



Universiteit Leiden

# De rol van psychopathologie en agressief gedrag bij adolescenten in het verklaren van opvoedstressbeleving van ouders.

Cécile de Gee  
0623598

Masterscriptie  
Education & Child Studies  
Differentiatie Clinical Child & Adolescent Studies

Faculteit Sociale Wetenschappen, afdeling Orthopedagogiek  
Universiteit Leiden

Juni 2012

Coördinator/eerste lezer:  
Dr. S.C.J. Huijbregts  
Tweede lezer:  
Dr. K.B. van der Heijden

## Voorwoord

Deze scriptie vormt de afsluiting van het Masterproject ‘Affectieve versus instrumentele agressie onder Nederlandse kinderen’ in het kader van de master Education and Child Studies, differentiatie Clinical Child and Adolescent Studies aan de Universiteit Leiden.

Dit masterproject sprak mij aan, omdat agressie onder kinderen helaas nog steeds veel gezien wordt op scholen en daarbuiten. Het leek me interessant om te onderzoeken wat de gevolgen zijn van agressie voor de ouders van deze kinderen. Ik heb er dus niet voor gekozen om me te richten op het verschil tussen affectieve en instrumentele agressie, maar op het effect dat deze agressie heeft op ouders. Mijn onderzoek richt zich daarom op de relatie tussen opvoedstressbeleving van ouders en agressief gedrag van het kind. Ook wilde ik graag een vergelijking maken tussen agressief gedrag en andere probleemgedragingen van het kind, om te bekijken in hoeverre ouders agressief gedrag als problematischer ervaren dan andere probleemgedragingen. Ik heb besloten om me naast agressie op hyperactiviteit en emotionele problemen te richten, zodat ik zowel een externaliserende als internaliserende vorm van probleemgedrag mee zou nemen in mijn onderzoek.

Alle ouders en kinderen die meewerkten aan het grotere onderzoek waarin de data vergaard zijn voor mijn onderzoek, wil ik graag bedanken voor hun deelname. Zonder hun deelname was het uitvoeren van mijn onderzoek niet mogelijk geweest.

Tot slot wil ik graag mijn coördinator, Stephan Huijbregts, bedanken voor de fijne, informele samenwerking. Ik heb zijn betrokkenheid, zijn feedback en het feit dat hij me ruim de tijd gegeven heeft om mijn scriptie te schrijven als heel prettig ervaren. Ook wil ik Kristiaan van der Heijden bedanken voor het feit dat hij de tijd wilde nemen om mijn scriptie als tweede lezer te beoordelen.

Ik vond het erg leuk en leerzaam om dit onderzoek uit te voeren en ben blij met het resultaat.

Cécile de Gee

Leiden, 27 juni 2012

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk</b>	<b>Pagina</b>
1. Samenvatting	4
2. Inleiding	5
3. Methoden	10
3.1 Participanten/onderzoeksgroep	10
3.2 Procedure	10
3.3 Concepten en meetinstrumenten	11
3.4 Statistische analyses	12
4. Resultaten	13
4.1 Data-inspectie	13
4.2 Groepering van de data	16
4.3 Analyses	17
5. Conclusie en discussie	20
6. Referenties	24

## 1. Samenvatting

Eerder onderzoek heeft aangetoond dat opvoedstress gerelateerd is aan gedrags- en/of emotionele problemen bij het kind. Dit onderzoek richt zich op relaties tussen opvoedstressbeleving van ouders en specifieke problemen bij het kind. De vraag is in hoeverre hyperactiviteit, emotionele problematiek en agressie van jongens van 12 t/m 17 jaar effecten hebben op de opvoedstressbeleving van hun ouders. Tevens is onderzocht in hoeverre er interactie-effecten zijn van hyperactiviteit en agressie, en emotionele problemen en agressie op opvoedstressbeleving. 445 jongens met een gemiddelde leeftijd van 14 jaar werden onderzocht. Hyperactiviteit en emotionele problemen werden gemeten met de Strengths and Difficulties Questionnaire, opvoedstressbeleving met behulp van de Parental Stress Index en agressie met de Reactive Proactive Questionnaire. Hyperactiviteit, emotionele problemen en agressie bleken positief gerelateerd aan opvoedstressbeleving. Er werd tevens een interactie-effect gevonden van hyperactiviteit en agressie op opvoedstressbeleving: agressie bleek zowel een modererende als mediërende factor te zijn in de relatie tussen opvoedstressbeleving en hyperactiviteit. Concluderend spelen psychopathologie en agressie bij het adolescente kind een significante rol in het verklaren van opvoedstressbeleving van ouders. Aangeraden wordt om de verklarende factoren van deze relaties verder te onderzoeken, zodat interventies voor opvoedstress verbeterd kunnen worden.

## 2. Inleiding

Agressief gedrag komt regelmatig voor onder jongeren in de puberteits- en adolescentiefase. Het is gedrag dat past bij de leeftijd. In deze levensfasen veranderen het lichaam en de hormoonhuishouding in extreme mate (Blakemore et al, 2010). Hierdoor vinden er veranderingen in gedrag en emoties plaats. Adolescenten ontwikkelen bovendien autonomie en proberen los te komen van hun ouders.

Agressie kan echter ook een aspect zijn van een bredere psychische problematiek. Niet alleen de adolescent zelf, maar vooral ook anderen in diens directe omgeving ondervinden de gevolgen van deze problematiek. Voor ouders vormt de opvoeding van een kind met psychische problemen een zwaardere taak, doordat het kind vaak meer en andere ondersteuning behoeft dan kinderen zonder psychische problemen (Woolfson & Grant, 2006). Daardoor kunnen ouders meer opvoedstress ervaren (Hauser-Cram et al., 2001).

In deze studie wordt onderzocht in hoeverre er verschillen bestaan in de mate van opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit en adolescenten met en zonder emotionele problemen. Daarnaast wordt gekeken in hoeverre agressief gedrag een rol speelt in het verklaren van verschillen in opvoedstressbeleving van de ouders van deze adolescenten.

Gedrag wordt agressief genoemd, wanneer de directe intentie van het gedrag is om schade te berokkenen aan een persoon of object (Matthys, 2009; Anderson & Bushman, 2002). Gedrag waarbij per ongeluk schade wordt berokkend valt hier niet onder, omdat het toebrengen van schade niet de opzet was van het gedrag (Anderson & Bushman, 2002). Ook mag de schade niet in dienst staan van een hoger doel. Andere personen ervaren altijd last van agressief gedrag.

Voorbeelden van fysiek agressief gedrag zijn pesten, vernielen en allerlei vormen van geweld (Matthys, 2009; Anderson & Bushman, 2002). Het gedrag kan echter ook verbaal zijn, zoals schelden, schreeuwen en bedreigen. In de literatuur worden verschillende taxonomieën gegeven voor agressief gedrag. Voorbeelden zijn het onderscheid tussen overt en covert agressie (Frick et al., 1993) en tussen reactieve en proactieve agressie (Dodge & Coie, 1987). Door de verschillende soorten agressief gedrag van elkaar te onderscheiden, krijgt men meer theoretisch begrip van het fenomeen. Hierdoor kunnen interventies voor agressief gedrag beter aansluiten op het gedrag.

Agressief gedrag kan leiden tot stress bij het 'slachtoffer' van het gedrag, maar ook bij anderen in de omgeving van degene die het gedrag vertoont. De adolescent zelf, maar ook diens ouders, broers en/of zusjes en anderen in diens omgeving kunnen daardoor stress ervaren.

Stress is een begrip dat in de wetenschappelijke literatuur niet consistent gedefinieerd wordt. In dit onderzoek wordt stress gedefinieerd als een toestand waarbij een bepaalde druk wordt ervaren die gereguleerd dient te worden, maar waarbij dit niet lukt (Whipple & Webster-Stratton, 1991). De factoren die de stress veroorzaken, worden stressoren genoemd. Stressoren kunnen zowel fysiek als psychologisch van aard zijn (Huijbregts & Tops, 2011). Voorbeelden van stressoren zijn levensgebeurtenissen, ziekte, veranderingen en armoede of gebrek. In het geval van opvoedstress is de (problematische) opvoedsituatie de factor die de stress veroorzaakt. De opvoedsituatie wordt bijvoorbeeld bemoeilijkt wanneer het kind te maken heeft met gedrags- en/of emotionele problemen.

Een bij adolescenten veelvoorkomend gedragsprobleem is hyperactiviteit. Hyperactiviteit wordt in de literatuur voornamelijk beschreven in het kader van een Aandachtstekort-hyperactiviteitsstoornis (ADHD), waarvan de prevalentie bij kinderen en adolescenten wordt geschat op ongeveer 4,2% (Verhulst & Verheij, 2009). Hyperactiviteit valt onder zogenaamd externaliserend gedrag, wat betekent dat niet alleen de adolescent zelf, maar vooral ook diens omgeving direct last heeft van het gedrag (Kerig & Wenar, 2006).

Hyperactiviteit wordt ook wel omschreven als overactiviteit of 'het voortdurend druk zijn', alsof de persoon gedreven wordt door een motor (Wenar & Kerig, 2006; Hinshaw 1987). Het gaat veelal samen met impulsiviteit. Met impulsiviteit wordt het onvermogen bedoeld om een bepaalde respons te onderdrukken, ook wel 'handelen zonder na te denken' (Moeller et al., 2001; Wenar & Kerig, 2006). Volgens de DSM-IV (CBO, 2005) omvat hyperactiviteit bij jongeren symptomen als rusteloosheid, overbeweeglijkheid, aan een stuk door praten en (letterlijk) storend gedrag.

Naast externaliserend gedrag bestaat er ook internaliserend gedrag. Hieronder valt gedrag waar niet zozeer de omgeving, maar de adolescent zelf direct last van ondervindt (Kerig & Wenar, 2006). In de puberteits- en adolescentiefase worden emoties van adolescenten vaak extremer door verandering in de hormoonhuishouding (Blakemore et al., 2010). Er kunnen dan emotionele problemen ontstaan, welke kunnen bijdragen aan een moeilijke opvoedsituatie voor de ouders en daardoor mogelijk aan hun opvoedstressbeleving.

Onder emotionele problemen worden problemen verstaan die te maken hebben met de herkenning, expressie en/of regulatie van emoties. Emotieherkenning omvat het herkennen van gelaatsexpressies. Uit de gelaatsexpressie kunnen hints worden opgepikt die iets zeggen over iemands gevoelens. Dit speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van sociale relaties en van inlevingsvermogen (Wenar & Kerig, 2006). Bij emotie-expressie gaat het om het kunnen uiten van een breed scala aan primaire en secundaire emoties. Onder primaire emoties vallen angst, vreugde, woede en verbazing. Onder secundaire emoties vallen onder andere jaloezie en afgunst. Emotieregulatie

wordt omschreven als het vermogen om je emotionele reacties te monitoren en manipuleren om een bepaald doel te bereiken (Wenar & Kerig, 2006).

De meest voorkomende emotionele problemen hebben te maken met emotieregulatie (Van Leeuwen & König, 2009). Dit uit zich bijvoorbeeld in piekeren, het uiten van inadequate emoties, een verminderd inlevingsvermogen en/of ontremming van (adequate) emoties. Meer concreet kunnen adolescenten met emotionele problemen bijvoorbeeld moeite hebben om rekening te houden met andermans gevoelens, ze kunnen lang blijven hangen in hun emotie of ze kunnen erg prikkelbaar zijn (Goodman, 1997).

Uit onderzoek blijkt dat agressief gedrag en hyperactiviteit vaak samen gaan. Hinshaw (1987) voerde een factor-analyse uit om te onderzoeken in hoeverre hyperactiviteit en agressie als onafhankelijke factoren van elkaar te onderscheiden zijn. Opvallend was dat de twee factoren vaak aanzienlijk met elkaar correleerden. Er werd dan ook geconcludeerd dat hyperactiviteit en agressie maar deels onafhankelijke factoren zijn. Daarnaast bleek dat in een klinische steekproef 30 tot 90% van de kinderen die geclassificeerd waren in de subgroep 'agressief' ook geclassificeerd werden in de subgroep 'hyperactief'.

Ook in recenter onderzoek van Connor et al. (2004) bleek hyperactiviteit gecorreleerd aan agressief gedrag. In het onderzoek werd ook onderscheid gemaakt tussen reactieve en proactieve agressie, maar er werden voor de relatie met hyperactiviteit geen verschillen gevonden.

In het onderzoek van Patterson et al. (2000) werd onderzocht in hoeverre hyperactiviteit en antisociaal gedrag (waaronder agressie) voorstadia zijn in de ontwikkeling van vroege delinquentie. Zij veronderstelden dat er sprake was van een zelfde onderliggend construct bij hyperactiviteit en antisociaal gedrag, namelijk een verstoorde disciplinehandhaving door ouders. Hyperactiviteit en antisociaal gedrag bleken inderdaad aan elkaar gerelateerd. Na verdere analyse bleek echter dat antisociaal gedrag wel een goede voorspeller was voor vroege delinquentie, maar hyperactiviteit niet. Van een zelfde onderliggend construct leek daarom geen sprake te zijn.

De samenhang tussen hyperactiviteit en agressie wordt vaak verklaard vanuit een derde factor, namelijk gezinsproblemen. In de hierboven beschreven studie van Patterson en collega's (2000) werd de relatie tussen hyperactiviteit en agressie verklaard vanuit een verstoorde disciplinehandhaving door ouders. Ook in een eerdere studie van Campbell et al. (1985) werden gezinsfactoren, zoals een lagere sociale status en een groter aantal kinderen in het gezin, besproken als mogelijke factor in het verklaren van de samenhang tussen hyperactief en agressief gedrag bij zowel kinderen in de voorschoolse als de schoolse leeftijd. Zij veronderstelden dat deze gezinsfactoren leiden tot een hogere mate van stress in het gezin. Deze stress leidt volgens hen tot een verstoring van tolerantie en disciplineren van de ouders, welke zijn weerslag heeft op het gedrag van het kind.

Agressief gedrag komt ook voor onder adolescenten met emotionele problemen, zij het meestal in mindere mate dan bij adolescenten met hyperactiviteit. In onderzoek van Eisenberg en collega's (1994) werd geconcludeerd dat vooral reactieve agressie gedreven wordt door emoties. Wanneer de regulatie van emoties problemen oplevert, zoals bij het gebruik van niet-constructieve copingstrategieën, is de frustratietolerantie lager en wordt frustratie sneller op een agressieve (boze) manier geuit.

Finkenauer et al. (2005) onderzochten in hun studie over zelfcontrole onder andere de samenhang tussen agressie en emotionele problemen, opgesplitst in depressieve stemming, stress en zelfwaardering. Agressie bleek positief gerelateerd te zijn aan depressieve stemming en stress en negatief gerelateerd aan zelfwaardering. De gevonden correlaties waren echter laag.

Naar het verband tussen agressief gedrag en emotieregulatie is veel wetenschappelijk onderzoek verricht. In het onderzoek van Cole et al. (1996) bleek dat kinderen die meer moeite hadden met het reguleren van emoties vaker negatieve emoties uitten en in rust een lagere hartslag hadden. Een lagere hartslag in rust werd in eerder onderzoek van Lahey et al. (1993) geassocieerd met een hogere mate van agressief gedrag in de adolescentie. Miller en Lynam (2006) concludeerden uit hun onderzoek dat vooral reactieve agressie gerelateerd is aan dysregulatie van emoties.

De specifieke samenhang tussen opvoedstressbeleving en hyperactiviteit en emotionele problemen en agressief gedrag is nog maar weinig onderzocht. In een wat ouder onderzoek van Mash en Johnston (1983) blijkt dat hyperactiviteit samenhangt met een hogere mate van opvoedstressbeleving van moeders. Dit bleek voornamelijk het geval bij jongere kinderen.

Met betrekking tot de samenhang tussen agressief gedrag van jongeren en opvoedstressbeleving van ouders is maar weinig recente literatuur te vinden. Uit de studie van Kazdin en Whitley (2003) blijkt dat wanneer bij een interventie voor agressief gedrag bij jonge kinderen een training wordt toegevoegd om opvoedstress te ondervangen, dit het effect van de interventie vergroot. Dit resultaat impliceert dat agressief gedrag en opvoedstressbeleving positief gerelateerd zijn aan elkaar. Ook deden Podolski & Nigg (2001) een onderzoek naar de samenhang tussen opvoedstressbeleving en coping van ouders en gedragsproblemen bij kinderen. Zij vonden dat meer agressief gedrag van het kind gerelateerd was aan meer opvoedstressbeleving bij de ouders. De samenhang bleek geldig voor zowel vaders als moeders.

Over de samenhang tussen emotionele problemen van jongeren en opvoedstressbeleving van ouders is weinig te vinden in de literatuur.

Dit onderzoek richt zich op de rol van agressie in het verklaren van verschillen in opvoedstressbeleving van ouders van jongens van 12 tot en met 17 jaar met en zonder hyperactiviteit en/of emotionele problemen. Er wordt voor gekozen om enkel te richten op jongens, omdat uit



onderzoek blijkt dat zij vaker agressief gedrag vertonen dan meisjes (Loeber & Hay, 1997). Daarbij komt dat agressief gedrag bij jongens beter meetbaar is dan bij meisjes, omdat meisjes meer bedekte (covert) vormen van agressief gedrag vertonen die moeilijker te observeren zijn (Wenar & Kerig, 2006; Crick & Grotpeter, 1995).

De centrale vraagstelling in dit onderzoek luidt: In hoeverre hangen verschillen in opvoedstressbeleving van ouders samen met hyperactiviteit of emotionele problemen bij hun adolescente kind en in hoeverre speelt agressief gedrag een rol in het verklaren van deze samenhang? De centrale vraagstelling wordt opgesplitst in vijf deelvragen: In hoeverre bestaan er verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen? In hoeverre bestaan er verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit? En in hoeverre bestaan er verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten die veel en weinig agressief gedrag vertonen? Indien er significante verschillen worden gevonden, in hoeverre modereert of verklaart de mate van agressief gedrag dan de verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen? En tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit?

De verwachting op basis van eerder onderzoek is dat ouders van adolescenten met emotionele problemen of hyperactiviteit een significant hogere opvoedstress zullen ervaren dan ouders van adolescenten zonder deze problematiek. Hetzelfde wordt verwacht voor ouders van adolescenten met en zonder agressief gedrag. Daarnaast wordt verwacht dat deze opvoedstressbeleving onevenredig toeneemt, wanneer de adolescent ook agressief gedrag vertoont (een mediatie-effect).

## 3. Methoden

### 3.1 Participanten/onderzoeksgroep

In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens die verkregen zijn in het onderzoek naar emoties en gedrag van de afdeling Orthopedagogiek van de Universiteit Leiden. De populatie van dit onderzoek bestaat uit jongens van 12 tot en met 17 jaar. Uit deze populatie is een steekproef getrokken van 518 jongens. Naast de leeftijdsgrens waren er voor dit onderzoek verder geen inclusiecriteria verbonden aan de steekproef.

De aanvankelijke onderzoeksgroep bestond uit 518 jongens. Hiervan bleken de ouders van 73 proefpersonen geen vragenlijst voor opvoedstressbeleving ingevuld te hebben, deze werden uit de onderzoeksgroep verwijderd (zie data-inspectie onder Resultaten). Er bleven 445 proefpersonen over.

Alle proefpersonen waren jongens (zie Inleiding). De leeftijd varieerde van 12 tot en met 17 jaar. De gemiddelde leeftijd van de onderzoeksgroep was 14,0. De meeste proefpersonen waren 14 jaar oud (139; 31,2%). De meeste proefpersonen zaten op het VMBO en dan voornamelijk de theoretische leerweg (131; 29,4%). Het leerjaar waarin de proefpersonen zaten varieerde van brugklas (1<sup>e</sup> leerjaar) tot en met de 4<sup>e</sup> klas, waarbij de meesten aangaven in de brugklas te zitten (132; 29,7%). Veruit de meeste proefpersonen waren van Nederlandse afkomst (414, 93%).

### 3.2 Procedure

De proefpersonen zijn benaderd via 449 middelbare scholen voor VMBO in Nederland, waarvan de contactgegevens via internet beschikbaar waren. Er is gekozen om zich alleen te richten op VMBO-leerlingen, omdat er gestreefd werd naar een zo veel mogelijk homogene steekproef. De scholen werden via de telefoon of per brief of mail benaderd om mee te doen aan het onderzoek. Uiteindelijk stemden 16 scholen in met deelname, waarvan de meeste gevestigd waren in het midden en het westen van Nederland. De scholen ontvingen een pakket met vragenlijsten. Dit pakket bestond uit een aantal vragenlijsten voor de jongere en een aantal voor diens ouders. Er was een begeleidende brief bijgesloten waarin het onderzoek beschreven werd en een toestemmingsverklaring, die de ouders dienden te ondertekenen wanneer zij wilden deelnemen aan het onderzoek. Zij werden verzocht de vragenlijstpakketten binnen een week te retourneren aan de universiteit. De vragenlijsten zijn in de klas uitgedeeld of door de school direct naar de ouders door verstuurd. In totaal zijn er 2653 vragenlijstpakketten verstuurd. Hiervan is uiteindelijk 20% geretourneerd.

### 3.3 Concepten en meetinstrumenten

#### *Hyperactiviteit, emotionele problemen*

Hyperactiviteit en emotionele problemen worden gemeten met behulp van de Nederlandse vertaling van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ-Dut; Goodman, 1997). De SDQ meet psychische en psychosociale problematiek en vaardigheden bij kinderen en jongeren van 3 tot en met 16 jaar. De vragenlijst wordt in dit onderzoek ingevuld door de ouder. De vragenlijst bevat 25 items welke gescoord worden op een driepuntsschaal (0 = niet waar, 1 = een beetje waar, 2 = zeker waar). De SDQ bevat 5 verschillende schalen. De betrouwbaarheid van de SDQ is door de Commissie Testaangelegenheden (COTAN) beoordeeld als voldoende. De begripsvaliditeit is tevens voldoende beoordeeld, de criteriumvaliditeit is beoordeeld als onvoldoende in verband met te weinig onderzoek. De criteriumvaliditeit van de internationale ouderversie van de SDQ is wel voldoende onderzocht en blijkt voldoende te zijn (Goodman et al., 2000; Goodman, 2001).

In dit onderzoek wordt specifiek gekeken naar de schalen Emotionele symptomen en Hyperactiviteit. Voorbeelditem Emotionele Symptomen: ‘Vaak ongelukkig, in de put of in tranen.’. Voorbeelditem Hyperactiviteit: ‘Rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten.’

#### *Agressie*

Agressie wordt gemeten middels de Nederlandse vertaling van de Reactive Proactive Questionnaire (RPQ; Raine et al., 2006). Deze vragenlijst bevat 23 items die agressief gedrag meten bij kinderen en jongeren van 7 tot 16 jaar en maakt daarbij onderscheid tussen reactieve en proactieve agressie. De vragenlijst wordt ingevuld door de jongere zelf. De items worden gescoord op een driepuntsschaal (0 = nooit, 1 = soms, 2 = vaak). De Nederlandse versie van de RPQ is nog niet door de COTAN beoordeeld. Uit het onderzoek van Raine et al. (2006) blijkt dat zowel de betrouwbaarheid als de validiteit van de internationale versie van de RPQ als voldoende beschouwd kan worden.

In dit onderzoek wordt gekeken naar de totale score voor agressie. Voorbeelditem: ‘Hoe vaak heb je gevochten om te laten zien wie er de baas was?’

#### *Opvoedstressbeleving*

Opvoedstressbeleving wordt in dit onderzoek gemeten met behulp van de verkorte versie van de Nijmeegse Ouderlijke Stress Index (NOSI-K; De Brock et al., 1992). Dit is een Nederlandse bewerking van de Parental Stress Index (PSI). Het is een verkorte vragenlijst die de mate van stressbeleving binnen de opvoedsituatie meet van ouders van kinderen van 7 tot ongeveer 13 jaar. De vragenlijst bevat 25 items, welke optellen tot een totaalscore. Elk item wordt gescoord op een zespuntsschaal (helemaal mee oneens – helemaal mee eens) en wordt ingevuld door de ouder. De COTAN heeft de betrouwbaarheid van de NOSI-K beoordeeld als voldoende. De begripsvaliditeit en criteriumvaliditeit zijn beoordeeld als goed.

In dit onderzoek wordt gekeken naar de totale score voor stressbeleving. Voorbeelditem: ‘Er zijn een paar dingen die mijn kind doet, die me behoorlijk dwars zitten.’

### 3.4 Statistische analyses

#### *Data-inspectie*

Voorafgaand aan de analyses vindt data-inspectie plaats. Dit is nodig om te controleren of de data op een correcte manier verzameld zijn, zodat er met meer zekerheid geanalyseerd kan worden. Er is onder andere gekeken naar missende data, uitbijters en de verdeling van de data op de relevante schalen van de NOSI-K (PSI), SDQ en de RPQ. Voor de analyse was het nodig de data van de predictorvariabelen te verdelen in groepen. Op basis van de data-inspectie werd een keuze gemaakt voor de afbreekscores die aangehouden werden om de groepen te creëren. Ook zijn bij de data-inspectie de verschillende concepten (hyperactiviteit, emotionele problemen en agressie) met elkaar in verband gebracht, om de onderlinge relaties te bekijken.

#### *Eenweg-variantieanalyse (ANOVA)*

ANOVA is geschikt voor het analyseren van verschillen tussen meerdere groepen die gevormd worden op basis van een aantal predictoren. Ook wordt ANOVA gebruikt voor het analyseren van interactie-effecten.

In deze studie is ANOVA gebruikt voor het analyseren van de verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen. Daarnaast is ANOVA gebruikt voor de analyse van verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit. Dezelfde verschillen worden ook geanalyseerd voor ouders van adolescenten die een hoge en lage mate van agressief gedrag vertonen. Tot slot wordt ANOVA gebruikt om een mogelijk interactie- of mediatie-effect van de mate van agressief gedrag op de verschillen in opvoedstressbeleving te onderzoeken. Hierbij is de analyse zowel met de gegroepeerde (nominale) variabele agressie uitgevoerd als met de numerieke variabele agressie (als covariaat).

## 4. Resultaten

Onderstaand zullen allereerst de resultaten van de data-inspectie besproken worden en de beslissingen die op basis daarvan genomen zijn. Daarna wordt uitgelegd op welke manier de data van de predictorvariabelen verdeeld zijn in groepen. Tot slot zullen de resultaten van de analyses per deelvraag besproken worden.

### 4.1 Data-inspectie

De dataset bestond aanvankelijk uit 518 cases. Er bleken 73 cases te zijn waarbij een score op de responsvariabele (opvoedstressbeleving) ontbreekt. Er is besloten om deze cases uit de dataset te verwijderen. Deze cases dragen niet bij aan een zinvolle analyse van verschillen in opvoedstressbeleving. De dataset werd door verwijdering van de cases 13,7% kleiner en daardoor iets selectiever van aard. Er bleven 445 cases over.

In tabel 1 worden de statistische eigenschappen van alle numerieke variabelen weergegeven. De variabele 'Leeftijd' geeft de leeftijd van de respondent aan. 'Totaalscore NOSI-K' geeft de mate van opvoedstressbeleving van de ouders aan, zoals gemeten met de NOSI-K. 'Totaalscore RPQ' geeft aan in welke mate de respondent agressief gedrag vertoont, zoals gemeten met de RPQ. 'Score SDQ Emotionele Symptomen' en 'Score SDQ Hyperactiviteit' geven respectievelijk de scores van de SDQ-schalen Emotionele Symptomen en Hyperactiviteit aan. In onderstaande tabel staat *M* voor het gemiddelde en *SD* voor de standaardafwijking.

Tabel 1: Statistische eigenschappen van de numerieke variabelen.

Variabele	<i>M</i>	<i>SD</i>	Gestandaardiseerde kurtosis	Gestandaardiseerde skewness	Uitbijters	Missende waarden
Leeftijd	14	1.20	-2.47	1.68	0	2
Totaalscore NOSI-K	54.35	20.18	5.46	10.45	8	0
Totaalscore RPQ	11.30	6.12	2.60	5.94	5	25
Score SDQ Emotionele Symptomen	1.58	1.74	9.88	12.21	5	0
Score SDQ Hyperactiviteit	4.52	1.55	-0.60	1.79	2	0

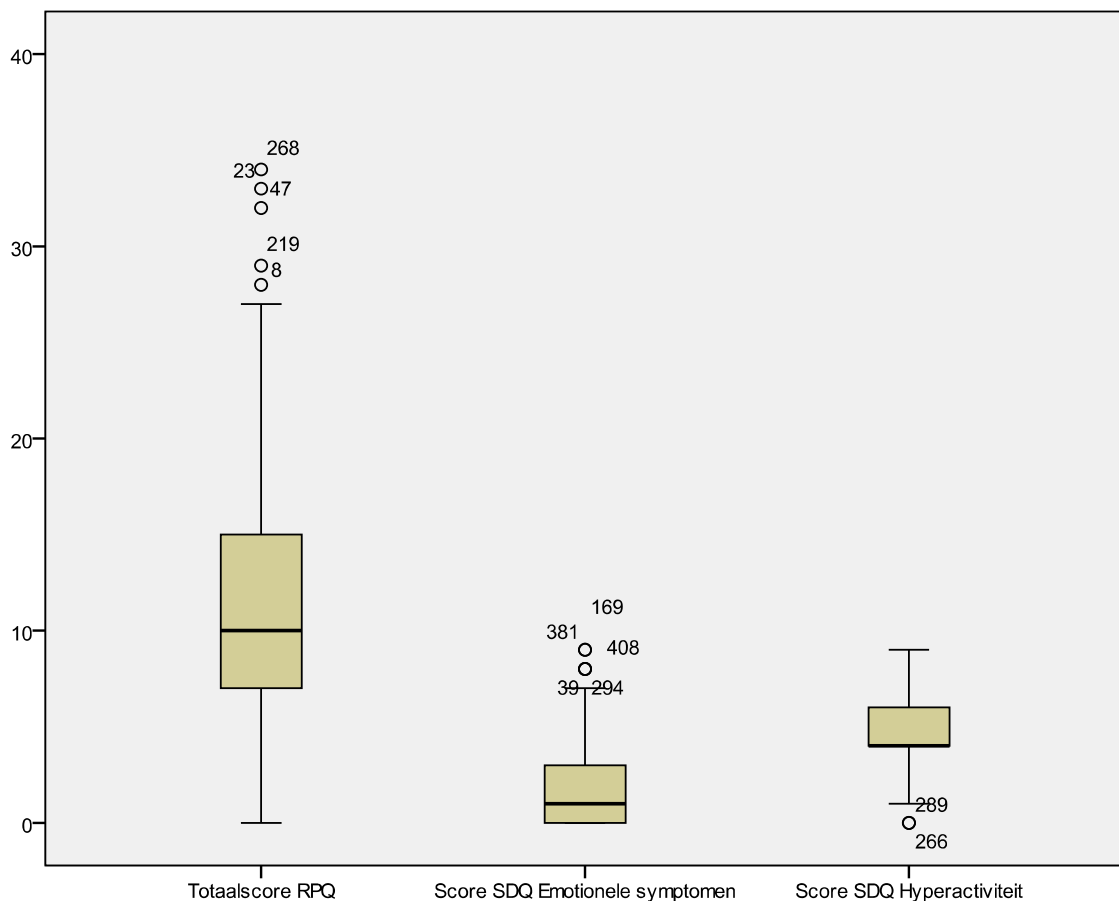
Uit de tabel valt op te maken dat de variabelen Leeftijd, Totaalscore RPQ en Score SDQ Hyperactiviteit bij benadering normaal verdeeld zijn. Daarentegen lijken de variabelen Totaalscore NOSI-K en Score SDQ Emotionele Symptomen niet normaal verdeeld te zijn. Er wordt besloten om

toch de analyses uit te voeren met deze variabelen, omdat de steekproef groot is, waardoor deze meer robuust is tegen gevolgen van schending van normaliteit. Wel moet in acht genomen worden dat het resultaat van de analyse minder nauwkeurig zal zijn. De variabele Leeftijd is verder buiten beschouwing gelaten, omdat deze niet meegenomen werd in de analyses.

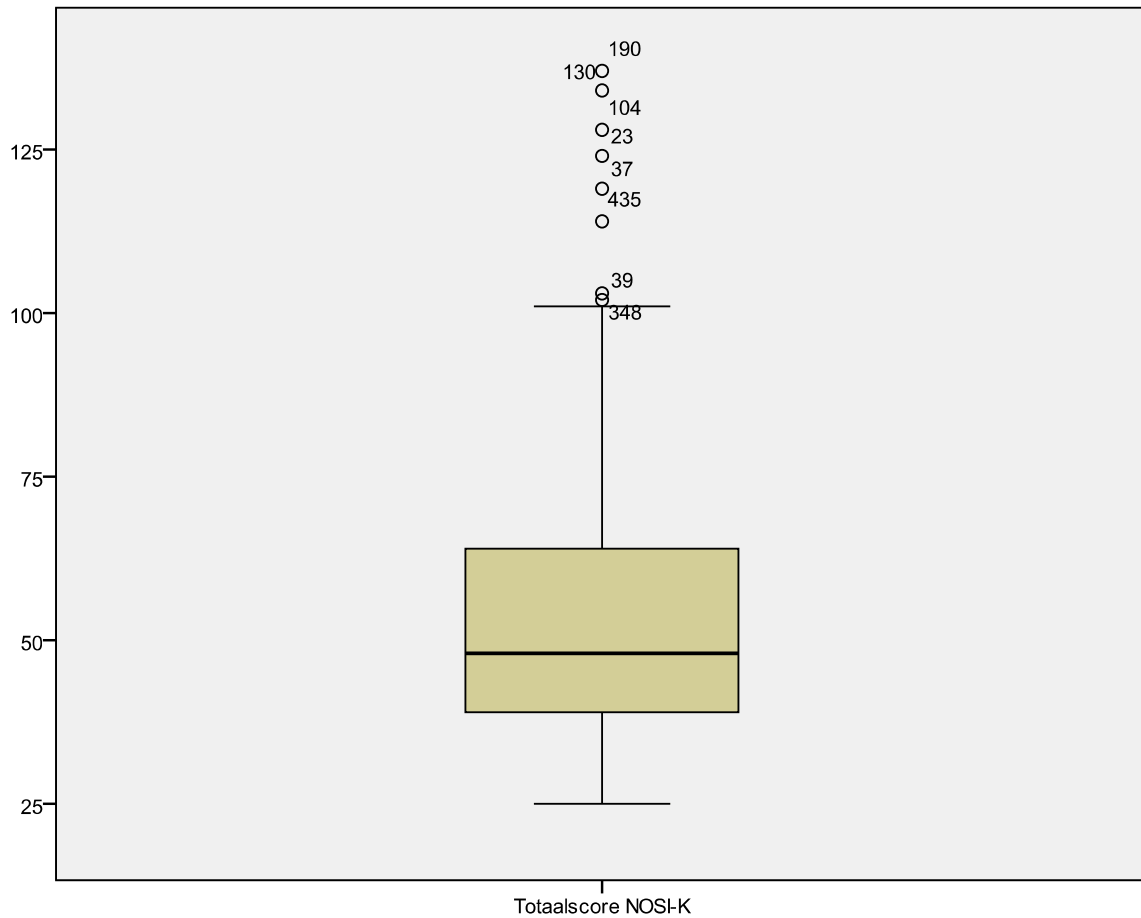
De variabelen Leeftijd en Totaalscore RPQ bevatten respectievelijk 2 en 25 missende waarden. Er wordt besloten om deze cases niet geheel uit de dataset te verwijderen, omdat scores op de overige variabelen van deze cases wel een bijdrage kunnen leveren aan overige analyses. Zo blijft bovendien de grootte van de dataset behouden. De variabele Leeftijd wordt verder niet gebruikt voor analyse en in analyses waar Totaalscore RPQ een rol speelt, worden de cases met missende waarden buiten de analyse gelaten. Er zullen dan 25 minder cases beschikbaar zijn.

In figuur 2 wordt de spreiding van de numerieke variabelen Totaalscore RPQ, Score SDQ Emotionele Problemen en Score SDQ Hyperactiviteit weergegeven middels boxplots. In figuur 3 wordt de boxplot van Totaalscore NOSI-K apart weergegeven, omdat deze veel hogere waarden heeft dan de andere numerieke variabelen.

*Figuur 1: Boxplots van de numerieke variabelen Totaalscore RPQ, Score SDQ Emotionele Problemen en Score SDQ Hyperactiviteit.*



*Figuur 2: Boxplots van de numerieke variabele Totaalscore NOSI-K.*



Zoals te zien in de boxplots is er sprake van een aantal uitbijters bij de numerieke variabelen. Deze uitbijters zijn nader geïnspecteerd. Er zijn geen opvallende patronen gevonden. Er is daarom besloten om de uitbijters op de variabelen Totaalscore RPQ, Score SDQ Emotionele Symptomen en Score SDQ Hyperactiviteit niet te verwijderen of veranderen. Ook voor de uitbijters van de variabele Totaalscore NOSI-K is besloten om deze in het databestand te laten. De extreme scores worden mogelijk verklaard doordat er in deze cases sprake is van psychopathologie bij het kind. Deze informatie leek te waardevol voor de analyse om te verwijderen.

Ook de relaties tussen de numerieke variabelen zijn nader bekeken. Hiertoe is steeds Pearson's correlation ( $r$ ) berekend. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van deze correlaties.

Tabel 2: Correlaties tussen de numerieke variabelen.

<i>r</i>	Totaalscore NOSI-K	Totaalscore RPQ	SDQ Emotionele Symptomen	SDQ Hyperactiviteit
Totaalscore NOSI-K	1			
Totaalscore RPQ	.34*	1		
SDQ Emotionele Symptomen	.33*	.12*	1	
SDQ Hyperactiviteit	.16*	.12*	.20*	1

\* significant bij een 95% betrouwbaarheidsinterval

Uit de tabel valt op te maken dat alle correlaties significant zijn. De correlaties zijn echter wel laag. De variabelen hangen dus wel met elkaar samen, maar de verbanden zijn niet sterk te noemen.

#### 4.2 Groepering van data

Voor uitvoering van de analyses was het noodzakelijk om de data van elk van de predictorvariabelen te verdelen in twee groepen (een 'ja' - en een 'nee'-groep). Bij het groeperen van de data van de variabele SDQ Emotionele Problemen is eerst gebruik gemaakt van de afbreekscore van de SDQ. De in de handleiding gehanteerde afbreekscore voor Emotionele Symptomen is 5. Wanneer deze afbreekscore aangehouden wordt, ontstaan er echter twee zeer ongelijke groepen: 416 cases zonder en 29 met emotionele problemen. Dit zou het resultaat van de analyse sterk kunnen vertekenen. Om deze groepen iets meer gelijk te trekken, is de afbreekscore verlaagd naar 4. Volgens de handleiding valt deze score in het klinisch grensgebied. Verder verlagen leek niet gerechtvaardigd, omdat lagere scores in de handleiding worden geclassificeerd als 'normaal'. Met een aangehouden afbreekscore van 4 op de variabele Emotionele Problemen bevat de 'ja'-groep 54 cases en de 'nee'-groep 391 cases.

Ook bij het groeperen van de data van de variabele SDQ Hyperactiviteit is eerst gekeken naar de afbreekscore van de SDQ. De afbreekscore was 7. Wanneer deze aangehouden werd, ontstonden ook hier ongelijke groepen, hoewel minder ongelijk dan bij SDQ Emotionele Symptomen: 392 zonder en 53 met hyperactiviteit. Om ook hier de groepen wat gelijkjer te maken, is de afbreekscore verlaagd naar 6, welke volgens de handleiding valt in het klinisch grensgebied. Met een aangehouden afbreekscore van 6 op de variabele Hyperactiviteit bevat de 'ja'-groep 115 cases en de 'nee'-groep 330 cases. Omdat de verdeling nog steeds wat scheef is, zijn de resultaten van de analyse minder nauwkeurig.

Ook de data van de variabele Totaalscore RPQ zijn in twee groepen verdeeld. De RPQ heeft echter geen afbreekscore, dus moesten de data op een andere manier verdeeld worden. Besloten is om de middelste score te nemen (de mediaan) en alle scores daaronder, inclusief de mediaan, in de 'nee'-



groep in te delen. Alle scores boven de mediaan zijn in de 'ja'-groep ingedeeld. Zo worden er ongeveer gelijke groepen gecreëerd en wordt toch enigszins tegemoet gekomen aan de verdeling van de scores. De 'ja'-groep bevat na deze verdeling 207 cases en de 'nee'-groep 238 cases.

### 4.3 Analyses

*In hoeverre bestaan er verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen?*

Voor het beantwoorden van deze vraag is ANOVA gebruikt (zie Methoden) met emotionele problemen als predictorvariabele en opvoedstressbeleving (Totaalscore NOSI-K) als responsvariabele. Er is een betrouwbaarheidsinterval van 95% ( $\alpha = 0.05$ ) aangehouden. De verwachting was dat de verschillen significant zouden zijn.

Uit het resultaat van de ANOVA bleek het effect van emotionele problemen op opvoedstressbeleving significant,  $F(1,443) = 25,31$  ( $p < 0.001$ ). Dit betekent dat ouders van adolescenten met emotionele problemen ( $M = 66.96$ ,  $SD = 25.21$ ) en ouders van adolescenten zonder emotionele problemen ( $M = 52.61$ ,  $SD = 18.77$ ) significant verschillen wat betreft de mate van opvoedstressbeleving. De effectgrootte  $\eta^2 = .05$ , er valt dus te spreken van een klein effect.

*In hoeverre bestaan er verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit?*

Ook hier is ANOVA gebruikt om de verschillen te analyseren, met hyperactiviteit als predictorvariabele en opvoedstressbeleving als responsvariabele. Tevens was de verwachting dat de verschillen significant zouden zijn.

Bij een significantieniveau van 5% ( $\alpha = 0.05$ ) bleek het effect van hyperactiviteit op opvoedstressbeleving significant,  $F(1,443) = 21.48$  ( $p < 0.001$ ). Dit betekent dat ouders van adolescenten met hyperactiviteit ( $M = 61.7$ ,  $SD = 22.64$ ) en ouders van adolescenten zonder hyperactiviteit ( $M = 51.79$ ,  $SD = 18.62$ ) significant verschillen wat betreft de mate van opvoedstressbeleving. De effectgrootte  $\eta^2 = .05$ , wat een klein effect betekent.

*In hoeverre bestaan er verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten die veel en weinig agressief gedrag vertonen?*

Ook bij deze deelvraag is ANOVA gebruikt voor de beantwoording. Agressie is in deze analyse gebruikt als predictorvariabele en opvoedstressbeleving als responsvariabele. Er werd weer een significantieniveau van 5% aangehouden ( $\alpha = 0.05$ ). Ook hier werd verwacht dat de verschillen significant zouden zijn.

Het effect van agressie op opvoedstressbeleving bleek significant,  $F(1,419) = 37.63$  ( $p < 0.001$ ). Dit betekent dat ouders van adolescenten die veel agressief gedrag vertonen ( $M = 60.03$ ,  $SD =$

21,63) en ouders van adolescenten die weinig agressief gedrag vertonen ( $M = 48.67$ ,  $SD = 16.04$ ) significant verschillen wat betreft de mate van opvoedstressbeleving. De effectgrootte  $\eta^2 = .08$ , het effect bleek gemiddeld.

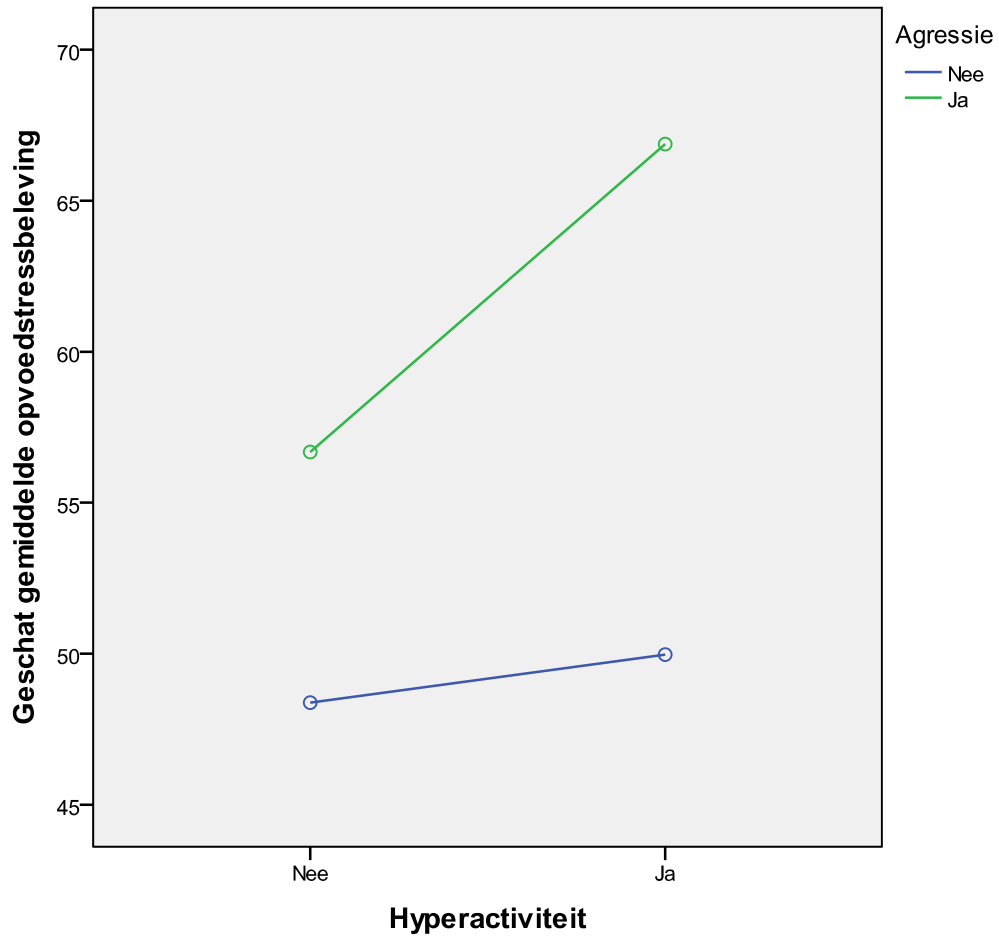
*Indien er significante verschillen worden gevonden, in hoeverre modereert of verklaart de mate van agressief gedrag dan de verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen? En tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit?*

Aangezien de eerdere resultaten significant bleken, is ook deze analyse uitgevoerd. Hiervoor is weer ANOVA gebruikt. Er is ook hier een significantieniveau van 5% ( $\alpha = 0.05$ ) aangehouden. De verwachting was dat het interactie-effect van agressie en zowel emotionele problemen als hyperactiviteit significant zou zijn.

Uit de resultaten bleek het interactie-effect voor emotionele problemen en agressie op opvoedstressbeleving niet significant,  $F(1, 419) = .27$  ( $p = .602$ ).

Daarentegen bleek het interactie-effect voor hyperactiviteit en agressie op opvoedstressbeleving wel significant,  $F(1, 419) = 3.96$  ( $p = .047$ ). De effectgrootte  $\eta^2 = .01$ . Opvallend was dat in deze analyse het hoofdeffect van hyperactiviteit veel kleiner bleek ( $\eta^2 = .02$ ), hoewel nog steeds significant ( $p = .007$ ). Door toevoeging van agressie aan de analyse van hyperactiviteit en opvoedstressbeleving verandert het effect van hyperactiviteit: het effect wordt kleiner. Om te bekijken of er sprake is van een mediatie-effect, is de analyse daarom nog eens uitgevoerd met hyperactiviteit als predictorvariabele en totaalscore RPQ (de numerieke variabele waarop de groepen van de variabele agressie zijn gebaseerd) als covariabele. Ook in deze analyse bleek het hoofdeffect van hyperactiviteit kleiner ( $\eta^2 = .02$ ). Dit resultaat is indicatief voor een mediatie-effect: de interactie illustreert dat de mate van opvoedstressbeleving onevenredig toeneemt wanneer er sprake is van zowel hyperactiviteit als agressie. In onderstaande figuur 3 worden de verschillen in gemiddelde opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit en met en zonder agressie geïllustreerd.

*Figuur 3: Interactie tussen hyperactiviteit en agressie in de voorspelling van opvoedstressbeleving.*



## 5. Conclusie & discussie

Het doel van dit onderzoek was om er achter te komen in hoeverre verschillen in opvoedstressbeleving van ouders samenhangen met hyperactiviteit of emotionele problemen bij hun adolescente kind en in hoeverre agressief gedrag een rol speelt in het verklaren van deze samenhang. Naar deze samenhang is tot op heden nog weinig onderzoek verricht. Meer inzicht in deze samenhang zou een bijdrage kunnen leveren aan de ontwikkeling van interventies voor het verminderen van de opvoedstress van ouders.

Allereerst is onderzocht in hoeverre er verschillen in opvoedstressbeleving zijn tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen en van adolescenten met en zonder hyperactiviteit. Er werd verwacht dat ouders van adolescenten met emotionele problemen of met hyperactiviteit een significant hogere mate van opvoedstress zouden ervaren dan ouders van adolescenten zonder deze problemen. Uit de analyse bleek dat deze verwachting klopt. Emotionele problemen bij de adolescent heeft een klein, maar significant effect op de opvoedstressbeleving van ouders. Het is waarschijnlijk dat wanneer de adolescent meer emotionele problemen ondervindt, de opvoedstressbeleving van diens ouders hoger zal zijn. Hetzelfde bleek te gelden voor ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit. Ook hier bleek het effect van hyperactiviteit op de opvoedstressbeleving klein, maar significant. Het is daarom ook waarschijnlijk dat wanneer de adolescent meer hyperactief gedrag vertoont, de opvoedstressbeleving van diens ouders hoger zal zijn.

Hierna werd onderzocht in hoeverre agressief gedrag van adolescenten een effect heeft op de opvoedstressbeleving van diens ouders. De verwachting was dat ouders van adolescenten die veel agressief gedrag vertonen een significant hogere mate van opvoedstress ervaren dan ouders van adolescenten die weinig agressief gedrag vertonen. Die verwachting bleek juist. Uit de analyse bleek dat agressief gedrag van de adolescent een gemiddeld effect heeft op de opvoedstressbeleving van ouders. Dat wil zeggen dat het waarschijnlijk is, dat wanneer de adolescent meer agressief gedrag vertoont, de opvoedstressbeleving van diens ouders hoger zal zijn.

Aangezien er in de voorgaande analyses significante resultaten werden gevonden, werd hierna onderzocht in welke mate agressief gedrag de verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder emotionele problemen modereert of verklaart. Hetzelfde gold voor de verschillen in opvoedstressbeleving tussen ouders van adolescenten met en zonder hyperactiviteit. Er werd een mediatie-effect verwacht, wat wil zeggen dat de opvoedstressbeleving onevenredig toeneemt wanneer de adolescent naast emotionele problemen of hyperactiviteit ook agressief gedrag vertoont. Deze verwachting bleek voor adolescenten met en zonder emotionele problemen onjuist: het

interactie-effect van emotionele problemen en agressie op opvoedstressbeleving bleek niet significant. Voor adolescenten met en zonder hyperactiviteit bleek dit interactie-effect wel significant, hoewel klein. Door toevoeging van agressie als factor aan de analyse bleek bovendien het hoofdeffect van hyperactiviteit op opvoedstressbeleving veel kleiner te worden. Er is sprake van zowel een moderatie- als een partieel mediatie-effect op de relatie tussen opvoedstressbeleving en hyperactiviteit: de opvoedstressbeleving van ouders neemt onevenredig toe, wanneer de adolescent naast hyperactiviteit ook agressief gedrag vertoont en wanneer agressie aan de analyse wordt toegevoegd, wordt het effect van hyperactiviteit kleiner. De verschillen in opvoedstressbeleving worden in deze gevallen niet verklaard door de hyperactiviteit, maar door de agressie van de adolescent.

De onderzoeksresultaten sluiten aan bij de eerder genoemde bevindingen uit het onderzoek van Mash en Johnston (1983), Podolski en Nigg (2001) en Kazdin en Whitley (2003). Daar waar Mash en Johnston (1983) al aantoonde dat er een positieve samenhang is tussen hyperactiviteit bij jonge kinderen en opvoedstressbeleving bij diens ouders, blijkt uit dit onderzoek dat deze samenhang ook geldt voor adolescenten en diens ouders. Het positieve verband tussen agressief gedrag bij het kind en opvoedstressbeleving van de ouders zoals die bleek uit het onderzoek van Podolski en Nigg (2001) is in dit onderzoek nogmaals aangetoond. Ook de onderzoeksresultaten van Kazdin en Whitley (2003) impliceerden dat agressief gedrag en opvoedstressbeleving positief gerelateerd waren. De resultaten van dit onderzoek bouwen dus voort op de bevindingen uit eerder onderzoek.

Over het verband tussen emotionele problemen en opvoedstressbeleving werd tot nu toe weinig gevonden in de wetenschappelijke literatuur. Het is echter wel denkbaar dat emotionele problemen bij het kind zorgen voor een zwaardere opvoedtaak voor ouders, waardoor zij meer opvoedstress zouden kunnen ervaren. Het zou bijvoorbeeld lastig voor hen kunnen zijn, wanneer zij er niet in slagen hun kind te troosten. Het is ook mogelijk dat het kind moeite heeft met het herkennen van emoties bij anderen, met mogelijke sociale problemen als gevolg. In dit onderzoek werd er inderdaad een positief verband gevonden tussen emotionele problemen bij het kind en opvoedstressbeleving van ouders. Agressief gedrag bleek geen rol te spelen in het verklaren van dit verband.

Het mediatie-effect van agressief gedrag en hyperactiviteit op opvoedstressbeleving kan worden gezocht in het feit dat hyperactiviteit en agressief gedrag vaak samen gaan. Zo heeft de stoornis ADHD, waarbij hyperactiviteit veel voorkomt, een hoge comorbiditeit met een oppositioneel-opstandige stoornis (Oppositional Defiant Disorder; ODD), waarbij agressie vaak een rol speelt (o.a. Spencer et al., 2007; Slaats-Willemse, 2011). Bij zowel hyperactiviteit als agressie wordt veelal een afwijking in het dopaminesysteem gezien (Spencer et al., 2007; Seo et al., 2008). Dit zou een verklaring kunnen zijn voor het feit dat deze gedragingen vaak samen gaan.

Het mediatie-effect zou verklaard kunnen worden, doordat het agressieve gedrag voor ouders mogelijk de boventoon voert. Wellicht levert dit gedrag voor ouders het meeste last op. Het is ook mogelijk dat gedrag door ouders eerder als agressief dan als hyperactief wordt beoordeeld, omdat zij meer bekend zijn met de uitingvormen van agressief gedrag. Om dit vast te kunnen stellen is echter meer onderzoek nodig.

Dit onderzoek heeft een aantal pluspunten. Zo is er gewerkt met een grote steekproef ( $N = 445$ ). Bovendien is er alleen gebruik gemaakt van valide en betrouwbare meetinstrumenten om aan de benodigde data te komen. Dit maakt dat de onderzoeksresultaten als betrouwbaar beschouwd kunnen worden.

Naar de relaties tussen de verschillende factoren uit dit onderzoek is, met uitzondering van de relatie tussen hyperactiviteit en agressie, voorheen nog weinig onderzoek verricht. In dat opzicht is dit onderzoek vernieuwend te noemen.

De keuze om alleen mannelijke adolescenten mee te nemen in het onderzoek kan als een pluspunt of als een minpunt gezien worden. Wanneer er alleen jongens onderzocht worden, kunnen geslachtsverschillen geen effect meer hebben op de onderzoeksresultaten. Dit maakt de onderzoeksgroep tot een meer homogene groep. Door het uitsluiten van meisjes wordt de steekproef wel selectiever van aard. Hier dient men rekening mee te houden bij generalisatie van de onderzoeksresultaten.

Behalve de keuze om alleen jongens te onderzoeken, dient er nog een kanttekening geplaatst te worden bij dit onderzoek. Er is voor gekozen om de proefpersonen in groepen te verdelen op basis van hun score op hyperactiviteit, emotionele problemen en agressie, om de analyse mogelijk te maken. Zoals te lezen is in de sectie Resultaten, zijn deze groepen gevormd op basis van verlaagde afbreekscores. Deze afbreekscores zijn verlaagd, om de groepen meer gelijk te maken. Hierdoor worden de groepen echter wel selectiever. Zo kan het zijn dat er proefpersonen in de 'ja-groep' terecht komen, terwijl hun score niet als klinisch beschouwd kan worden. De afbreekscores zijn echter niet verder verlaagd dan het klinisch grensgebied, zodat de resultaten niet te sterk vertekend zouden worden. Daarnaast is bij het analyseren van het mediatie-effect de analyse nogmaals uitgevoerd met de ongegroepeerde, numerieke variabele agressie als covariaat om het eerdere resultaat te controleren en het effect van de groepering op het resultaat uit te sluiten.

Er wordt aanbevolen om in verder onderzoek zowel jongens als meisjes te onderzoeken en de geslachtsverschillen mee te nemen in het onderzoek. Dit zou de resultaten meer generaliseerbaar maken. Het lijkt bovendien interessant om het mediatie-effect van agressief gedrag en hyperactiviteit op opvoedstressbeleving verder te onderzoeken, gericht op het zoeken van een mogelijke verklaring van dit effect.

Concluderend blijkt uit dit onderzoek dat ouders van adolescenten met hyperactiviteit, emotionele problemen of agressief gedrag meer opvoedstressbeleving ervaren dan ouders van adolescenten zonder deze probleemgedragingen. Daarnaast blijkt dat wanneer de adolescent naast hyperactief ook agressief gedrag vertoont, dat de verhoogde opvoedstressbeleving van ouders alleen verklaard wordt door het agressieve gedrag van de adolescent en niet door diens hyperactiviteit. Deze conclusies zijn geldig voor jongens van 12 tot en met 17 jaar.

De resultaten bouwen veelal voort op eerder onderzoek dat naar dit onderwerp verricht is. Het positieve verband tussen emotionele problemen van de adolescent en opvoedstressbeleving van diens ouders is relatief nieuw te noemen. Het mediatie-effect dat gevonden is in dit onderzoek, kan mogelijk verklaard worden door het feit dat hyperactiviteit en agressie vaak samen gaan, waarbij agressief gedrag voor ouders opvallender en/of bekender is dan hyperactief gedrag.

De resultaten van dit onderzoek impliceren dat psychopathologie en agressie bij het adolescente kind een significante rol spelen in het verklaren van opvoedstressbeleving van ouders. Interventies die bedoeld zijn om deze opvoedstressbeleving te verminderen, kunnen mogelijk verbeterd worden wanneer er tijdens de interventie meer aandacht besteed wordt aan de psychopathologie of agressie van het kind. Het wordt aangeraden om eerst meer inzicht te verkrijgen in de verklarende factoren voor de in dit onderzoek gevonden relaties. Zo kunnen interventies specifiek aangepast en worden aan bepaalde vormen van psychopathologie bij de adolescent. Op die manier kan opvoedstressbeleving bij ouders effectiever behandeld worden.

## 6. Referenties

- Blakemore, S., Burnett, S. & Dahl, R.E. (2010). The role of puberty in the developing adolescent brain. *Human brain mapping, 31*, 926-933.
- Brock, A.J.L.L., de, Vermulst, A.A., Gerris, J.R.M. & Abidin, R.R. (1992). NOSI, handleiding experimentele versie. Nederland, Amsterdam: Pearson.
- Campbell, S.B., Breaux, A.M., Ewing, L.J. & Szumowski, E.K. (1986). Correlates and predictors of hyperactivity and aggression: a longitudinal study of parent-referred problem preschoolers. *Journal of abnormal child psychology, 14* (2), 217-234.
- Centraal Begeleidings Orgaan voor de intercollegiale toetsing (CBO). Multidisciplinaire richtlijn ADHD. Gevonden op 10 februari 2012, op [www.cbo.nl](http://www.cbo.nl).
- Cohen, S. & Wills, T.A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological bulletin, 98* (2), 310-357.
- Cole, P.M., Fox, N.A., Zahn-Waxler, C., Usher, B.A. & Welsh, J.D. (1996). Individual differences in emotion regulation and behavior problems in preschool children. *Journal of abnormal psychology, 105* (4), 518-529.
- Connor, D.F., Steingard, R.J. & Cunningham, J.A. (2004). Proactive and reactive aggression in referred children and adolescents. *American journal of orthopsychiatry, 74* (2), 129-136.
- Crick, N.R. & Grotpeter, J.K. (1995). Relational aggression, gender, and social- psychological adjustment. *Child Development, 66*, 710-722.
- Eisenberg, N., Fabes, R.A., Nyman, M., Bernzweig, J. & Pinuelas, A. (1994). The relations of emotionality and regulation to children's anger-related reactions. *Child development, 63*, 109-128.
- Finkenauer, C., Engels, R.C.M.E. & Baumeister, R.F. (2005). Parenting behaviour and adolescent behavioural and emotional problems: the role of self-control. *International journal of behavioral development, 29* (1), 58-69.
- Frick, P.J., Lahey, B.B., Loeber, R., Tannenbaum, L., Horn, Y. van, Christ, M.A., Hart, E.A. & Hanson, K. (1993). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: a meta-analytic review of factor analyses and cross-validation in a clinic sample. *Clinical psychology review, 13*, 319-340.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry, 38*, 581-586.
- Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40* (11), 1337-1345.



- Goodman, R., Ford, T., Simmons, M., Gatward, R. & Meltzer, H. (2000). Using the Strengths and Difficulties questionnaire (SDQ) to screen for child psychiatric disorders in a community sample. *British journal of psychiatry*, 177, 534-539.
- Hauser-Cram, P., Warfield, M., Shonkoff, J. & Krauss, M. (2001). Children with disabilities: a longitudinal study of child development and parent well-being. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 66(3), 1-131.
- Hinshaw, S.P. (1987). On the distinction between attentional deficits/hyperactivity and conduct problems/aggression in child psychopathology. *Psychological bulletin*, 101 (3), 443-463.
- Huijbregts, S.C.J. & Tops, M. (2011). Stressregulatie, psychopathologie en klinische neuropsychologie. In H. Swaab, A. Bouma, J. Hendriksen & C.E. König (reds.). *Klinische kinderneuropsychologie* (p. 347-360). Nederland, Amsterdam: Boom.
- Kazdin, A.E. & Whitley, M.K. (2003). Treatment of parental stress to enhance therapeutic change among children referred for aggressive and antisocial behavior. *Journal of consulting and clinical psychology*, 71 (3), 504-515.
- Lahey, B.B., Hart, E.L., Pliszka, S., Applegate, B. & McBurnett, K. (1993). Neurological correlates of conduct disorder: a rationale and review of research. *Journal of Clinical Child Psychology*, 22, 141-153.
- Leeuwen, H.M.P. van & König, C.E. (2009). Neuropsychologische diagnostiek. In F.C. Verhulst & F. Verheij (reds.). *Kinder- en jeugdpsychiatrie: onderzoek en diagnostiek* (p. 157-171). Nederland, Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Loeber, R. & Hay, D.E. (1997). Key issues in the development of aggression and violence from childhood to early adulthood. *Annual review of psychology*, 48, 371-410.
- Mash, E.J. & Johnston, C. (1983). Parental perceptions of child behavior problems, parenting self-esteem, and mothers' reported stress in younger and older hyperactive and normal children. *Journal of consulting and clinical psychology*, 51 (1), 86-99.
- Matthys, W. (2009). Oppositioneel-opstandige en anti-sociale gedragsstoornissen. In F.C. Verhulst & F. Verheij (reds.). *Kinder- en jeugdpsychiatrie: onderzoek en diagnostiek* (p. 380-392). Nederland, Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Miller, J.D. & Lynam, D.R. (2006). Reactive and proactive aggression: similarities and differences. *Personality and individual differences*, 41, 1469-1480.
- Moeller, F.G., Barratt, E.S., Dougherty, D.M., Schmitz, J.M. & Swann, A.C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *The American journal of psychiatry*, 158 (11), 1783-1793.
- Patterson, G.R., DeGarmo, D.S. & Knutson, N. (2000). Hyperactive and social behaviors: comorbid or two points in the same process? *Development and psychopathology*, 12, 91-106.

- Podolski, C. & Nigg, J.T. (2001). Parent stress and coping in relation to child ADHD severity and associated child disruptive behavior problems. *Journal of clinical child and adolescent psychology*, 30 (4), 503-513.
- Raine, A., Dodge, K., Loeber, R., Gatzke-Kopp, L., Lynam, D. Reynolds, C., Stouthamer-Loeber, M., & Liu, L. (2006). The Reactive-Proactive Aggression Questionnaire: Differential correlates of reactive and proactive aggression in adolescent boys. *Aggressive Behavior*, 32, 159-171.
- Seo, D., Patrick, C.J. & Kennealy, P.J. (2008). Role of serotonin and dopamine system interactions in the neurobiology of impulsive aggression and its comorbidity with other clinical disorders. *Aggression and violent behavior*, 13 (5), 383-395.
- Slaats-Willemse, D. (2011). ADHD – Aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit. In H. Swaab, A. Bouma, J. Hendriksen & C.E. König (reds.). *Klinische Kinderneuropsychologie* (p. 539-564). Nederland, Amsterdam: Boom.
- Spencer, T.J., Biederman, J. & Mick, E. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities and neurobiology. *Ambulatory Pediatrics*, 7, 73-81.
- Whipple, E.E. & Webster-Stratton, C. (1991). The role of parental stress in physically abusive families. *Child abuse & neglect*, 15, 279-291.
- Woolfson, L. & Grant, E. (2006). Authoritative parenting and parental stress in parents of pre-school and older children with developmental disabilities. *Child: care, health & development*, 32 (2), 177-184.