bovendien op dat de lichamelijke klachten langdurig van aard zijn. Onderzoek van McCauley et al. (1997) toont aan dat vrouwen die enkel in de kindertijd seksueel misbruikt zijn en/of seksueel geweld hebben meegemaakt evenveel fysieke en mentale klachten rapporteren als vrouwen die recent een seksueel trauma hebben meegemaakt. Uit onderzoek komt daarnaast naar voren dat seksueel trauma door de associatie met PTSS een negatief effect heeft op de lichamelijke gezondheid (Campbell, Bybee, Greeson, & Raja, 2008; Lang et al., 2008; Zoellner, Goodwin, & Foa, 2000). Het lijkt er op dat niet de traumatische ervaring

op zich, maar de psychologische gevolgen ervan, zoals PTSS, gerelateerd zijn aan de lichamelijke gezondheid van de slachtoffers.

Voor adolescente meisjes, die juist een verhoogd risico lopen op seksueel misbruik en/of seksueel geweld, zijn de lichamelijke klachten na seksueel trauma nog nauwelijks onderzocht. Een van de weinige studies die dit wel heeft gedaan is een Franse studie onder 8140 middelbare scholieren (Choquet, Darves-Bornoz, Ledoux, Manfredi, & Hassler, 1997). Het blijkt dat adolescente slachtoffers van seksueel misbruik en/of seksueel geweld meer gezondheidsproblemen rapporteren dan leeftijdsgenootjes die deze traumatische ervaring niet hebben meegemaakt en dat ze meer last hebben van slaapproblemen, duizeligheid, overgeven en vermoeidheid. Tevens geven ze aan meer ongezond gedrag te vertonen zoals het roken van tabak, alcohol misbruik en drugsgebruik.

In het Landelijk Psychotrauma Centrum (PTC) van het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) te Utrecht is een behandelprogramma ontwikkeld voor adolescente meisjes (van 12 tot 20 jaar oud) die eenmalig seksueel geweld hebben meegemaakt en PTSS hebben. Het viel de therapeuten van het behandelprogramma voor misbruikte meisjes op dat de slachtoffers veel lichamelijke klachten rapporteren. Daaruit voortvloeiend is het doel van dit onderzoek om in kaart te brengen of er een samenhang bestaat tussen PTSS reductie enerzijds en een reductie van de lichamelijke klachten anderzijds bij adolescente meisjes die seksueel geweld hebben meegemaakt en daarvoor zijn behandeld. De veronderstelling is hierbij dat PTSS reductie samenhangt met een reductie in lichamelijke klachten. Het is gebleken dat PTSS leidt tot meer lichamelijke klachten (Campbell et al., 2008; Lang et al., 2008; Zoellner et al. 2000). Is het dan ook zo dat wanneer behandeling wordt gegeven die gericht is op PTSS reductie, de lichamelijke klachten eveneens verminderen?

Uit de literatuur komt ook naar voren dat een meerderheid van de adolescenten geen hulp zoekt bij de geestelijke gezondheidszorg (Choquet et al., 1997). Door de lichamelijke klachten van adolescenten meisjes die seksueel geweld hebben meegemaakt te analyseren, hopen we daarom tevens indicatoren te vinden die professionele hulpverleners (als huisartsen en hulpverleners op scholen) kunnen helpen om een vermoeden te krijgen van seksueel misbruik. Daarnaast kunnen de uitkomsten een aanvulling zijn op de huidige behandeling van meisjes die eenmalig seksueel geweld hebben meegemaakt. Misschien blijkt het voor meisjes met forse lichamelijke klachten noodzakelijk te zijn om ze medisch te laten onderzoeken of zijn aanvullende modules psychoeducatie, fysiotherapie of bewegingsmotivatie van belang.

Hoofdstuk II: Theoretische Verantwoording

Voor een goede leesbaarheid van de theoretische verantwoording is het allereerst van belang de definities van seksueel geweld, seksueel misbruik en seksueel trauma te beschrijven en de valkuilen te bespreken die men tegenkomt bij het onderzoek naar seksueel geweld bij adolescenten. Seksueel geweld is een *eenmalige* situatie waarin iemand wordt gedwongen, door emotionele druk, geweld, lichamelijk of rationeel overwicht, om seksuele handelingen te verrichten en/of te ondergaan, te weten een vaginale, anale en/of orale penetratie (door een object, vinger of penis) en/of het betasten van borsten en/of (andermans) genitaliën. Men spreekt van seksueel misbruik wanneer iemand dit *meervoudig* heeft ervaren. Seksueel trauma is een verzamelterm voor seksueel geweld en seksueel misbruik. Een valkuil voor onderzoek naar eenmalig seksueel geweld is dat in de literatuur geen duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen seksueel geweld en chronisch seksueel misbruik. Dit komt onder andere doordat deze twee typen trauma een sterk verband hebben: mensen die in hun jeugd langdurig zijn misbruikt, hebben in de adolescentie een grote kans op herhaling van seksueel trauma (Arata, 2000). Daarnaast wordt in gepubliceerde onderzoeken meestal niet gevraagd naar de leeftijd waarop het seksueel trauma heeft plaatsgevonden. Wanneer men spreekt over seksueel trauma in de kindertijd kan het zowel in de adolescentie hebben plaatsgevonden als bij kinderen jonger dan 12 jaar. Om verwarring tijdens het lezen te voorkomen is een overzicht opgenomen van de in dit onderzoek gebruikte literatuur (zie Tabel 1).

2.1. Seksueel trauma en lichamelijke klachten

Er is nog geen eerder onderzoek verricht naar de lichamelijke klachten van adolescente meisjes die eenmalig seksueel geweld hebben meegemaakt. Juist adolescente meisjes lopen een verhoogd risico op seksueel geweld (Danielson & Holmes, 2004). Dit komt onder andere doordat het in de puberteit normaal is om te experimenteren met intimiteit en seksualiteit. Daarnaast bouwen veel adolescenten een zelfstandig leven op (door bijvoorbeeld te gaan studeren) waardoor ze met nieuwe mensen in aanraking komen en in nieuwe situaties terechtkomen. Er is echter, zoals vermeld in de inleiding, wel een onderzoek uitgevoerd onder 8140 middelbare scholieren in Frankrijk, waaruit bleek dat slachtoffers van seksueel trauma in de kindertijd en/of adolescentie meer lichamelijke klachten rapporteerden dan leeftijdgenoten die deze traumatische ervaring niet hadden meegemaakt (Choquet et al., 1997) Het viel op dat veel klachten die gerapporteerd werden overeenkomsten vertoonden met de gedragsuitingen van PTSS, zoals nachtmerries, weggelopen van huis, suïcide pogingen, slaapproblemen, agressief gedrag en geregeld gebruik van alcohol en drugs.

Tabel 1: Overzicht van de gebruikte literatuur

Studie	Sexueel geweld	Sexueel trauma	Trauma in de kindertijd (0-18 jaar)	Trauma tijdens de adolescentie	Trauma in de volwassenheid	Verband gevonden tussen PTSS en L.K. ^a
1. Choquet et al. (2007)		X	X			
2. Campbell, et al. (2008)		X	X		X	X
3. Golding et al. (1997)		X	X			
4. Hulme (2000)		X	X			
5. Ingemann-Hansen et al. (2008)		X		X	X	X
6. Lang et al. (2008)		X	X		X	Volwassenen: X Kindertijd: -
7. McCauley et al. (1997)		X	X		X	
8. Stein et al. (2004)		X	X			
9. Walker et al. (1999)		X	X			
10. Zoelner et al. (2000)		X	X		X	X

* Lichamelijke Klachten (L.K.)

Er is veel onderzoek gedaan naar de lichamelijke klachten van volwassen vrouwen die aangaven in de kindertijd (leeftijd tussen de 0 en 18 jaar) een seksueel trauma te hebben meegemaakt. Uit verschillende studies bleek dat volwassen vrouwen die als kind seksueel misbruikt zijn en/of seksueel geweld hadden meegemaakt, meer last hebben van fysieke klachten, meer naar de huisarts gaan, meer medische diagnoses hebben, meer operaties hebben ondergaan en zich ongezonder gedragen (Cloutier, Martin, & Poole, 2002, in Leserman, 2005; Golding, Cooper, & George, 1997; Hulme, 2000; Walker et al., 1999). Vrouwen die 6 of meer lichamelijke klachten rapporteerden, gaven bijna 4 keer zo vaak aan een seksueel trauma te hebben meegemaakt dan diegene die 0 tot 2 lichamelijke klachten rapporteerden (McCauley et al., 1997).

Uit een studie van Stein et al. (2004), uitgevoerd onder 221 vrouwelijke militaire veteranen, bleek dat vrouwen die seksueel misbruik en/of seksueel geweld hadden meegemaakt in de kindertijd meer somatiseerden, gemeten met de somatisatie subschaal van de SCL-90, angstiger waren om ziek te worden, zich op het werk meer dagen ziek meldden en meer gebruik maakten van de gezondheidszorg. Walker et al. (1999) onderzochten de effecten van verschillende vormen van kindermishandeling op de lichamelijke gezondheid van volwassenen vrouwen. 1125 vrouwen die aangesloten waren bij een groot gezondheidscentrum participeerden in dit onderzoek. Van de participanten had 43% misbruik in de kindertijd meegemaakt, van wie 18% een seksueel trauma. Vrouwen met een geschiedenis van seksueel misbruik en/of seksueel geweld rapporteerden een slechte gezondheid te hebben, rapporteerden meer fysieke klachten, hadden meer medische diagnoses en rapporteerden meer ongezonder gedrag als dronken rijden, alcoholmisbruik, onveilige seks en overmatig eten. Ze hadden eveneens meer klachten dan de participanten die als kind fysieke of emotionele mishandeling hadden meegemaakt. Volgens Walker et al. (1999) zou dit komen doordat veel vrouwen die als kind seksueel misbruik zijn, ook als volwassenen veel in aanraking waren gekomen met fysiek en seksueel geweld.

Leserman (2005) gaf een overzicht van de specifieke lichamelijke klachten die vrouwen met een seksueel trauma rapporteerden. Uit het review bleek dat vrouwen meer last hebben van rugpijn, vermoeidheid, slaapproblemen, buikpijn en andere gastro-intestinale klachten, als verstopping en diarree. Seksueel trauma werd eveneens gerelateerd aan pijn in de bekkenstreek, pijn bij het vrijen, pijnlijke menstruatie, vaginale infecties en andere gynaecologische ziekten. Daarnaast kwam hoofdpijn meer voor, net als fysieke symptomen die gerelateerd worden aan panieklachten en PTSS, zoals kortademigheid, pijn op de borst en duizeligheid.

2.2. Invloed van een Post Traumatische Stress Stoornis

Bovenstaande studies laten een duidelijk verband zien tussen seksueel trauma en lichamelijke klachten. Het lijkt er echter op dat niet de traumatische ervaring zelf, maar de psychologische gevolgen ervan, zoals een PTSS, gerelateerd zijn aan de lichamelijke klachten. PTSS komt veelvuldig voor als gevolg van een seksueel trauma. Ongeveer 65% van de slachtoffers van seksueel geweld of seksueel misbruik ontwikkelden één maand na het trauma PTSS en na drie maanden leed nog 47% aan deze psychische stoornis (Rothbaum, Foa, Riggs, Murdock, & Walsh, 1992). PTSS is een psychische aandoening die in de DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) is ingedeeld bij de angststoornissen. Als gevolg van het trauma heeft het slachtoffer last van drie klachtenclusters: herbelevingen, vermijdingsreacties en verhoogde prikkelbaarheid. Om aan de diagnose PTSS te voldoen, dienen de symptomen langer dan een maand te duren en significant lijden te veroorzaken.

Zoellner et al. (2000) onderzochten door middel van cross-sectioneel onderzoek of er een associatie was tussen negatieve levensgebeurtenissen, woede, depressie en de mate van ernst van een PTSS enerzijds en lichamelijke klachten anderzijds. De participanten waren 77 vrouwen die in hun leven seksueel misbruik en/of seksueel geweld hadden meegemaakt en leden aan chronische PTSS. Het bleek dat de ernst van PTSS de beste voorspeller was voor het aantal gerapporteerde somatische klachten. Hoe ernstiger de PTSS, hoe meer lichamelijke klachten er werden gerapporteerd. Het bleek daarnaast dat specifiek het cluster ‘herbeleving’ gerelateerd was aan het aantal lichamelijke klachten. Woede en depressie waren ook gerelateerd aan een verhoogde rapportage van deze klachten, maar dit effect was kleiner dan het effect van de ernst van PTSS. Het dient echter wel te worden opgemerkt dat de participanten over het algemeen aangaven dat hun gezondheid redelijk was, met enkel milde effecten op het dagelijks functioneren.

Uit een studie van Lang et al. (2008) bleek dat bij volwassenen het effect van seksueel misbruik en/of seksueel geweld op lichamelijke klachten geheel verklaard werd door PTSS symptomatologie. Het effect van misbruik in de kindertijd (niet seksueel) op lichamelijke klachten werd grotendeels verklaard door PTSS. Hierbij gold dat hoe meer PTSS symptomen, hoe slechter de zelf gerapporteerde lichamelijke gezondheid. Dit werd aangetoond door middel van de analyse methode “Structural Equation Modeling” (SEM) en het onderzoek werd uitgevoerd onder 200 vrouwelijke militaire veteranen. Opvallend was dat seksueel trauma in de kindertijd niet gerelateerd was aan PTSS en niet aan een verminderde gezondheid. Er werd hier verder geen verklaring voor gegeven. Campbell et al. (2008) toonden, eveneens door middel van SEM aan dat PTSS de relatie tussen seksueel trauma en lichamelijke klachten geheel medieerde en dat er geen direct effect was tussen lichamelijke

klachten en seksueel trauma. Dit gold voor seksueel misbruik en/of seksueel geweld in de kindertijd, in de volwassenheid, door een intieme partner en voor seksuele intimidatie. Door de participanten in vier clusters in te delen, van weinig meegemaakt seksueel trauma tot erg veel seksuele traumatisatie, werd rekening gehouden met het feit dat veel vrouwen meerdere vormen van seksueel trauma in hun leven meemaken. Voor elk cluster gold dat PTSS de fysieke klachten verklaarde. Daarnaast bleek dat hoe meer verschillende vormen geweld de vrouwen hadden meegemaakt, hoe meer lichamelijke klachten. Men dient er bij de interpretatie van bovenstaande onderzoeken op bedacht te zijn dat niet ieder slachtoffer van seksueel geweld PTSS ontwikkelde, maar dat eveneens slachtoffers zonder PTSS lichamelijke klachten kunnen ervaren. Het is echter wel gebleken dat er een sterk verband bestaat tussen de ernst van de PTSS klachten en lichamelijke klachten, wat tot uiting komt in het mediatie effect van PTSS.

Tot slot bleek uit een onderzoek uitgevoerd onder 93 slachtoffers van seksueel geweld dat PTSS de kans op het krijgen van buikpijn en rugpijn vier tot zeven keer vergrootte (Ingemann-Hansen, Elklit, Sabroe, Vesterbye-Charles, & Brink, submitted). Bovendien bleek dat 39% van de slachtoffers met PTSS rapporteerden ofwel buikpijn ofwel rugpijn te hebben, twee tot vijf jaar na de traumatische ervaring. Van de slachtoffers die geen PTSS hadden ontwikkeld, rapporteerden slechts 15% rug- of buikpijn en slechts 6 procent van de slachtoffers had wel last van PTSS, maar geen buik- en of rugklachten (Ingemann-Hansen et al., submitted).

2.3. Verklaringen

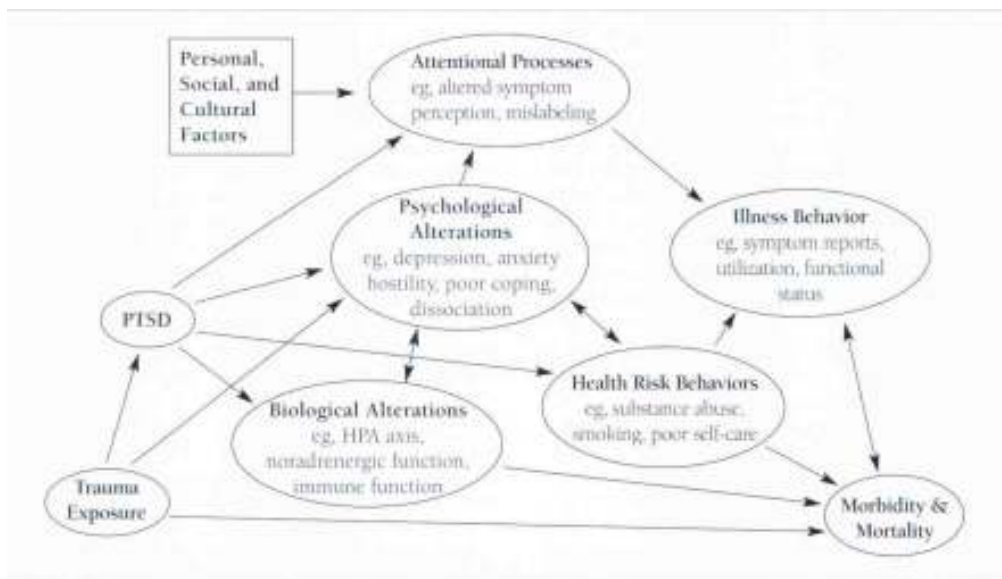
Zayfert, Dums, Furguson, en Hegel (2002) toonden aan dat patiënten die leden aan PTSS een significant slechtere zelfgerapporteerde lichamelijke gezondheid hadden, dan patiënten die leden aan een depressieve stoornis, een paniekstoornis of aan een gegeneraliseerde angststoornis. De associatie tussen PTSS en een slecht fysiek functioneren was uniek en werd niet verklaard door leeftijd, depressie of comorbide angststoornissen. Hoewel in het bijzonder een depressieve stoornis een groot effect bleek te hebben op het mentale functioneren, was deze en andere psychische stoornissen slechts matig gerelateerd aan het fysiek functioneren. Dit geeft mogelijk weer dat PTSS een psychische stoornis is met een sterke fysieke component (Zayfert et al., 2002). Een tekortkoming van dit onderzoek is echter dat de 326 participanten in behandeling waren voor angststoornissen, waardoor de patiënten met een depressieve stoornis mogelijk niet geheel representatief waren voor de gehele populatie patiënten met een depressieve stoornis.

Schnurr en Green (2004) hebben een model ontwikkeld ter verklaring van de invloed van een traumatische ervaring op de fysieke gezondheid (figuur 1). Dit model is enerzijds gebaseerd op de assumptie dat niet de traumatische ervaring op zich, maar een ernstig psychologisch syndroom als PTSS de fysieke gezondheidsklachten veroorzaakt. Anderzijds worden de effecten van PTSS of een andere psychische stoornis gemedieerd door biologische, psychologische, attentionele en gedragsmatige mechanismen.

Allereerst leidt PTSS tot allerlei fysiologische veranderingen. Onderzoek heeft uitgewezen dat PTSS wordt geassocieerd met neurobiologische veranderingen, waarbij in het bijzonder de hypothalamus-hypofyse-bijnieras (HPA-as) van belang is (Chivers-Wilson, 2006). De HPA-as speelt een sleutelrol in de regulerende functies van het lichaam. In een langdurig stressvolle situatie maakt de hypothalamus het ‘corticotropin releasing hormone’ (CRH) aan. In reactie hierop scheidt de hypofyse het ‘adrenocorticotropin hormone’ (ACTH) hormoon af. Wanneer dit hormoon de bijnierschors bereikt wordt deze aangezet tot de productie van cortisol. Cortisol wordt ook wel het ‘stresshormoon’ genoemd en heeft als functie om enerzijds extra energie vrij te maken en anderzijds de stressreactie af te remmen en op die manier uitputting te voorkomen (Bicanic, 2002). Een intens psychisch trauma, zoals seksueel misbruik, kan tot disregulatie van de HPA-as leiden. Hoewel in de literatuur werd aangetoond dat seksueel misbruik leidt tot disregulatie van de HPA-as, is er nog geen eenduidig antwoord te vinden op de vraag hoe de HPA-as ontregeld raakt (Bicanic, Meijer, Sinnema, van de Putte & Olf, 2007; Schnurr & Green, 2004). Sommige studies gaven aan dat slachtoffers van seksueel misbruik een te hoge cortisol waarde hadden, wat zou leiden tot een verminderd immuunsysteem, waardoor de kans op infectieziekten werd vergroot (Schnurr & Green, 2004). Anderen gaven juist aan dat er sprake is van een te laag cortisol (Olf, Güzelcan, De Vries, Assies, & Gersons, 2006; Yehuda, Resnick, Schmeidler, Yang, & Pitman, 1998), wat zou leiden tot een verhoogde werking van het immuunsysteem en wat auto-immuun ziekten tot gevolg zou hebben (Schnurr & Green, 2004). Er is eveneens bewijs gevonden voor de hypothese dat PTSS het immuunsysteem zowel onderdrukt als overactiveert. Friedman en McEwan (in Schnurr & Green, 2004) gaven aan dat PTSS geassocieerd is met een tonische staat van onderdrukking van het immuunsysteem én dat er fasen zijn van een te hoge activiteit van het immuunsysteem.

PTSS werd daarnaast eveneens geassocieerd met ongezond gedrag zoals roken, misbruik van alcohol en drugs en het falen om preventieve maatregelen toe te passen, zoals beweging, veilige sex of een dieet (Schnurr & Green, 2004). PTSS gaat gepaard met een palliatieve copingstijl; een vorm van coping waarbij men afleiding probeert te zoeken en zich

wat prettiger probeert te voelen door bijvoorbeeld te roken, drinken of eten (Olf, Langeland, & Gersons, 2005).



Figuur 1: Een model gerelateerd aan trauma, PTSS en fysieke klachten (Schnurr & Green, 2004)

Naast de invloed van neurobiologische en gedragsmatige consequenties van PTSS, bleek dat mensen die lijden aan PTSS geneigd zijn hun attentie te richten op fysieke symptomen. Dit zou minder stress opleveren dan te denken aan het trauma (Pennebaker, 2000, in Schnurr & Green, 2004). Ingemann-Hansen et al. (submitted) gaven eveneens een dergelijke verklaring voor het gevonden resultaat dat slachtoffers van seksueel geweld meer buikpijn en rugpijn rapporteerden. De buikpijn en rugpijn zouden een somatisatie van het trauma zijn, wat leidde tot fysieke klachten in plaats van mentale pijn. Het onderzoek van Sack, Lahmann, Jaeger en Henningsen (2007) ondersteunt deze hypothese: er werd een verband gevonden tussen PTSS en het aantal medisch onverklaarbare lichamelijke klachten, waarbij mensen die lijden aan PTSS meer medisch onverklaarbare klachten rapporteerden dan mensen die niet lijden aan PTSS.

Het ervaren van lichamelijke klachten wordt op deze manier gezien als een vorm van een vermijdende copingstijl. De autonome- en emotionele consequenties die ontstaan door het onderdrukken van de gedachten aan het trauma worden op een lichamelijke manier geuit. De basis van de theorie dat lichamelijke klachten ontstaan door vermijding van de psychische consequenties van een trauma werd al in 1889 gelegd door Janet (in Kleber, Brom & Defares, 2003). Hij beweerde dat wanneer iemand de heftige emoties die ontstaan na een trauma niet kan verwerken, diegene kan reageren met dissociatie. Gedachten, acties en gevoelens worden afgesplitst van het bewustzijn en herinneringen aan het trauma kunnen niet worden

geïntegreerd in het geheugen. Dit kan leiden tot klachten als geheugenverlies, bewustzijnsvernauwing, obsessies en preoccupaties en lichamelijke klachten. Volgens Freud en Breuer (1893-1985, 1991, in Brown, 2004) ontstaan de lichamelijke klachten als gevolg van onderdrukking van de herinneringen aan het ervaren trauma. Het negatieve affect die een trauma met zich meebrengt wordt geconvergeerd in somatische symptomen. De lichamelijke klachten hebben dan een defensieve functie, aangezien ze de angst die een trauma met zich meebrengt reduceren.

Het bleek echter dat het weinig voorkomt dat iemand de herinneringen aan het trauma en de daarmee gepaard gaande emoties continue vermijdt, in de zin van totale amnesie (Kleber et al., 2003). Kenmerkend voor PTSS is juist de afwisseling tussen vermijding en herbelevingen. Dit sluit echter niet uit dat de klachten ontstaan als een consequentie van het vermijdingsgedrag. Uit een studie van Zoelner et al. (2000) bleek echter dat eveneens en voornamelijk het cluster ‘herbeleving’ de lichamelijke klachten veroorzaakte. Symptomen van herbeleving, als flashbacks van de pijnlijke herinneringen en nachtmerries, hebben vaak fysiologische componenten, als een versnelde hartslag, trillen en zweten. Er wordt gespeculeerd dat deze fysiologische componenten leiden tot het meer vatbaar zijn voor ziektes of tot een verhoogde perceptie voor het lichaam en fysieke symptomen. Een andere studie gaf aan dat het cluster van ‘verhoogde prikkelbaarheid’ eveneens leidt tot meer lichamelijke klachten (Kimberling et al., 2000, in Zayfert et al., 2002), doordat het lichaam in een constante staat van fysieke stress zou verkeren (Litz et al, in Zoelner et al., 2000).

Een andere verklaring voor het verband tussen PTSS en lichamelijke klachten is dat niet de PTSS zelf, maar de onderliggende psychische reacties (als depressie en agressie) de lichamelijke klachten veroorzaken (Schnurr & Green, 2004). Depressieve symptomen bleken verhoogd te zijn bij mensen die een trauma hebben meegemaakt en PTSS hebben ontwikkeld. Depressie zou hierdoor niet direct, maar als een consequentie van PTSS de lichamelijke gezondheid beïnvloeden. Uit het eerder vermelde onderzoek van Zayfert et al. (2002) en uit onderzoek van Golding et al. (1997) bleek echter dat depressie niet het verband verklaarde tussen seksueel misbruik en de perceptie van de gezondheid. Zoelner et al. (2000) toonden aan dat PTSS een betere voorspeller was voor de lichamelijke klachten dan depressieve klachten en andere stressfactoren.

Zoals in figuur 1 te zien is, zijn er meerdere verklaringen voor het negatieve effect van PTSS op de lichamelijke gezondheid. Zowel biologische, psychologische, emotionele, cognitieve en gedragsmatige processen dragen bij aan de lichamelijke klachten. Al deze mechanismen kunnen samen tot een zo grote spanning op het lichaam leiden (“allostatic load”) dat er lichamelijke klachten ontstaan.

2.4. Doelstelling en Hypothesen

Hoewel de literatuur nog geen eenduidig antwoord kan geven op de vraag hoe PTSS de lichamelijke gezondheid beïnvloedt, is het echter duidelijk dat PTSS sterke fysiologische, psychologische en gedragsmatige consequenties heeft die een negatief effect hebben op de lichamelijke gezondheid. Het bleek dat eenmalig seksueel geweld bij vrouwen een ernstige risicofactor is voor het ontwikkelen van PTSS (Kessler, Sonnega, Bromet, Hughes, & Nelson, 2005). Seksueel geweld bleek zelfs een grotere risicofactor te zijn voor het ontwikkelen van PTSS dan het meemaken van een ernstige levensbedreigende situatie die niet seksueel van aard is (Faravelli, Giugni, Salvatori & Ricca, 2004). Na een maand leed 65% van de slachtoffers aan PTSS en na drie maanden 47% (Rothbaum et al., 1992). Veel meisjes die seksueel geweld hebben meegemaakt en daarvoor behandeling willen in het WKZ lijden dan ook aan PTSS. In het WKZ krijgen deze meisjes een speciale behandeling die gericht is op de vermindering van PTSS klachten. Men blijft nog in het ongewisse over de vraag wat precies het effect is van seksueel geweld op de lichamelijke gezondheid bij adolescenten (zie tabel 1). Dit onderzoek heeft als doel om dit in kaart te brengen. Daarnaast wil het een antwoord geven op de vraag of een reductie van PTSS samenhangt met een reductie van de lichamelijke klachten. De volgende hypothesen worden daarbij verondersteld:

- 1) Adolescente meisjes die seksueel misbruik hebben meegemaakt, rapporteren ten tijde van de voormeting meer lichamelijke klachten dan tijdens de nameting.
- 2) Adolescenten meisjes die een ernstigere vorm van PTSS hebben, rapporteren meer lichamelijke klachten dan meisjes met een minder ernstige vorm van PTSS.
- 3) Wanneer er een reductie in PTSS klachten optreedt, treedt eveneens een reductie op in de lichamelijke klachten. Een eventueel verband tussen een reductie in depressieve klachten en een reductie van lichamelijke klachten zal wegvallen, wanneer er rekening wordt gehouden met de afname in PTSS klachten.

Hoofdstuk III: Methoden

3.1. Procedure

Binnen het Landelijk Psychotraumacentrum (PTC) van het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) te Utrecht en het Psychotraumacentrum van de GGZ Rivierduinen Kinder en Jeugd te Leiden worden onder andere adolescente meisjes behandeld die te maken hebben gehad met eenmalig seksueel geweld. De meisjes worden telefonisch aangemeld door uiteenlopende kanalen, als de politie, andere hulpverleners of leerkrachten. Na de telefonische intake wordt het meisje met de ouders uitgenodigd voor de diagnostiekfase, welke bestaat uit een intakegesprek, een klinische interview (ADIS-C) en het invullen van een aantal zelfrapportage vragenlijsten. De ouders krijgen apart van hun dochter een intakegesprek en vullen eveneens vragenlijsten in. Op grond van de resultaten uit de diagnostiek wordt besloten of de jongere in aanmerking komt voor cognitieve gedragstherapie in een groep (zie bijlage 1 voor de inclusie en exclusie criteria).

In het Psychotraumacentrum is door Bicanic, Kremers, Groot, Strijker en Vos (2007a; 2007b; 2007c) een cognitieve gedragstherapeutische groepstherapie ontwikkeld voor het behandelen van PTSS als gevolg van eenmalig seksueel geweld bij meisjes, genaamd STEPS. Het doel van STEPS is het verminderen van PTSS door exposure aan de herinneringen, exposure in vivo en psychoeducatie. Een pilotstudie van Bicanic en De Roos (in voorbereiding) liet zien dat direct na de STEPS behandeling de traumagerelateerde problemen, zoals PTSS-, angst-, en depressiesymptomen, statistisch en klinisch significant afnamen. Deze positieve ontwikkeling zette zich bij de 6 maanden follow-up in lichtere mate voort.

Na de diagnostiekfase geven de GZ-psychologen en gedragstherapeutisch medewerkers op grond van de verkregen informatie een indicatie voor behandeling. Aangezien het PTC zich richt op problematiek die met kortdurende therapie te verhelpen is, wordt in principe geen gebruik gemaakt van een psychiater bij de indicatiestelling. Meisjes worden daar wel naartoe doorverwezen wanneer sprake blijkt van complexe symptomatologie, wat een contra-indicatie is voor STEPS. Wanneer aan de inclusie criteria wordt voldaan, wordt het meisje geïndiceerd voor de STEPS groepstherapie. Het meisje krijgt dan gedurende 8 weken 2 uur per week cognitieve gedragstherapie in een groep, bestaande uit 4 meisjes. De groep wordt geleid door een GZ-psycholoog en een gedragstherapeutisch werker. Er is eveneens een oudergroep. Zij komen zes weken lang twee uur bij elkaar en deze groep wordt begeleid door twee maatschappelijk werkers. Wanneer er niet aan de inclusiecriteria voor groepstherapie

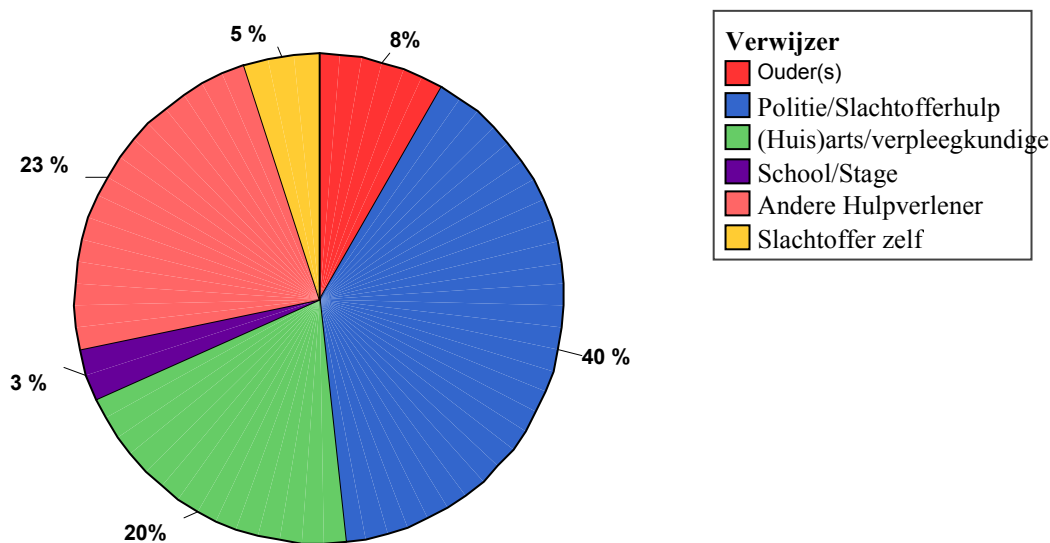
wordt voldaan kan worden overgegaan op individuele STEPS therapie, Eye Movement Desensitisation Reprocessing (EMDR) of andere hulp. EMDR is, samen met cognitieve gedragstherapie, volgens de Nederlandse Multidisciplinaire Richtlijn Angststoornissen (www.ggzrichtlijnen.nl) de meest geschikte interventie voor behandeling van PTSS. Wanneer een meisje minder last heeft van vermijdingsgedrag, maar wel lijdt aan persistente herbelevingen bevelen ontwikkelaars van STEPS EMDR aan. Na de behandeling vullen de meisjes en de ouders weer de vragenlijsten in die ze eveneens in de diagnostiekfase invulden.

3.2. Participanten

Algemene beschrijvende gegevens: In totaal hebben zich in de drie jaar dat deze hulpverlening wordt aangeboden 150 meisjes aangemeld in het Landelijk Psychotrauma Centrum (PTC) of bij GGZ Rivierduinen Kinder en Jeugd te Leiden. 77% van deze meisjes kreeg daadwerkelijk een vorm van traumabehandeling, waarvan 34% STEPS groepstherapie, 28% individuele STEPS therapie en 15% EMDR behandeling. Van de meisjes werd 14% doorverwezen, omdat ze gezien de problematiek een intensievere behandeling nodig hadden of omdat ze in hun jeugd meerdere vormen van (seksueel) geweld hadden meegemaakt. Een minderheid (9%) zag uiteindelijk af van therapie, wegens een lage lijdensdruk of uit angst voor de behandeling. Het percentage drop-outs was voor EMDR en STEPS groepstherapie 0%. In de individuele therapie stopte 10% tot 15% vroegtijdig met de behandeling. In dit onderzoek participeerden enkel de meisjes die, ofwel STEPS therapie hadden gevolgd (groepsgewijs of individueel), of EMDR. Daarnaast diende de behandeling te zijn afgerond en diende de participanten de benodigde vragenlijsten volledig te hebben ingevuld.

Uiteindelijk bleken 60 meisjes geschikt voor deelname aan dit onderzoek. Van deze 60 meisjes had 80% groepsgewijze STEPS gevolgd, 10% individuele STEPS en 10% EMDR behandeling. De gemiddelde leeftijd was 16.11 jaar ($SD=1.81$). Het jongste meisje was 12.6 jaar en de oudste was 22.8 jaar. Van de meisjes die in dit onderzoek participeerden werd 40% door de politie doorverwezen voor behandeling (zie figuur 2). Andere hulpverleners verwezen 23.3% van de participanten door en (huis)artsen of verpleegkundigen 20%. 5% procent meldde zich aan op eigen initiatief.

Van de meisjes was 91.7% van Nederlandse afkomst. De overige meisjes waren van Russische, Macedonische, Marokkaanse, half Turkse of half Marokkaanse afkomst. Het opleidingsniveau van de meisjes is weergegeven in onderstaande tabel. 63.3% van de participanten kwam uit een intacte gezinssamenstelling. Van 35.0% waren de ouders gescheiden en bij 1.7% was een van de ouders overleden.



Figuur 2: Verwijzers van de participanten.

Tabel 2: Opleidingsniveau

VMBO	HAVO	VWO
%	%	%
63.3	16.7	20.0

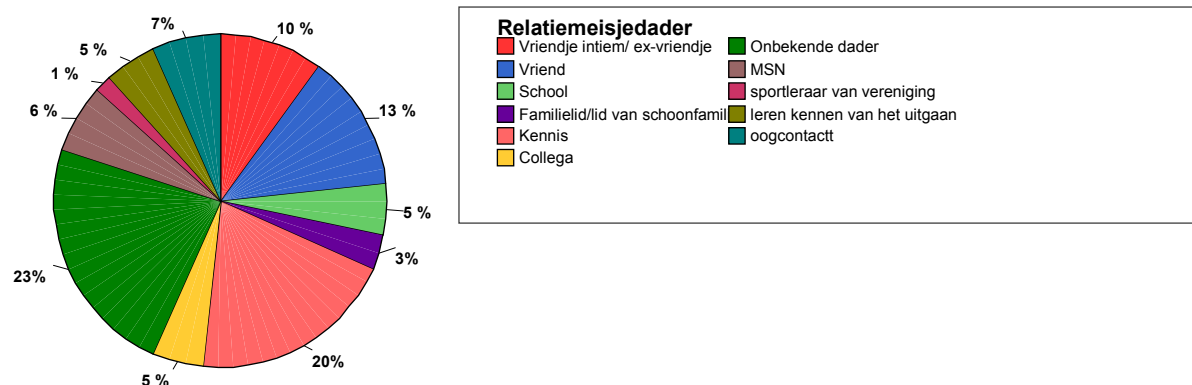
Kenmerken van het seksuele geweld: Het overgrote deel van de seksuele geweldplegingen (90.0%) betrof verkrachting (penetratie), bij de overige meisjes (10.0%) was er sprake van aanranding (betasting of poging tot penetratie). Voor 73.3 % van de meisjes was dit de eerste keer dat ze in aanraking kwam met seks. Het merendeel van de daders was een bekende van het slachtoffer (71.7%). Bij 23.3% van de meisjes was de dader onbekend en 5.0% werd aangerand of verkracht door zowel een bekende als onbekende dader. De relatie van het meisje met de dader is te zien in figuur 3.

Bij 38.3% van de respondenten werd naast seksueel geweld ook fysiek geweld gebruikt door de dader en bij 16.7% werd bedreigd met een wapen. Verbale dreiging vond bij 56.7% van de meisjes plaats. Het overgrote deel van het seksuele geweld werd gepleegd door één dader (90.0%), echter bij 5% van de meisjes waren meer dan 3 daders aanwezig en bij 5% twee daders. Van de meisjes deed 64.3% geen aangifte bij de politie en 61.7% liet na het seksueel geweld geen medisch onderzoek doen.

Het duurde gemiddeld 29.6 ($SD=50.38$) weken voor het meisje de meegemaakte verkrachting of aanranding onthulde. Iets minder dan de helft onthulde het trauma eerst aan een vriendin of vriend (45.0%) en 23.3% als eerste aan de ouders. De spreiding van het tijdstip waarop het meisje de gebeurtenis durfde te vertellen is zeer groot, variërend van één

week tot 236 weken, oftewel meer dan vier en een half jaar. De meerderheid van de meisjes (79.7%) vertelde het trauma echter binnen een jaar aan een vertrouweling.

Na het seksueel geweld duurde het gemiddeld 55.7 weken ($SD=63.39$) voordat de meisjes werden aangemeld of zichzelf aanmeldden voor behandeling. Hierin was eveneens een grote spreiding te zien, variërend van 1 week tot 260 weken, oftewel 5 jaar. De meerderheid van de meisjes (68.3%) meldde zich binnen een jaar aan voor behandeling.



Figuur 3: Relatie van de participanten met de dader.

3.3. Meetinstrumenten

In dit onderzoek werden alleen de vragenlijsten uit de testbatterij gebruikt die informatie bevatten over de lichamelijke klachten van de jongeren, de depressieve klachten en over de ernst van PTSS. De jongeren en de ouders vulden de vragenlijsten voor de start van de behandeling in en na afronding van de behandeling. De ouders en het meisje kregen ieder een aparte kamer ter beschikking waar ze niet werden afgeleid. Met de voor dit onderzoek bestemde vragenlijsten waren de meisjes ongeveer een half uur bezig en de ouders tien minuten. Voor aanvang van het testen legde de (GZ-)psychologen de testinstructie uit. Het meisje en de ouders vulden zonder aanwezigheid van anderen de vragenlijsten in en er werd ze verteld dat ze voor eventuele vragen terecht konden bij de (GZ-)psychologen.

Post Traumatische Stress Stoornis (PTSS). Om de ernst van PTSS te meten werd gebruik gemaakt van de posttraumatische stress subschaal van de Trauma Symptom Checklist for Children (TSCC) (Briere, 1996). De TSCC is in 1996 ontwikkeld door Briere en vanuit het Engels vertaald in het Nederlands- Vlaams door Bal (1998). Het is een zelfrapportage vragenlijst die de mate van posttraumatische stress en gerelateerde psychologische symptomen meet als gevolg van een trauma. De lijst bevat 54 items die twee validiteitschalen vormen, namelijk onderrapportage en hyperrapportage, en zes klinische schalen, namelijk angst, depressie, boosheid, posttraumatische stress, dissociatie en seksuele zorgen.

De subschaal posttraumatische stress bestaat uit 10 items waarin gevraagd wordt naar nachtmerries, hardnekkige gedachten, gevoelens, pijnlijke herinneringen, angsten en cognitieve vermijding van pijnlijke gevoelens. Elk item werd gescoord op een vierpuntsschaal, waarbij 0 staat voor ‘nooit’ en 3 voor ‘bijna altijd’. De ruwe scores werden getransformeerd tot een T-score. Een T-score van 65 of hoger wordt beschouwd als klinisch relevant, tussen de 60 en 65 wordt beschouwd als mogelijke subklinische symptomatologie en een lagere score wordt als normaal gezien. De normgroep is samengesteld uit 3008 jongeren (zowel jongens als meisjes) afkomstig uit de Verenigde Staten met een leeftijd tussen de 8 en 16 jaar.

Uit de handleiding (Briere, 1996) bleek dat de subschaal posttraumatische stress een goede interne consistentie heeft, namelijk 0.87. De TSCC hing daarnaast positief samen met de CBCL-YSR, CBCL-PRF en de Children’s Depression Inventory (CDI), wat duidt op een voldoende tot goede convergerende validiteit. Een voldoende tot goede construct validiteit bleek uit het feit dat kinderen die een stressvolle of traumatische gebeurtenis hadden meegemaakt een hogere score behaalden dan kinderen die deze ervaring niet hadden meegemaakt, dat de scores hoger waren wanneer een kind een ernstiger trauma had meegemaakt en dat de scores reduceerde wanneer er een therapeutische interventie werd gegeven om de trauma gerelateerde klachten te verminderen. Uit onderzoek van Nilsson, Wadsby en Svedin (2008), uitgevoerd onder 728 kinderen en adolescenten van 10 tot 17 jaar, kwam naar voren dat de TSCC een interne consistentie heeft van 0.94 en dat de test-hertest betrouwbaarheid van de posttraumatische stress subschaal 0.75 is. De begrips-, criterium- en discriminerende validiteit waren eveneens bevredigend (Nilsson et al., 2008).

Lichamelijke Klachten. De Symptom Checklist 90 (SCL-90) bestaat in totaal uit 90 vragen die klachten beschrijven uit acht dimensies, te weten: angst, agorafobie, depressie, somatische klachten, wantrouwen en interpersoonlijke sensitiviteit, insufficiëntie van denken en handelen, slaapproblemen en woede hostiliteit. De gehele totaalscore drukt het psychoneurotisch- somatisch onwelbevinden uit. De SCL-90 is oorspronkelijk ontwikkeld door Derogatis, Lipman en Covi (1973) en door Arrindell en Ettema vanuit het Engels in het Nederlands vertaald (1986).

De somatisatie subschaal van SCL-90 werd in dit onderzoek gebruikt om klachten te meten die met een algemeen gevoel van lichamelijk disfunctioneren samenhangen. Hierbij kan men denken aan klachten die sterk samenhangen met het autonome systeem (adem, keel, misselijkheid, hart) en klachten die meer met het spierstelsel (hoofdpijn, spieren, rug) te maken hebben (Arrindell & Ettema, 1986). Ook werd op deze subschaal naar de somatische

equivalenten van angst en paniek gevraagd. De somatisatie subschaal bevat twaalf items die gescoord werden op een vijfpuntsschaal (1= “helemaal niet” tot 5 = “heel erg”), waarbij de participant moest aangeven of de klachten de afgelopen week op haar van toepassing waren. De totaalscore van de somatisatie subschaal werd vergeleken met een normgroep ‘normalen’. Deze normgroep bestaat uit 2368 personen tussen de 20 en 65 jaar oud, die afkomstig zijn uit verschillende delen in Nederland, en bestaat uit evenveel mannen als vrouwen. Een score van 19 op de somatisatie subschaal wordt als boven gemiddeld gezien, een score van 20 tot 26 als hoog en een score van 27 of hoger als zeer hoog.

De COTAN (Evers, Van Vliet-Mulder, & Groot, 2000) beoordeelde de betrouwbaarheid, begrips- en criteriumvaliditeit van de gehele SCL-90 als goed en de normgroepen als voldoende. De interne consistentie van de somatisatie subschaal was 0.83, wat als goed kan worden beschouwd (Arrindell & Ettema, 1986). De test-herstest betrouwbaarheid was ook goed (0.81). Bovendien bleek uit het onderzoek van Arrindell en Ettema (1986) dat de lijst eveneens over een goede convergerende- discriminerende en predictieve validiteit beschikt.

Naast de SCL-90 werden eveneens de subschaal lichamelijke klachten van de Child Behavior Checklist- Youth Self Report (CBCL-YSR; Achenbach & Edelbrock, 1991; Nederlandse vertaling van Verhulst, Van der Ende, & Koot, 1997) en de subschaal lichamelijke klachten van de Child Behavior Checklist- Parent Report Form (CBCL-PRF; Achenbach, 1991; Nederlandse vertaling van Verhulst, Van der Ende, & Koot, 1996) gebruikt. De CBCL-YSR is een vragenlijst voor jongeren tussen de 11 en 18 jaar oud, die vaardigheden en probleemgedrag meet zoals door de jeugd zelf gepercipieerd. De lijst bestaat uit twee delen. Het bestaat uit een vaardigheidsdeel met 17 vragen over sport, hobby’s, school e.d. die op een twee tot vierpuntsschaal beantwoord dient te worden en het bestaat uit een gedragsprobleemdeel met 112 vragen betreffende gedrags- en emotionele problemen van nu of van de laatste 6 maanden die op driepuntsschalen beantwoord moeten worden. De items uit het tweede deel kunnen worden onderverdeeld in de schalen: teruggetrokken/depressief, angstig/depressief, lichamelijke klachten, sociale problemen, denkproblemen, aandachtsproblemen, delinquent gedrag, agressief gedrag en de hieruit afgeleide internaliserende problemen, externaliserende problemen en totale problemen.

De subschaal lichamelijke klachten van de CBCL-YSR bestaat uit tien items waarin gevraagd wordt naar nachtmerries, duizeligheid, vermoeidheid, pijn, hoofdpijn, buikpijn, misselijkheid, overgeven, oogproblemen en huidproblemen. Een totaalscore lager dan 65 wordt als normaal gezien, een score tussen de 65 en de 70 wordt als subklinische beschouwd en een score hoger dan 70 valt in het klinische gebied. De COTAN (Evers, Van Vliet-Mulder

& Groot, 2000) beoordeelt de normen en betrouwbaarheid als goed en de begripsvaliditeit en de criteriumvaliditeit als voldoende.

De CBCL-PRF bestaat eveneens uit een competentiedeel en een gedragsprobleemdeel, welke wordt onderverdeeld in dezelfde subschalen als de CBCL-YSR. Deze lijst is echter geschikt voor jongeren van 4 tot 18 en het competentiedeel bestaat uit 20 vragen en het gedragsprobleemdeel uit 120 vragen. De subschaal lichamelijke klachten bestaat uit 11 items. Er wordt gevraagd naar nachtmerries, constipatie, duizeligheid, vermoeidheid, pijn, hoofdpijn, buikpijn, misselijkheid, overgeven, oogproblemen en huidproblemen. De COTAN (Evers et al., 2000) beoordeelt normen en de begripsvaliditeit als goed en de betrouwbaarheid en criteriumvaliditeit als voldoende.

Depressieve symptomatologie. De depressieve symptomen van de participanten werden in kaart gebracht door de Child Depression Inventory (CDI). De CDI is ontwikkeld door Kovacs (1992) en is in 2002 in het Nederlands vertaald door Tibremont en Braet. Het doel van de CDI is het bepalen van het voorkomen en de ernst van depressieve symptomen bij kinderen en jeugdigen. De lijst meet cognitieve, affectieve en gedragsmatige symptomen van depressie en kan worden afgenomen bij jongeren tussen de 8 en 17 jaar. De CDI bestaat uit 27 items, welke worden gescoord op een driepuntsschaal. De totaalscore kan vergeleken worden met de percentielscores; scores zoals verkregen bij een normpopulatie. In dit onderzoek zijn de percentielscores gebruikt voor een niet-klinische normgroep van adolescenten ($n=213$), die afkomstig zijn uit Vlaanderen.

De COTAN beoordeelde de normen als onvoldoende, de betrouwbaarheid en de begripsvaliditeit als voldoende en de criteriumvaliditeit als onvoldoende (Evers, van Vliet-Mulder, Groot, 2007).

3.4. Analyse

De doelstelling van dit onderzoek was om in kaart te brengen of een reductie in PTSS samenhangt met een reductie in lichamelijke klachten. Om dit in kaart te brengen werd gekozen voor een hypothesetoetsend design. Gegevens werden significant bevonden als $p \leq 0.05$.

De hypothese dat de meisjes meer lichamelijke klachten zullen rapporteren ten tijde van de voormeting dan ten tijde van de nameting werd getoetst door een “One-Way Repeated-Measures ANOVA”. Er is voor dit design gekozen omdat er slechts één groep participanten aan dit onderzoek deelneemt en omdat dit design een grote power heeft doordat er maar één meting nodig is voor alle drie de vragenlijsten, in tegenstelling tot bijvoorbeeld een “Paired

Sample T-Test”. Om antwoord te krijgen op de vraag of de ernst van PTSS positief samenhangt met de ernst van de lichamelijke klachten werd gebruik gemaakt van een correlatie analyse. Het berekenen van een Spearman correlatie coëfficiënt is een veelgebruikte en geschikte methode om de samenhang tussen twee variabelen te berekenen (Field, 2005). De samenhang tussen de ernst van PTSS en het aantal lichamelijke klachten werd gemeten ten tijde van de voormeting, aangezien dan de invloed van tijd of therapie nog geen rol speelt.

De hypothese dat een reductie in PTSS samenhangt met een reductie in lichamelijke klachten werd getoetst door middel van een Stapsgewijze Lineaire Regressie. Er werd daarbij gecontroleerd voor het aantal lichamelijke klachten bij de voormeting, de ernst van PTSS ten tijde van de voormeting, de afname in depressieve klachten, leeftijd en eventuele interactie-effecten. Niet alle meisjes hadden de CDI ingevuld, waardoor in eerste instantie niet voor allen de afname in depressieve klachten berekend kon worden. Aangezien deze gemiste data “at random” was (de CDI werd pas op een later tijdstip in gebruik genomen dan de andere lijsten, waardoor bij de start van het behandelprogramma de meisjes deze lijst nog niet hoefden in te vullen) werd besloten de ontbrekende data te imputeren. De ontbrekende CDI scores werden geschat op basis van de subschaal depressie van de SCL-90, de subschaal depressie van de TSCC en de subschalen anxious/depressed en withdrawn/depressed van de CBCL.

Daarnaast werd door middel van een descriptief onderzoek in kaart gebracht van welke lichamelijke klachten, die worden gevraagd op de subschaal van de SCL-90, de adolescente meisjes specifiek last hadden. Door middel van een onafhankelijke “One-Way Repeated-Measures ANOVA” werd onder andere getoetst welke specifieke lichamelijke klachten significant verminderd waren ten tijde van de nameting.

Tot slot werden er secundaire analyses uitgevoerd om te controleren voor een eventueel effect van het beroep van de ouders, de gezinssamenstelling en de opleiding van het meisje op de lichamelijke klachten. Dit werd getoetst door middel van een “One-Way Repeated-Measures ANOVA”. Er werd eveneens gecontroleerd voor de hoeveelheid tijd die is verstreken sinds het trauma door middel van een Lineaire Regressie Analyse.

Hoofdstuk IV: Resultaten

Dit onderzoek werd uitgevoerd onder 60 meisjes die een eenmalig seksueel trauma hebben meegemaakt en daarvoor zijn behandeld met een vorm van cognitieve gedragstherapie (STEPS) of EMDR. De gemiddelde leeftijd was 16.11 jaar ($SD=1,81$). Voor meer uitgebreide demografische gegevens wordt verwezen naar hoofdstuk III. Het verwijderen van de uitbijters had bij alle analyses geen significant effect op de resultaten. Om deze reden zijn de uitbijters niet verwijderd uit de data. Er was ook niet van tevoren vastgesteld dat de participanten geen extreme scores mochten behalen.

4.1. Lichamelijke klachten en seksueel geweld

Door middel van een “Repeated Measures Design” werd de hypothese getest of de slachtoffers ten tijde van de voormeting meer lichamelijke klachten rapporteerden dan ten tijde van de nameting. Uit de Wilks Lambda bleek dat de Repeated Measures significant was ($F(3, 50)=8.07$; $p<0.001$). Verdere analyse toonde aan dat de participanten hoger scoorden op de SOM subschaal ten tijde van de voormeting dan ten tijde van de nameting ($F(1, 52)=19.99$; $p<0.001$). Ze scoorden ten tijde van de voormeting eveneens hoger op de CBCL-YSR subschaal Lichamelijke Klachten ($F(1,52)=14.41$; $p <0.001$) en op de CBCL-PRF subschaal Lichamelijke Klachten ($F(1,52)=11.96$; $p=0.001$). Dit houdt in dat de participanten op alle drie de verschillende subschalen aangaven meer lichamelijke klachten te hebben bij de voormeting dan bij de nameting. In tabel 3 staat een overzicht van deze scores.

Tabel 3: Gemiddelde scores lichamelijke klachten bij de voormeting en nameting.

	Voormeting $n=53$		Nameting $n=53$		p
	M	SD	M	SD	
SOM-subschaal	25.77	9.28	20.33	8.23	<0.001
CBCL-YSR “Lichamelijke Klachten”	62.45	7.99	57.85	7.79	<0.001
CBCL-PRF “Lichamelijke Klachten”	65.25	11.47	60.08	9.57	=0.001

Om een duidelijk beeld te krijgen van de ernst van de lichamelijke klachten werden de gemiddelde scores van de meisjes vergeleken met de scores van de normgroepen ‘normalen’, welke beschreven staan in de methoden. Een score van 20 tot en met 26 op de subschaal SOM werd als ‘hoog’ beschouwd. Zoals te zien in tabel 3 scoorden de meisjes zowel tijdens de voormeting ($M=25.77$; $SD=9.28$) en de nameting ($M=20.33$; $SD=8.23$) gemiddeld ‘hoog’ op de subschaal SOM. Tijdens de voormeting scoorde 70% van de meisjes boven gemiddeld tot zeer hoog op deze subschaal, tijdens de nameting was dit 39.3%.

Op de subschaal lichamelijke klachten van de CBCL-YSR scoorden de meisjes gemiddeld genomen zowel ten tijde van de voormeting in het normale gebied ($M=62.45$; $SD=7.99$) als ten tijde van de nameting ($M=57.85$; $SD=7.79$). Tijdens de voormeting scoorde 40% van de meisjes in het subklinische gebied of hoger (waarvan 13.3% in het klinische gebied). Tijdens de nameting scoorde 26.7% van de meisjes in het subklinische gebied of hoger, waarvan 14% in het klinische gebied.

Op de subschaal lichamelijke klachten van CBCL-PRF scoorden de meisjes ten tijde van de voormeting gemiddeld genomen in het subklinische gebied ($M=65.25$; $SD=11.47$). Ten tijde van de nameting werd gemiddeld genomen in het normale gebied gescoord ($M=60.08$; $SD=9.57$). Tijdens de voormeting scoorde 44.6% van de meisjes in het subklinische gebied of hoger, waarvan 30.4% in het klinische gebied. Tijdens de nameting scoorde 26.3% van de meisjes in het subklinische gebied of hoger, waarvan 14% in het klinische gebied.

Daarnaast werd eveneens op itemniveau naar de lichamelijke klachten gekeken om een duidelijk beeld te krijgen van welke specifieke lichamelijke klachten, gemeten door de SOM subschaal, de meisjes meer last hadden tijdens de voormeting dan tijdens de nameting. Dit werd gedaan door middel van een “Repeated Measures Design”. Uit de Wilks Lambda bleek dat de Repeated Measures significant was ($F(12,41)=2.42$; $p<0.05$). Verdere analyse toonde aan dat de meisjes ten tijde van de voormeting significant meer last hadden van: hoofdpijn ($F(1,52)=10.96$; $p<0.01$), duizeligheid ($F(1,52)=12.07$; $p=0.001$), pijn in de borst of hartstreek ($F(1,52)=8.42$; $p<0.01$), rugpijn ($F(1,52)=7.20$; $p<0.05$), misselijkheid ($F(1,52)=7.84$; $p<0.01$), zich soms meer warm dan weer koud voelen ($F(1,52)=11.82$; $p=0.001$), een verdoofd of tintelend gevoel ergens in het lichaam ($F(1,52)=5.73$; $p<0.05$), een brok in de keel hebben ($F(1,52)=20.43$; $p<0.001$), zich lichamelijk slap voelen ($F(1,52)=10.33$; $p<0.01$) en zich zwaar voelen in de armen of benen ($F(1,52)=10.15$; $p<0,01$) (zie voor een overzicht tabel 4).

Tot slot is in tabel 5 een overzicht gegeven van het percentage meisjes dat aangaf ‘nogal’ (score 3) tot ‘heel erg’ (score 5) last te hebben van een specifieke lichamelijke klacht. Dit is vastgesteld door middel van een frequentieanalyse. Tijdens de voormeting had 49% nogal tot heel erg last een wisselend warm/koud gevoel, 42% had last van hoofdpijn, 40% had last van misselijkheid, 37% had last van rugpijn en 36% voelde zich lichamelijk slap. Tijdens de nameting had 30% last van een wisselend warm/koud gevoel, 24% had last van hoofdpijn, 21% had last van misselijkheid, 26% had pijn onder in de rug en 23% voelde zich lichamelijk slap.

Tabel 4: Gemiddeldes en standaard deviaties per item op de SOM subschaal van de SCL-90

	Voormeting		Nameting		<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Hoofdpijn	2.52	1.24	2.09	1.20	<0.01
Duizeligheid	2.00	0.97	1.60	0.87	=0.001
Pijn in de borst of hartstreek	1.85	1.24	1.48	0.93	<0.01
Pijn onder in de rug	2.19	1.29	1.68	1.03	<0.05
Misselijkheid of een maag die van streek is	2.42	1.27	1.88	1.25	<0.01
Pijnlijke spieren	1.77	0.98	1.52	0.89	n.s.
Moeilijk adem kunnen krijgen	1.53	0.77	1.36	0.77	n.s.
Je soms erg warm, dan weer erg koud voelen.	2.62	1.13	2.05	1.26	=0.001
Een verdoofd of tintelend gevoel ergens in je lichaam	1.80	1.05	1.41	0.78	<0.05
Een brok in je keel	2.57	1.27	1.82	0.96	<0.001
Je lichamelijk ergens slap voelen	2.17	1.30	1.75	1.07	<0.01
Zwaar voelen in armen of benen	1.90	1.12	1.43	0.74	<0.01

* $p < 0,05$; n.s.= niet significant

Tabel 5: Percentage meisjes dat ‘nogal’ tot ‘heel erg’ last had van de specifieke lichamelijke klachten (SCL-90).

	Voormeting	Nameting
Hoofdpijn	41.7%	23.8%
Duizeligheid	25.0%	18.2%
Pijn in de borst of hartstreek	23.7%	10.7%
Pijn onder in de rug	37.3%	26.1%
Misselijkheid of een maag die van streek is	40.0%	21.4%
Pijnlijke Spieren	26.7%	14.3%
Moeilijk adem kunnen krijgen	13.3%	7.1%
Je soms erg warm, dan weer erg koud voelen.	49.3%	30.4%
Een verdoofd of tintelend gevoel ergens in je lichaam	25.0%	10.7%
Een brok in je keel	29.3%	23.2%
Je lichamelijk ergens slap voelen	36.3%	23.2%
Zwaar voelen in armen of benen	26.3%	10.7%

4.2. Lichamelijke klachten en PTSS

Om de hypothese na te gaan dat meer PTSS klachten tijdens de voormeting samenhangen met een grotere hoeveelheid lichamelijke klachten tijdens de voormeting werd een Pearson correlatiecoëfficiënt berekend. Het bleek dat er een positieve samenhang was tussen de hoogte van de score op de subschaal postraumatische stress van de TSCC en de hoogte van de score op de subschaal SOM ($r=0.50$; $p<0.001$). Er werd eveneens een positief verband gevonden tussen de subschaal postraumatische stress en de subschaal lichamelijke klachten van de CBCL-YSR ($r=0.38$; $p<0.01$) en tussen de subschaal posttraumatische stress en de subschaal lichamelijke klachten van de CBCL-PRF ($r=0.28$; $p<0.05$). Dit betekent dat hoe meer PTSS klachten de meisjes rapporteerden, hoe meer lichamelijke klachten ze rapporteerden. Deze resultaten zijn weergegeven in tabel 6.

Tabel 6: Correlatie tussen de ernst van PTSS en de ernst van de lichamelijke klachten.

	SOM	CBCL-YSR Lichamelijke Klachten	CBCL-PRF Lichamelijke Klachten
PTS	0.50***	0.38**	0.28*

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$

Door middel van drie Stapsgewijze Lineaire Regressie analyses werd nagegaan of er een samenhang bestond tussen de reductie in PTSS klachten en de reductie in lichamelijke klachten. De afhankelijke variabelen waren de reducties in lichamelijke klachten, gemeten met drie verschillende subschalen (SOM subschaal, lichamelijke klachten CBCL-YSR, lichamelijke klachten CBCL-PRF). Deze reducties werden gemeten door voor alle drie de vragenlijsten de score van de nameting af te trekken van de score van de voormeting. De onafhankelijke variabele was de reductie in PTSS klachten, welke werd gemeten door de verschilscore van de posttraumatische stress subschaal te berekenen. Er werden daarnaast een aantal onafhankelijke variabelen toegevoegd om te controleren voor eventuele andere medieërende factoren. Er werd gecontroleerd voor het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, aangezien meisjes die geen last hadden van lichamelijke klachten niet konden verminderen in deze klachten. Om dezelfde reden werd gecontroleerd voor het aantal PTSS klachten ten tijde van de voormeting. Daarnaast werd gecontroleerd voor een eventueel interactie-effect tussen de verschilscore van PTSS klachten en de hoogte van de posttraumatische stress score tijdens de voormeting. Dit werd gedaan om te controleren voor het effect dat een hoge startwaarde meer mogelijkheid tot reductie geeft. Om dezelfde reden werd gecontroleerd voor het eventuele interactie-effect tussen de verschilscore van PTSS klachten en de mate van lichamelijke klachten tijdens de voormeting. Er werd eveneens rekening gehouden met een mogelijk effect van leeftijd op het aantal lichamelijke klachten. Tot slot werd gecontroleerd voor een reductie in depressie klachten, gemeten met de CDI. Dit werd gedaan om de hypothese te kunnen toetsen dat een afname in depressieve klachten geen effect heeft op de reductie van de lichamelijke klachten. Tabellen 7, 8 en 9 tonen de ongestandaardiseerde regressie coëfficiënt (B), de standaard meetfout ($SE B$) en de gestandaardiseerde regressie coëfficiënt (β) voor de drie Stapsgewijze Lineaire Regressie analyses.

In tabel 7 is te zien dat in Stap 1 het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, gemeten met de SOM subschaal, significant bijdroeg aan de voorspelling van de reductie van de lichamelijke klachten, gemeten met de SOM subschaal. Tot Stap 6 voegde geen van de overige onafhankelijke variabelen significant iets toe aan de voorspelling van de reductie in lichamelijke klachten. Stap 6 toonde aan dat de reductie in depressieve klachten significant bijdroeg aan de voorspelling van de reductie in lichamelijke klachten. Uit Stap 7

bleek dat de reductie in PTSS klachten, gemeten met de posttraumatische stress subschaal, significant bijdroeg aan de voorspelling van de reductie in lichamelijke klachten. Wanneer alle onafhankelijke variabelen in de vergelijking waren betrokken bleek dat: $R^2=.58$, $F(7,48)=11.62$, $p<0.001$.

Tabel 7:Stapsgewijze Lineaire regressie analyse de SOM subschaal als afhankelijke variabele.

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Stap 1			
Constante	-9.3	2.93	
Voormeting SOM Subschaal	0.59	0.11	.60**
Stap 2			
Constante	-13.59	8.62	
Voormeting SOM subschaal	0.56	0.12	.57**
Voormeting PTS subschaal	0.86	0.16	.07
Stap 3			
Constante	-11.47	8.55	
Voormeting SOM subschaal	0.61	0.12	.62**
Voormeting PTS subschaal	0.01	0.16	.01
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.03	0.02	.19
Stap 4			
Constante	-9.19	9.00	
Voormeting SOM subschaal	0.63	0.13	.65**
Voormeting PTS subschaal	-0.04	0.18	-.03
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.04	0.02	.28
Interactie TSCCvoor en Δ SOM	-0.01	0.02	-.12
Stap 5			
Constante	-22.24	13.35	
Voormeting SOM subschaal	0.62	0.13	.63**
Voormeting PTS subschaal	-0.00	0.18	-.02
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.04	0.02	.28
Interactie TSCCvoor en Δ SOM	-0.01	0.02	-.10
Leeftijd in maanden	0.06	0.05	.14
Stap 6			
Constante	-6.20	12.21	
Voormeting SOM subschaal	0.69	0.11	.70**
Voormeting PTS subschaal	-0.22	0.16	-.17
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.03	0.02	.18
Interactie TSCCvoor en Δ SOM	-0.02	0.02	-.16
Leeftijd in maanden	0.02	0.04	.05
Δ CDI	0.50	0.12	.44**
Stap 7			
Constante	-2.62	11.64	
Voormeting SOM subschaal	0.68	0.12	.70**
Voormeting PTS subschaal	-0.34	0.16	-.26*
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.02	0.02	.12
Interactie TSCCvoor en Δ SOM	-0.02	0.01	-.16
Leeftijd in maanden	0.03	0.04	.07
Δ CDI	0.34	0.13	.30*
Δ TSCC	0.32	0.12	.32*

Note $R^2=.35$ voor stap 1, $\Delta R^2=.00$ voor stap 2, $\Delta R^2=.03$ voor stap 3, $\Delta R^2=.01$ voor stap 4, $\Delta R^2=.02$ voor stap 5, $\Delta R^2=.15$ voor stap 6, $\Delta R^2=.05$ voor stap 7. ** $p<0.001$, * $p<0.05$

Tabel 8 laat zien dat in Stap 1 het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, gemeten met de CBCL-YSR subschaal, significant bijdroeg aan de voorspelling van de reductie van de lichamelijke klachten, gemeten met de CBCL-YSR subschaal. In Stap

3 droeg eveneens het interactie-effect van de posttraumatische stress score ten tijde van de voormeting met de posttraumatische stress verschijscore significant bij aan de reductie in lichamelijke klachten. In Stap 5 droeg de leeftijd in maanden bij aan de reductie in lichamelijke klachten en in Stap 6 voegde de reductie in depressieve klachten significant toe aan de afname van de lichamelijke klachten. In Stap 7 werd de reductie in de lichamelijke klachten alleen nog verklaard door het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, het aantal PTSS klachten ten tijde van de voormeting en de reductie in PTSS klachten. Na Stap 7, met alle onafhankelijke variabelen in de vergelijking, blijkt dat $R^2=.61$, $F(7, 48)=13.30$, $p<0.001$.

Tabel 9 laat zien dat in Stap 1 het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, gemeten met de CBCL-PRF subschaal, significant bijdroeg aan de voorspelling van de reductie van de lichamelijke klachten, gemeten met de CBCL-PRF subschaal. In Stap 6 voegden het verschil in depressieve klachten significant toe aan de voorspelling van de lichamelijke klachten en de interactie tussen het PTSS klachten ten tijde van de voormeting en het verschil in de lichamelijke klachten ten tijde van de voor- en nameting. In Stap 7 wordt de reductie in de lichamelijke klachten alleen nog verklaard door het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, het aantal PTSS klachten ten tijde van de voormeting en de reductie in PTSS klachten. Na Stap 7, met alle onafhankelijke variabelen in de vergelijking, blijkt dat $R^2=.52$, $F(7, 45)=9.07$, $p<0.001$.

Tabel 8:Stapsgewijze Lineaire regressie analyse met de CBCL-YSR subschaal als afhankelijke variabele.

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Stap 1			
Constate	-38.00	7.85	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.69	0.12	.60***
Stap 2			
Constate	-34.39	10.03	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.72	0.13	.63***
Voormeting PTS subschaal	-0.09	0.15	-.07
Stap 3			
Constate	-32.70	9.64	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.73	0.13	.65***
Voormeting PTS subschaal	-0.14	0.15	-.11
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.03	0.02	.25*
Stap 4			
Constate	-33.94	9.75	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.75	0.13	.65***
Voormeting PTS subschaal	-0.15	0.15	.12
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.03	0.02	.25*
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-YSR	0.00	0.00	.00
Stap 5			
Constate	-53.83	12.46	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.68	0.13	.58***
Voormeting PTS subschaal	-0.08	0.15	-.06
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.04	0.02	.25*
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-YSR	0.00	0.02	.02
Leeftijd in maanden	0.12	0.05	.26*
Stap 6			
Constate	-44.98	12.16	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.68	0.12	.60***
Voormeting PTS subschaal	-0.19	0.15	-.14
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.02	0.02	.15
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-YSR	0.01	0.02	.03
Leeftijd in maanden	0.08	0.04	.20
Δ CDI	0.34	0.12	.30**
Stap 7			
Constate	-40.36	10.82	
Voormeting CBCL-YSR subschaal	0.74	0.11	.65***
Voormeting PTS subschaal	-0.39	0.14	-.30**
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.01	0.01	.07
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-YSR	0.00	0.01	.02
Leeftijd in maanden	0.09	0.04	.21
Δ CDI	0.11	0.13	.10
Δ TSCC	0.46	0.12	.45***

Note $R^2=.35$ voor stap 1, $\Delta R^2=.00$ voor stap 2, $\Delta R^2=.06$ voor stap 3, $\Delta R^2=.00$ voor stap 4, $\Delta R^2=.06$ voor stap 5, $\Delta R^2=.07$ voor stap 6, $\Delta R^2=.10$ voor stap 7. * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

Tabel 9: Stapsgewijze Lineaire regressie analyse met de CBCL-PRF subschaal als afhankelijke variabele.

	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β
Stap 1			
Constante	-354.14	6.53	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.60	0.10	.64***
Stap 2			
Constante	-31.72	11.08	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.61	0.11	.64***
Voormeting PTS subschaal	-0.05	0.17	-.03
Stap 3			
Constante	-26.64	11.17	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.60	0.12	.64***
Voormeting PTS subschaal	-0.07	0.17	-.04
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	0.02	0.02	.10
Stap 4			
Constante	-26.64	11.02	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.55	0.11	.58***
Voormeting PTS subschaal	-0.07	0.17	-.04
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	-0.01	0.02	-.03
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-PRF	0.03	0.01	.26
Stap 5			
Constante	-20.63	18.14	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.56	0.11	.59***
Voormeting PTS subschaal	-0.08	0.17	-.05
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	-0.00	0.02	-.03
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-PRF	0.02	0.01	.25
Leeftijd in maanden	-0.03	0.08	-.05
Stap 6			
Constante	-16.23	17.93	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.52	0.11	.55**
Voormeting PTS subschaal	-0.15	0.17	-.10
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	-0.02	0.02	-.12
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-PRF	0.03	0.01	.29*
Leeftijd in maanden	-0.02	0.08	-.04
Δ CDI	0.29	0.18	.21*
Stap 7			
Constante	-11.23	16.49	
Voormeting CBCL-PRF subschaal	0.59	0.10	0.63***
Voormeting PTS subschaal	-0.37	0.17	-0.25*
Interactie TSCCvoor en Δ TSCC	-0.03	0.02	-0.19
Interactie TSCCvoor en Δ CBCL-PRF	0.02	0.01	0.24
Leeftijd in maanden	-0.02	0.07	-0.04
Δ CDI	0.01	0.17	0.01
Δ TSCC	0.52	0.17	0.44**

Note $R^2=.40$ voor stap 1, $\Delta R^2=.00$ voor stap 2, $\Delta R^2=.01$ voor stap 3, $\Delta R^2=.05$ voor stap 4, $\Delta R^2=.00$ voor stap 5, $\Delta R^2=.03$ voor stap 6, $\Delta R^2=.09$ voor stap 7. * $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

4.3. Secundaire analyses

Er werd in kaart gebracht of de gezinssamenstelling van invloed was op de hoeveelheid lichamelijke klachten tijdens de voormeting, gemeten met de SCL-90, CBCL-YSR en de CBCL-PRF. De gezinssamenstelling kon bestaan uit: gescheiden ouders ($n=19$) of een intact gezin ($n=34$). De overall toets (Wilks' Lambda) van de MANOVA bleek niet significant ($F(3,49)=1.89, p=0.14$). Dit houdt in dat de gezinssamenstelling niet van invloed was op de hoeveelheid lichamelijke klachten tijdens de voormeting.

Er werd eveneens in kaart gebracht of het beroep van de vader, het beroep van de moeder en de opleiding van het meisje een effect had op de lichamelijke klachten ten tijde van een voormeting. Dit werd gemeten door middel van een MANOVA. Het beroep van de vader werd ingedeeld in de volgende klassen: hoog ($n=15$), midden ($n=20$), laag ($n=16$). De Wilks' Lambda bleek niet significant ($F(6,92)=1.70, p=0.13$) en dit betekent dat de hoogte van het beroep van de vader geen invloed had op de lichamelijke klachten van de meisjes tijdens de voormeting. Het beroep van de moeder werd eveneens onderverdeeld in hoog (11), midden (19), en laag (11). De Wilks' Lambda bleek niet significant ($F(6,84)=1.09, p=0.38$) en dit betekent dat de hoogte van het beroep van de moeder geen invloed had op de lichamelijke klachten van de meisjes tijdens de voormeting. De opleiding van het meisje werd onderverdeeld in VWO (11), HAVO (7) en VMBO (33). De Wilks' Lambda bleek niet significant ($F(6,92)=1.03, p=0.41$), wat betekent dat de opleiding van de meisjes geen invloed had op de lichamelijke klachten van de meisjes tijdens de voormeting.

Tot slot bleek, door middel van drie Lineaire Regressie analyses, dat eveneens de hoeveelheid tijd die was verstreken tussen de traumatische ervaring en de aanmelding voor behandeling geen effect had op zowel de hoeveelheid lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting, als op de afname in de lichamelijke klachten. Wanneer een vergelijking werd gemaakt waarbij de tijd sinds de traumatische ervaring de hoeveelheid lichamelijke klachten voorspelde bleek dat voor de somatisatie subschaal van de SCL-90 gold dat $R^2=.00, F(1, 56)=0.04, p>0.05$, voor de CBCL-YSR subschaal lichamelijke klachten gold dat $R^2=.01, F(1, 56)=0.68, p>0.05$ en voor de CBCL-PRF subschaal lichamelijke klachten gold dat $R^2=.01, F(1, 52)=0.27, p>0.05$. Wanneer een vergelijking werd gemaakt waarbij de tijd sinds de traumatische ervaring de afname in de lichamelijke klachten voorspelde, bleek dat voor de somatisatie subschaal van de SCL-90 gold dat $R^2=.04, F(1, 52)=2.03, p>0.05$, voor de CBCL-YSR subschaal lichamelijke klachten gold dat $R^2=.04, F(1, 56)=2.30, p>0.05$ en voor de CBCL-PRF subschaal lichamelijke klachten gold dat $R^2=.01, F(1, 52)=0.49, p>0.05$.

Hoofdstuk V: Discussie

Dit onderzoek was erop gericht om in kaart te brengen in hoeverre adolescente slachtoffers van seksueel geweld last hadden van lichamelijke klachten en of deze klachten samenhangen met de ernst van PTSS. In dit hoofdstuk zullen de resultaten worden besproken en zal aandacht worden besteed aan de beperkingen van het onderzoek en de implicaties voor de klinische praktijk. Er zullen eveneens suggesties voor verder onderzoek worden gegeven.

5.1. Bespreking van de hypothesen

Uit de resultaten kwam naar voren dat hypothese 1 bevestigd kon worden: de adolescente meisjes rapporteerden meer lichamelijke klachten voor de traumabehandeling dan na de behandeling. Hierbij dient gezegd te worden dat er, wegens het ontbreken van een controlegroep, niet geconcludeerd kon worden dat de therapie dit effect heeft bewerkstelligd. Het is niet duidelijk waardoor de lichamelijke klachten zijn afgenomen, dit zou eventueel kunnen komen door therapie, maar ook door andere factoren als tijd, aandacht en het bespreekbaar maken van het trauma.

Eveneens kon hypothese 2 bevestigd worden. De hoeveelheid PTSS klachten hing positief samen met de hoeveelheid lichamelijke klachten. Wanneer een meisje veel PTSS klachten rapporteerde, dan rapporteerde ze eveneens meer lichamelijke klachten. Deze bevinding kwam overeen met de resultaten van Zoellner et al. (2000) die eveneens een positieve correlatie vonden tussen de ernst van PTSS en de hoeveelheid zelfgerapporteerde lichamelijke klachten.

Daarnaast kon hypothese 3 positief worden bevestigd. Een vermindering van de PTSS klachten hing samen met een vermindering van de lichamelijke klachten, gemeten met de SCL-90, de CBCL-YSR en de CBCL-PRF. De causaliteit van het gevonden verband is door de opzet van dit onderzoek niet vast te stellen. Er is een associatie aangetoond tussen de afname van PTSS klachten en de afname van de lichamelijke klachten, maar dit betekent niet dat PTSS de lichamelijke klachten heeft veroorzaakt. Het kan ook zijn dat de afname in de lichamelijke klachten de afname in PTSS klachten veroorzaakte. Prospectief onderzoek van Engelhard, Van den Hout, Weerts, Hox en Van Doornen (2008) pleit er echter voor om PTSS als veroorzaker te zien van de lichamelijke klachten. De PTSS symptomen van Nederlandse militairen na 5 maanden uitzending naar Afghanistan voorspelden de hoeveelheid lichamelijke klachten op 15 maanden na uitzending. Eveneens vanuit theoretisch oogpunt lijkt het waarschijnlijker dat een afname in PTSS een afname in lichamelijke klachten heeft veroorzaakt. Uit het model van Schnurr en Green (2004) bleek dat er sterk bewijs is dat PTSS

leidt tot fysieke gezondheidsklachten door middel van biologische, psychologische, attentionele en gedragsmatige mechanismen. Zo is veelvuldig aangetoond dat PTSS gepaard gaat met een ontregeling van de HPA-as (Bicanic et al., 2007; Chivers-Wilson, 2006; Yehuda et al., 1998) en leidt tot ongezond gedrag doordat patiënten geneigd zijn tot een palliatieve vorm van coping (Schnurr & Green, 2004; Olff et al., 2005). Daarnaast is reeds in 1889 door Janet de basis gelegd voor de theorie dat mensen die een traumatische ervaring hebben meegemaakt geneigd zijn te somatiseren, om daarmee de mentale pijn die ze ervaren te verminderen. Bovendien hebben de PTSS clusters ‘herbeleving’ en ‘overmatige prikkelbaarheid’ sterke fysiologische componenten als trillen en een versnelde hartslag (Kimberling et al., 2000, in Zayfert et al., 2002; Zoelnerr et al., 2000). Dit alles pleit ervoor PTSS te zien als een psychische stoornis met een sterke fysieke component.

PTSS bleek echter niet de enige voorspeller van een afname in lichamelijke klachten te zijn. Andere voorspellers waren het aantal lichamelijke klachten ten tijde van de voormeting en het aantal PTSS klachten ten tijde van de voormeting. Het aantal lichamelijke klachten voor de traumabehandeling had zelfs de grootste voorspellende waarde voor de afname van de lichamelijke klachten. Dit effect werd waarschijnlijk bewerkstelligd doordat niet ieder meisje bij aanmelding een hoge mate van fysieke klachten rapporteerde, waardoor er minder reductie kon optreden in deze klachten. In mindere mate voorspelden eveneens de PTSS klachten ten tijde van de voormeting de afname in de lichamelijke klachten. Mogelijk komt dit voort uit de samenhang tussen PTSS en lichamelijke klachten. Het is gebleken dat hoe meer PTSS klachten een meisje had, hoe meer lichamelijke klachten ze rapporteerde. Wanneer een meisje weinig PTSS klachten rapporteerde, zullen de lichamelijke klachten bij de meeste meisjes eveneens gering zijn en minder kunnen afnemen.

Daarnaast bleek dat op de CBCL-YSR en de CBCL-PRF het aantal depressieve klachten een effect had op de afname van de lichamelijke klachten, maar dat dit effect teniet werd gedaan wanneer er rekening werd gehouden met de afname in PTSS klachten. Dit betekent dat PTSS gezien kan worden als een betere voorspeller, die bovenop depressie een grotere samenhang vertoont met de afname van de lichamelijke klachten. Dit resultaat komt overeen met de resultaten uit het onderzoek van Zoellner et al. (2000) en eveneens met de onderzoeken van Zayfert et al. (2002) en Goldong et al. (1997), waaruit bleek dat depressieve klachten niet het verband verklaarden tussen seksueel misbruik en de perceptie van de gezondheid. Opvallend was echter dat, in tegenstelling tot de aannames, uit de analyses met de SCL-90 bleek dat de afname in depressieve klachten en de afname in PTSS klachten beide de afname in lichamelijke klachten voorspelden en bovendien ongeveer even sterke voorspellers waren. De afname in PTSS klachten bleek geen beter voorspeller te zijn dan de

afname in depressieve klachten. Een mogelijke verklaring voor dit gevonden effect kan zijn dat de CBCL een lijst is die algemeen gedrag meet, terwijl de SCL-90 een meer specifieke lijst is die interne psychische klachten beschrijft. De SCL-90 is daardoor bruikbaar als screeningsinstrument voor de schatting van ervaren pathologie (Evers, Van Vliet-Mulder, & Groot, 2000), wat het een sensitiever instrument maakt voor de beschrijving van interne problematiek. De SCL-90 meet bovendien meer somatische klachten en eveneens andere lichamelijke klachten dan de CBCL, waardoor het wellicht een specifiekere maat was voor lichamelijke klachten die gepaard gaan met een depressie. Helaas is er geen onderzoek uitgevoerd dat de convergerende en divergerende validiteit in kaart brengt van de SCL-90 en de CBCL, waardoor niet te zeggen valt in hoeverre deze twee lijsten dezelfde constructen meten. Gezien de gevonden resultaten is het vermoeden dat ze verschillende constructen meten. Het kan zijn dat een aantal van de participanten voorafgaand aan de traumatische ervaring in enige mate last hadden van depressieve symptomen en dat dit effect terug te vinden is op de SCL-90. Een depressieve stoornis gaat namelijk veelvuldig gepaard met allerlei lichamelijke klachten (Sadock & Sadock, 2003). Wanneer iemand na het meemaken van een seksueel trauma echter PTSS ontwikkelt, lijkt specifiek deze psychische stoornis samen te hangen met de lichamelijke klachten (Zoellner et al., 2000). Een mogelijke verklaring zou daarom kunnen zijn dat sommige meisjes al een depressieve stoornis hadden voorafgaand aan de traumatische ervaring.

Een ander opvallend resultaat was dat de ouders significant meer lichamelijke klachten constateerden bij hun dochters, dan de meisjes zelf. Een onderzoek uitgevoerd onder gezonde scholieren vond dat de kinderen zelf juist meer lichamelijke klachten rapporteerden dan de ouders, gemeten met de CBCL (Brun Sundblad, Saartok, & Engström, 2006). Het in dit onderzoek gevonden resultaat is echter wel congruent aan een studie uitgevoerd onder 611 adolescenten, die in behandeling waren op een poliklinische psychiatrische afdeling voor zowel internaliserende als externaliserende problematiek in Duitsland (Salbach-Andrae, Lenz, & Lehmkuhl, in press). Er werd in deze Duitse studie helaas geen verklaring gegeven voor het fenomeen dat ouders meer lichamelijke klachten rapporteerden dan de kinderen. Voor meisjes die seksueel geweld hebben meegemaakt zou een belangrijke verklaring kunnen zijn dat seksueel geweld een gevoelig onderwerp voor ze was om te bespreken. Het uiten van de lichamelijke consequenties van de traumatische ervaring is wellicht makkelijker dan het spreken over het trauma zelf, waardoor voor de ouders impliciet meer de nadruk op de somatiek werd gelegd. Het zou ook mogelijk kunnen zijn dat een meisje weinig over het trauma vertelde, omdat het de ouders niet bezorgd wilde maken. Voorstelbaar is dat de ouders zich eigenlijk, in vergelijking met de meisjes zelf, ietwat te bezorgd maakte over datgene wat

de dochter wél vertelde, zoals de hoofdpijn en buikpijn. Dit kan voortkomen uit de behoefte van de ouders om te zorgen voor hun dochter en uit het schuldgevoel dat ouders vaak rapporteerden. Daarnaast bleek het voor de meisjes erg beangstigend te zijn om naar buiten te gaan en weer deel te nemen aan dagelijkse activiteiten als school. Ongeveer 65% tot 70% van de meisjes achtte de kans namelijk groot dat ze nog eens seksueel geweld zou meemaken (Deddens en Schouten, in voorbereiding). Het gevoel van veiligheid was in de beleving van de meisjes dusdanig geschonden dat het maar beter was om binnen te blijven. Het zou kunnen dat het ervaren van lichamelijke klachten en het uiten ervan naar de ouders toe, de meisjes heeft geholpen in hun behoefte om in een veilige omgeving te blijven.

5.2 Bespreking van de secundaire analyses

Uit de secundaire analyses kwam naar voren dat de gezinsamenstelling, het beroep van de vader, het beroep van de moeder en de opleiding van het meisje geen effect hadden op het aantal lichamelijke klachten dat de meisjes tijdens de voormeting rapporteerden. Dit komt niet overeen met de bevindingen van Ingemann-Hansen et al. (submitted). Zij vonden dat werkeloosheid gepaard ging met meer lichamelijke klachten. Dit zou komen doordat patiënten zonder werk minder dagelijkse activiteiten hebben en minder bronnen hebben om op terug te vallen, waardoor ze meer gefocust zijn op hun gezondheid en pijnsignalen en daardoor meer somatiseren dan mensen met voldoende dagelijkse bezigheden. In dit onderzoek waren de groepen echter klein, waardoor een eventueel effect van het beroep van de ouders en de opleiding van de meisjes moeilijk meetbaar was. Daarnaast zijn de meeste meisjes in dit onderzoek leerplichtig, waardoor wellicht niet opleidingsniveau, maar juist de mate van vermijding van deze sociale activiteiten van invloed is op de lichamelijke klachten. School zorgt op ieder opleidingsniveau voor afleiding, waardoor eerder de mate van abstinente van invloed zou kunnen zijn op de mate van somatiseren en daarmee het aantal lichamelijke klachten.

Eveneens bleek de tijd tussen de traumatische ervaring en de aanmelding voor behandeling niet van invloed te zijn op het aantal lichamelijke klachten dat de meisjes rapporteerden. Dit kwam overeen met het onderzoek van McCauley et al. (1997). Het bleek dat vrouwen die recentelijk een seksueel trauma hadden meegemaakt, evenveel klachten rapporteerden als vrouwen die dit in de kindertijd hadden meegemaakt.

5.3. Beschrijving van de specifieke lichamelijke klachten

Het bleek dat vrij veel meisjes nogal tot heel erg last hadden van lichamelijke klachten als buikpijn, rugpijn, een wisselend warm/koud gevoel en een lichamenlijk slap gevoel. Helaas

was er van de somatisatie subschaal geen normgroep bekend van adolescente jongeren die geen seksueel trauma hadden meegemaakt. Hierdoor konden de scores op de specifieke items niet worden vergeleken en de ernst van de lichamelijke klachten moeilijk worden ingeschat. Van de Putte, Engelbert, Kuis, Kimpfen en Uiterwaal (2006) hebben in een onderzoek naar het verschil in lichamelijke klachten tussen adolescenten met het Chronisch Vermoeidheid Syndroom (CVS) en gezonde adolescenten, de somatische klachten van 167 gezonde adolescenten in kaart gebracht door middel van de zelfrapportage vragenlijst “Children’s Somatization Inventory” (CSI; Meesters, Muris, Ghys, Reumerman, & Rooijmans, 2003). Op deze lijst werden vrijwel dezelfde klachten gemeten als op de somatisatie subschaal van de SCL-90 en werd eveneens een vijfpuntsschaal gebruikt. De lichamelijke klachten die de meisjes rapporteerden leken hoger te zijn dan de lichamelijke klachten die gezonde adolescenten rapporteerden, maar gezien het gebruik van verschillende vragenlijsten konden hier geen conclusies uit worden getrokken. Wel waren er verschillen te zien in de type klachten die de slachtoffers van seksueel geweld rapporteerden en die de gezonde adolescenten lieten zien (zie tabel 10). Opvallend was bijvoorbeeld dat een wisselend warm koud gevoel en misselijkheid niet in de top 5 staat van de gezonde adolescenten terwijl de slachtoffers van seksueel geweld aangaven juist van deze klachten veel last te hebben. Een bevinding uit de klinische praktijk is dat een wisselend warm koud gevoel vaak wordt geassocieerd met herbelevingen, mogelijk als uiting van een activatie van het sympathisch zenuwstelsel, en dat misselijkheid geregeld wordt gerapporteerd door meisjes die onder dwang iemand oraal hebben bevredigd.

Ondanks dat de ernst van de afzonderlijke klachten niet kan worden vastgesteld, kon wel worden geconcludeerd dat de participanten zowel voor de behandeling als na de behandeling hoog scoorden op de gehele somatisatie subschaal, vergeleken met de normgroep “normalen” van de SCL-90 (bestaande uit volwassen mannen en vrouwen). De scores waren ten tijde van de nameting verminderd, maar ze waren nog steeds hoog te noemen. Voor vervolgonderzoek is het interessant om gebruik te maken van een gezonde adolescente controlegroep en eveneens te onderzoeken in hoeverre de lichamelijke klachten van beide groepen verschillen. Helaas maken op dit moment veel onderzoeken gebruik van verschillende vragenlijsten om hetzelfde construct, namelijk lichamelijke klachten, te meten. Hierdoor is het moeilijk de specifieke lichamelijke klachten van slachtoffers van seksueel geweld in kaart te brengen. Een aanbeveling is om te komen tot een gestandaardiseerde batterij vragenlijsten.

Tabel 10: Top 5 van zelf gerapporteerde lichamelijke klachten

Gezonde adolescenten	Slachtoffers van seksueel geweld
1: weinig energie	1: wisselend warm/koud gevoel
2: hoofdpijn	2: hoofdpijn
3: rugpijn	3: misselijkheid
4: pijnlijke spieren	4: rugpijn
5: duizeligheid	5: lichamelijke slap voelen

5.4. Implicaties voor behandeling

Gezien de last die de meisjes hadden van de lichamelijke klachten dient er naar ons inzien meer aandacht aan te worden besteed in de therapie. Een implicatie van deze resultaten is dat er in de vorm van psychoeducatie door een arts uitleg wordt gegeven over het effect van psychische symptomen als PTSS op het lichaam. Door uit te leggen dat PTSS vaak gepaard gaat met allerlei lichamelijke klachten, zullen de lichamelijke klachten voor de meisjes begrijpelijker worden, waardoor de zorgen hierover wellicht zullen verminderen. Ook de effecten van ongezond gedrag op het lichaam zijn belangrijk om te bespreken. Verder dient aandacht besteed te worden aan de manier waarop de meisjes de klachten duiden. Een meisje kan bijvoorbeeld denken dat de buikpijn die ze ervaart door de verkrachting zelf komt en zich hier zorgen over maken. Wanneer psychoeducatie niet voldoende blijkt te zijn kan eventuele fysiotherapie of psychomotorische therapie worden aangeboden. Een andere belangrijke implicatie van de resultaten is om eveneens psychoeducatie te geven aan de ouders van de slachtoffers. Veel mensen zien een psychische stoornis en de lichamelijke klachten als twee gescheiden zaken. Het kan voor de ouders verhelderend zijn en tot meer begrip leiden, wanneer ze weten dat PTSS en lichamelijke klachten vaak samen gaan in één klinisch beeld.

Bovenstaande implicaties gelden echter voor meisjes die de stap hebben durven nemen om zich aan te melden voor behandeling. Een meerderheid (75%) van de Franse adolescenten slachtoffers van seksueel trauma consulteerden geen psychiater of psycholoog, ondanks hun terugkerende lichamelijke en psychische klachten (Choquet et al., 1997). Ze zochten echter wel hulp bij de eerstelijns gezondheidszorg, zoals huisartsen en schoolartsen, hoewel het niet duidelijk is of ze daar spraken over de traumatische ervaring. Gezien de resultaten lijkt het essentieel dat eerstelijns hulpverleners consequent vragen naar seksueel geweld, wanneer een adolescente jongere uiteenlopende lichamelijke klachten rapporteert.

5.5. Sterke kanten en beperkingen

Dit onderzoek was het eerste onderzoek dat specifiek de lichamelijke klachten van adolescente meisjes in kaart bracht die eenmalig seksueel geweld hebben meegemaakt en daardoor aan PTSS lijden. Hoewel adolescenten een verhoogd risico lopen op het meemaken van seksueel geweld (Danielson & Holmes, 2004), is er voorheen in minimale mate

onderzoek naar gedaan. Een ander sterk punt van dit onderzoek was dat er een onderscheid werd gemaakt tussen chronisch seksueel misbruik en eenmalig seksueel geweld. De meisjes werden er bovendien voorafgaand aan de behandeling op gescreend dat ze geen andere vorm van mishandeling hadden meegemaakt (zoals emotionele verwaarlozing of lichamelijke geweld), die mogelijk van invloed was op de psychische en lichamelijke klachten. Dit zorgt ervoor dat het effect van seksueel geweld in de adolescentie zuiverder meetbaar was. Er werd echter niet gecontroleerd voor eventuele traumatisatie na aanvang van de behandeling. Onderzoek heeft aangetoond dat een seksueel trauma in de kindertijd de kans vergroot op revictimisatie (Campbell et al., 2008, Walker et al., 1999). Het is daarom aan te raden om in vervolgonderzoek hier rekening mee te houden.

Er zijn een aantal tekortkomingen te noemen met betrekking tot de methodiek van dit onderzoek. De subschaal PTS van de TSCC bestaat uit enkel 10 items die niet alle symptomen van PTSS, zoals ze in de DSM-IV-TR staan omschreven, beslaan. Hoewel de TSCC een goed onderscheid maakt tussen kinderen die een traumatische gebeurtenis hebben meegemaakt en kinderen die dit niet hebben ervaren (Briere, 1996), lijkt de subschaal PTS onvoldoende vragen te hebben om een PTSS in kaart te brengen. Er was van deze vragenlijst daarnaast alleen een normgroep beschikbaar van jongeren uit de Verenigde Staten, wat de representativiteit in twijfel trekt. Voor vervolgonderzoek is het aan te raden een meer uitgebreide lijst te nemen die aansluit op de DSM-IV-TR en die gebruik maakt van een Nederlandse normgroep, zoals de Schokverwerkingslijst voor Kinderen (SVLK; Alisic, Eland, & Kleber, 2006). Dan kan ook de interessante bevinding dat vooral het cluster 'herbeleving' bijdraagt aan een verminderde zelf gerapporteerde fysieke gezondheid (Zoelnerr et al., 2003) worden getest.

Een andere beperking was het ontbreken van een controlegroep. Hierdoor werd het niet mogelijk het effect van de therapie te meten, het functioneren van de meisjes voorafgaand aan het trauma te bepalen en de ernst van de lichamelijke klachten te vergelijken met een gezonde groep adolescenten.

Daarnaast kon eveneens die causaliteit van het verband tussen PTSS en lichamelijke klachten niet worden aangetoond. Hoewel het waarschijnlijk is dat PTSS de lichamelijke klachten veroorzaakte (Engelhart et al., 2008; Golding et al., 1997), kan alleen een longitudinaal onderzoek naar dit onderwerp daar uitsluiting over geven.

Verder werd dit onderzoek uitgevoerd onder meisjes die zich hadden aangemeld voor hulp. Bij definitie leden deze meisjes onder het ervaren trauma. De bevindingen van deze studie geven daarom niet noodzakelijkerwijs de lichamelijke klachten weer van de gehele populatie meisjes die PTSS hebben ontwikkeld na eenmalig seksueel geweld. Bovendien was

het aantal meisjes van allochtone afkomst niet representatief voor de Nederlandse bevolking, waardoor deze gegevens waarschijnlijk niet op hen van toepassing zijn.

Een andere tekortkoming was dat er de lichamelijke klachten werden vastgesteld door middel van zelfrapportage en niet door een arts. Zelfrapportage vragenlijsten bleken vaak een beperkte samenhang te vertonen met objectieve medische verificatie (Eisen, Goldberg, True, & Hendorson, 1991, in Zoellner et al., 2000). Het blijft hierdoor de vraag in hoeverre de klachten ook daadwerkelijk door somatisatie zijn ontstaan of dat ze zijn veroorzaakt door een medisch aantoonbare ziekte.

Dit onderzoek werpt nieuw licht op de relatie tussen PTSS en zelfgerapporteerde fysieke klachten na seksueel geweld en heeft geleid tot belangrijke implicaties voor de behandeling van deze groep getraumatiseerde meisjes. Het heeft echter ook meer inzicht gegeven in de methodologische problemen die kunnen optreden en waar in het vervolg rekening mee zal moeten worden gehouden. Nieuw onderzoek zou ten eerste een longitudinale opzet moeten hebben. Het is een groot gebrek in de literatuur dat er tot nu toe onzekerheid blijft over de vraag wat er na seksueel geweld eerst ontstaat: PTSS of lichamelijke klachten? Daarbij dient er gebruik gemaakt te worden van een controlegroep van participanten die PTSS hebben ontwikkeld, maar geen therapie ontvangen, om het effect van therapie meetbaar te maken. Er is nog geen literatuur voorhanden die het effect van therapie op de lichamelijke klachten in kaart heeft gebracht (Leserman, 2005). Gezien de ernst van de lichamelijke klachten is dit een groot gebrek in het onderzoeksveld. Eveneens kan, door het gebruik van een controlegroep van gezonde adolescenten, de ernst van de lichamelijke klachten die de meisjes rapporteerden worden vastgesteld door ze te vergelijken met leeftijdgenoten. Tot slot zal het door het gebruik van een standaardtestbatterij mogelijk worden onderzoeken onderling te vergelijken. Aanbevolen wordt de SVLK (Alisic et al., 2006); een lijst die alle symptomen van PTSS omvangt en een controlegroep heeft voor Nederlandse jongeren. De CSI (Meesters et al., 2003) is een lijst die specifiek voor kinderen en jongeren uiteenlopende lichamelijke klachten meet en eveneens een Nederlandse controlegroep heeft. Een klinisch interview voorafgaand aan het trauma mag daarnaast niet ontbreken om te kunnen controleren voor het effect van andere psychische stoornissen op de lichamelijke klachten. Bovendien zal het ook nodig zijn om te controleren voor secundaire traumatisatie. Dit kan door gedurende het onderzoek de participanten door middel van een vragenlijst daarnaar te vragen.

Referenties

- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the child behavior checklist 4-18 and 1991 profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T.M., & Edelbrock, C.S. (1991). *Manual for the child behavior checklist and revised profile*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Alisic, E., Eland, J., & Kleber, R.J. (2006). *Schokverwerkingslijst voor kinderen (SVLK) – herziene versie*. Zaltbommel/Utrecht: Instituut voor Psychotrauma i.s.m. Universiteit Utrecht, Vakgroep Klinische Psychologie en Universitair Medisch Centrum Utrecht, Afdeling Psychotraumacentrum voor Kinderen en Jongeren.
- American Psychiatric Association. (2000) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders-text revision* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Arata, C.M. (2000). From child victim to adult victim: A model for predicting sexual revictimization. *Child Maltreatment*, 5, 28-38.
- Arrindell, W.A., & Ettema, J.H.M. (1986). *Handleiding bij een multidimensionele psychopathologie-indicator*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Bal, S. (1998). *Trauma Symptom checklist for children (TSCC)*. Gent: Universiteit van Gent, Vakgroep Psychiatrie en Medische Psychologie.
- Bicanic, I.A.E. (2002). Geweld in de hersenen: de neurobiologische gevolgen van kindermishandeling. *Tijdschrift Kinder & Jeugdpsychotherapie*, 3.
- Bicanic, I.A.E., Kremers, A., Groot, A., Strijker, J., & Vos, L. (2007a). *Cognitieve gedragstherapie bij PTSS na eenmalig seksueel geweld. STEPS handleiding*. Meppel: Boom Cure & Care Publishers.

- Bicanic, I.A.E., Kremers, A., Groot, A., Strijker, J., & Vos, L. (2007b). *Cognitieve gedragstherapie bij PTSS na eenmalig seksueel geweld. STEPS werkboek meisje*. Meppel: Boom Cure & Care Publishers.
- Bicanic, I.A.E., Kremers, A., Groot, A., Strijker, J., & Vos, L. (2007c). *Cognitieve gedragstherapie bij PTSS na eenmalig seksueel geweld. STEPS handleiding*. Meppel: Boom Cure & Care Publishers.
- Bicanic, I.A.E., Meijer, M., Sinnema, G., van de Putte, E.M., Olf, M. (2007). Neuroendocrine dysregulations in sexually abused children and adolescents: A systematic review. In De Kloet, R.E., Oitzl, M.S., & Vermetten, E. *Stress hormones and post traumatic stress disorder: Basic studies and clinical perspectives* (303-306). Amsterdam: Elsevier.
- Bicanic, I.A.E., & Roos, C. de (in voorbereiding). *Evaluation of a cognitive behavior group therapy for adolescent female victims of a single incident rape: A pilot study*.
- Briere, J. (1996). *Manual for the trauma symptom checklist for children*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Brown, R.J. (2004). Psychological mechanisms of medically unexplained symptoms: An integrative conceptual model. *Psychological Bulletin*, 130, 793-812.
- Brun Sunblad, G.M., Saartok, T., & Engström, M.T. (2006). Child-parent agreement on reports of disease, injury and pain. *BMC Public Health*, 6, 276-283.
- Campbell, R., Bybee, D., Greeson, M.R., & Raja, S. (2008). The co-occurrence of childhood sexual abuse, adult sexual assault, intimate partner violence, and sexual harassment: A mediational model of posttraumatic stress disorder and physical health outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 194-207.
- Chartier, M.J., Walker, J.R., & Naimark, B. (2007). Childhood abuse, adult health and healthcare utilization: Results from a representative community sample. *American Journal of Epidemiology*, 165, 1031-1038.

- Chivers-Wilson, K.A. (2006). Sexual assault and posttraumatic stress disorder: A review of the biological, psychological and sociological factors and treatments. *MJM*, 9, 111-118.
- Choquet, M., Darves-Bornoz, J.M., Ledoux, S., Manfredi, R., & Hassler, C. (1997). Self-reported health and behavioral problems among adolescent victims of rape in France: Results of a cross-sectional survey. *Child Abuse & Neglect*, 21, 823-832.
- Danielson, C.K., & Holmes, M.M. (2004). Adolescent sexual assault: An update of the literature. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 16, 383-388.
- Deddens, A., & Schouten, E. (in voorbereiding). *Onderzoek naar seksuele zorgen en problemen van adolescente verkrachte meisjes*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Vakgroep Klinische Psychologie en Gezondheidspsychologie.
- Derogatis, L., Lipman, R., & Covi, L. (1973). SCL-90, an outpatient psychiatric rating scale. *Psychopharmacology Bulletin*, 9, 13-28.
- Evers, A., Vliet-Mulder, J.C. van, & Groot, C.J. (2000). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland*. Assen: Van Gorcum.
- Evers, A., Vliet-Mulder, J.C. van, & Groot, C.J. (2007). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland, aanvulling 2007/01 (COTAN)*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Faravelli, C., Giugni, A., Salvatori, S., & Ricca, V. (2004). Psychopathology after rape. *Am J Psychiatry*, 161, 1483-1485.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS* (2nd ed.). London: SAGE.
- Graaf, H. de, Meijer, S., Poelman, J., & Verwesenbeeck, I. (2005). *Seks onder je 25^e. Seksuele gezondheid van jongeren in Nederland anno 2005*. RNG-Studies Nr. 7. Delft: Eburon.
- Golding, J.M., Cooper, M.L., & George, L.K. (1997). Sexual assault and health perceptions: Seven population studies. *Health Psychology*, 16, 417-425.

- Hulme, P.A. (2000). Symptomatology and health care utilization of woman primary care patients who experienced childhood sexual abuse. *Child Abuse & Neglect*, 24, 1471-1484.
- Ingemann-Hansen, O., Elklit, A., Sabroe, S., Vesterbye Charles, A., & Brink, O. (submitted). *Sexual assault-induced sequelae: Posttraumatic stress disorder and presence of pain*.
- Kessler, R.C., Sonnega, C.N., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C.B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the national comorbidity survey. *Archives of General Psychiatry*, 52, 1048-1060.
- Kleber, R.J., Brom, D., & Defares, P.B. (2003). *Coping with trauma. Theory prevention and treatment*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Kovacs, M. (1992). *Children's depression inventory*. New York: Multi-Health Systems.
- Lang, A.J., Aarons, G.A., Gearity, J., Laffaye, C., Satz, L., Dresselhaus, T.R., & Stein, M.B. (2008) Direct and indirect links between childhood maltreatment, posttraumatic stress disorder and woman's health. *Behavioral Medicine*, 33, 125-135.
- Leserman, J. (2005). Sexual abuse history: Prevalence, health effects, mediators, and psychological treatment. *Psychosomatic Medicine*, 67, 906-915.
- McCauley, J., Kern, D.E., Kolodner, K., Dill, L., Schroeder, A.F., DeChant, H.K, Ryden, J., Derogatis, L.R., & Bass, E.B. (1997). Clinical characteristics of woman with a history of childhood abuse: Unhealed wounds. *JAMA*, 277, 1362-1398.
- Meesters, C., Muris, P., Ghys, A., Reumerman, T., & Rooijmans, M. (2003). The children's somatization inventory: Further evidence for its reliability and validity in a pediatric and a community sample of dutch children and adolescents. *Journal of Pediatric Psychology*, 28, 413-422

- Nilsson, D., Wadsby, M., & Svedin, C.G. (2008). The psychometric properties of the trauma symptom checklist for children in a sample of Swedish children. *Child Abuse & Neglect*, *32*, 627-636.
- Olf, M., Güzelcan, Y., de Vries, G.J., Assies, J., Gersons, B.P. (2006). HPA- and HPT-axis alterations in chronic posttraumatic stress disorder. *Psychoneuroendocrinology*, *31*, 1220-1230.
- Olf, M., Langeland, W., & Gersons, B.P.R. (2005). Effects of appraisal and coping on the neuroendocrine response to extreme stress. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *29*, 457-467.
- Putte, E.M. van de, Engelbert, R.H.H., Kuis, W., Kimpen, J.L.L., & Uiterwaal, C.S.P.M. (2006). How fatigue is related to other somatic symptoms. *Arch. Dis. Child*, *91*, 824-827.
- Rothbaum, B.O., Foa, E.B., Riggs, D., Murdock, T., & Walsh, W. (1992). A prospective examination of post-traumatic stress disorder in rape victims. *Journal of Traumatic Stress*, *5*, 455-475.
- Sack, M., Lahmann, C., Jaeger, B., & Henningsen, P. (1997). Trauma, prevalence and somatoform symptoms. Are there specific somatoform symptoms related to traumatic experiences? *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *195*, 928-933.
- Sadock, B.J., & Sadock, B.J. (2003). *Synopsis of psychiatry* (9th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Salbach-Andrae, H., Lenz, K., & Lehmkuhl, U. (in press). *Patterns of agreement among parent, teacher and youth ratings in a referred sample*.
- Schnurr, P.P., & Green, B.L. (2004). Understanding relationships among trauma, post-traumatic stress disorder, and health outcomes. *Advances*, *20*, 18-29.
- Stein, M.B., Lang, A.J., Laffaye, C., Satz, L.E., Lenox, R.J., & Dresselhaus, T.R. (2004). Relationships of sexual assault history to somatic symptoms and health anxiety in woman. *General Hospital Psychiatry*, *26*, 178-183.

- Timbremont, B., & Braet, C. (2002). *Handleiding children's depression inventory*. Lisse: Swets Test Publishers.
- Verhulst, F.C., Ende, J. van der, & Koot, H.M. (1997). *Handleiding voor de youth self-report (YSR)*. Rotterdam: Sophia Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie.
- Verhulst, F.C., Ende, J. van der, & Koot, H.M. (1996). *Handleiding voor de CBCL/4-18*. Rotterdam: Sophia Kinderziekenhuis, Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie.
- Walker, E.A., Gelfand, A., Katon, W.J., Koss, M.P., Von Korff, M., Bernstein, D., & Russo, J. (1999). Adult health status of woman with histories of childhood abuse and neglect. *Am J Med.*, *107*, 332-339.
- Yehuda, R., Resnick, H.S., Schmeidler, J., Yang, R.K., & Pitman, R.K. (1998). Predictors of cortisol and 3-methoxy-4-hydroxyphenylglycol responses in the acute aftermath of rape. *Biol. Psychiatry*, *43*, 855-859.
- Zayfert, C., Dums, A.R., Ferguson, R.J., & Hegel, M.T. (2002). Health functioning impairments associated with posttraumatic stress disorder, anxiety disorders and depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, *190*, 233-240.
- Zoellner, L.A., Goodwin, M.L., & Foa, E.B. (2000). PTSD severity and health perceptions in female victims of sexual assault. *Journal of Traumatic Stress*, *13*, 635-649.

Bijlage: Inclusie- en exclusie criteria voor STEPS

De inclusie criteria voor STEPS therapie in groepsverband zijn:

- Leeftijd: dertien tot en met 18 jaar
- Sekse: meisje
- Trauma: eenmalige aanranding of verkrachting
- Hoofddiagnose: PTSS als gevolg van eenmalig seksueel geweld
- Stabiele leefsituatie: vaste woonplek en dagbesteding
- Vermogen te spreken over het trauma
- Participatie ouders in parallelle oudergroep
- In staat om afspraken te maken over eventueel suïcidegedrag, automutilatie, prostitutie, pomiscue gedrag of aanwezigheid in de groep.

Contraindicaties voor STEPS therapie in groepsverband zijn:

- eerder chronisch (seksueel) misbruik
- gebeurtenis minder dan één maand geleden
- IQ lager dan 85 (schatting naar opleidingsniveau)
- Acute psychose, schizofrenie
- Alcohol- of drugsverslaving
- Geen interne motivatie voor deelname
- Ernstige problemen met agressie tegenover anderen
- Reële acute dreiging
- Belemmerende gezondheidssituatie
- Dader is gezinslid
- Ernstige systeemproblematiek