

## Onderzoek

# De (kosten)effectiviteit van kortdurende sekscounseling voor jongeren met een seksuele disfunctie

Andrea Grauvogl<sup>1</sup>, Madelon Peters<sup>1</sup>, Silvia Evers<sup>2</sup>, Jacques van Lankveld<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Maastricht University, Faculty of Psychology and Neuroscience, Department of Clinical Psychological Science,

<sup>2</sup>Maastricht University, Faculty of Health, Medicine and Life Sciences; Caphri, School of Public Health and Primary Care, Department of Health Services Research; Trimbos Institute, Netherlands Institute of Mental Health and Addiction, Afdeling Publieke Geestelijke Gezondheid

<sup>3</sup>Open Universiteit, Faculteit Psychologie en Onderwijswetenschappen, Heerlen

### Samenvatting

De afgelopen jaren neemt de prevalentie van en aandacht voor seksuele disfuncties onder jongeren steeds verder toe. Het doel van deze studie was het vergelijken van kortdurende sekscounseling (KSC), een reguliere seksuologische behandeling (RSB) en een (wachtljst-) controle groep (CG) voor de behandeling van seksuele disfunctie bij jongeren tussen de 18 en 25 jaar. In deze studie werd gekeken naar seksueel functioneren, kwaliteit van leven en de maatschappelijke kosten, waarbij de kosten over een periode van 12 maanden werden gemeten. Primaire uitkomstmaten waren de verbeteringen in seksueel functioneren en psychologisch welbevinden. Secundaire uitkomstmaten waren verbeteringen in kwaliteit van leven, kwaliteit van de relatie en tevredenheid met de behandeling. Voor wat betreft seksueel functioneren en psychologisch functioneren werd er geen verschil gevonden tussen de drie condities. Voor wat betreft de secundaire uitkomstmaten verschilden de drie groepen evenmin. De resultaten lieten wel zien dat wel behandelen (dus een combinatie tussen KSC en RSB) superieur is ten opzichte van niet behandelen (CG). De kosten voor RSB zijn significant hoger dan voor CG en KSC. Wat betreft de kosteneffectiviteit, dus als kosten en de mate van effectiviteit met elkaar verbonden worden, is er een voorkeur voor KSC ten opzichte van RSB. Concluderend kan er gezegd worden dat er geen harde bewijzen gevonden kunnen worden om kortdurende sekscounseling als standaard behandeling in te zetten, maar dat er wel aanwijzingen zijn dit als behandeling te overwegen.

Onderzoek naar de seksuele gezondheid van jongeren richt zich voornamelijk op seksueel risicogedrag, zoals seksueel overdraagbare aandoeningen (soa's) en ongewenste zwangerschap (Guttmacher Institute, 2010, 2012; Hamilton, Martin, & Ventura, 2010; Pazol et al., 2011), waarbij andere as-

pecten van seksuele gezondheid worden genegeerd. De prevalentie van seksuele problemen zoals verminderd seksueel verlangen, seksuele opwindingsproblemen, problemen met het orgasme of pijn tijdens het vrijen is vrij hoog, waarbij voornamelijk meisjes deze problemen rapporteren (De Graaf et al., 2012). In een onderzoek van Kedde (2012) werd specifiek gekeken naar het voorkomen van seksuele disfuncties onder jongeren tussen de 15 en 25 jaar in Nederland. In dat onderzoek werden 608 vrouwelijke en 459 mannelijke deelnemers geïncludeerd. Onder de vrouwelijke ondervraagden rapporteerden 43,4% ten minste één seksuele disfunctie. Onder de mannelijke deelnemers was dit 27,3%. De Graaf, Kruijer, van Acker en Meijer (2012) hebben onder ongeveer 8000 jongeren tussen de 12 en 25 jaar de aanwezigheid van eventuele problemen rondom seksuele gezondheid onderzocht. Zij concludeerden dat er vanuit de politiek en aanbieders van seksuele gezondheidszorg meer aandacht geschonken moet worden aan zaken zoals het terugdringen van on-

Dit artikel is een bewerking van een artikel dat eerder verscheen in het International Journal of Sexual Health en staat beschreven in het proefschrift *Let's talk about sex; Sexual health and sexual dysfunction among adolescents*, verdedigd door Andrea Grauvogl op 14 februari 2014 aan de Universiteit van Maastricht. Promotor: Jacques van Lankveld, Madelon Peters en Silvia Evers.

Dr. A. Grauvogl, psycholoog, docent klinische psychologie  
 Prof. dr. M.L. Peters, hoogleraar Experimentele gezondheidspsychologie  
 Prof. dr. S.M.A.A. Evers, hoogleraar Public health technology assessment  
 Prof. dr. J.J.D.M. van Lankveld, klinisch psycholoog, seksuoloog NVVS  
 Correspondentie: Andrea Grauvogl, Maastricht University, Faculty of Psychology and Neuroscience, Department of Clinical Psychological Science, PO box 616, 6200 MD Maastricht. E: Andrea.Grauvogl@maastrichtuniversity.nl

Ontvangen: 28 juli 2015; Geaccepteerd: 23 januari 2016

gewenst seksueel gedrag (zoals het gebruik van fysiek geweld binnen een relatie), het beter plannen van "de eerste keer", het vergroten van kennis over seksualiteit en het verminderen van seksuele disfuncties. Al deze gegevens laten zien dat seksuele disfuncties onder jongeren meer aandacht verdienen.

Het hebben van een seksuele disfunctie kan invloed hebben op zowel het emotioneel als sociaal welbevinden. Mannen met een erectiestoornis (i.e. een seksueel opwindingsprobleem) ervaren hierdoor aanzienlijke psychologische spanning en negatieve sociale consequenties (Althof, 2002). Mannen die te vroeg klaarkomen, rapporteren een lager gevoel van seksuele tevredenheid en een hoger niveau van gespannenheid en interpersoonlijke moeilijkheden (Rowland, Patrick, Rothman, & Gagnon, 2007). Vrouwen met een seksuele disfunctie rapporteren vooral het risico op secundaire problemen zoals depressie en relatieproblemen (Hallfors, Waller, Bauer, Ford, & Halpern, 2005; Shrier, Emans, Woods, & DuRant, 1996; Stiffman, Dore, Earls, & Cunningham, 1992). Slechts één derde van de jonge vrouwen en 4% van de mannen met een seksuele disfunctie blijkt daadwerkelijk behandeld te worden (Bakker & Vanwesenbeeck, 2006).

Om de seksuele gezondheid van jongeren in Nederland te verbeteren is in 2005 vanuit de GGD een nieuwe dienst gecreëerd voor seksuele gezondheidszorg. Eén van de kernactiviteiten, Sense, biedt zorg aan jongeren tot 25 jaar die vragen hebben over hun seksuele gezondheid. Tijdens maximaal twee sessies van 25 minuten kunnen verpleegkundigen de jongeren bijstaan, informatie geven en tips geven. In de pilotversie van Sense constateerde de GGD Rotterdam-Rijnmond een tekortkoming. Jongeren die binnen Sense met een seksueel probleem of seksuele disfunctie werden geïdentificeerd, konden hun weg niet vinden in de reguliere gespecialiseerde zorg. Redenen die deze jongeren daarvoor aangaven, waren dat hun anonimiteit verloren zou gaan, dat het geld zou kosten en dat ze geen kennis hadden over en vertrouwen hadden in de beschikbare zorg (Akre, Michaud, & Suris, 2010; Bakker et al., 2009; Bakker & Vanwesenbeeck, 2006). Dit geeft aan dat een groep jongeren die zorg behoeft, niet in de gelegenheid is deze te ontvangen.

Goldmeier, Malik en Green (2004) hebben berekend dat een gemiddelde seksuologische behandeling in het Verenigd Koninkrijk ongeveer €900 kost. In Nederland kost een gemiddeld seksuologisch consult 203 euro per consult (College voor Zorgverzekeringen, 2006). Gezien de kosten voor een seksuologische behandeling en het feit dat niet alle jongeren met seksuologische problemen de juiste zorg ontvangen, is het noodzakelijk kosteneffectieve behandelopties te ontwikkelen.

Om dit probleem te ondervangen, werd door de GGD Rotterdam-Rijnmond, naast Sense, een extra service ontwikkeld genaamd "kortdurende seks counseling (KSC)". In KSC wordt aan jongeren met een seksueel

probleem 3 sessies van 45 minuten aangeboden. Deze sessies worden uitgevoerd door een verpleegkundige van de GGD. De hulp is gratis en anoniem. Het doel van KSC is: het bieden van advies op maat en daarbij wordt verondersteld dat KSC voor jongeren met een seksueel probleem toegankelijker is.

Het doel van de huidige studie was het ontwikkelen van een protocol en het in kaart brengen van de (kosten-)effectiviteit van KSC in vergelijking met een reguliere seksuologische behandeling (RSB) en een wachtlijstcontrolegroep (CG). De verwachting was dat KSC in vergelijking met CG betere resultaten zou laten zien zowel op het gebied van de seksuele als de algemene gezondheid van jongeren met een seksueel probleem. Daarnaast werd verwacht dat RSB in vergelijking met KSC gelijke of betere resultaten zou laten zien. Wat betreft de kosten werd verwacht dat RSB het duurst was, gevolgd door KSC en CG.

## **Methode**

### *Algemeen*

Bij deze economische evaluatieanalyse is gekozen voor twee vormen van onderzoek; de kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) en de kostenutiliteitsanalyse (KUA). In de KEA worden de kosten afgezet tegen de klinische effectmaten, in dit geval seksueel functioneren, depressie en psychologische problemen. In de KUA worden de kosten afgezet tegen 'kwaliteit van leven'-maten, die uiteindelijk uitgedrukt worden in utiliteiten. Een utiliteit wordt daarbij gezien als een generieke effectmaat die de kwaliteit van een bepaalde gezondheidstoestand weergeeft. Bij een utiliteit geven respondenten, via bepaalde technieken (bijvoorbeeld SF-6D vragenlijst), als het ware hun gezondheid een cijfer, waarbij 0 staat voor de slechtst mogelijke gezondheidstoestand en 1 voor de best mogelijke gezondheidstoestand.

### *Deelnemers*

In totaal hebben 71 deelnemers tussen de 18 en 25 jaar, waaronder 60 vrouwen (leeftijd:  $M = 21.72$ ,  $SD = 1.85$ ) en 11 mannen (leeftijd:  $M = 21.91$ ,  $SD = 1.97$ ), aan de studie deelgenomen. 55 deelnemers (77,4%) hadden een relatie en het grootste deel (97,2%) had geen kinderen. Inclusiecriteria waren een leeftijd tussen de 18 en 25 jaar, milde tot matige klachten wat betreft seksueel functioneren (gebaseerd op afkappunten van de International Index of Erectile Function (IIEF) (Rosen et al., 1997) en Female Sexual Function Index (FSFI) (Rosen et al., 2000)), geen ernstige psychiatrische comorbide klachten of op de voorgrond staande relatieproblemen en geen overmatig gebruik van drugs en/of alcohol. Deelnemers werden gerekruteerd via de GGD Rotterdam-Rijnmond, Zuid-Limburg en Noord Nederland, Sense en verschillende websites ([www.sexcounseling.eu](http://www.sexcounseling.eu) en [www.sense.info](http://www.sense.info)). De behandelingen vonden plaats in 3 regio's binnen Nederland (Rotterdam, Groningen en Limburg).

## Interventies

### **Kortdurende sekscounseling**

Kortdurende sekscounseling (KSC) is een kortdurende, laagdrempelige en gratis behandeling voor jongeren tussen de 18 en 25 jaar met seksuele problemen. In maximaal drie sessies van 45 minuten verzorgt een speciaal daarvoor opgeleide verpleegkundige van de GGD een behandeling. De sessies omvatten het geven van informatie (psycho-educatie) en er wordt in lichte mate gewerkt aan het benoemen en aanpakken van niet helpende gedachten. Daarnaast worden ook oefeningen, waaronder *sensate-focus* oefeningen van Masters en Johnson (Masters & Johnson, 1970), aangeboden.

Het protocol waarmee binnen KSC wordt gewerkt, is gebaseerd op de basisprincipes van sekscounseling (IJff, 2006) en op de handleiding die voor Sense werd ontwikkeld (Leusink & Nauta, 2009). De handleiding omvat instructies voor de verpleegkundige om de verschillende seksuele disfuncties te bespreken. In de eerste sessie worden er specifieke vragen gesteld over het seksueel functioneren en de seksuele ontwikkeling in het algemeen. Daarnaast wordt er een actieplan opgesteld waarin de specifieke doelen en onderdelen van de behandeling worden beschreven. In sessie twee en drie worden de eerder genoemde technieken toegepast. Er wordt bijvoorbeeld informatie gegeven over de mogelijke oorzaken van het probleem of welke factoren het probleem in stand houden. Daarnaast wordt er gekeken of er sprake is van disfunctionele cognities of copingstrategieën die het seksueel functioneren verstoren. De *sensate-focus* oefeningen worden aangeboden om ervoor te zorgen dat de jongere zijn of haar seksuele wensen (her)ontdekt waarbij er geen sprake is van prestatiedruk (Masters & Johnson, 1970).

### **Reguliere seksuologische behandeling**

Tijdens de reguliere seksuologische behandeling (RSB) ontvingen de deelnemers een intensievere vorm van psychologische behandeling voor hun seksuele probleem. Gedurende deze (cognitieve gedrags-)behandeling worden minimaal 6 sessies gehouden onder leiding van een seksuoloog. Therapeut en patiënt komen gemiddeld 1 keer per twee weken bijeen. De oefeningen zoals eerder beschreven werden uitgedeeld. In tegenstelling tot KSC wordt er in de RSB meer nadruk gelegd op het psychologisch functioneren van de patiënt, evenals op de psychologische processen die de klachten kunnen veroorzaken of in stand houden. De kosten die deelnemers zouden hebben ivm aanspraak op het eigen risico werd vanuit het onderzoek vergoed.

### **Wachlijst controle groep (CG)**

In deze conditie werd de deelnemers 6 maanden geen vorm van professionele behandeling of begeleiding aangeboden voor hun seksueel probleem. Na deze wachtperiode was het voor de deelnemers mogelijk om voor één van beide behandelingen te kiezen.

## Primaire uitkomstmaten

De *Female Sexual Function Index* (FSFI) (Rosen et al.,

2000) is een zelfrapportage-instrument met 19 items op een 5- of 6 punts-schaal (range 1-5, 4 items; range 1-6, 15 items) om het seksueel functioneren van vrouwen te meten. De FSFI bestaat uit de dimensies seksueel verlangen, opwinding, lubricatie, orgasme, tevredenheid en pijn. Een hogere score betekent beter seksueel functioneren. Het instrument beschikt over goede psychometrische kwaliteiten (ter Kuile et al., 2006). De interne consistentie was hoog voor zowel seksueel disfunctionele vrouwen ( $\alpha = .82-.93$ ) als gezonde vrouwen ( $\alpha = .83-.95$ ). De test-hertest betrouwbaarheid (niet gemeten in deze studie) was eveneens naar tevredenheid in beide groepen ( $r = .68-.80$  en  $r = .77-.91$ , Rosen et al., 2000).

De *International Index of Erectile Function* (IIEF) (Rosen et al., 1997) is een zelfrapportagelijst bestaande uit 15 items op een 5- of 6 punts-schaal (range 1-5, 5 items; range 0-5, 10 items) die gebruikt wordt om seksueel functioneren bij mannen te meten. De vragenlijst bevat de dimensies seksueel verlangen, erectiel functioneren, orgasme, tevredenheid met geslachtsgemeenschap en algemene tevredenheid. Een hogere score betekent een beter seksueel functioneren. De interne consistentie is excellent ( $\alpha = .92-.96$ ) en de test-hertest betrouwbaarheid (niet gemeten in deze studie) is hoog ( $r = .84$ , Rosen et al., 1997).

De *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D) (Bouwma et al., 1995) is een zelfrapportagelijst bestaande uit 20 items op een 4 punts-schaal (range 0-3) die gebruikt wordt om depressieve symptomen te meten. Een hogere score betekent meer depressieve symptomen. De interne consistentie ( $\alpha = .79-.92$ ) en de test-hertest betrouwbaarheid ( $r = .90$ ) zijn hoog (Bouwma et al., 1995; Evers, van Vliet-Mulder, & Groot, 2000).

De *Brief Symptom Inventory* (BSI) (de Beurs & Zitman, 2005) is een zelfrapportagelijst met 53 items op een 5 punts-schaal (range 0-4) die wordt gebruikt om de ernst van algemene psychologische problemen te meten. Een hogere score wijst op meer psychologische problemen. De interne consistentie ( $\alpha = .79$ ) en de test-hertest betrouwbaarheid (niet gemeten in deze studie) ( $r = .90$ ) zijn hoog (de Beurs & Zitman, 2005; Galdón et al., 2008).

Binnen de studie werden *de Kosten* gerelateerd aan het gebruik van voorzieningen gemeten vanuit een maatschappelijk perspectief. In de studie is gekeken naar interventiekosten, gezondheidszorgkosten, patiënt- en familiekosten en kosten in andere sectoren.

Om het daadwerkelijke gebruik van de voorzieningen te meten, is gebruik gemaakt van registraties door de zorgverleners en een kostenvragenlijst, die door de deelnemers werd ingevuld. Kosten die gerelateerd waren aan de behandeling, de zogenaamde interventiekosten, werden door de zorgverleners geregistreerd. De overige kosten werden gemeten door gebruik te maken van een kostenvragenlijst. Voor deze studie werd van bestaande kostenvragenlijsten een aangepaste versie gemaakt (Hakkaart-van Roijen, van Straten, Donker, & Tiemens, 2002; Koopmanschap et al., 2004)

om dit gebruik van voorzieningen te meten. De totale kosten werden geschat door gebruik van een bottom-up benadering. Hierbij worden de kosten per service vermenigvuldigd met een corresponderende kostprijs vanuit de handleiding voor kostprijsonderzoek (Hakkaart-van Roijen, Tan & Bouwmans, 2010) en opgeteld om zo tot een totale kostprijs te komen (Drummond, Sculpher, Torrance, O'Brien, & Stoddart, 2005). De kostprijzen zijn gebaseerd op cijfers van 2012.

De SF-6D is een instrument dat toelaat utiliteit (i.e., nut of voordeel) te meten en is gebaseerd op de 'kwaliteit van leven'-vragenlijst, de *Medical Outcomes Study 36-item Short Form Health Survey* (SF-36) (Ware & Sherbourne, 1992). De kostenutiliteit wordt gevormd door 11 items van de SF-36 te gebruiken en bestaat uit 6 gezondheidsdimensies (fysiek functioneren, beperking veroorzaakt door fysieke problemen, beperking veroorzaakt door emotionele problemen, pijn, mentaal functioneren, vitaliteit, algemene gezondheidsperceptie en sociaal functioneren). Uiteindelijk worden de antwoorden op de vragenlijst door middel van het Brazier algoritme (Brazier, Roberts, & Deverill, 2002) omgezet in utiliteiten.

#### Secundaire uitkomstmaten

De *Vragenlijst voor het signaleren van Seksuele Disfuncties* (VSD, (Vroege, 2003) is een zelfrapportagelijst met 70 items op een 5- en een 7 punts-schaal (range 1-5 en 1-7) die wordt gebruikt om de aanwezigheid, ernst en frequentie van seksuele problemen te meten. In deze studie werden alleen de satisfactie met het seksueel contact en met de relatie meegenomen. Er zijn uit onderzoek geen psychometrische gegevens beschikbaar.

De *Self-Esteem and Relationship Questionnaire* (SEAR) (Althof et al., 2003) is een zelfrapportagelijst met 14 items op een 5 punts-schaal (range 1-5) die wordt gebruikt om kenmerken van de relatie en psychosociale factoren te meten van personen met seksuele problemen. Een hoge score wijst op een betere seksuele relatie en zelfvertrouwen. De interne consistentie ( $\alpha = .93$ ) en test-hertest betrouwbaarheid (niet gemeten in deze studie) ( $r = .93$ ) zijn hoog (Althof et al., 2003).

De *Credibility/Expectancy Questionnaire* (CEQ) (Borkovec & Nau, 1972) is een zelfrapportagelijst met 6 items waarbij een VAS-schaal (0% tot 100% verwachting of betrouwbaar) wordt gebruikt om de verwachting en betrouwbaarheid van de therapie te meten. Deze vragenlijst bekijkt dus in welke mate iemand tevreden is over de behandeling en of deze behandeling het effect heeft wat de deelnemer er van te voren van had gedacht. De interne consistentie ( $\alpha = .85$ ) en test-hertest betrouwbaarheid (niet gemeten in deze studie) ( $r = .83$ ) zijn hoog (Devilly & Borkovec, 2000).

De *Treatment Satisfaction Questionnaire* (TSQ), afgeleid van de *Erectile Dysfunction Inventory of Treatment Satisfaction* (EDITS) (Althof et al., 1999), is een zelfrapportagelijst met 15 items op een 5 punts-schaal (range 1-5) die gebruikt wordt om de tevredenheid met de

ontvangen behandeling te meten. Een lage score indiceert een lage tevredenheid met de behandeling. De interne consistentie ( $\alpha = .90$ ) en test-hertest betrouwbaarheid (niet gemeten in deze studie) ( $r = .98$ ) van de originele EDITS zijn hoog (Althof et al., 1999).

#### Procedure

De deelnemers werden na een screening over de 3 groepen gerandomiseerd, daarna werden de vragenlijsten in gevuld: bij de start van de behandeling, aan het eind van de behandeling en 6 maanden na het eind van de behandeling. Door de verschillen in duur van de behandeling, vond voor KSC de eindmeting na 3 maanden plaats en voor RSB en CG na 6 maanden. Voor de CG werd geen follow-up meting uitgevoerd.

#### Statistische analyses

Alle analyses werden uitgevoerd volgens het "intention-to-treat" principe, waarbij alle data van deelnemers werd meegenomen ongeacht of ze alle metingen hebben ingevuld of niet. Ontbrekende data werd geïmputeerd door het gemiddelde te berekenen van de voorafgaande en opvolgende meting. Ontbrekende data door uitval werd geïmputeerd door gebruik te maken van de "last observation carried forward" techniek. Voor de analyses werd gebruik gemaakt van SPSS 20.0 en Excel (voor de *bootstrap*-analyses).

#### Effect

Als eerste werd er door middel van een ANOVA F-test en de non-parametrische Chi-kwadraat test gekeken of er groepsverschillen bestonden op baseline. Om de hoofdhypothesen te testen werd een ANOVA met herhaalde metingen uitgevoerd. Om seksueel functioneren van mannen en vrouwen samen in de analyse te kunnen meenemen werden gestandaardiseerde scores berekend van de FSFI en IIEF. Behandelgroep werd als between-subject factor gebruikt, en om te corrigeren voor baselineverschillen, werd de baselinescore van de SEAR als covariaat toegevoegd. Cohen's d werd gebruikt om de effectgrootte van de verbetering in seksueel functioneren, binnen en tussen groepen, weer te geven (Cohen, 1988).

#### Kosteneffectiviteit en kostenutiliteit ratio en onzekerheid

Om een uitspraak te kunnen doen over de doelmatigheid van een interventie dient een Incrementele KosteneffectiviteitsRatio (IKER) te worden berekend. Hierin worden de kosten en effecten van twee alternatieven gecombineerd tot één maat middels de volgende formule:

$$IKER = \frac{(Kosten_{interventiegroep} - Kosten_{controlegroep})}{(Effecten_{interventiegroep} - Effecten_{controlegroep})}$$

Om het interpreteren van de IKER te vergemakkelijken, hebben we de ratios weergegeven in een kosteneffectiviteitsvlak. Dit is een grafiek met op de Y-as de incre-



mentele kosten en op de X-as het incrementele effect. De helling van de gevonden IKER in de grafiek tot de oorsprong van de grafiek geeft de kosteneffectiviteitsratio weer (om verduidelijking te verschaffen is figuur 1 toegevoegd als voorbeeld, dit is niet gebaseerd op de data van deze studie).

Het kosteneffectiviteitsvlak kan worden verdeeld in vier kwadranten (zie figuur 1). Een interventie met een IKER in kwadrant A is duurder en levert minder effecten; het is dus niet raadzaam deze interventie in te voeren. In kwadrant D is het omgekeerde het geval. In deze situatie is het raadzaam de interventie in te voeren. Kwadrant B en C zijn lastiger te interpreteren. Immers, de interventie is duurder maar levert ook meer effecten (IKER B) of de interventie is goedkoper maar levert ook minder effecten (IKER C).

Bij het selecteren van de steekproef ontstaat er onzekerheid. Door toeval kunnen in een bepaalde groep juist veel of weinig deelnemers met hoge kosten geïncludeerd worden. Om dit te onderzoeken wordt gebruik gemaakt van *bootstrapping*. Bij deze techniek wordt er 5000 keer een steekproef genomen uit de originele dataset en weer teruggelegd. Hierdoor krijg je allemaal verschillende IKERs (de punten in figuur 1) (Wijnen et al., 2015).

Alle IKERs die zich in het groene gebied bevinden zijn kosteneffectief, alle IKERs die zich in het rode gebied bevinden zijn dat niet. De verhouding wel/niet kosteneffectieve IKERs geeft een schatting van de ze-

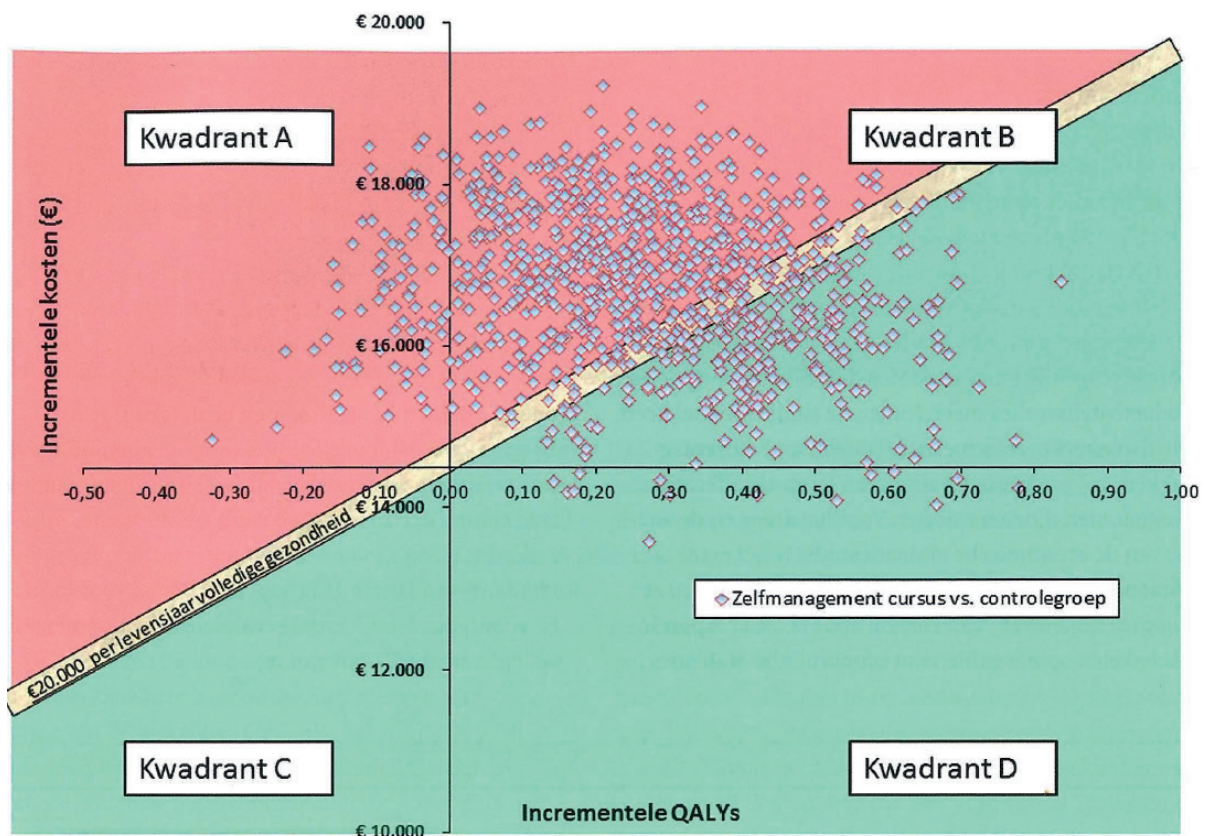
kerheid dat een interventie kosteneffectief is (Wijnen et al., 2015).

Om een uitspraak te kunnen doen over de kostenutiliteit hebben we een betalingsdrempel per Quality Adjusted Life Year (QALY) tussen de 1.000 en 11.000 Euro genomen. Deze betalingsdrempel is gekozen gebaseerd op informatie van de Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Dit rapport levert informatie over de betalingsdrempels die gesteld zijn voor verschillende vormen van behandelingen voor seksuele zorg. Aangezien er geen gegevens beschikbaar waren voor specifieke zorg voor jongeren met een seksuele disfunctie, is er een gemiddelde genomen van de beschikbare betalingsdrempels (€11.000 per QALY voor de medicatie voor HIV, €1.050 per QALY voor HIV preventie en €5.100 per QALY voor Viagra voor een erectie disfunctie; Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2006).

## Resultaten

### Flowchart en vergelijking baselinekenmerken

De studie werd uitgevoerd tussen november 2009 en juli 2013. De doorstroom van deelnemers wordt gepresenteerd in figuur 2. 580 adolescenten hadden zich aangemeld om deel te nemen aan de studie. 153 adolescenten hebben hun toestemmingsverklaring terug gestuurd. Van deze 153 adolescenten hebben uiteindelijk 130 de screenings procedure volledig doorlopen. In totaal zijn 71 adolescenten gerandomiseerd, 27 kwa-



Figuur 1. Fictief kosteneffectiviteitsvlak met een grenswaarde van €20.000 per Quality Adjusted Life Year (QALY)

men terecht bij de KSC, 23 bij de RSB en 21 bij de CG.

Ontbrekende data per groep tussen baseline en het eind van de behandeling varieerde van 4.8% tot 21.7% (1 CG, 2 KSC, 5 RSB). Bij de follow-up meting varieerde de ontbrekende data tussen de 29.6% tot 30.4% (7 RSB en 8 KSC). Kenmerken van de personen die zijn uitgevallen zijn vergeleken met personen die alle data hadden ingevuld. Een verschil werd gevonden in het niveau van seksueel zelfvertrouwen en relatiekwaliteit op baselineniveau, waarbij dit hoger was bij personen die alle data hadden ingevuld dan bij personen die waren uitgevallen,  $F(62,1) = 4.948, p = .03$ .

Baselinekenmerken worden weergegeven in tabel 1. Er werden geen baselineverschillen gevonden behalve in het niveau van seksueel zelfvertrouwen en relatiekwaliteit. Het niveau lag hoger voor de deelnemers van KSC dan van RSB,  $F(62, 2) = 5.513, p = .006$ .

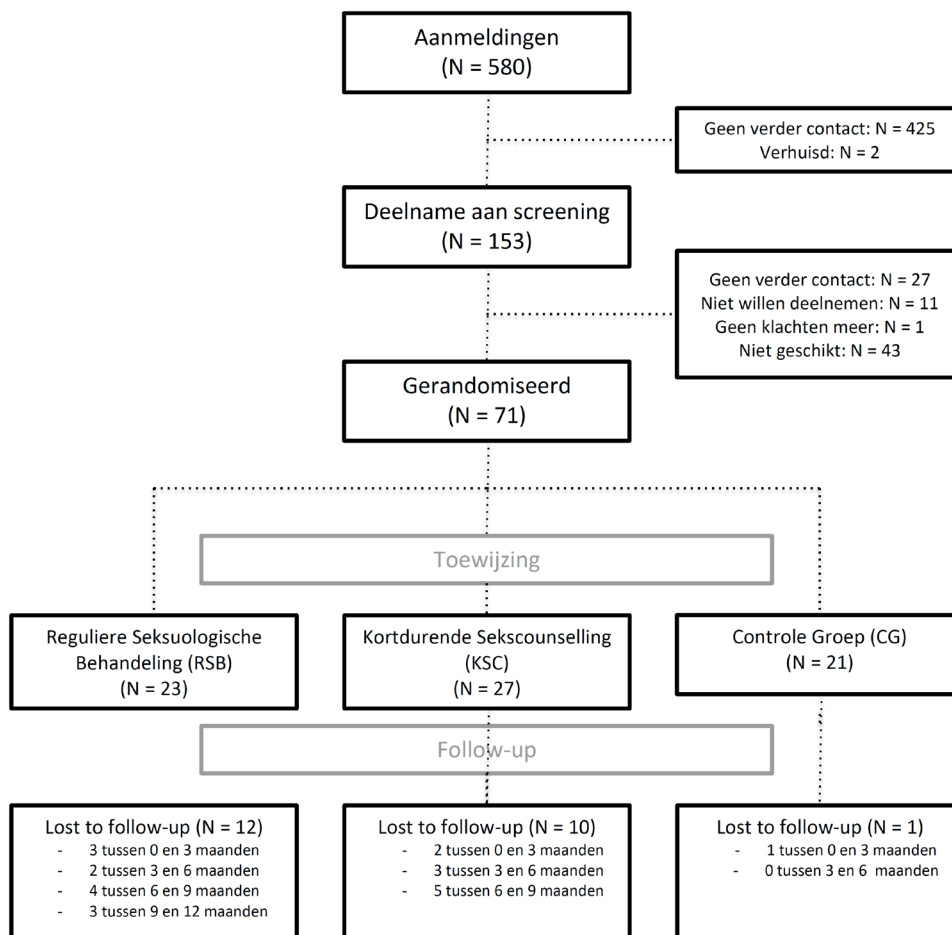
### Effect

Tabel 2 laat de gemiddelden zien van de primaire en secundaire uitkomstmaten op baseline, na behandeling en bij follow-up. Een significant effect van tijd werd gevonden op psychologische problemen en depressieve symptomen. Psychologische ( $F(1, 49) = 6.65, p = .013$ ) en depressieve symptomen ( $F(1, 49) = 6.45, p = .014$ )

namen toe tussen baseline en het eind van de behandeling.

Daarnaast was er ook een effect van tijd op seksueel functioneren; het niveau van seksueel functioneren nam toe tussen het eind van de behandeling en 6 maanden later,  $F(2, 36) = 4.91, p = .044$ . De interactie van tijd en groep was niet significant, er was geen verschil op de primaire uitkomstmaten tussen de behandelgroepen.

Met betrekking tot de secundaire uitkomstmaten werd een significante verbetering gevonden in het seksueel zelfvertrouwen en kwaliteit van de relatie tussen baseline en eind van de behandeling of wachtperiode (SEAR;  $F(1, 41) = 6.30, p = .016$ ). Ook hier werd er geen verschil gevonden tussen de behandelgroepen. De effectgrootte werd alleen berekend voor vrouwen in verband met het kleine aantal mannelijke deelnemers ( $N=7$ ). Er konden alleen marginale effectgroottes gevonden worden (range  $-.37 - .09$ ). De richting van de effecten was zoals verwacht, negatieve effectgroottes (hetgeen beter seksueel functioneren aangeeft) werden gevonden voor KSC en RSB en positieve effectgroottes voor CG (hetgeen slechter seksueel functioneren aangeeft). *Between*-groep effectgroottes zijn marginaal tot gemiddeld (zie Tabel 3). Vergelijkbare



Figuur 2. Stroomdiagram deelnemers

Tabel 1. *Baselinekenmerken*

	RSB (n=23)		KSC (n=27)		CG (n=21)		P
Leeftijd, gem. (sd)	22.30	(1.89)	21.41	(1.86)	21.38	(1.77)	.159 <sup>a</sup>
Vrouwelijk, n (%)	19	(82.6)	25	(86.2)	18	(85.7)	.909 <sup>b</sup>
Partner, n (%)							
Nee	8	(34.8)	4	(13.8)	4	(19)	.636 <sup>b</sup>
Ja, een man	14	(60.9)	22	(75.9)	16	(76.2)	
Ja, een vrouw	1	(4.3)	3	(10.3)	1	(4.8)	
Kinderen, n (%)							
Geen	22	(95.7)	28	(96.6)	21	(100)	.657 <sup>b</sup>
Een	1	(4.3)	1	(3.4)			
Opleiding, n (%)							
Voortgezet onderwijs	6	(26.1)	14	(48.3)	13	(61.9)	.471 <sup>b</sup>
MBO	5	(21.7)	8	(27.6)	3	(14.3)	
HBO	8	(34.8)	4	(13.8)	3	(14.3)	
Universitair	4	(17.4)	3	(10.3)	2	(9.5)	
Werk, ja (%)	15	(65.2)	22	(75.9)	15	(71.4)	.583 <sup>b</sup>
BSI, gem. (sd)	.30	(.30)	.29	(.19)	.27	(.25)	.727 <sup>c</sup>
CES-D, gem. (sd)	8.09	(6.84)	5.81	(4.24)	4.7	(4.30)	.097 <sup>a</sup>
Seksueel functioneren, gem. (sd) <sup>d</sup>	-.24	(.93)	.14	(.99)	.09	(1.06)	.369 <sup>a</sup>
VSD, gem. (sd)							
Satisfactie	1.57	(2.57)	2.19	(2.09)	2.14	(1.80)	.201 <sup>c</sup>
QALY, gem. (sd)							
SF-6D, UK Brazier-tarief	.592	(.052)	.581	(.059)	.601	(.039)	.187 <sup>a</sup>
SEAR, gem. (sd)	.22	(.19)	.40	(.17)	.34	(.18)	.006* <sup>a</sup>
CEQ, gem. (sd)	62.93	(16.25)	62.67	(17.76)			.864 <sup>a</sup>
Kosten, gem., 95% CI							
Gezondheidszorgkosten	258.31 [96.5; 420.2]		102.60 [38.1; 167.1]		178.72 [-17.7; 375.1]		.371 <sup>c</sup>
Patiënt- en familiekosten	25.93 [28; 51.6]		15.94 [-25; 32.1]		7.37 [2.8; 11.9]		.256 <sup>c</sup>
Productiviteitskosten	138.66 [-51.3; 328.6]		43.59 [8.7; 78.5]		158.70 [-140.4; 457.7]		.471 <sup>c</sup>
Maatschappelijke kosten	422.92 [174.7; 671.1]		162.1 [69.6; 254.6]		344.75 [-14.3; 703.8]		.09 <sup>c</sup>

*Noot:* a = P-waarde berekend met ANOVA F-test; b = P-waarde berekend met Pearson Chi Square test; c = P-waarde berekend met Kruskal-Wallis test; d = z-score van de Female Sexual Functional Index en de International Index of Erectile Function; \* = significant bij  $p < 0.05$ ; RSB = Reguliere Seksuologische Behandeling; KSC = Kortdurende Seksuocounseling; CG = Controle Groep; BSI = Brief Symptom Inventory; CES-D = Center for Epidemiological Studies Depression scale; FSFI = Female Sexual Functional Index; IIEF = International Index of Erectile Function; VSD = Vragenlijst voor het signaleren van Seksuele Disfuncties; SEAR = Self-Esteem and Relationship Questionnaire; CEQ = Credibility/Expectancy Questionnaire

resultaten werden gevonden als behandelen (KSC en RSB;  $d = -.27$ ) vergeleken werd met niet behandelen (CG;  $d = .09$ ).

### Kosten

Tabel 4 geeft de totale kosten per sector weer. De maatschappelijke kosten waren het hoogst voor RSB (€2.469,02), gevolgd door CG (€738,68) en KSC (€559,66). Het verschil tussen RSB aan de ene kant en CG en KSC aan de andere kant was significant,  $U(2) = 28.17$ ,  $p = 0.001$ . 78% van de kosten bestonden uit gezondheidszorgkosten. Gezondheidszorgkosten en patiënt- en familiekosten waren het hoogst voor RSB (€2.153; €106), gevolgd door CG (€390; €48) en KSC (€378; €33). Kosten in andere sectoren zijn het hoogst voor CG (€301), gevolgd door RSB (€210) en KSC (€149). Er kan geconcludeerd worden dat de kosten voor KSC in elke sector het laagst waren.

### Kosteneffectiviteit en kostenutiliteit

De verhouding tussen kosten en het niveau van seksueel functioneren van KSC vs RSB en KSC vs CG zijn weergegeven in een kosteneffectiviteit plot (figuur 3a en b). KSC is effectiever en heeft minder kosten dan RSB (90% van de *bootstrap*-punten liggen in het kosteneffectieve D kwadrant). Hetzelfde resultaat kan gevonden worden in de vergelijking met CG, alleen is hierbij het resultaat minder duidelijk (45% van de *bootstrap*-punten liggen in het kosteneffectieve D kwadrant).

Als er gekeken wordt naar de verhouding tussen kosten en het effect van de kosten per Quality Adjusted Life Year (QALY) (figuur 3c en d), laten de resultaten eveneens zien dat KSC effectiever is en minder kosten heeft dan RSB (55% van de *bootstrap*-punten liggen in het kosteneffectieve D kwadrant). In de vergelijking tussen KSC en CG liggen de meerderheid van de *bootstrap*-punten in het C kwadrant, hetgeen wil zeggen dat KSC minder kost dan CG, maar ook minder effect heeft. Echter, 39% van de punten liggen nog steeds in het dominante (D) kwadrant.

Tabel 2. ANOVA voor alle uitkomstmaten gecorrigeerd voor baseline SEAR-score

	Tijds punt	RSB	KSC	CG	Tijd	Groep	Tijd * Groep
BSI, gem. (sd)	Baseline	.30 (.30)	.29 (.19)	.27 (.25)	} F1,49=6.65* F2,36=1.06	} F2,49=.22 F1,18=2.63	} F2,49=.82 F2,36=1.95
	Eind behandeling	.34 (.33)	.27 (.21)	.31 (.27)			
	6 maanden follow-up	.22 (.22)	.43 (.30)				
CES-D, gem. (sd)	Baseline	8.1 (6.8)	5.8 (4.2)	4.7 (4.3)	} F1,49=6.45* F2,36=.91	} F2,49=.62 F1,18=2.07	} F2,49=.38 F2,36=.69
	Eind behandeling	8.2 (9.1)	6.7 (5.8)	6.6 (5.6)			
	6 maanden follow-up	5.1 (4.4)	8.3 (6.9)				
Seksueel functioneren, gem. (sd)	Baseline	-.42 (.93)	-.03 (.99)	.20 (1.06)	} F1,49=3.92 F2,36=4.91*	} F2,57=.77 F1,23=.00	} F2,49=.14 F2,36=.12
	Eind behandeling	-.30 (1.10)	.00 (.84)	.16 (1.07)			
	6 maanden follow-up	.00 (1.10)	.18 (.97)				
VSD, gem. (sd) Satisfactie	Baseline	1.57 (2.57)	2.2 (2.09)	2.1 (1.8)	} F1,49=3.19 F2,36=1.26	} F2,49=2.49 F1,19=1.13	} F2,49=.32 F2,36=1.95
	Eind behandeling	4.41 (3.54)	5.2 (3.45)	5.1 (3.1)			
	6 maanden follow-up	4.78 (3.23)	6.45 (1.57)				
QALY, gem. (sd) SF-6D, UK Brazier-tarief	Baseline	.59 (.05)	.58 (.06)	.60 (.04)	} F1,49=.37 F2,36=.76	} F2,49=.96 F1,19=.00	} F2,49=.12 F2,36=1.66
	Eind behandeling	.64 (.03)	.64 (.04)	.65 (.05)			
	6 maanden follow-up	.64 (.03)	.62 (.05)				
SEAR, gem. (sd)	Baseline	.22 (.19)	.40 (.17)	.34 (.18)	} F1,41=6.30* F2,30=.94	} F2,41=2.84 F1,15=6.71	} F2,41=6.35 F2,30=1.58
	Eind behandeling	.41 (1.10)	.42 (.12)	.41 (.14)			
	6 maanden follow-up	.33 (.15)	.44 (.10)				
Behandel Satisfactie, gem. (sd)	Eind behandeling	25.5 (7.22)	24.1 (6.33)			F2,39=.43	

Noot: \* = significant bij  $p < 0.05$ ; RSB = Reguliere Seksuologische Behandeling; KSC = Kortdurende Seks counseling; CG = Controle Groep; BSI = Brief Symptom Inventory; CES-D = Center for Epidemiological Studies Depression scale; VSD = Vragenlijst voor het signaleren van Seksuele Disfuncties; SEAR = Self-Esteem and Relationship Questionnaire

De kosteneffectiviteitsanalyse werd uitgevoerd door gebruik te maken van de maatschappelijke kosten en het seksueel functioneren 6 maanden na baseline (figuur 4). KSC heeft een hogere waarschijnlijkheid om kosteneffectief te zijn dan RSB en CG tot een betalingsdrempel van 35.000 euro. De waarschijnlijkheid dat KSC kosteneffectief is, varieert van 79% bij een betalingsdrempel van 0 euro tot 34% bij 32.500 euro. Indien er rekening wordt gehouden met de eerder gestelde betalingsdrempel van 11.000 euro, is de waarschijnlijkheid dat KSC kosteneffectief is 42%, CG 38% en RSB 20%.

De kostenutiliteitsanalyse werd uitgevoerd door gebruik te maken van de maatschappelijke kosten en de scores op de SF-6D 6 maanden na baseline (figuur 5). KSC lijkt superieur te zijn ten opzichte van RSB en CG met een waarschijnlijkheid van 81% bij 0 euro en 75% bij 11.000 euro per toegenomen QALY. Tot een betalingsdrempel van 50.000 euro heeft KSC de hoogste waarschijnlijkheid om de meest optimale behandelstrategie te zijn.

## Discussie

Het doel van deze studie was het onderzoeken van de kosteneffectiviteit van kortdurende seks counseling (KSC) in vergelijking met een reguliere seksuologische behandeling (RSB) en een wachtlijst-controlegroep (CG) voor de behandeling van jongeren met een seksuele disfunctie.

Een significante verhoging werd gevonden in psychopathologische en depressieve symptomen tussen baseline en het eind van de behandeling (dus KSC en RSB) en wachtlijstperiode (CG). Verder werd er voor alle groepen een verbetering gevonden in seksueel zelfvertrouwen en kwaliteit van de relatie. Daarnaast werden, zowel voor de primaire als secundaire uitkomstmaten, geen verschillen gevonden tussen de groepen.

De resultaten van zowel de kosteneffectiviteit- als kostenutiliteitsanalyse geven aan dat KSC als de te kiezen behandelstrategie gezien kan worden. Als er specifiek gekeken wordt naar de kosten zijn het vooral de maatschappelijke kosten die significant hoger zijn voor RSB dan voor KSC en CG. Geestelijke gezondheidszorgkosten, vooral de interventiekosten, zijn relatief hoog voor RSB. Daarnaast waren de kosten in andere

Tabel 3. Effectgrootte en between-group effectgrootte van seksueel functioneren van vrouwen

	Effect grootte			Between-group effect grootte		
	RSB (n = 29)	KSC (n = 23)	CG (n = 18)	KSC vs RSB	KSC vs CG	RSB vs CG
Eind van de behandeling	-.28	-.26	.46	.02	-.72	-.74
6 maanden follow-up	-.27	-.37		-.10		

Noot: RSB = Reguliere Seksuologische Behandeling; KSC = Kortdurende Seks counseling; CG = Controle Groep



Tabel 4. Totale gemiddelde kosten in euro's per kost-item 6 maanden na baseline (N = 71)

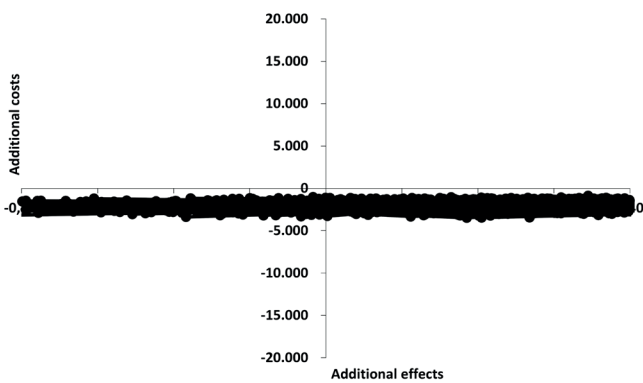
Kosten	RSB (n=23)	KSC (n=27)	CG (n=21)
Gezondheidszorgkosten [95% CI]*	2153 [1508,0; 3068,8]	378 [295,3; 478,8]	390 [203,9; 658,7]
Geestelijke gezondheidszorg	1727,05 (401,59)	265,71 (38,70)	70,96 (26,43)
Interventie	1673,12 (403,84)	240,81 (117,57)	49,03 (18,18)
Andere GGZ	53,93 (22,92)	24,90 (15,85)	21,93 (21,93)
Huisarts	81,45 (17,04)	61,87 (14,05)	65,73 (12,87)
Medisch specialist	91,06 (42,43)	30,60 (14,65)	68,84 (25,37)
Arbo-arts	58,55 (16,75)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
SPVer	13,15 (13,15)	0,00 (0,00)	10,36 (10,36)
Centrum voor Alcohol en Drugs	3,29 (3,29)	8,29 (8,29)	0,00 (0,00)
Dagopname in ziekenhuis	63,49 (51,73)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Ziekenhuisopname	69,36 (69,36)	0,00 (0,00)	121,38 (98,84)
Zelfhulpgroep	1,90 (0,88)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Medicatie	42,06 (27,37)	12,95 (4,24)	52,93 (19,60)
Patiënt en familie kosten [95% CI]*	106,3 [71,2; 148,9]	32,7 [17,9; 53,8]	47,7 [17,1; 86,8]
Reizen	105,64 (19,66)	30,04 (8,84)	31,05 (13,52)
Mantelzorg	0,63 (0,63)	2,66 (2,66)	16,60 (13,51)
Kosten in andere sectoren [95% CI]*	210,0 [52,7; 479,1]	149,0 [64,4; 250,6]	300,8 [80,5; 649,6]
Productiviteitskosten	70,83 (29,54)	106,47 (44,02)	183,97 (77,72)
Afwezigheid van studie	139,12 (101,08)	42,49 (21,02)	116,86 (85,70)
Maatschappelijke kosten [95% CI]*	2469,0 [1750,8; 3410,6]	559,7 [418,0; 720,5]	738,8 [396,6; 1165,6]

Nota: RSB = Reguliere Seksuologische Behandeling; KSC = Kortdurende Seksuocounseling; CG = Controle Groep; \* = Betrouwbaarheidsinterval tussen 2.5de en 97.5de percentiel gebaseerd op 5000 bootstrap replicaties

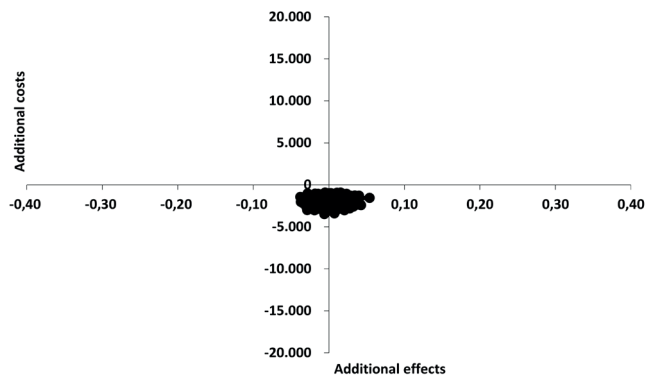
sectoren het hoogst voor CG, gevolgd door RSB en KSC. Het gebrek aan psychologische begeleiding tijdens de wachtperiode zou eventueel bijgedragen kunnen hebben aan het grotere school- en werkverzuim binnen deze groep.

Factoren die een rol spelen in de ontwikkeling en

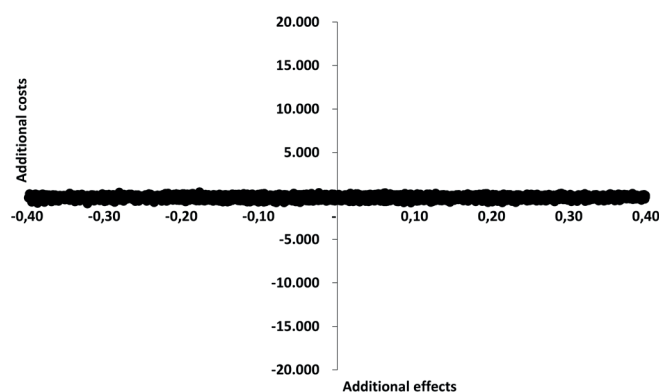
instandhouding van seksuele disfuncties zouden een aanwijzing kunnen geven voor de afwezigheid van verbetering in seksueel functioneren. Theorieën die het ontstaan van seksuele disfuncties beschrijven geven aan dat deze niet door één factor wordt veroorzaakt maar dat het gaat om een samenspel tussen biologi-



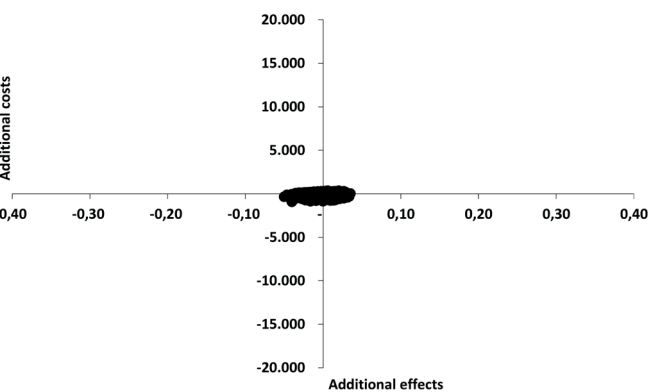
Figuur 3a. KSC versus RSB – seksueel functioneren



Figuur 3c KSC versus RSB – QALY



Figuur 3b KSC versus CG – seksueel functioneren



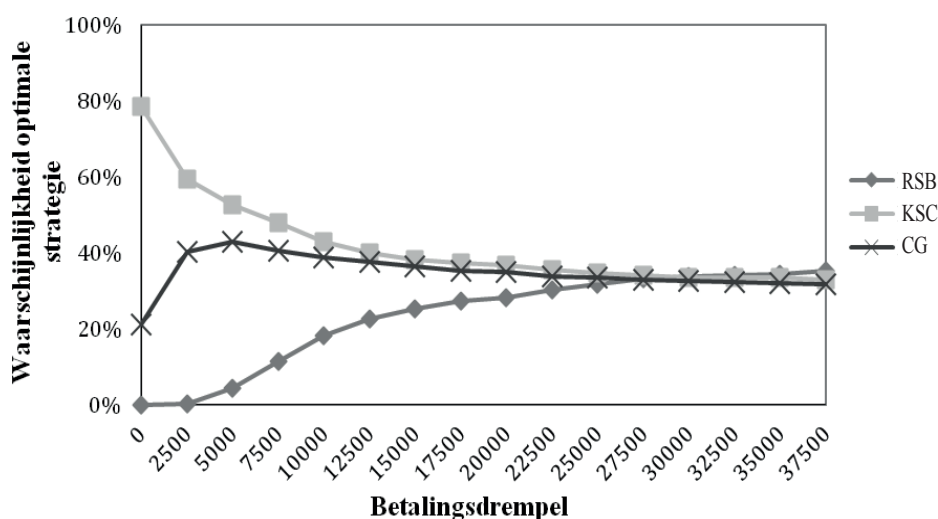
Figuur 3d KSC versus CG – QALY

sche, psychologische en sociale factoren (Barlow, 1986; Everaerd & Moors, 1995). In de behandeling werden biologische aspecten (bijvoorbeeld processen in het lichaam tijdens seksuele activiteit), maar vooral psychologische (bijvoorbeeld angst voor pijn) en sociale aspecten (bijvoorbeeld communicatie met de partner) besproken. In alle groepen werd een verbetering in de kwaliteit van de relatie en het seksueel zelfvertrouwen tussen begin en eind van de behandeling gevonden. Het kan zijn dat, bij adolescenten, deze sociale aspecten eerst voldoende ontwikkeld moeten zijn om zo het seksueel functioneren te kunnen verbeteren. De resultaten suggereren dat er voor adolescenten wellicht eerst een situatie gecreëerd moet worden waarin de seksuele activiteiten als plezierig worden ervaren, en dat als gevolg hiervan de frequentie en last van seksuele problemen zou kunnen verminderen. Daarnaast suggereren de resultaten dat dit aanpassingsproces meer tijd in beslag kan nemen. Dit wordt ondersteund door het feit dat er tussen baseline en 6 maanden na behan-

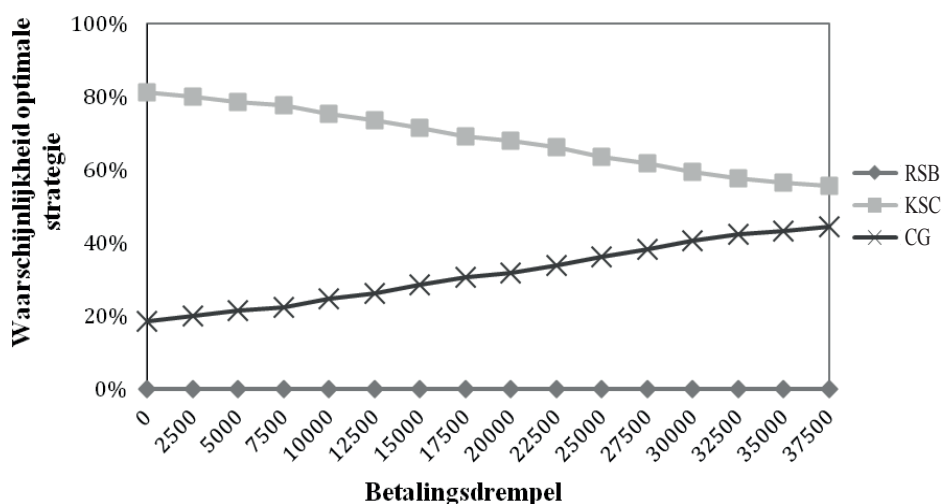
deling wel een verbetering in het seksueel functioneren werd gevonden voor deelnemers aan KSC en RSB. Echter, omdat CG niet was opgenomen in de follow-up meting kan er ook sprake zijn geweest van spontaan herstel.

De toename van psychologische problemen en depressieve symptomen tijdens de behandeling is niet ongevoen in behandelstudies en zou deels ook het gebrek aan vooruitgang in seksueel functioneren tussen baseline en het eind van de behandeling kunnen verklaren (Hesse, 2009). Tijdens de behandeling komen er niet alleen seksuele problemen ter sprake, maar wordt een jongere ook geconfronteerd met andere aspecten van zijn of haar leven (problemen met relatie, persoonlijke problemen of onzekerheden, etc.) die ingrijpend kunnen zijn. Deze confrontatie kan voor een ervaring in psychologische spanning zorgen, en dus een verhoging op deze meetinstrumenten.

De studie kende een aantal methodologische knelpunten. Het was niet mogelijk het voorgenomen aan-



Figuur 4. Kosteneffectiviteitscurve 6 maanden na baseline  
RSB = Reguliere Seksuologische Behandeling; KSC = Kortdurende Seks counseling; CG = Controle Groep



Figuur 5. Kosten-utiliteitscurve 6 maanden na baseline  
RSB = Reguliere Seksuologische Behandeling; KSC = Kortdurende Seks counseling; CG = Controle Groep

tal deelnemers te includeren (van Lankveld, Grauvogel, van den Hoek, Franke & Evers, 2014). Veel adolescenten waren huiverig om deel te nemen, naar het bleek, door de mogelijkheid om in de controlegroep geplaatst te worden. Door het beperkt aantal deelnemers per groep kan de power te laag zijn geweest om mogelijk significante effectverschillen aan te tonen. Daarnaast was het niet mogelijk alle deelnemers binnen de studie te behouden en bedroeg de uiteindelijke uitval 32% (bij follow-up, de eindmeting bedroeg maximaal 21.7%). Twee redenen kunnen worden aangedragen voor de uitval. Ten eerste zou het te maken kunnen hebben met de lange periode tussen twee meetmomenten (3 maanden). Deelnemers zouden hierdoor minder gemotiveerd kunnen zijn om de vragenlijsten in te vullen. Ten tweede was 65% van de uitval nadat de behandeling was afgerond. Dit zou erop kunnen wijzen dat de deelnemers gemotiveerd waren de vragenlijsten in te vullen zo lang de behandeling duurde en ze er dus direct profijt van hadden. In volwassenpopulaties is deze uitval niet zo hoog (zie o.a. de Graaf, et al., 2009; Bamelis, Evers, Spinhoven, & Arntz, 2014). Dit suggereert dat het raadzaam is om bij RCT's onder jongeren een of andere vorm van beloning aan te bieden voor het deel blijven nemen aan de metingen.

Een andere methodologische overweging is het verschil in rapportage tussen de interventiekosten en andere kosten. Alle kosten werden gemeten door gebruik te maken van zelfrapportagelijsten. Voor het meten van de interventiekosten werd echter ook nog aan de behandelcentra gevraagd hoeveel sessies de deelnemers gevolgd hadden. Het aantal sessies opgegeven door de behandelcentra kwam echter niet altijd overeen met de zelfrapportages van de deelnemers. Het kan zijn dat de zelfrapportages een over- of onderschatting zijn van de daadwerkelijke kosten, en dat de resultaten daardoor zijn beïnvloed.

Verder is er geen ander onderzoek beschikbaar dat gekeken heeft naar het effect van een seksuologische behandeling voor jongeren met een seksuele disfunctie. Daardoor was het niet mogelijk een betalingsdrempel voor de behandeling vast te stellen.

Tenslotte zijn er slechts een klein aantal jonge mannen geïnccludeerd in de studie. Dit zou te maken kunnen hebben met de lagere prevalentie van seksuele disfunctie onder mannen (Kedde, 2012). Daarnaast zou dit ook verklaard kunnen worden door het feit dat mannen minder snel hulp zoeken voor hun problemen (Bakker & Vanwesenbeeck, 2006).

## Conclusie

Voor zover wij weten is dit de eerste studie die de kosteneffectiviteit en kostenutiliteit van een seksuologische behandeling voor jongeren met een seksuele disfunctie onderzocht. Ondanks het gebrek aan een klinisch verschil tussen KSC, RSB en CG en op basis van de resultaten van zowel de kosteneffectiviteit als kostenutiliteit kan gezegd worden dat er geen harde bewij-

zen gevonden kunnen worden om KSC als standaard behandeling in te zetten, maar dat er wel aanwijzingen zijn dit als behandeling te overwegen. Aangezien de resultaten van deze enkele studie niet genoeg zijn voor een definitief advies, wordt geadviseerd het effect van KSC verder te onderzoeken. Momenteel wordt een online versie van dit behandelprogramma aangeboden ([www.vrijfijn.nl](http://www.vrijfijn.nl)). Daarnaast zou er onderzocht kunnen worden of KSC een te overwegen behandeloptie zou kunnen zijn voor volwassenen met seksuologische problemen.

## Literatuur

- Akre, C., Michaud, P. A., & Suris, J. C. (2010). "I'll look it up on the web first": Barriers and overcoming barriers to consult for sexual dysfunction among young men. *Swiss Medical Weekly*, 140, 348-353.
- Althof, S. E. (2002). Quality of life and erectile dysfunction. *Urology*, 59, 803-810.
- Althof, S., Cappelleri, J., Shpilsky, A., Stecher, V., Diuguid, C., Sweeny, M., Dutttagupta, S. (2003). Treatment responsiveness of the Self-Esteem and Relationship questionnaire in erectile dysfunction. *Urology*, 888-892.
- Althof, S., Corty, E., Levine, S., Levine, F., Burnett, A., McVary, K.,... Seftel, A. (1999). EDITS: development of questionnaires for evaluating satisfaction with treatments for erectile dysfunction. *Adult Urology*, 53, 793-799.
- Bakker, F., de Graaf, H., De Haas, S., Kedde, H., Kruijer, H., & Wijsen, C. (2009). *Seksuele gezondheid in Nederland 2009*. Utrecht: Rutgers Nisso Group.
- Bakker, F., & Vanwesenbeeck, I. (2006). *Seksuele gezondheid in Nederland 2006*. Delft: Eburon.
- Bamelis, L., Evers, S., Spinhoven, P., & Arntz, A. (2014). Results of a multi-centered randomized controlled trial on the clinical effectiveness of schema therapy for personality disorders. *American Journal of Psychiatry*, 171, 305-322.
- Barlow, D. (1986). Causes of sexual dysfunction: The role of anxiety and cognitive interference. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 140-148.
- Borkovec, T., & Nau, S. (1972). Credibility of analogue therapy rationales. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 3, 257-260.
- Bouwma, J., Ranchor, A., Sanderman, R., & Van Sonderen, E. (1995). *Het meten van symptomen van depressie met de CES-D: Een handleiding*. Groningen: Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken.
- Brazier, J., Roberts, J., & Deverill, M. (2002). The estimation of a preference-based measure of health from the SF-36. *Journal of Health Economics*, 21, 271-292.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (Second edition ed.)*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- College voor Zorgverzekering. (2006). *Evaluatie subsidie medische en seksuologische hulpverlening*. Zorginstituut Nederland.
- De Beurs, E., & Zitman, F. (2005). *De Brief Symptom Inventory (BSI). De betrouwbaarheid en validiteit van een handzaam alternatief voor de SCL-90*. Leiden: Leids Universitair Medisch Centrum.
- De Graaf, H., Kruijer, H., van Acker, J., & Meijer, S. (2012). *Seks onder je 25*. Utrecht: Rutgers WPF.
- Drummond, M., Sculpher, M., Torrance, G., O'Brien, B., & Stoddart. (2005). *Methods for economic evaluation of health care programmes (Third ed.)*. New York: Oxford University Press.

- Deville, G., & Borkovec, T. (2000). Psychometric properties of the credibility/expectancy questionnaire. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 31, 73-86.
- Everaerd, W., & Moors, J. (1995). De biopsychosociale benadering van seksualiteit. In K. Slob, C. Vink, J. Moors & W. Everaerd (Eds.), *Seksuologie voor de arts*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Evers, A., van Vliet-Mulder, J., & Groot, C. (2000). *Documentatie van tests en testresearch in Nederland, deel I en II (COTAN)*. Assen: van Gorcum.
- Galdón, M., Durá, E., Ferrando, M., Murgui, S., Pérez, S., & Ibañez, E. (2008). Psychometric properties of the Brief Symptom Inventory-18 in a Spanish breast cancer sample. *Journal of Psychometric Research*, 65, 533-539.
- Goldmeier, D., Malik, F., & Green, J. (2004). Cost implications of sexual dysfunction: the female picture. *International Journal of Impotence Research*, 16, 130-134.
- Grauvogel, A., & van Lankveld, J. (2009). Unpublished manual.
- Guttmacher Institute. (2010). *U.S. teenage pregnancies, births and abortions: National and state trends and trends by race and ethnicity*. New York: Guttmacher Institute.
- Guttmacher Institute. (2012). *Facts on American teens' sexual and reproductive health*. New York: Guttmacher Institute.
- Hakkaart-van Roijen, L., van Straten, A., Donker, M., & Tiemens, B. (2002). *Trimbos/iMTA Questionnaire for Costs associated with Psychiatric Illness (TIC-P)*. Rotterdam: Erasmus University Rotterdam.
- Hallfors, D., Waller, M., Bauer, D., Ford, C., & Halpern, C. (2005). Which comes first in adolescence - sex and drugs or depression? *American Journal of Preventive Medicine*, 29, 163-170.
- Hamilton, B., Martin, J., & Ventura, S. (2010). Births: Preliminary data for 2009. *National Vital Statistics Reports*, 59, 1-19
- IJff, M. (2006). *Sexcounseling. Handleiding voor seksuologische hulpverlening*. Assen: VanGorcum.
- Kedde, H. (2012). Seksuele disfuncties in Nederland: Prevalentie en samenhangende factoren. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 36, 98-108.
- Koopmanschap, M., Meerding, W., Evers, S., Severens, J., Burdorf, A., & Brouwer, W. (2004). *Handleiding voor het gebruik van PRODISQ. Een modulaire vragenlijst over de relatie tussen ziekte en productiviteitskosten. Toepasbaar bij economische evaluaties van gezondheidszorgprogramma's voor patiënten en werknemers*. Rotterdam/Maastricht: Erasmus Universiteit Rotterdam/Erasmus Medisch Centrum/Universiteit Maastricht.
- Leusink, P., & Nauta, M. (2009). *Seksuele Gezondheidszorg. Deel 2 Handboek Seksualiteit en reproductie*. Bilthoven: RIVM.
- Masters, W., & Johnson, V. (1970). *Human sexual response*. Boston: Little, Brown & Co. Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Zinnige en duurzame zorg. Zoetermeer, 2006.
- Pazol, K., Zane, S., Parker, W., Hall, L., Gamble, S., Hamdan, S., ... Cook, D. (2011). *Abortion surveillance: United States, 2007*: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, CDC.
- Rosen, R., Brown, C., Heiman, J., Leiblum, S., Meston, C., Shabsigh, R., D'Agostino, R. jr. (2000). The Female Sexual Function Index (FSFI): A multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 26, 191-208.
- Rosen, R., Riley, A., Wagner, G., Osterloh, I., Kirkpatrick, J., & Mishra, A. (1997). The International Index of Erectile Function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*, 6, 822-830.
- Rowland, D. L., Patrick, D. L., Rothman, M., & Gagnon, D. D. (2007). The psychological burden of premature ejaculation. *The Journal of Urology*, 177, 1065-1070.
- Shrier, L., Emans, J., Woods, E., & DuRant, R. (1996). The association of sexual risk behaviors and problem drug behaviors in high school students. *Journal of Adolescent Health*, 20, 377-383.
- Stiffman, A., Dore, P., Earls, F., & Cunningham, R. (1992). The influence of mental health problems on AIDS-related risk behaviors in young adults. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 20, 377-383.
- Ter Kuile, M., Brauer, M., & Laan, E. (2006). The Female Sexual Function Index (FSFI) and the Female Sexual Distress Scale (FSFD): Psychometric properties within a Dutch population. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 32, 289-304.
- Van Lankveld, J., Grauvogel, A., van den Hoek, K., Franke, A., & Evers, S. (2014). Inclusieproblemen bij een multicenter RCT naar de (kosten) effectiviteit van kortdurende counselling voor seksuele problemen bij jongeren: Survival tips. *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 92, 77-83
- Vroege, J. (2003). *De vragenlijst voor het signaleren van seksuele disfuncties (VSD): bruikbaarheid in de klinische praktijk*. Delft: Eburon.
- Ware, J., & Sherbourne, C. (1992). *MOS 36-item Short Form Health Survey (MOS-SF-36)*. Gent: Universiteit Gent.
- Wijnen, B., Majoie, M., van Heugten, C., de Kinderen, R., Leenen, L., & Evers, S. (2015). Economische evaluatiestudies binnen de epilepsie. *Epilepsie, periodiek voor professionals*, 13, 16-20.

## Summary

### Economic evaluation of brief sex counseling for sexually dysfunctional adolescents

**Objectives:** In a randomized controlled trial brief sex counselling (BSC), intensive sexual healthcare (ISH) and no treatment (NT) for adolescents with a sexual dysfunction were compared. The aim of this study was to assess the cost-effectiveness and cost-utility of BSC versus ISH and NT from a societal perspective.

**Methods:** Costs, sexual functioning and quality of life were measured during 6 months. Primary outcome measures were measured with the Female Sexual Functional Index, the International Index of Erectile Function and the utilities reflecting Quality of Life based on the SF-36. Uncertainty was dealt with by using bootstrap replications and sensitivity analyses.

**Results:** Results show that the societal costs were the highest for ISH followed by NT and BSC. The difference in costs between ISH compared to NT and BSC was significant. Furthermore, there were no significant group differences in sexual functioning or quality of life. With respect to the cost-effectiveness and cost-utility, BSC can be considered to be a suitable treatment for adolescents with a sexual dysfunction.

**Conclusion:** Due to the lack of a significant difference in clinical effect, it can be concluded that BSC is the cheapest treatment option when implementing the intention-to-treat, besides a no treatment option, for adolescents with a sexual dysfunction.

**Keywords:** Sexual dysfunction, adolescents and young adults, psychological treatment, cost-effectiveness

**Trefwoorden:** Seksuele disfuncties, adolescenten en jongeren, psychologische behandeling, kosten-effectiviteit