



Universiteit Utrecht

**De Kwaliteit van de Ouder-adolescent Relatie na Multi Systeem Therapie als Mediator
voor Externaliserend Probleemgedrag van Jongeren in Nederland**

Masterthesis

Universiteit Utrecht

Clinical Child, Family and Education Studies

Cursuscode: 201600201

Student: Milou Harbers (5954290)

Thesisbegeleidster: Esther Mertens

Tweede beoordelaar: Kirsten Buist

Datum: 30-04-2018

Aantal woorden: 4461

Abstract

Background: The aim of current study was to investigate whether changes in externalising problem behaviour realised by MST, were mediated by the quality of the parent-adolescent relationship. The current study tested the hypotheses that mediation found place for both adolescents' and parents' reports. *Method:* Participants were 147 adolescents, with a mean age of 15.91 years ($SD = 1.42$) who showed serious antisocial and delinquent behaviour and their families. *Results:* A mediation test was done to test the hypothesis, which confirmed the hypotheses for adolescents' reports. The mediation effect of the quality of the parent-adolescent relationship on the relation between MST and externalising problem behaviour after MST turned out to be partially. Parents' reports showed no mediation. *Discussion:* No mediation was found in parents' reports. However, the sample of parents who completed all questionnaires used in current study was small ($n = 28$). This might make it hard to find significant relationships. Adolescents' reports showed partial mediation, which is common in social research. It does however raise the question of which other mechanisms of MST play a role in reducing antisocial behaviour. Follow-up research should focus on which mechanisms of MST contribute to a reduction in externalising problem behaviour the most or focus on which combination of mechanisms works best. The results of this study should be handled with care, because not all assumptions of linear regression have been met. This also means results of current study cannot be generalized.

Keywords: mediation, MST, externalizing behaviour problems, parent-adolescent relationship

De kwaliteit van de ouder-adolescent relatie na Multi Systeem Therapie als mediator voor externaliserend probleemgedrag van jongeren in Nederland

In Nederland wordt geschat dat 13% van de jongeren tussen 11 en 17 jaar externaliserend probleemgedrag laat zien (De Looze et al., 2014). Ernstig en herhaaldelijk antisociaal gedrag tijdens de kindertijd en adolescentie kan op lange termijn kostbare gevolgen hebben voor individuen, gezinnen, families en de samenleving (Butler, Baruch, Hickey, & Fonagy, 2011; Curtis, Ronan, Heiblum, & Crellin, 2009). Zo is bijvoorbeeld bekend dat delinquent gedrag een risicofactor is voor het ontwikkelen van problematische financiële schulden (Hoeve, Jak, Stams, & Meeus, 2014) en kan agressief gedrag een negatieve invloed hebben op educatieve prestaties (Kokko & Pulkkinen, 2000). Een prospectieve studie uitgevoerd in Nieuw-Zeeland vond een relatie tussen gedragsproblemen in de middelbare kindertijd en een verhoogde kans op drugsgebruik, crimineel gedrag, zelfmoordpogingen en huiselijk geweld bij jonge volwassenheid (Fergusson, Horwood, & Ridder, 2005). Gezien de schadelijke gevolgen is het belangrijk dat jongeren die antisociaal gedrag vertonen behandeld kunnen worden met een effectieve interventie. Deze interventie lijkt mogelijk al gevonden in de vorm van Multi Systeem Therapie (MST).

MST is een intensieve interventie voor jongeren van 12 tot 18 jaar die ernstig antisociaal gedrag vertonen en hun familie (Henggeler, 1997; Vermeulen, Jansen, Knorth, Buskens, & Reijneveld, 2017). De interventie duurt ongeveer tussen de drie en vijf maanden (Deković, Asscher, Manders, Van der Laan, & Prins, 2008; Henggeler et al., 2009). MST is gefundeerd op het ecologische model van Bronfenbrenner (1979) waarin de ontwikkeling van een jongere wordt gezien vanuit zijn relatie met de omgeving en de interactie tussen verschillende systemen (Borduin & Schaeffer, 2001). Dit betekent dat antisociaal gedrag veroorzaakt of in stand gehouden wordt door kenmerken van de verschillende systemen zoals het gezin, de leeftijdsgenoten, de jongere zelf en bijvoorbeeld het schoolbeleid. MST verbetert het antisociale gedrag van de jongeren door te interveniëren in verschillende systemen waarin zij deelnemen (Butler et al., 2011) zoals interventies uitgevoerd binnen het gezin of op school (Henggeler et al., 2009). Interventies binnen MST richten zich voornamelijk op de ouders van de antisociale jongeren. Zo worden vaardigheden en competenties aangeleerd, zoals consistente disciplineren, waarmee ouders de jongere kunnen helpen het problematische gedrag te doen afnemen en meer effectief te functioneren (Curtis et al., 2009). De therapeuten zijn zeven dagen per week beschikbaar, dit 24 uur per dag (Vermeulen et al., 2017). In het begin ziet de behandelaar het gezin gemiddeld vijf keer per week. Wanneer de resultaten

verbeteren neemt deze frequentie af, echter blijft het contact tussen therapeut en gezin minimaal eens per week (Deković et al., 2008).

Uit verschillende studies is MST effectiever gebleken in het verminderen van agressief en delinquent gedrag van adolescenten dan gebruikelijke behandelingen (Curtis, Ronan, & Borduin, 2004; Van der Stouwe, Asscher, Stams, Deković, & Van der Laan, 2014). Zo is MST onder andere effectief gebleken in het terugbrengen van recidive en gevangenisstraffen (Butler et al., 2011). Daarnaast leidde deelname aan MST tot een afname van het aantal arrestaties, afwijkende relaties met vrienden en drugsgebruik onder jeugdige daders (Curtis et al., 2004). Deze behandel-effecten werden eveneens gevonden in een meta-analyse van 22 studies en 4066 jongeren naar de effectiviteit van MST. Door deelname aan MST namen positieve familierelaties en ondersteunende relaties met vrienden toe, evenals de presentie op school en het ouderlijk toezicht (Van der Stouwe et al., 2014).

Het is belangrijk om te kijken hoe de interventie werkt om de inzet van MST te optimaliseren. Eerder onderzoek heeft al werkzame mechanismen onderzocht zoals ouderlijk toezicht (Huey, Henggeler, Brondino, & Pickrel, 2000) en het gebruik van consistente discipline door ouders (Henggeler et al., 2009). Deze onderzoeksresultaten kunnen echter niet gegeneraliseerd worden gezien de vele limitaties van de onderzoeken, waaronder dat laatst genoemde onderzoek enkel een onderzoeksgroep met seksuele delinquenten betrof (Deković, Asscher, Manders, Prins, & Van der Laan, 2012). Deković en collega's (2012) vonden dat MST de ouderlijke competentiebeleving verbetert. Dit resultaat wordt ondersteunt door Mertens, Deković, Asscher en Manders (2016). Een hogere competentiebeleving door ouders is een belangrijke voorpeller voor positieve veranderingen in de opvoeding, welke leiden tot een afname in het externaliserend gedrag van adolescenten (Deković et al., 2012).

Een weinig onderzocht mechanisme is de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie. Juist deze relatie is interessant gezien de ouder-adolescent relatie de meest invloedrijke relatie is in het leven van adolescenten. Tevens wordt het merendeel van de beslissingen die adolescenten maken gebaseerd op de kwaliteit van deze relatie (Steinberg & Silk, 2002). De kwaliteit van de ouder-adolescent relatie is een breed begrip dat verwijst naar het emotionele klimaat van de relatie tussen ouder en adolescent (Deković, Wissink, & Meijer, 2004). Negativiteit in de ouder-adolescent relatie betekent een relatie met een verhoogd aantal conflicten en een gebrek aan nabijheid en acceptatie. Veel negativiteit is een risicofactor voor antisociaal gedrag bij adolescenten (Deković, Janssens, & Van As, 2003). Naast negativiteit speelt hechting een rol, welke gaat over de mate van vertrouwen en open communicatie in de ouder-kind relatie. Een lage mate van gehechtheid zou een toename in delinquent gedrag

betekenen (Bowlby, 1944; Hirschi, 1969; Hovee et al., 2012). Daarnaast zou een communicatiepatroon waarbinnen weinig met elkaar gedeeld wordt, gerelateerd zijn aan het vertonen van agressief gedrag (Hartos & Power, 2000), probleemgedrag als middelenmisbruik en het vertonen van seksueel risicogedrag door adolescenten (Prado et al., 2007). Samengevat bestaat een negatieve ouder-adolescent relatie uit veel negativiteit, een lage mate van gehechtheid en een slecht communicatiepatroon tussen ouder en adolescent. Een negatieve ouder-adolescent relatie is gerelateerd aan hogere niveaus van externaliserend probleemgedrag van adolescenten (Deković, 1999). Er wordt verondersteld dat verbeteringen in de ouder-adolescent relatie veranderingen in antisociaal gedrag teweeg kunnen brengen (Deković et al., 2008) en dat deze verandering bewerkstelligt kan worden door het volgen van MST. Dit gezien de verbetering van de ouder-adolescent relatie een werkzaam element is binnen MST (MST-Nederland, 2015).

De onderzoeksvraag van huidig onderzoek luidt als volgt: ‘In hoeverre wordt het antisociaal probleemgedrag van jongeren na MST gemedieerd door de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie?’ Huidig onderzoek levert mogelijk een bijdrage aan het optimaliseren van MST door inzichtelijk te maken hoe en of de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie een rol speelt. Inzichten in de mechanismen welke behandeling verbeteren geven namelijk een krachtiger en efficiënter therapieresultaat (Kraemer, Wilson, Fairburn, & Agras, 2002). Wanneer uit huidig onderzoek blijkt dat er bewijs wordt gevonden voor een mediatie effect, geeft dit MST therapeuten richting om zich meer te focussen op de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie omdat deze dan een belangrijke rol inneemt in de afname van externaliserend probleemgedrag.

Methode

Procedure

Het onderzoek betrof een Randomized Controlled Trial (RCT) naar de effectiviteit van MST (Asscher, Deković, Manders, Van der Laan, & Prins, 2013). De adolescenten werden verwezen vanuit eerstelijnszorg, door maatschappelijk werkers of rechters. Ook hebben adolescenten zichzelf aangemeld voor deelname. Verwijzers brachten de adolescenten en families waarvan zij dachten dat zij in aanmerking zouden komen voor MST op de hoogte van het onderzoek. Indien de families voldeden aan de inclusiecriteria, zoals beoordeeld door de MST supervisors van de deelnemende instanties, werd hen de onderzoeksprocedures uitgelegd. Vervolgens vroegen de onderzoekers de families om toestemming voor deelname. Gedurende het onderzoek werd data verzameld door getrainde onderzoeksassistenten. Het assessment, de afname van vragenlijsten, voorafgaand en direct na afloop van de behandeling

vond plaats in de thuissituatie van de participanten. Enkel volledig ingevulde vragenlijsten werden meegenomen in de analyses. Ieder familielid ontving tien euro voor het volbrengen van het assessment voorafgaand aan de behandeling. De behandeling zelf werd uitgevoerd door 30 verschillende therapeuten binnen drie MST instituten. Het onderzoeksdesign werd goedgekeurd door het Institutional Review Board en de Medische Ethische toetsingcommissie van de Universiteit Utrecht.

Steekproef

De steekproef omvatte 147 adolescenten en hun ouders, allen namen zij deel aan de MST interventie. De adolescenten hadden een leeftijd tussen de 12 en 18 jaar oud, het gemiddelde was 15,91 jaar ($SD = 1,42$). Van deze adolescenten had 51% de Nederlandse nationaliteit en bestond de steekproef verder uit etnische minderheden. Hiervan was bijvoorbeeld 20% Marokkaans en 16% Surinaams. In de steekproef zaten 104 jongens (71%).

Meetinstrumenten

De ouder-adolescent relatie bestaat uit de volgende constructen: (1) Negativiteit, (2) Hechting en (3) Communicatie. Gegeven de kennis dat adolescenten en ouders nogal anders rapporteren over probleemgedrag of communicatieproblemen (Hartos & Power, 2000) wordt ervoor gekozen om van bovengenoemde drie constructen van de ouder-adolescent relatie, geen samengestelde score te maken voor adolescenten- en ouderrapportages. Adolescentendata en ouderdata zullen dus apart worden geanalyseerd.

Negativiteit. Om het construct negativiteit te meten is de Network of Relationship Inventory (NRI; Furman & Buhrmester, 1992) ingevuld door adolescenten en ouders. De NRI werd gescoord op een 5- puntsschaal, variërend van 1 = weinig of niet tot 5 = meer kan niet. Een voorbeelditem is: “Ergeren jij en je ouder je aan elkaars gedrag?”. Een hoge score staat voor meer negativiteit in de ouder-adolescent relatie. De Cronbach’s alfa’s op T1 waren .94 voor adolescenten en .93 voor ouders en op T2 .94 voor adolescenten en .93 voor ouders. Deze waarden geven aan dat de vragenlijst betrouwbaar is (Field, 2013). De schaalscore ‘negativiteit’ wordt verkregen door het gemiddelde te berekenen van de scores op de afzonderlijke items van de NRI.

Hechting. Het construct hechting werd bij de adolescenten gemeten aan de hand van de Inventory of Parent and Peer Attachment (IPPA; Armsden & Greenberg, 1987). De IPPA bestaat uit 12 stellingen die worden gescoord op een 4-puntsschaal, variërend van 1 = bijna nooit, tot 4 = bijna altijd. Een voorbeelditem is: “Mijn ouder accepteert mij zoals ik ben”. Wanneer items worden omgepoold zodat een hoge score op de IPPA staat voor een slechte hechting tussen ouder en kind, komen de Cronbach’s alfa’s uit op T1 .80 en T2 .82. Deze

waarden geven aan dat de vragenlijst betrouwbaar is (Field, 2013).

Ouders gaven een indruk van de hechting met hun kind aan de hand van het Instrument Nijmeegse Ouderlijke Stress Index (NOSI; De Brock, Vermulst, Gerris, & Abidin, 1992). Ouders beoordeelden stellingen op een 6-puntsschaal, variërend van 1 = helemaal mee oneens tot 6 = helemaal mee eens. Een voorbeelditem is: “Mijn kind en ik hebben een goede band”. De Cronbach’s alfa’s zijn T1 .86 en T2 .88, betrouwbare waarden volgens Field (2013). Een hoge score staat voor een slechte hechting tussen ouder en kind.

Communicatie. Het construct ouder-adolescent communicatie werd bij adolescenten en ouders gemeten met de Parent-Adolescent Communication Scale (PACS; Barnes & Olsen, 1985). De PACS werd op een 6-puntsschaal gescoord, variërend van 1 = helemaal mee oneens tot 6 = helemaal mee eens. Adolescenten gaven scores op 20 stellingen, waarvan “Mijn ouder kan goed luisteren” een voorbeelditem is. Ouders vulden 9 stellingen in. Een voorbeelditem is: “Mijn kind beledigt me als hij/zij boos op me is”. De Cronbach’s alfa’s voor de totale communicatieproblemen van adolescenten op de PACS zijn T1 .86 en T2 .84 en voor ouders geldt T1 .64 en T2 .72. Enkel op T1 bij ouders is de Cronbach’s alfa lager dan .70, welke Field (2013) als betrouwbare waarde benoemd. Op het moment dat er onderzoek wordt verricht naar psychologische factoren kunnen waarden lager dan $\alpha = .70$ verwacht worden (Kline, 1999). Nunnally (1987) benoemt zelfs dat waarden vanaf $\alpha = .50$ nog als voldoende opgaan. Binnen huidig onderzoek wordt daarom de keuze gemaakt om de schaal totale communicatieproblemen voor ouders ook als betrouwbaar aan te nemen. Een hoge score op de schaal ‘totale communicatieproblemen’ staat voor veel communicatieproblemen tussen ouder en adolescent.

Ouder-adolescent relatie. Correlatie analyse wijst uit de schalen ‘negativiteit’, ‘hechting’ en ‘communicatie’ onderling voldoende tot sterk correleren op zowel adolescenten- als ouderrapportages ($r = .52 - .84$) en mogen worden samengevoegd tot de schaal ‘ouder- adolescent relatie’ door van de drie afzonderlijke schalen het gemiddelde te nemen. De Cronbach’s alfa voor de samengestelde schaal ouder-adolescent relatie levert betrouwbare waarden op (T1 .92 en T2 .91 bij adolescentenrapportages en T1 .91 en T2 .91 bij ouderrapportages).

Antisociaal gedrag. De gedragsproblemen van de adolescenten werden zowel door ouders als adolescenten ingevuld. De subschalen ‘agressie’ en ‘delinquent gedrag’ van de Youth Self Report (YSR; Achenbach, 1991b) werden gebruikt om deze te meten. In deze vragenlijst staan vragen die betrekking hebben op hoe de jongere nu is of binnen de afgelopen zes maanden is geweest. Adolescenten beantwoordden vragen op een 3-

puntsschaal, 0 = helemaal niet, 1= een beetje of soms en 2 = duidelijk of vaak, zoals: ‘Ik maak veel ruzie’ en ‘Ik ben gemeen voor anderen’. De Cronbach’s alfa’s van de subschaal agressief gedrag zijn T1 .90 en T2 .92 en van de subschaal delinquent gedrag zijn de cronbach’s alfa’s T1 .79 en T2 .81. Volgens Field (2013) zijn deze schalen betrouwbaar. Gezien de correlatie tussen de twee subschalen groot is ($r T1 = .78$ en $r T2 = .79$) mogen deze worden samengevoegd tot één schaal, ‘externaliserend probleemgedrag’ (Field, 2013). De samengestelde score wordt berekend aan de hand van de gemiddelde scores van beide schalen.

Ouders gaven scores aan het agressieve en delinquente probleemgedrag van hun kind aan de hand van de Child Behavior CheckList 6-18 (CBCL/6-18; Achenbach 1991a). Zij deden dit op een 3-puntsschaal, variërend van 1= helemaal niet tot 2= duidelijk of vaak. “Spreekt veel tegen of maakt veel ruzie”, is een voorbeelditem. De Cronbach's alfa van de subschaal agressief gedrag zijn T1 .91 en T2 .92 en van de subschaal delinquent gedrag zijn T1 .81 en T2 .83. Field (2013) beoordeeld deze schalen als betrouwbaar. Daarnaast is het mogelijk deze twee schalen samen te voegen tot de schaal ‘externaliserend probleemgedrag’ omdat er een hoge correlatie tussen hen bestaat ($r T1 = .70$ en $r T2 = .69$) (Field, 2013). De samengestelde score wordt berekend aan de hand van de gemiddelde scores van beide schalen.

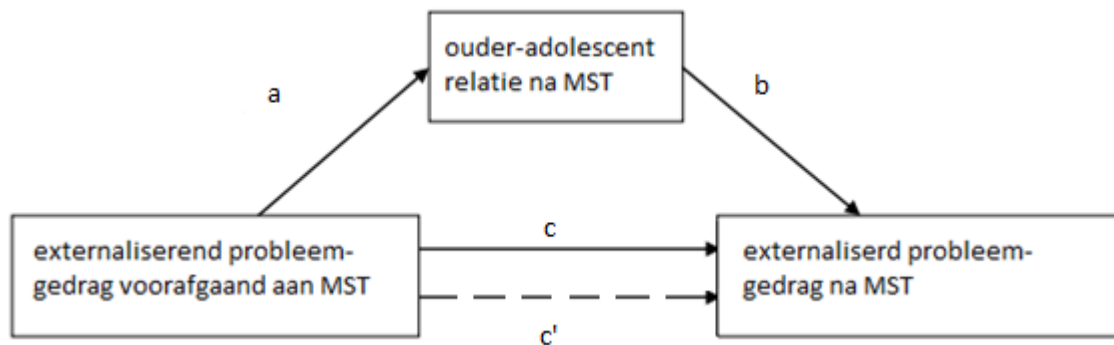
Voor zowel de samengestelde score voor de ouder-adolescent relatie als de samengestelde score voor externaliserend probleemgedrag geldt dat een hoge score staat meer gerapporteerde problemen.

Analyse

Om te bepalen of de relatie tussen MST en het probleemgedrag van de adolescent gemedieerd wordt door de ouder-adolescent relatie na MST wordt een mediatie analyse uitgevoerd voor zowel adolescenten- als ouderrapportages. Figuur 1 laat het diagram van het mediatiemodel zien. De onafhankelijke variabele is de voormeting externaliserend probleemgedrag, de afhankelijke is de nameting externaliserend probleemgedrag en de mediator is de nameting van de ouder-adolescent relatie.

Aan de hand van de Baron en Kenny methode (Baron & Kenny, 1986) kan een mediatie effect worden aangetoond door aan een aantal voorwaarden te voldoen. De eerste voorwaarde is een significante relatie tussen de onafhankelijke variabele en de afhankelijke variabele (pad c in het mediatiemodel). De tweede voorwaarde is een significante relatie tussen de onafhankelijke variabele en de mediator (pad a). Als derde voorwaarde geldt dat er een significante relatie wordt gevonden tussen de mediator en afhankelijke variabele (pad b),

gecontroleerd voor de onafhankelijke variabele (pad c').



Figuur 1. Diagram van het mediatie model van de ouder-adolescent relatie op het probleemgedrag van adolescenten na MST

De eerste drie voorwaarden worden allen getoetst aan de hand van een enkelvoudige regressie analyse (Field, 2013). Indien aan alle drie de voorwaarden is voldaan zal vervolgens een Sobel toets worden uitgevoerd, welke analyseert of de verandering van c naar c' significant is of niet. Indien er geen sprake is van mediatie zal pad c niet veranderen als pad b wordt toegevoegd. Wanneer er wel sprake is van mediatie voorspelt de onafhankelijke variabele de afhankelijke variabele significant minder sterk (gedeeltelijke mediatie) of helemaal niet meer (volledige mediatie) bij het toevoegen van de mediator (Baron & Kenny, 1986).

Resultaten

Alvorens de resultaten te interpreteren, zijn de assumpties van de lineaire regressieanalyse getoetst. Op zowel de adolescenten- als ouderdata werd niet voldaan aan de assumpties van normaal verdeelde residuen en homoscedasticiteit. Daarnaast werd op de adolescentendata niet voldaan aan de assumptie van lineariteit. Dit maakt dat de resultaten met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden en de resultaten niet zomaar gegeneraliseerd mogen worden (Field, 2013).

In Tabel 1 en 2 zijn de beschrijvende statistieken van de schalen externaliserend probleemgedrag en de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie volgens adolescenten- en ouderrapportages weergegeven.

Tabel 1.

Gemiddelden en Standaardafwijkingen van de Schalen volgens Adolescentenrapportages

Schaal	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Externaliserend probleemgedrag T1	110	.42	.33
Externaliserend probleemgedrag T2	90	.35	.31
Ouder-adolescent relatie T2	69	2,15	.64

Noot. T1= voormeting. T2= nameting.

Tabel 2.

Gemiddelden en Standaardafwijkingen van de Schalen volgens Ouderrapportage

Schaal	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Externaliserend probleemgedrag T1	100	.71	.37
Externaliserend probleemgedrag T2	83	.47	.35
Ouder-adolescent relatie T2	28	2,37	.89

Noot. T1= voormeting. T2= nameting.

Om de onderzoeksvraag: ‘In hoeverre wordt het antisociaal probleemgedrag van jongeren na MST gemedieerd door de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie?’, te beantwoorden worden de resultaten hier uiteen gezet. In Tabel 3 en 4 zijn de Pearson correlaties tussen de verschillende schalen weergegeven. Hieruit blijkt dat het verband tussen de voor- en nameting externaliserend gedrag volgens adolescentenrapportage positief en sterk is, $r(75) = .70, p < .01$ (Field, 2013). Dit verband is eveneens gevonden voor de ouderrapportage, $r(61) = .68, p < .01$. Het verband tussen de ouder-adolescent relatie na MST en het gerapporteerde probleemgedrag na MST blijkt volgens adolescentenrapportages

positief en sterk $r(53) = .67, p < .01$. Ook volgens ouderrapportages wordt een positief en sterk verband gevonden $r(20) = .56, p < .01$.

Tabel 3.

Pearson Correlaties Schalen Adolescentenrapportages

	Externaliserend probleemgedrag T1	Externaliserend probleemgedrag T2
Externaliserend probleemgedrag T1	1	.70**
Externaliserend probleemgedrag T2	.70**	1
Ouder-adolescent relatie T2	.57**	.67**

Noot. T1= voormeting. T2= nameting.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

Tabel 4. *Pearson Correlaties Schalen Ouderrapportages*

	Externaliserend probleemgedrag T1	Externaliserend probleemgedrag T2
Externaliserend probleemgedrag T1	1	.68**
Externaliserend probleemgedrag T2	.68**	1
Ouder-adolescent relatie T2	.42*	.56**

Noot. T1= voormeting. T2= nameting.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

De ongestandaardiseerde en gestandaardiseerde regressiecoëfficiënten van ouder- en adolescentenrapportages, welke werden verkregen door de eerste drie voorwaarden van de Baron en Kenny methode (1986) te toetsen, zijn in Tabel 5 weergegeven.

Tabel 5.

Ongestandaardiseerde en Gestandaardiseerde Regressiecoëfficiënten Regressieanalyses volgens Ouder- en Adolescentenrapportage

	<u>ouderrapportage</u>			<u>adolescentenrapportage</u>		
	<i>B</i>	β	<i>p</i>	<i>B</i>	β	<i>p</i>
Pad a	.89	.42	.05 *	1.02	.57	<.001**
Pad b	.19	.41	.06	.13	.31	.02 *
Pad c	.67	.68	<.001**	.73	.70	<.001 **
Pad c'	.43	.40	.06	.49	.54	<.001 **

Noot.

* $p < .05$. ** $p < .001$

Uit Tabel 5 is af te lezen dat voor zowel de ouder- als adolescentenrapportages de voormeting externaliserend probleemgedrag een significant positieve voorspeller is van de nameting externaliserend probleemgedrag. Hoe meer gedragsproblemen een jongere laat zien op de voormeting, hoe hoger probleemgedrag ook uitkomt op de nameting. De voormeting externaliserend probleemgedrag is ook een significant positieve voorspeller van de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie op ouder- en adolescentenrapportages. Hoe meer gedragsproblemen een jongere laat zien voorafgaand aan MST, hoe meer problemen worden ervaren in de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie op de nameting.

Enkel op adolescentenrapportages is de relatie tussen de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie en de nameting externaliserend probleemgedrag, gecontroleerd voor de voormeting externaliserend probleemgedrag, significant gebleken. De Sobel toets bleek significant ($Z = 3,05, p = .002$) waardoor er gesproken kan worden van gedeeltelijke mediatie op adolescentenrapportages. De kwaliteit van de ouder-adolescent relatie bleek geen voorspeller van de nameting externaliserend probleemgedrag volgens ouderrapportages. Dit betekent dat niet werd voldaan aan de drie voorwaarden van significante relaties en er dus geen sprake is van mediatie op de ouderrapportages.

Discussie

Het doel van huidige studie was het onderzoeken of veranderingen in antisociaal

probleemgedrag bewerkstelligd door MST gemedieerd worden door de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie. Er werd verwacht dat er een mediërend effect zou worden gevonden volgens zowel adolescenten- als ouderrapportages.

Uit de resultaten blijkt dat er enkel een mediërend effect werd gevonden op de adolescentenrapportages. De Sobel toets wees uit dat er sprake was van gedeeltelijke mediatie, wat aangeeft dat de ouder-adolescent relatie deels de relatie tussen de voor- en nameting externaliserend probleemgedrag medieert. Gedeeltelijke mediatie is binnen onderzoek naar psychologische gedragingen vaak realistischer dan volledige mediatie, gezien deze gedragingen vaak meerdere oorzaken hebben (Judd & Kenny, 1981). Dat de mediërende rol van de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie dus gedeeltelijk is in plaats van volledig, is naar verwachting in dit type onderzoek gezien de complexiteit van het bestudeerde gedrag (Baron en Kenny, 1986).

Een mogelijke verklaring voor een mediërend effect van de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie volgens adolescentenrapportages maar niet volgens ouderrapportages, is dat de steekproefgrootte van ouders vrij klein is ($n = 28$). Statistische significantie van verbanden wordt namelijk gedeeltelijk bepaald door de steekproefgrootte. Het is lastig om een significant resultaat te verkrijgen bij een kleine steekproef (Saunders, Lewis, Thornhill, Booij, & Verckens, 2011). Daarnaast is het ook niet bijzonder dat er verschillen zijn in rapportages van ouders en adolescenten, ondanks dat zij over dezelfde relatie en hetzelfde probleemgedrag rapporteren. Discrepancies in hoe ouders en adolescenten sociale-, emotionele- en gedragsproblemen beoordelen komt namelijk veel voor (Achenbach, 2006).

Naast bovenstaande bevindingen bleken er volgens zowel adolescent- als ouderrapportages positieve en sterke verbanden te zijn tussen de ouder-adolescent relatie na afloop van MST en het gerapporteerde probleemgedrag na afloop van de interventie. Dit betekent dat hoe hoger er gescoord wordt op de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie, wat in dit onderzoek staat voor een verslechterde relatie, hoe hoger externaliserend probleemgedrag uitkomt op de nameting. Deze bevindingen zijn in lijn met de eerder gevonden literatuur dat een problematische ouder-adolescent relatie leidt tot een toename in externaliserend probleemgedrag bij jongeren (Deković, 1999; Deković et al., 2004; Hartos & Power, 2000; Hovee et al., 2012) Tevens kwam naar voren dat er ook een positief en sterk verband is tussen de voor- en nameting, voor zowel adolescenten- als ouderrapportages. Dit houdt in dat de jongeren die veel probleemgedrag vertoonden bij aanvang van MST, nog steeds veel probleemgedrag lieten zien na afloop. Deze opmerkelijkheid is terug te zien in onderzoek van Mertens et al. (2016), waar 28.6% van de jongeren een stabiel verloop lieten

zien van externaliserend probleemgedrag gedurende de interventie. Een mogelijke verklaring is dat wanneer jongeren ernstig antisociaal gedrag vertonen zij minder snel reageren op de inspanningen van hun ouders, of deze ondermijnen (Tiernan, Foster, Cunningham, Brennan, & Whitmore, 2015). Een andere verklaring kan gevonden worden in het gegeven dat ouders zich bij MST met het gedrag van adolescenten gaan bemoeien, wat zij misschien lange tijd niet of zelfs nooit gedaan hebben. Adolescenten reageren hierop met een toename van externaliserend probleemgedrag om hun ouders te laten opgeven. Hoewel het er dus op kan lijken dat problemen niet afnemen moet een aantal jongeren zich eerst bewust worden van hun probleem voordat zij aan verandering toe zijn (Ward, Day, Howells, & Birgden, 2004). Een follow-up meting kan inzichtelijk maken of de sterke samenhang tussen het probleemgedrag voor en na afloop van therapie afneemt naarmate adolescenten steeds meer toestaan dat ouders zich bemoeien met hun gedrag.

Huidig onderzoek kent een aantal limitaties. Zo dient de bevinding dat er sprake is van gedeeltelijke mediatie met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd te worden, gezien niet aan alle assumpties voor lineaire regressie is voldaan. Dit houdt ook in dat het resultaat van dit onderzoek niet generaliseerd kan worden. De generaliseerbaarheid van het onderzoek wordt ook bemoeilijkt door de wijze waarop de steekproef is verkregen. Ouders en adolescenten hebben namelijk zelf toestemming gegeven voor deelname aan dit onderzoek. Mogelijk zouden er andere resultaten gevonden worden indien ook gezinnen die zich niet hebben aangemeld, maar waarbij wel sprake is van een jongere met antisociaal probleemgedrag, zouden worden meegenomen in dit onderzoek. Dit blijft echter speculeren.

Een andere limitatie is het gebruik van de Sobel toets op deze data. De toets gaat uit van de aanname van normaal verdeelde data (Hayes, 2009). Gezien de steekproef een niet-normaal verdeelde steekproef is, kan worden afgevraagd in hoeverre de resultaten van deze toets betrouwbaar zijn. In vervolgonderzoek zou bootstrapping een passend alternatief zijn. Middels bootstrapping is de steekproefgrootte uit te breiden door uit de oorspronkelijke steekproef van grootte n een nieuwe steekproef van grootte n te trekken aan de hand van trekking met teruglegging. Er wordt als het ware een alternatieve steekproef gegenereerd door willekeurig scores uit de oorspronkelijke steekproef te trekken (Hayes, 2009). Deze methode lijkt geschikt voor huidig onderzoek gezien het verzamelen van een nieuwe en grotere steekproef erg tijdrovend is en met deze methode toch uitspraken te doen zijn over een grotere steekproef aan de hand van informatie die al beschikbaar is.

Een aandachtspunt is daarnaast ook het aantal missende waarden in dit onderzoek. Zoals te zien in Tabel 1, zijn er relatief weinig complete vragenlijsten ingevuld door

adolescenten en met name ouders. Slechts 28 vragenlijsten naar de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie konden worden meegenomen in de analyses. Daarnaast verschilt het aantal compleet ingevulde vragenlijsten op de voor- en nameting externaliserend probleemgedrag van zowel adolescenten als ouders, wat mogelijk een rol speelt in het beïnvloeden van de resultaten. Zo is bijvoorbeeld onduidelijk of de adolescenten en ouders die het externaliserend gedrag en de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie negatief zouden beoordelen de vragenlijsten niet hebben ingevuld of dat het juist adolescenten en ouders zijn die een positieve beoordeling zouden geven.

Tot slot is er in huidig onderzoek mogelijk sprake van ‘common method variance’. Dit kan zorgen voor hogere correlaties tussen variabelen en worden verbanden gevonden die eigenlijk ontstaan door het gebruik van hetzelfde onderzoeksmiddel of dezelfde informant (Chang, Van Witteloostuijn, & Eden, 2010). In vervolgonderzoek zou bijvoorbeeld het onderzoeksmiddel aangepast kunnen worden door de vragen in een andere volgorde aan te bieden.

Ondanks genoemde limitaties kent huidig onderzoek ook sterke kanten. Zo is het uitgevoerd in een natuurlijke setting, welke externe validiteit bevordert (Deković et al., 2012), en zijn aanwijzingen gevonden voor de mediërende rol van de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie op het externaliserend probleemgedrag van jongeren. Hierdoor is mogelijk een belangrijk werkend mechanisme gevonden waarin MST therapeuten moeten investeren in het behandelen van gezinnen waarvan de jongeren antisociaal gedrag vertonen.

Het doel van huidig onderzoek was een bijdrage leveren aan onderzoek naar de werkende mechanismen van de MST interventie om het externaliserend probleemgedrag van jongeren in Nederland succesvol te kunnen reduceren. Gezien geen volledig mediatie effect is gevonden doet dit de vraag opwekken welke mechanismen dan nog meer een rol spelen. Vervolgonderzoek zou zich moeten richten op welke mechanismen van MST bijdragen aan de vermindering van externaliserend probleemgedrag. Gezien, zoals in de inleiding vermeld, al een aantal mechanismen zijn onderzocht, is het in vervolgonderzoek interessant om de mechanismen met elkaar te vergelijken en te onderzoeken welke mechanismen een grotere rol moeten innemen binnen MST dan andere. Mogelijk kan ook worden uitgezocht welke combinatie van werkende mechanismen het beste resultaat oplevert. Uit huidig onderzoek wordt geconcludeerd dat op basis van de adolescentenrapportages in ieder geval de kwaliteit van de ouder-adolescent relatie een belangrijk mechanisme is waar therapeuten binnen MST aan moeten werken om een krachtiger therapieresultaat te bereiken en het probleemgedrag van antisociale jongeren te kunnen reduceren.

Referenties

- Achenbach, T. M. (1991a). *Manual for the child behavior check list profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (1991b). *Manual for the youth self-report and 1991 profile*. Burlington: University of Vermont, Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M. (2006). As others see us: Clinical and research implications of cross-informant correlations for psychopathology. *Current Directions in Psychological Science*, *15*, 94-98.
- Armsden, G. C., & Greenberg, M. T. (1987). The inventory of parent and peer attachment: Relationships to well-being in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *16*, 427-454. doi: 10.1007/BF02202939
- Asscher, J. J., Deković, M., Manders, W. A., Van der Laan, P. H., & Prins, P. J. M. (2013). A randomized controlled trial of the effectiveness of multisystemic therapy in the Netherlands: Post-treatment changes and moderator effects. *Journal of Experimental Criminology*, *9*, 196–187.
- Barnes, H. L., & Olson, D. H. (1985). Parent-adolescent communication and the circumplex model. *Child Development*, *56*, 438–447. doi: 10.2307/1129732
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*, 1173-1182. doi:10.1037/0022-3514.51.6.1173
- Borduin, C. M., & Schaeffer, C. M. (2001). Multisystemic treatment of juvenile sexual offenders: A progress report. *Journal of Psychology and Human Sexuality*, *13*, 25-42. doi: 10.1300/J056v13n03_03
- Bowlby, J. (1944). Forty-four juvenile thieves: Their characters and home life. *International Journal of Psycho-Analysis*, *25*, 107–127.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by design and nature*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Butler, S., Baruch, G., Hickey, N., Fonagy, P. (2011). A randomized controlled trial of multisystemic therapy and a statutory therapeutic intervention for young offenders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *50*, 1220-1235. doi: 10.1016/j.jaac.2011.09.017

- Chang, S - J., Van Witteloostuijn, A., & Eden, L. (2010). From the editors: Common method variance in international business research. *Journal of International Business Studies*, *41*, 178-184; doi:10.1057/jibs.2009.88
- Curtis, N. M., Ronan, K. R., & Borduin, C. M. (2004). Multisystemic treatment: A meta-analysis of outcome studies. *Journal of Family Psychology*, *18*, 411- 419. doi: 10.1037/0893-3200.18.3.411
- Curtis, N. M., Ronan, K. R., Heiblum, N., & Crellin, K. (2009). Dissemination and effectiveness of multisystemic treatment in New Zealand: A benchmarking study. *Journal of Family Psychology*, *23*, 119 -129. doi: 10.1037/a0014974
- De Brock, A. J. L. L., Vermulst, A. A., Gerris, J. R. M., & Abidin, R. R. (1992). *NOSI, handleiding experimentele versie*. Amsterdam: Pearson
- De Looze, M., Van Dorsselaer, S., De Roos, S., Verdurmen, J., Stevens, G., Gommans, R., ... Vollebergh, W. (2014). *Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland*. Utrecht: Universiteit Utrecht
- Deković, M. (1999). Risk and protective factors in the development of problem behavior during adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, *28*, 667-685.
- Deković, M., Asscher, J. J., Manders, W. A., Prins, P. J. M., & Van der Laan, P. (2012). Within-intervention change: Mediators of intervention effects during multisystemic therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *80*, 574–587.
- Deković, M., Asscher, J. J., Manders, W. A., Van der Laan, P., & Prins, P. J. M. (2008). Multisysteemtherapie bij antisociale jongeren en hun gezinnen: Nederlands evaluatie-onderzoek. In J. R. M. Gerris & R. C. M. E. Engels (Red.), *Vernieuwingen in jeugd en gezin. Beleidsvisies, gezinsrelaties en interventies* (pp. 103- 123). Verkregen van <https://books.google.nl>
- Deković, M., Janssens, J. M. A. M., & Van As, N. M. C. (2003). Family predictors of antisocial behavior in adolescence. *Family Process*, *42*, 223–235. doi: 10.1111/j.15455300.2003.42203.x
- Deković, M., Wissink, I. B., & Meijer, A. M. (2004). The role of family and peer relations in adolescent antisocial behaviour: Comparison of four ethnic groups. *Journal of Adolescence*, *27*, 497-514. doi: 10.1016/j.adolescence.2004.06.010
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Ridder, E. M. (2005). Show me the child at seven: The consequences of conduct problems in childhood for psychosocial functioning in adulthood. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *46*, 837–849. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00387.x

- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics (4th ed.)*. London: Sage
- Furman, W., & Buhrmester, D. (1992). Age and sex differences in perceptions of network of personal relationships. *Child Development, 63*, 103-115. doi:10.1111/1467-8624.ep9203091729
- Hartos, J. L., & Power, T. G. (2000) Association between mother and adolescent reports for assessing relations between parent–adolescent communication and adolescent adjustment. *Journal of Youth and Adolescence, 29*, 441-450.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs, 76*, 408-420. doi:10.1080/03637750903310360
- Henggeler, S. W. (1997). Multisystemic therapy with violent and chronic juvenile offenders and their families: The role of treatment fidelity in successful dissemination. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 65*, 821-833
- Henggeler, S. W., Letourneau, E. J., Chapman, J. E., Borduin, C. M., Schewe, P. A., & McCart, M. R. (2009). Mediators of change for multisystemic therapy with juvenile sexual offenders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77*, 451–462. doi: 10.1037/a0013971
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. Berkeley: University of California Press
- Hoeve, M., Jak, S., Stams, G. J. J. M., Meeus, W. H. J. (2014). Financial problems and delinquency in adolescents and young adults: A six-year three-wave study. *Crime and Delinquency, 62*, 1488-1509.
- Hoeve, M., Stam, G. J. J. M., Van der Put, C. E., Dubas, J. S., Van der Laan, P. H., & Gerris, J. R. M. (2012). A meta-analysis of attachment to parents and delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology, 40*, 771-785. doi:10.1007/s10802-011-9608-1
- Huey, S. J., Henggeler, S. W., Brondino, M. J., & Pickrel, S. G. (2000). Mechanisms of change in multisystemic therapy: Reducing delinquent behavior through therapist adherence and improved family and peer functioning. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 68*, 451– 467. doi:10.1037/0022-006X.68.3.451
- Judd, C. M., & Kenny, D. A. (1981). Estimating the effects of social interventions. Cambridge, UK: Cambridge University Press
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing (2nd ed.)*. London: Routledge
- Kokko, K., & Pulkkinen, L. (2000). Aggression in childhood and long-term unemployment in adulthood: A cycle of maladaptation and some protective factors. *Developmental Psychology, 36*, 463-472. doi:10.1037/0012-1649.36.4.463

- Kraemer, H. C., Wilson, G. T., Fairburn, C. G., & Agras, W. S. (2002). Mediators and moderators of treatment effects in randomized clinical trials. *Archives of General Psychiatry*, *59*, 877-883.
- Mertens, E. C. A., Deković, M., Asscher, J. J., & Manders, W. A. (2016). Heterogeneity in response during multisystemic therapy: Exploring subgroups and predictors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *45*, 1285–1295. doi: 10.1007/s10802-016-0242-9
- MST-Nederland. (2015). Databank effectieve jeugdinterventies: Beschrijving multisysteem therapie (MST). Utrecht: Nederlands Jeugdinstituut.
- Nunnally, J. C. (1987). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill
- Prado, G., Pantin, H., Briones, E., Schwartz, S. J., Feaster, D., Huang, S., & Szapocznik, J. (2007). A randomized controlled trial of a parent centered intervention in preventing substance use and HIV risk behaviors in Hispanic adolescents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *75*, 914-992.
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A., Booij, M., & Verckens, J. P. (2011). *Methoden en technieken van onderzoek*. Amsterdam: Pearson Education
- Steinberg, L. & Silk, J. S. (2002). Parenting adolescents. In: M. H., Bornstein (Ed.), *Handbook of parenting: Children and parenting* (pp. 103- 133). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
- Tiernan, K., Foster, S. L., Cunningham, P. B., Brennan, P., & Whitmore, E. (2015). Predicting early positive change in multisystemic therapy with youth exhibiting antisocial behaviors. *Psychotherapy*, *52*, 93- 102. doi: 10.1037/a0035975
- Van der Stouwe, T., Asscher, J. J., Stams, G. J. J. M., Deković, M., Van der Laan, P. H. (2014). The effectiveness of multisystemic therapy (MST): A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *34*, 469-481. doi: 10.1016/j.cpr.2014.06.006
- Vermeulen, K. M., Jansen, D. E. M. C., Knorth, E. J., Buskens, E., & Reijneveld, S. A. (2017). Cost-effectiveness of multisystemic therapy versus usual treatment for young people with antisocial problems: A reply to McIntosh. *Criminal Behaviour and Mental Health*, *27*, 103-104. doi: 10.1002/cbm.2022
- Ward, T., Day, A., Howells, K., & Birgden, A. (2004). The multifactor offender readiness model. *Aggression and Violent Behavior*, *9*, 645-673. doi:10.1016/j.avb.2003.08.001