



Universiteit Utrecht



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Hoe gewoon is boosheid en ongehoorzaamheid bij kleuters?

De betrouwbaarheid en validiteit van de disruptieve schalen binnen de
Examiner-Active module van de DB-DOS



Marjolein van Susante, 3061272

Dineke Verkaik, 3126366

Werkveld Jeugdzorg

Thesisbegeleider: Prof. Dr. W. Matthys

Tweede beoordelaar: Drs. K. Schoemaker

Datum: 25 juni 2010

Voorwoord

De afgelopen negen maanden hebben wij onze masterthesis geschreven binnen het Spreekuur voor Jonge Kinderen met gedragsproblemen het UMC Utrecht, afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie. We hebben deelgenomen aan een zorgvuldig voorbereidingstraject om op een betrouwbare manier gedrag bij jonge kinderen te observeren.

Wij willen onze dank uit spreken aan dhr. prof. dr. W. Matthys voor de begeleiding van het schrijven van onze thesis. Daarnaast willen wij graag mevr. drs. S. Laschen bedanken voor de coaching tijdens het gehele voorbereidingstraject van betrouwbaar worden en tijdens de periode van dataverzameling die daarop volgde. Als laatste willen wij mevr. drs. T. Bunte bedanken voor de mogelijkheid tot deelname aan haar promotieonderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van de DB-DOS.

Wij kijken terug op een zeer leerzame en vruchtbare periode.

Marjolein van Susante

Dineke Verkaik

Juni 2010

Abstract

Objective: To examine the reliability and validity of the scales for disruptive behavior within the Examiner Active (EA) context of the Disruptive Behavior Diagnostic Observation Schedule (DB-DOS), an observational method for assessing preschool disruptive behavior. The DB-DOS assesses observed disruptive behavior on two scales; anger modulation, behavioral regulation and a scale of competence. The DB-DOS has proved his reliability and validity in the United States of America, and must be examined to be introduced in the Dutch clinical practice. **Method:** A total of 251 referred and nonreferred preschoolers participated. Four groups have been composed based on their diagnosis; a group of children with Oppositional Defiant Disorder (ODD) or Conduct Disorder (CD) (n = 34), a comorbid group of children with both ODD/CD and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) (n = 51), a group of children with ADHD (n = 61), and a control group (n = 58). Internal consistency has been assessed on the total sample (n = 251), interrater reliability and test-retest reliability have been assessed in two separate samples (n = 39 and n = 28). Validity has been tested in relation to parent and teacher reports and in terms of group differences. **Results:** The DB-DOS domains within the EA context demonstrated good internal consistency and interrater reliability. With respect to the test-retest reliability there results were weak to moderate. Multiple DB-DOS scores were significantly associated with parent and teacher reported disruptive behavior, global functioning of the child and impact of the child's behavior on family functioning. With respect to the group differences ODD/CD children had significantly higher scores on anger modulation than the control group and ADHD children on behavioral regulation. In the competences-scale no differences were found. **Conclusion:** The EA context seems to be a reliable observational tool for clinic based assessment of preschool disruptive behavior. With respect to the validity, this research shows promise for enhancing accurate identification of clinically significant disruptive behavior of the EA context in young children in the Netherlands.

Inleiding

Tijdens de vroege kindertijd komen ongehoorzaamheid, agressie en aandachtsmoeilijkheden meer voor dan in andere ontwikkelingsperioden (Keenan & Wakschlag, 2002; Keenan & Wakschlag, 2004; Keenan et al., 2007), waardoor ze gezien kunnen worden als normale gedragingen. Echter, het zijn ook kenmerken passend bij disruptieve gedragsstoornissen (Wakschlag et al., 2005; Wakschlag et al., 2007). Om deze reden is het niet duidelijk of de symptomen van disruptieve gedragsstoornissen betrouwbaar en valide kunnen worden vastgesteld bij kleuters; jonge kinderen in de leeftijd van drie tot zes jaar. Enerzijds is er het risico van valspositieven, doordat sommige symptomen van een disruptieve gedragsstoornis op kleuterleeftijd als normaal gedrag gezien kunnen worden (Keenan & Wakschlag, 2004; Keenan et al., 2007; Wakschlag et al., 2007). Anderzijds bestaat het risico van valsnegatieven, doordat maar een klein percentage kleuters met klinisch disruptief gedrag ook echt de symptomen van een disruptieve gedragsstoornis zal laten zien (Wakschlag et al., 2007). Een ander punt dat mogelijk moeilijkheden oplevert in het diagnosticeren van kleuters is de mate waarin bepaald gedrag, met name antisociaal gedrag, met een bepaalde intentie wordt vertoond. Een voorbeeld is het pijn doen van een ander kind, waarbij het de vraag is of er sprake is van een achterliggende intentie om kwaad te berokkenen. Het bewustzijn over goed en slecht is bij kleuters nog niet volledig ontwikkeld, hierdoor is het moeilijker om de intentie van bepaald gedrag vast te stellen (Keenan et al., 2007).

Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders (4th edition [DSM-IV]; American Psychiatric Association [APA], 2001) maakt onderscheid tussen de disruptieve gedragsstoornissen Oppositional Defiant Disorder (ODD) en Conduct Disorder (CD). Historisch gezien behoort ook Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) tot deze groep gedragsproblemen. In DSM-IV wordt echter onderscheid gemaakt tussen disruptief gedrag en problemen met aandacht en overactiviteit (APA, 2001; Keenan & Wakschlag, 2002). De symptomen van deze drie stoornissen zijn wel aan elkaar verwant (Cunningham & Boyle, 2002). Daarnaast bestaat er een grote comorbiditeit tussen deze drie stoornissen (Mash & Wolfe, 2003; Shaw, Lacourse & Nagin, 2005).

ODD wordt gekenmerkt door een patroon van negatief, vijandig, ongehoorzaam en deviant gedrag dat niet bij de ontwikkeling past (Keenan & Wakschlag, 2002; Mash & Wolfe, 2003; Wicks-Nelson & Israel, 2006). Enkele symptomen zijn: in discussie gaan en ongehoorzaam zijn, zich snel ergeren aan anderen, en frequent verliezen van de zelfbeheersing (APA, 2001; Carr, 2006; Keenan & Wakschlag, 2002; Wicks-Nelson & Israel, 2006). Het essentiële kenmerk van CD is dat er sprake is van een terugkomend en hardnekkig

patroon van gedragingen die regels en rechten van anderen schenden, inclusief agressie en vernieling (APA, 2001; Mash & Wolfe, 2003; Keenan & Wakschlag, 2002; Wicks-Nelson & Israel, 2006). Kinderen met CD laten ernstiger agressief en antisociaal gedrag zien dan kinderen met ODD (Wicks-Nelson & Israel, 2006). ADHD wordt gekenmerkt door een blijvend, niet bij de leeftijd passend, patroon van onoplettendheid, hyperactiviteit-impulsiviteit, of van beiden (APA, 2001; Carr, 2006; Mash & Wolfe, 2003; Wicks-Nelson & Israel, 2006).

Onderzoek bevestigt dat klinisch relevante gedragsproblemen ontstaan in de vroege jeugd (De Los Reyes, Henry, Tolan & Wakschlag, 2009; Egger & Angold, 2006; Keenan & Wakschlag, 2000, 2002; Keenan et al., 2007). Dit inzicht heeft ertoe geleid dat diagnostisch onderzoek niet langer gericht is op kinderen vanaf de schoolleeftijd, maar in toenemende mate uitgevoerd wordt bij jonge kinderen vanaf twee jaar (Angold & Egger, 2007; Egger & Angold, 2006). In de kleutertijd is sprake van de ontwikkeling van belangrijke mechanismen om met frustratie en boosheid om te gaan en om verbale en fysieke zelfbeheersing toe te passen bij het reageren op negatieve prikkels uit de omgeving (Kochanska, Coy & Murray, 2001). Kinderen met een hoog niveau van reactiviteit op prikkels en een laag niveau van fysieke zelfregulatie hebben een grotere kans op het ontwikkelen van ODD/CD (Degnan, Calkins, Keane & Hill-Soderlund, 2008). Een kenmerk van ODD/CD is dat kinderen op een geïrriteerde, negatieve manier kunnen reageren op mensen in hun omgeving, waarbij aangenomen wordt dat er sprake is van problemen in de sociale oriëntatie (Wakschlag et al., 2005). Er zijn aanwijzingen dat jonge kinderen met disruptief gedrag op een strategische wijze gebruik maken van hun sociale competenties om hun zin te krijgen (Vaughn, Vollenweider, Bost, Azria-Evans, & Snider, 2003).

Verschillende studies hebben aangetoond dat disruptieve gedragsstoornissen op basis van de criteria uit DSM-IV (APA, 2001) betrouwbaar en valide geïdentificeerd kunnen worden bij kleuters (Angold & Egger, 2007; Keenan & Wakschlag, 2002, 2004; Keenan et al., 2007; Kim-Cohen et al., 2005; Sterba, Egger & Angold, 2007). Er blijkt sprake te zijn van een persistent traject van gedragsproblemen en hyperactiviteit/impulsiviteit vanaf de kleuterleeftijd naar de kindertijd en adolescentie bij een deel van de kinderen die al jong een hoog niveau van gedragsproblemen vertonen (Cunningham & Boyle, 2002; Degnan et al., 2008; Harvey, Friedman-Weieneth, Goldstein & Sherman, 2007; Keenan & Wakschlag, 2002; Keenan et al., 2007; Kim-Cohen et al., 2005; Shaw et al., 2005). Daarnaast blijken disruptieve gedragsstoornissen bij jonge kinderen in vergelijkbare mate voor te komen als bij oudere kinderen (Keenan & Wakschlag, 2004). Bij disruptieve gedragsstoornissen kan sprake zijn

van een ontwikkelingsverloop, waarbij ODD kan leiden tot het ontwikkelen van CD (Ercan, Somer, Amado & Thompson, 2005). Er is sprake van comorbiditeit met andere stoornissen zoals ADHD, waarbij kinderen met ADHD een significant hoger risico lopen op het ontwikkelen van een gedragsstoornis (Cunningham & Boyle, 2002; Burke, Loeber & Birmaher, 2002). Onderzoek van Loeber, Burke, Lahey, Winters en Zera (2000) laat zien dat kinderen met comorbide gedragsproblemen meer probleemgedrag vertonen dan kinderen met alleen ADHD of CD. Daarnaast kan er echter ook sprake zijn van hyperactieve trekken bij jonge kinderen met ODD die niet noodzakelijkerwijs leiden tot de diagnose ADHD op latere leeftijd (Harvey et al., 2007; Patterson, DeGarmo & Knutson, 2000). Het is daarom van belang om disruptief gedrag op zo jong mogelijke leeftijd te identificeren, zodat er tijdig kan worden ingegrepen in het ontwikkelingsproces van het kind en de omgeving (Egger & Angold, 2006). De vraag naar betrouwbare onderzoeksinstrumenten op dit gebied is steeds dringender geworden (Angold & Egger, 2007; Wakschlag et al., 2008a).

Diagnostiek van jonge kinderen wordt over het algemeen uitgevoerd op basis van informatie van ouders en/of informanten uit de naaste omgeving van het kind, aangevuld met informatie uit psychiatrisch onderzoek bij het kind. Informatie van ouders en leerkrachten of medewerkers van het kinderdagverblijf waar het kind overdag verblijft wordt veelal verkregen via gestandaardiseerde vragenlijsten. Onderzoekresultaten tonen echter aan dat de correlatie tussen verschillende informanten laag is (Harvey et al., 2007; Loeber et al., 2000). Dit kan samenhangen met verschillende factoren. Ten eerste speelt de ernst van de stoornis een rol. Hoe ernstiger de symptomen, hoe groter de kans dat deze signalen in verschillende settings opgemerkt worden door verschillende informanten. Ten tweede is de omgeving waarin het kind verkeert van invloed op de manifestatie van probleemgedrag. De interactie tussen het kind en de informant, maar ook de persoonlijkheid, normen en ervaring van de volwassene bepalen mede de mate waarin het kind disruptief gedrag vertoont en of het gedrag als disruptief ervaren wordt (De Los Reyes et al., 2009). Een kind onder de tien jaar is nog niet in staat zichzelf adequaat te beoordelen. Door het gedrag van het kind te observeren is het echter wel mogelijk om bij psychiatrisch onderzoek direct informatie van het kind te verkrijgen. Deze psychiatrische observatie kan op een gestandaardiseerde wijze uitgevoerd worden, in combinatie met gestandaardiseerde ouderinterviews (Hughes et al., 2002; Wakschlag et al., 2008a). Door middel van directe klinische observatie wordt vermeden dat de informatie gekleurd wordt door het perspectief van de informant en beïnvloed wordt door ervaringen in de relatie tussen het kind en de informant (Hughes et al., 2002). ODD is een vorm van gestoord sociaal gedrag, hetgeen interactief van aard is (De Los Reyes et al., 2009;

Wakschlag, 2008a). Om die reden is het van belang om inzicht te krijgen in de contextuele variatie van de gedragsproblemen van het kind.

Door Wakschlag en collega's (2005, 2008a) is een gestandaardiseerd klinisch observatie instrument ontwikkeld voor kinderen van 3 tot en met 5 jaar, waarin zowel de interactie met de ouder als met een onderzoeker is opgenomen. Hierdoor is het mogelijk om gedragingen van het kind in een laboratoriumsetting te vergelijken met zijn gedrag in het dagelijks leven (De Los Reyes et al., 2009; Wakschlag et al., 2008a). Het doel van de Disruptive Behavior Diagnostic Observation Schedule (DB-DOS) is om afwijkend gedrag passend binnen de normaliteit te onderscheiden van disruptief gedrag bij jonge kinderen, op basis van de kwaliteit van het gedrag en de mate waarin het in alle settings voorkomt (Wakschlag et al., 2007). De kwaliteit van gedrag wordt kwantitatief uitgedrukt in vier niveaus van voorkomen en ernst van het gedrag. De DB-DOS bestaat uit drie interactie modulen, de eerste met ouder en kind, de tweede met onderzoeker die actief met het kind bezig is en de derde met onderzoeker die een eigen taak doet en niet actief met het kind bezig is. In dit thesisonderzoek wordt de aandacht gericht op de tweede module: de Examiner Active (EA). Volgens De Los Reyes en collega's (2009) is er een overeenkomst tussen de gedragingen van het kind in de EA module en de informatie die door de leerkracht of medewerker van het kinderdagverblijf wordt gegeven middels een vragenlijst. Het blijkt dat als het kind een (sub)klinische score heeft in de EA module er tevens sprake is van rapportage van probleemgedrag in het klinisch gebied door de leerkracht of medewerker van het kinderdagverblijf (De Los Reyes et al., 2009).

Op de afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie van het Universitair Medisch Centrum te Utrecht (UMCU) worden kinderen van 3 tot en met 6 jaar, met een vermoeden voor ADHD, ODD of CD, aangemeld op het Spreekuur voor Jonge kinderen. Diagnostiek wordt uitgevoerd aan de hand van een aantal vragenlijsten en een semi-gestructureerd ouderinterview. Daarnaast vindt een gestandaardiseerde gedragsobservatie plaats met behulp van de DB-DOS. Uit onderzoek blijkt dat zowel de betrouwbaarheid als de validiteit van de DB-DOS in de Verenigde Staten (VS) goed is (Angold & Egger, 2007; Wakschlag et al., 2007, 2008b; De Los Reyes, 2009). Het is van belang dat ook de betrouwbaarheid en validiteit van de DB-DOS in de Nederlandse context wordt aangetoond, zodat het op grotere schaal als gestandaardiseerd instrument ingezet kan worden bij de diagnostiek van jonge kinderen met disruptief gedrag in Nederland.

In deze thesis zullen de betrouwbaarheid en validiteit van de DB-DOS onderzocht worden om de diagnose ODD/CD (en/of ADHD) te kunnen stellen. Voor de betrouwbaarheid

zal gekeken worden naar de interne consistentie van de ODD/CD schalen van de DB-DOS, en zullen de test-hertest en de inter-beoordelaar betrouwbaarheid bekeken worden. De validiteit zal enerzijds onderzocht worden door de samenhang tussen de schaalscores op de EA module van de DB-DOS (geobserveerd gedrag) en de scores voor ODD/CD gedrag, globaal functioneren van het kind en invloed van ODD/CD gedrag op het functioneren van het gezin zoals beoordeeld door ouders en leerkrachten. Hierbij wordt verwacht dat er een grote overeenkomst bestaat tussen de probleemgebieden die door middel van de vragenlijsten gerapporteerd worden en de uitkomst van de DB-DOS per kind, waarbij een positieve correlatie wordt verwacht tussen de diagnose ODD/CD en het uiten van agressief gedrag, een negatieve correlatie tussen de diagnose ODD/CD en het algemeen functioneren van een kind, en een positieve correlatie tussen de diagnose ODD/CD en het gezinsfunctioneren. Voor het meten van de concurrente validiteit van de DB-DOS wordt gebruik gemaakt van de volgende gestandaardiseerde meetinstrumenten: de Child Behavior Check List (CBCL), de Teacher Report Form (TRF), de Children's Global Assessment Scale (C-GAS) en de Impact on Family Scale (IFS). Anderzijds zal de validiteit onderzocht worden door verschillende diagnosegroepen (ADHD, ODD/CD en comorbide), verkregen vanuit klinische consensus, te vergelijken met normaal ontwikkelende kinderen op de verschillende ODD/CD kenmerken binnen de EA module van de DB-DOS. Verwacht wordt dat er een aantoonbaar verschil is in het gedrag van normaal ontwikkelende kinderen en kinderen met disruptief gedrag, waarbij kinderen met de diagnose ODD/CD, ADHD, of met comorbide ODD/CD en ADHD meer moeite hebben met het moduleren van hun boosheid en het reguleren van hun gedrag dan normaal ontwikkelende kinderen. Met betrekking tot de competenties wordt verwacht dat de klinische kinderen lager scoren dan de normaal ontwikkelende kinderen.

Methoden

Participanten

De totale onderzoeksgroep bestaat uit 268 kinderen tussen de 3 en 6 jaar die door huisartsen, kinderartsen en consultatiebureaus verwezen zijn naar het Spreekuur voor Jonge kinderen van het UMCU, vanwege problemen op het gebied van disruptief gedrag en/of ADHD. De onderzoeksgroep is ingedeeld op basis van klinische consensus tussen de kinderpsychiater, klinisch psycholoog en orthopedagoog. De klinische consensus is gebaseerd op de resultaten van gestandaardiseerde vragenlijsten ingevuld door ouders en leerkrachten, psychologisch onderzoek en observatie aan de hand van de DB-DOS. Vanwege ontoereikende kwaliteit van

Tabel 1. *Beschrijvende statistieken van de onderzoeksgroep*

		Totaal		ADHD		ODD/CD		Comorbide		Controle	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sekse	Jongen	199	79.3	49	24.7	28	14.1	42	21.2	39	19.7
	Meisje	52	20.7	12	23.1	6	11.5	9	17.3	19	36.5
Totaal		251	100	61	24.3	34	13.5	51	20.3	58	23.1
		M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Leeftijd		54.6	7.6	55.3	7.3	51.6	8.3	54.2	6.8	56.0	7.3
Verbaal IQ		103.4	16.5	100.0	15.1	101.6	17.0	98.3	16.2	112.4	13.4
Performaal IQ		104.7	13.2	102.5	13.1	102.0	11.7	101.3	13.8	111.7	12.3

Noot: ODD = Oppositional Defiant Disorder, CD = Conduct Disorder, ADHD = Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Comorbide = ODD/CD en ADHD.

M = gemiddelde, SD = Standaard Deviatie

de opnamen zijn bij analyse van de data zeventien kinderen (6.3%) na beoordeling uitgesloten, waardoor de uiteindelijke onderzoeksgroep uit 251 kinderen bestaat. Op basis van klinische consensus zijn deze kinderen ingedeeld in drie deelgroepen.

De eerste groep bestaat uit kinderen met de diagnose ODD/CD (N = 34). De tweede groep bestaat uit kinderen met ODD/CD en ADHD (N = 51). Bij de derde groep kinderen is sprake van ADHD (N = 61). Daarnaast is er een controlegroep van kinderen met een normale ontwikkeling die geworven zijn voor dit onderzoek op reguliere basisscholen en peuterspeelzalen (N = 58). Bij 47 kinderen werd op basis van klinische consensus geen diagnose voor ODD/CD of ADHD toegekend. Met het oog op de test-hertest betrouwbaarheid is de DB-DOS bij een aantal kinderen zes weken later opnieuw afgenomen (N = 28). In Tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken met betrekking tot sekse, leeftijd en het Intelligentie Quotiënt (IQ), zowel verbaal als performaal, van de onderzoeksgroep weergegeven.

Meetinstrumenten

DB-DOS. De DB-DOS is opgebouwd uit drie modules: de Parent module (P), de Examiner Active (EA) en de Examiner Busy (EB). Het instrument biedt op deze wijze de mogelijkheid om de interactieve component tussen het kind en de omgeving mee te wegen bij de beoordeling van het gedrag van het kind (Wakschlag et al., 2007; 2008a; 2008b). Dit onderzoek richt zich uitsluitend op de uitkomsten van de EA module. In deze module worden drie taken uitgevoerd met daarbij behorende doelen, gericht op het uitlokken van gepast en ongepast gedrag. Allereerst de sorteertaak, waarin wordt onderzocht of het kind doet wat gevraagd wordt en hoe het met verschillende opdrachten omgaat. Hierop volgt de bellenblaastaak, waarbij het omgaan met teleurstelling geobserveerd wordt. De derde taak is de speeltaak met de trein, welke gericht is op de sociale interactie. Voor de afname van de DB-DOS is door de ontwikkelaars van het instrument in de VS een pakket aan richtlijnen

uitgewerkt, zodat alle onderzoekers dezelfde aanwijzingen geven aan het onderzochte kind (Wakschlag et al., 2005).

Om disruptief gedrag te kunnen vaststellen bestaat de DB-DOS uit twee probleemschalen, te weten boosheidmodulatie en gedragsregulatie. Daarnaast is er sprake van een competentieschaal. In totaal bestaat het domein van disruptief gedrag uit 27 gedragsitems. Om ADHD vast te stellen zijn in Nederland tien items toegevoegd op de volgende schalen: aandacht, hyperactiviteit en impulsiviteit. Per gedragsitem wordt een score toegekend op een ordinale schaal van nul tot en met drie, waarbij zowel de kwantiteit (hoe vaak komt bepaald gedrag voor) als de kwaliteit (hoe pervasief is het gedrag) van het gedrag beoordeeld wordt. Score nul en één houden in dat er sprake is van normaal gedrag passend bij de leeftijd. Score twee wijst op een subklinisch niveau en score drie op klinisch probleemgedrag. Op de competentieschaal is er sprake van een omgekeerde codering, waarbij score nul aangeeft dat er geen sprake is van competentie en score twee en drie blijkt geven van een duidelijke bekwaamheid (Wakschlag et al., 2005). Dit onderzoek richt zich op het domein ODD/CD en laat het ADHD domein buiten beschouwing.

CBCL. De CBCL (Achenbach & Rescorla, 2001) is een gestandaardiseerde vragenlijst die door de ouders ingevuld wordt. De vragen gaan over het functioneren van het kind op dit moment of in de laatste twee maanden. Scores op verschillende dimensies worden opgedeeld in drie categorieën: normale gedragingen, een grensgebied van subklinische gedragingen en klinische probleemgedragingen. Er worden zes probleemschalen onderscheiden: emotioneel reagerend, angstig/depressief, lichamelijke klachten, teruggetrokken, slaapproblemen, aandachtsproblemen en agressief gedrag. In dit onderzoek zal de aandacht gericht worden op de schaal agressief gedrag. Er is een versie van de CBCL voor kinderen van 1½ tot en met 5 jaar oud en een versie voor kinderen van 6 tot en met 18 jaar. In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de eerste versie, voor 1½ tot en met 5 jarigen. De betrouwbaarheid en validiteit van de CBCL zijn goed beoordeeld (Achenbach & Rescorla, 2001). De interne consistentie van de CBCL schaal agressie is beoordeeld door Verhulst, van der Ende en Koot (1996), Cronbach's Alpha voor deze schaal bedraagt 0.84.

TRF. De TRF (Achenbach & Rescorla, 2001) is een gestandaardiseerde vragenlijst die is afgeleid van de CBCL. Middels deze vragenlijst, welke wordt ingevuld door de leerkracht, wordt het probleemgedrag en het algemeen functioneren van het kind op school beoordeeld. Evenals bij de CBCL zijn er twee versies van de TRF, één voor de leeftijdscategorie van 1½

tot 5 jaar welke gebruikt is voor dit onderzoek, en een versie van 6 tot en met 18 jaar. De probleemschalen komen overeen met die van de CBCL. De beoordeling van de betrouwbaarheid en validiteit van de TRF zijn goed (Achenbach & Rescorla, 2001). De interne consistentie van de TRF schaal agressie is beoordeeld door Verhulst, van der Ende en Koot (1997), Cronbach's Alpha bedraagt voor deze schaal 0.92.

C-GAS. De C-GAS (Schaffer et al., 1983) is een instrument voor kinderen van 4 tot 18 jaar, waarmee het algemene functioneren wordt beoordeeld. De vragenlijst wordt ingevuld door ouders en door de leerkracht of medewerker van het kinderdagverblijf. Op een schaal van één tot 100 wordt aangegeven in welke mate de symptomen de ontwikkeling van het kind belemmeren. Lage scores verwijzen naar een ernstiger niveau van belemmering (Schaffer et al., 1983). Uit onderzoek blijkt dat de C-GAS als valide instrument beschouwd kan worden (Dyrborg et al., 2000; Schorre & Vandvik, 2004). Cronbach's Alpha van de C-GAS is 0.86 (Dyrborg et al., 2000).

IFS. De IFS is een vragenlijst waarmee de invloed van een chronische aandoening van het kind op het gezinsleven gemeten wordt (Stein & Riesmann, 1980). De IFS bestaat uit 24 items welke vier dimensies van impact op het gezin meten (Kolk, Schipper, Hanewald, Casari & Fantino, 2000; Stein & Riesmann, 1980). De scores van de vier subschalen worden bij elkaar opgeteld om tot een totale score te komen. Een lage totale score wijst erop dat de gedragsproblemen weinig invloed hebben op het gezinsfunctioneren. Uit onderzoek in de VS blijkt dat de IFS beschouwd kan worden als betrouwbaar en valide instrument. Cronbach's Alpha voor de IFS bedraagt 0.87 (Stein & Jessop, 2003).

Procedure

Het onderzoek vond plaats op de polikliniek kinder- en jeugdpsychiatrie van het UMCU, binnen het Spreekuur voor Jonge kinderen met gedragsproblemen. Bij de kinderen werden op een ochtend een aantal psychologische tests afgenomen, gevolgd door de DB-DOS. Van de DB-DOS zijn dvd-opnames gemaakt, welke later at-random zijn beoordeeld door onafhankelijke beoordelaars die blind zijn voor de diagnose. De beoordelaars zijn gedurende drie maanden intensief getraind volgens een standaard trainingsprogramma en hebben een betrouwbaarheid van minimaal 80% behaald op alle gedragsitems, alvorens met de definitieve dataverzameling gestart kon worden.

Ter controle van het betrouwbaar blijven beoordelen van de dvd-opnames is een dubbele Golden Standard procedure gehanteerd. Ten eerste werd één op de vijf opnames van de individuele beoordelaars dubbel gescoord door een Golden Standard. Tussen de beoordelaar en de Golden Standard vond wekelijks een bespreking plaats met als doel de consensus te bewaken. Ten tweede werd één op de vijf dubbel gecodeerde opnames door een tweede Golden Standard, de eindverantwoordelijke van het betrouwbaar scoren, gecodeerd en nabesproken met de eerste Golden Standard. Op deze manier is voorkomen dat de wijze van coderen van de individuele beoordelaars in de loop van het onderzoek onderling af gaat wijken.

Data-analyse

Alvorens te starten met de analyses zijn voor alle drie de schalen (boosheidmodulatie, gedragsregulatie en competenties) voor het domein ODD/CD binnen de EA module totaalscores gemaakt zodat de groepen met elkaar te vergelijken zijn. Hiertoe werden de scores van de afzonderlijke gedragsitems per schaal bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal items van elke schaal.

Met betrekking tot de betrouwbaarheid van de DB-DOS is voor de interne consistentie van de schalen voor het domein ODD/CD binnen de EA module Cronbach's Alpha berekend voor elke afzonderlijk schaal. De test-hertest betrouwbaarheid en de inter-beoordelaar betrouwbaarheid zijn middels een variantieanalyse (ANOVA) berekend en uitgedrukt in een Intraclass Correlatie Coëfficiënt (ICC). Bij de inter-beoordelaar betrouwbaarheid werden de scores van de beoordelaars vergeleken met de scores van de Golden Standard.

De validiteit van de DB-DOS is vanuit dimensionaal oogpunt onderzocht door een Pearson correlatietest uit te voeren over de gehele groep tussen enerzijds de scores op de ODD/CD schalen binnen de EA module en anderzijds de T-scores op de schaal agressie van de CBCL en TRF en de totaalscores op de C-GAS en de IFS.

Vanuit categoriaal oogpunt is het belangrijk eerst te kijken of de groepen onderling van elkaar verschillen met betrekking tot sekse, leeftijd en IQ. Het IQ van de kinderen is verbaal bepaald met de Raven en per formaal met de Peabody. Aangezien het bij deze jonge kinderen gaat om een indicatie van hun IQ, is het totale IQ berekend door het gemiddelde te nemen van het verbale IQ en performale IQ.

Tabel 2. Resultaten chi-kwadraat en ANOVA voor het verschil in groepen

	Chi-kwadraat	
	Chi ²	Sig.
Sekse	5.64	0.13
	ANOVA	
	F	Sig.
Leeftijd	1.89	0.11
Totaal IQ	9.77	< 0.001

Met behulp van een chi-kwadraat toets is bepaald of er een significant verschil bestaat tussen de klinische (ODD/CD, ADHD en comorbide) en niet-klinische (controle) groep met betrekking tot sekse (zie Tabel 2). Op basis van een multivariate enkelvoudige variantieanalyse werd geconstateerd dat er geen significant verschil bestond tussen de groepen met betrekking tot leeftijd, maar wel met betrekking tot IQ (zie Tabel 2). Uit de post-hocvergelijking volgens de LSD-methode bleek dat de controlegroep een significant hoger IQ had dan de klinische groepen ($p < 0,001$). Met behulp van een Pearson correlatietest is gekeken hoe groot de samenhang is tussen het IQ van de kinderen en hun score op de DB-DOS schalen binnen de EA module. Er bleek een significante samenhang te bestaan tussen het totaal IQ en de score van de kinderen op de schaal gedragsregulatie ($r = -0.20$; $p = 0.002$; $n = 243$) en op de schaal competenties ($r = 0.20$; $p = 0.002$; $n = 243$). Tussen het totaal IQ en de score van de kinderen op de schaal boosheidmodulatie bleek (bijna) geen samenhang te bestaan ($r = -0.03$; $p = 0.64$; $n = 243$). Gezien dit feit lijkt correctie voor IQ op de schaal boosheidmodulatie eigenlijk geen zin te hebben, aangezien IQ blijkbaar weinig effect heeft op de scores van de kinderen op deze schaal. Omdat er wel significante correlaties bestaan tussen IQ en de schalen gedragsregulatie en competenties en de diagnosegroepen significant van elkaar verschillen op IQ, is echter besloten IQ als covariaat mee te nemen in de verdere analyses.

Vanuit categoriaal oogpunt is de validiteit van de DB-DOS onderzocht door vier MANCOVA's uit te voeren om te onderzoeken of groepen onderling van elkaar verschillen in hun scores op de ODD/CD schalen binnen de EA module, waarbij gecorrigeerd is voor het totaal IQ van de kinderen. De eerste MANCOVA vergeleek de ODD/CD groep met de controlegroep, de tweede heeft de comorbide groep met de controlegroep vergeleken, de derde vergeleek de combinatie ODD/CD en comorbide met de controlegroep, en de vierde MANCOVA vergeleek de ADHD groep met de controlegroep. Follow-up ANCOVA's werden uitgevoerd om te bekijken op welke schalen van de DB-DOS binnen de EA module de groepen onderling van elkaar verschillen.

Resultaten

Interne consistentie. Na analyse van de schalen binnen de EA module van de DB-DOS bleek een drietal items voortdurend een score nul te hebben gekregen. Dit betrof de items ‘bedreigen’, ‘hatelijk gedrag’ en ‘sneaky gedrag’. Om deze reden lijken deze items niet statistisch relevant.

Blijkens Cronbach’s Alpha is er sprake van een goede interne consistentie van de DB-DOS schalen (zie Tabel 3). De homogeniteit over de drie schalen is goed, verwijdering van een item heeft een zeer minimaal effect op de waarde van Cronbach’s Alpha.

Inter-beoordelaar betrouwbaarheid. In Tabel 3 zijn de resultaten van de inter-beoordelaar betrouwbaarheid weergegeven. De mate van overeenkomst tussen de verschillende beoordelaars met de eerste Golden Standard per schaal is goed te noemen (ICC variërend van 0.74 tot 0.91).

Test-hertestbetrouwbaarheid. Uit de test-hertest analyses, gepresenteerd in Tabel 3, blijkt een zwakke tot matige betrouwbaarheid op de schalen (ICC tussen 0.37 en 0.69). De gemiddelde scores per item bij de hertest zijn op de schaal boosheidmodulatie hoger en op de schalen gedragsregulatie en competenties lager. Kwalitatieve analyse op itemniveau wijst uit dat kinderen bij de hertest met name hoger scores op het item ‘coping’ van de schaal boosheidmodulatie (+0.25). Op de schaal gedragsregulatie is een sterke daling in scores te zien op de items intensiteit passieve non-compliance (-0.25), inflexibiliteit (-0.28) en destructiviteit (-0.32). Op de schaal competenties is er een toename bij het item positief affect gericht op de ander (+0.22) en afname bij het item prosociaal gedrag (-0.39).

Tabel 3. *Betrouwbaarheid van de DB-DOS schalen*

DB-DOS schaal	Cronbach’s Alpha	Inter-beoordelaar betrouwbaarheid	Test-hertest betrouwbaarheid	Gemiddelde test (SD)	Gemiddelde hertest (SD)
Boosheidmodulatie	0.86	0.75	0.37	0.29 (0.31)	0.39 (0.38)
Gedragsregulatie	0.74	0.91	0.44	0.37 (0.25)	0.27 (0.23)
Competenties	0.76	0.74	0.69	1.84 (0.52)	1.83 (0.64)

Noot: SD = Standaard Deviatie

Tabel 4. *Pearson's correlatie coëfficiënt voor de DB-DOS schalen met gestandaardiseerde vragenlijsten*

	DB-DOS schaal		
	Boosheidmodulatie (correctie voor attenuatie)	Gedragregulatie (correctie voor attenuatie)	Competenties (correctie voor attenuatie)
CBCL Agressie	0.19** (0.22)	0.18** (0.23)	0.04
TRF Agressie	0.25** (0.28)	0.34** (0.41)	0.12* (0.14)
C-GAS ouder	-0.21** (-0.24)	-0.34** (-0.40)	-0.05
C-GAS leerkracht	-0.03	0.04	-0.09
IFS vader	0.05	0.13	-0.05
IFS moeder	0.13	0.09	0.04

*Noot: * p < 0.05; ** p < 0.01 (one-tailed)*

CBCL = Child Behavior Check List, TRF = Teacher Report Form, C-GAS = Children's Global Assessment, IFS = Impact on Family Scale.

Validiteit. In Tabel 4 is zichtbaar dat er over het algemeen lage maar significante correlaties bestaan tussen de scores op de ODD/CD schalen binnen de EA module van de DB-DOS en rapportage door ouders en leerkrachten van symptomen, algemeen functioneren en invloed op het gezin.

Er wordt een lage, maar significante, positieve correlatie gevonden tussen de scores van ouders op de CBCL schaal agressie en de DB-DOS schaal boosheidmodulatie en gedragsregulatie. Lage, significante positieve correlaties worden gevonden tussen de scores van leerkrachten op de TRF schalen agressie en alle ODD/CD schalen van de DB-DOS (zie Tabel 4).

Er blijkt sprake te zijn van een lage, negatieve correlatie tussen de scores op de C-GAS van ouders en de scores op de ODD/CD schalen van de DB-DOS, met uitzondering van de schaal competenties. Er wordt geen significante correlatie gevonden tussen de scores op de C-GAS van de leerkracht en de ODD/CD schalen van de DB-DOS. Er worden geen significante correlaties gevonden tussen de IFS van beide ouders en de DB-DOS schalen (zie Tabel 4).

Met behulp van Cronbach's Alpha voor de ODD/CD schalen van de DB-DOS en Cronbach's Alpha voor de gestandaardiseerde vragenlijsten kan rekening gehouden worden met de meetfout op deze instrumenten, door te corrigeren voor attenuatie. Dit blijkt iets hogere correlatiecoëfficiënten op te leveren (zie Tabel 4).

Wanneer de ODD/CD groep met de controlegroep wordt vergeleken, waarbij gecorrigeerd wordt voor het totale IQ van de kinderen, blijkt uit de multivariate covariantieanalyse geen significant groepseffect, hetgeen tegen de verwachting in is ($F(1,89) = 1.59$; $p = 0.20$). Hoewel de ODD/CD groep en de controlegroep dus niet van elkaar blijken te verschillen in hun score op de DB-DOS, worden desondanks follow-up ANCOVA's

uitgevoerd om de groepen op de afzonderlijke schalen van de DB-DOS te vergelijken. Het verder toetsen wordt in deze studie gelegitimeerd geacht omdat het een eerste analysereeks van recent verworven data betreft, welke interessante informatie kan opleveren over het gebruik van de DB-DOS in een Nederlandse onderzoekssituatie. Uit de follow-up ANCOVA's komt enkel een significant verschil naar voren tussen de groepen op de schaal boosheidmodulatie. Hierbij scoort de ODD/CD groep significant hoger dan de controlegroep op de schaal boosheidmodulatie van de DB-DOS binnen de EA module (zie Tabel 5).

Wanneer de comorbide groep met de controlegroep wordt vergeleken, waarbij gecorrigeerd wordt voor het totale IQ van de kinderen, blijkt uit de multivariate covariantieanalyse een significant groepseffect, hetgeen verwacht is ($F(1,106) = 9.46$; $p < 0.001$). Follow-up ANCOVA's tonen aan dat er een significant verschil bestaat tussen deze groepen op de schaal boosheidmodulatie en op de schaal gedragsregulatie. Hierbij scoort de comorbide groep zowel op de schaal boosheidmodulatie als op de schaal gedragsregulatie significant hoger dan de controlegroep binnen de EA module (zie Tabel 6).

Gekeken naar een combinatie van de ODD/CD groep en de comorbide groep in vergelijking met de controlegroep, waarbij gecorrigeerd wordt voor het totale IQ van de kinderen, blijkt uit de multivariate covariantieanalyse dat deze groepen significant van elkaar verschillen in hun score op de DB-DOS ($F(1,140) = 6.25$; $p = 0.001$). Uit follow-up ANCOVA's blijkt dat er een significant verschil bestaat tussen deze groepen op de schaal boosheidmodulatie en op de schaal gedragsregulatie. Hierbij scoort de gecombineerde groep zowel op de schaal boosheidmodulatie als op de schaal gedragsregulatie significant hoger dan de controlegroep binnen de EA module (zie Tabel 7).

Wanneer de ADHD groep wordt vergeleken met de controlegroep, waarbij gecorrigeerd wordt voor het totale IQ van de kinderen, komt uit de multivariate covariantieanalyse een significant verschil naar voren tussen deze groepen in hun score op de DB-DOS, hetgeen verwacht is ($F(1,116) = 7.42$; $p < 0.001$). Follow-up ANCOVA's tonen aan dat er een significant verschil bestaat tussen deze groepen op de schaal gedragsregulatie en op de schaal competenties. Hierbij scoort de ADHD groep zowel op de schaal gedragsregulatie als op de schaal competenties significant hoger dan de controlegroep binnen de EA module (zie Tabel 8).

Tabel 5. *Vergelijking van ODD/CD en controle groep op schalen van de DB-DOS : follow-up ANCOVA's*

DB-DOS schaal	ODD/CD		Controle		ANCOVA	
	M	SD	M	SD	F	Sig.
Boosheidmodulatie	0.47	0.45	0.31	0.28	4.50	0.04
Gedragsregulatie	0.29	0.22	0.23	0.19	1.01	0.32
Competenties	1.75	0.55	1.86	0.50	0.05	0.82

*Noot: ODD = Oppositional Defiant Disorder, CD = Conduct Disorder
M = gemiddelde, SD = Standaard Deviatie*

Tabel 6. *Vergelijking van comorbide en controle groep op schalen van de DB-DOS : follow-up ANCOVA's*

DB-DOS schaal	Comorbide		Controle		ANCOVA	
	M	SD	M	SD	F	Sig.
Boosheidmodulatie	0.58	0.57	0.31	0.28	9.43	0.003
Gedragsregulatie	0.53	0.29	0.23	0.19	24.79	< 0.001
Competenties	1.87	0.40	1.86	0.50	0.39	0.53

*Noot: Comorbide = ODD/CD en ADHD
M = gemiddelde, SD = Standaard Deviatie*

Tabel 7. *Vergelijking van ODD/CD + comorbide en controle groep op schalen van de DB-DOS : follow-up ANCOVA's*

DB-DOS schaal	ODD/CD + Comorbide		Controle		ANCOVA	
	M	SD	M	SD	F	Sig.
Boosheidmodulatie	0.54	0.52	0.31	0.28	10.30	0.002
Gedragsregulatie	0.44	0.29	0.23	0.19	14.25	< 0.001
Competenties	1.83	0.46	1.86	0.50	0.05	0.82

*Noot: ODD = Oppositional Defiant Disorder, CD = Conduct Disorder, Comorbide = ODD/CD en ADHD
M = gemiddelde, SD = Standaard Deviatie*

Tabel 8. *Vergelijking van ADHD en controle groep op schalen van de DB-DOS : follow-up ANCOVA's*

DB-DOS schaal	ADHD		Controle		ANCOVA	
	M	SD	M	SD	F	Sig.
Boosheidmodulatie	0.43	0.39	0.31	0.28	1.49	0.23
Gedragsregulatie	0.46	0.28	0.23	0.19	15.02	< 0.001
Competenties	2.00	0.35	1.86	0.50	8.82	0.004

*Noot: ODD = ADHD = Attention Deficit Hyperactivity Disorder
M = gemiddelde, SD = Standaard Deviatie*

Discussie

Het doel van de DB-DOS is om afwijkend gedrag passend binnen de normaliteit te onderscheiden van disruptief gedrag bij jonge kinderen, op basis van de kwaliteit van het gedrag en de mate waarin het in verschillende settings voorkomt (Wakschlag et al., 2007). In dit onderzoek zijn zowel de betrouwbaarheid als de validiteit van de EA module van de DB-DOS onderzocht, gekeken naar het ODD/CD domein, om de diagnose ODD/CD (en/of ADHD) te kunnen stellen bij Nederlandse kleuters van 3 tot 6 jaar.

Met betrekking tot de betrouwbaarheid kan gesteld worden dat de DB-DOS een betrouwbaar instrument is om disruptief gedrag bij kleuters van 3 tot 6 jaar in Nederland vast te stellen, op grond van de resultaten binnen de EA module. De interne consistentie van de ODD/CD schalen is goed te noemen. De resultaten van de inter-beoordelaar betrouwbaarheid tonen aan dat er over het algemeen goede overeenstemming is in het scoren van de gedragingen. Dit is toe te schrijven aan de langdurige training van de observatoren en de eis dat er bij aanvang van het scoren van de modules een betrouwbaarheid van 80% is gehaald op alle items. Daarnaast heeft de dubbele Golden Standard procedure ervoor gezorgd dat de observatoren gedrag ook op de zelfde manier zijn blijven beoordelen. Enkel de test-hertest betrouwbaarheid laat matige resultaten zien. Mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat de hertest relatief snel na de eerste test heeft plaatsgevonden, namelijk na zes weken. De kans is aanwezig dat het kind zich de onderdelen van het onderzoek herinnert en dat het meer vertrouwd is met het uitvoeren van taken in aanwezigheid van een onderzoeker. Er kan contactgroei optreden indien de test en hertest door dezelfde onderzoeker zijn afgenomen, wat met name zichtbaar wordt op de schaal competenties. Daarnaast kan er bij de eerste test sprake zijn van vermoeidheid van het kind bij afname van de DB-DOS. De eerste test werd afgenomen in een rij van diverse onderzoeken op een ochtend, in tegenstelling tot de hertest, die als enige test wordt afgenomen. Als laatste kan er sprake zijn van sociale druk op het kind door de ouders bij de hertest. De ouders kennen de onderzoekssituatie, waardoor zij hun kind mogelijk sommeren zich goed te gedragen en zich aan de regels te houden bij het onderzoek.

Gekeken naar de validiteit vanuit dimensionaal oogpunt worden, in overeenstemming met de verwachting, positieve correlaties gevonden tussen het uiten van agressief gedrag en de diagnose ODD/CD. Er blijkt een kleine, maar significante, positieve samenhang te bestaan tussen de CBCL schaal agressie en de DB-DOS schaal boosheidmodulatie en gedragsregulatie. Daarnaast wordt een zwakke, significante positieve samenhang gevonden tussen de TRF schaal agressie met alle DB-DOS schalen. Deze resultaten bevestigen de bevindingen uit het onderzoek van De Los Reyes en collega's (2009) dat de scores in de EA module een samenhang vertonen met de rapportage van probleemgedrag door leerkrachten of medewerkers van een kinderdagverblijf.

Eveneens in overeenstemming met de verwachting wordt er een matige negatieve samenhang gevonden tussen het algemeen functioneren van een kind, gemeten met de C-GAS, en het moduleren van boosheid en het reguleren van gedrag. Opvallend is echter dat deze samenhang enkel gevonden wordt voor de C-GAS van de ouders en niet voor de C-GAS van de leerkracht. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de symptomen van het kind in de

vertrouwde thuissituatie ernstiger zijn dan in de schoolsituatie, waarin het kind meer ontzag zal hebben voor een vreemde volwassene. Ouders kunnen de symptomen eerder als belemmerend voor de ontwikkeling van het kind ervaren dan de leerkracht, die in mindere mate gericht is op het kind als individu en meer gericht is op de gehele groep. Dit kan leiden tot verschillen in de beoordeling van het gedrag van het kind in de DB-DOS en in de C-GAS. In tegenstelling tot de verwachting wordt er geen samenhang gevonden tussen het gezinsfunctioneren, gemeten met de IFS, en de DB-DOS schalen. Blijkbaar zijn op het algemeen gezinsfunctioneren meer factoren van invloed dan enkel het functioneren van het kind. Daarnaast kan de rol van de onderzoeker binnen de EA module van invloed zijn op de mate waarin disruptief gedrag bij het kind ontlokt kan worden. Omdat de onderzoeker het kind positief benadert en structuur biedt bij het uitvoeren van de taken is het voor het kind gemakkelijker om zijn gedrag te reguleren, responsief te reageren en initiatief te nemen in het sociaal contact. Daarnaast zal het kind zich in een vreemde onderzoekssituatie met een vreemde volwassene gematigder gedragen dan in de thuissituatie en daarom lager scoren op gedragsregulatie en hoger op de schaal competentie dan verwacht mag worden op grond van de scores van ouders op de IFS.

Gekeken naar de validiteit van de DB-DOS vanuit categoriaal oogpunt blijken kinderen met de diagnose ODD/CD en normaal ontwikkelende kinderen significant van elkaar te verschillen met betrekking tot het moduleren van hun boosheid, waarbij kinderen met de diagnose ODD/CD significant hoger scoren dan normaal ontwikkelende kinderen. Er blijkt echter, tegen de verwachting in, geen significant verschil tussen deze groepen met betrekking tot het reguleren van hun gedrag. In de kleutertijd is sprake van de ontwikkeling van belangrijke mechanismen met betrekking tot het omgaan met frustratie en boosheid en met betrekking tot het toepassen van verbale en fysieke zelfbeheersing bij het reageren op negatieve prikkels uit de omgeving (Kochanska et al., 2001). Dit betekent dat alle jonge kinderen hier nog moeite mee kunnen hebben. ODD wordt onder andere gekenmerkt door een patroon van negatief en vijandig gedrag, zich snel ergeren aan anderen, en het frequent verliezen van de zelfbeheersing, wat niet past bij de normale ontwikkeling (APA, 2001; Carr, 2006; Keenan & Wakschlag, 2002; Mash & Wolfe, 2003; Wicks-Nelson & Israel, 2006). Deze kinderen hebben in aanleg dus moeite met de modulatie van boosheid, wat een belemmering kan vormen voor de ontwikkeling van het mechanisme om met frustratie en boosheid om te gaan. Waar het moduleren van boosheid vooral moet komen vanuit een persoon zelf, wordt het reguleren van gedrag juist sterk beïnvloed vanuit de opvoeding. Volgens Kochanska en collega's (2001) is er sprake van twee vormen van gehoorzaamheid:

de gehoorzaamheid vanuit 'commitment' en de situationele gehoorzaamheid. In het eerste geval heeft het kind regels vanuit de opvoeding verinnerlijkt, in het tweede geval gehoorzaamt het kind voornamelijk onder toezicht van de gezagsdrager, maar heeft het zich de regels niet volledig eigen gemaakt. Binnen de EA module is er sprake van een duidelijke structuur met een vreemde onderzoeker als gezagsdrager. Mogelijk reguleren kinderen met ODD/CD in deze setting hun gedrag vanuit situationele gehoorzaamheid, waarbij normale kinderen mogelijk gehoorzamen vanuit 'commitment'. Daarnaast is er binnen de EA module sprake van positieve interacties. Het kind wordt hierdoor mogelijk minder geprikkeld om tegen de onderzoeker in te gaan (Wakschlag et al., 2005).

In overeenstemming met de verwachting blijkt er zowel met betrekking tot het moduleren van boosheid als tot het reguleren van gedrag een significant verschil te bestaan tussen kinderen met comorbide ADHD en ODD/CD en normaal ontwikkelende kinderen, waarbij de comorbide kinderen significant hoger scoren dan de controle kinderen. Uit onderzoek van Loeber en collega's (2000) blijkt dat kinderen met comorbide gedragsproblemen meer probleemgedrag vertonen dan kinderen met alleen ADHD of CD. Het blijkt dat kinderen met een comorbide diagnose vaak moeite hebben hun aandacht ergens bij te houden, weinig geduld hebben en meer moeite hebben hun gedrag en impulsen te onderdrukken. Daarnaast blijken deze kinderen over het algemeen prikkelbaar te zijn en snel driftig te worden (Loeber et al., 2000). Blijkbaar worden moeilijkheden in het reguleren van gedrag in combinatie met ADHD versterkt, aangezien er zonder ADHD op dit gebied geen significant verschil bestaat met de normaal ontwikkelende kinderen en er een significant verschil bestaat tussen de kinderen met de diagnose ODD/CD en de kinderen met een comorbide diagnose. ADHD wordt gekenmerkt door impulsief handelen, het ontbreken van remmingen en een gebrekkig inhibitie (APA, 2001). Aangezien het onderdrukken van gedrag en impulsen bij kinderen met ODD/CD versterkt wordt als er sprake is van comorbide ADHD (Loeber et al., 2001), kan verklaard worden dat kinderen met ADHD, zowel voorkomend met of zonder ODD/CD, meer moeite hebben met het reguleren van gedrag dan kinderen met enkel ODD/CD en normaal ontwikkelende kinderen.

Met betrekking tot de competenties wordt verwacht dat de klinische kinderen lager scoren dan de normaal ontwikkelende kinderen. Tegen de verwachting in wordt er met betrekking tot de schaal competenties enkel een significant verschil gevonden tussen kinderen met de diagnose ADHD en normaal ontwikkelende kinderen, waarbij de kinderen met ADHD significant hoger scoren. De hogere scores op de schaal competenties van kinderen met ADHD kunnen verklaard worden door de items binnen deze schaal, die betrekking hebben op

de mate van initiëren van sociale interacties door het kind, de intensiteit van de uitingen van affect en de gerichtheid van het kind op de onderzoeker. Bij kinderen met ADHD kan ervan uitgegaan worden dat zij weinig remming hebben en daarom veel contact zoeken met de onderzoeker door voortdurend te praten en zeer uitgelaten te reageren.

De algemene vraag die gesteld kan worden is of alle schalen van disruptief gedrag van de DB-DOS betrekking hebben op het meten van disruptief gedrag. Volgens Vaughn en collega's (2003) is er sprake van een positieve samenhang tussen agressie en sociale competenties bij kleuters. Kinderen met disruptief gedrag kunnen hun sociale competenties strategisch inzetten om persoonlijke en sociale doelen te bereiken. Daarnaast beschikken zij duidelijk over prosociale vaardigheden en laten zij veel positieve interactie zien met hun omgeving (Vaughn et al., 2003). Op grond hiervan kan geconcludeerd worden dat met de schaal competenties van de DB-DOS mogelijk niet hetzelfde wordt gemeten als met de twee schalen van disruptief gedrag. In overeenstemming met de onderzoeken van Wakschlag en collega's (2008a) kan, in een volgende studie naar de betrouwbaarheid en validiteit van de disruptieve schalen van de DB-DOS, de analyse beperkt worden tot de schalen boosheidmodulatie en gedragsregulatie.

De EA module van de DB-DOS bestudeert het gedrag van het kind in een gecontroleerde laboratoriumsituatie en niet in de natuurlijke omgeving. Een voordeel hiervan is dat het mogelijk is om de hele breedte van disruptief gedrag te observeren, wat de focus is van de DB-DOS. Er wordt in de EA module geen informatie verkregen over de interactie tussen het kind en zijn natuurlijke omgeving. Om die reden moet de DB-DOS deel uit maken van een samengesteld pakket van onderzoeksinstrumenten, op grond waarvan een diagnose wordt gesteld op basis van een klinische consensus bespreking.

Als sterk kenmerk van deze studie kan genoemd worden dat de onderzoeksgroep in zijn geheel bestaat uit verwezen kinderen. Bij Wakschlag en collega's (2008a, 2008b) is de onderzoeksgroep daarentegen samengesteld uit zowel verwezen als geworven kinderen. Door gebruik te maken van enkel verwezen kinderen is er sprake van een grotere homogeniteit van de onderzoekspopulatie. Dit komt de kracht van deze studie ten goede.

Een beperking van dit onderzoek kan gezocht worden in het feit dat de DB-DOS meegenomen is in de klinische consensus besprekingen. Hoewel geen gebruik is gemaakt van de scores van een kind op de afzonderlijke schalen, is er voor gekozen de observaties tijdens de DB-DOS te betrekken bij het stellen van een diagnose. Voor een zuivere beoordeling van de betrouwbaarheid en validiteit bij het stellen van een diagnose op basis van de DB-DOS is

het aan te raden om in toekomstig onderzoek de DB-DOS uit deze klinische consensus bespreking te laten.

Een andere beperking van dit onderzoek is het gebruik van enkel de EA module van de DB-DOS, waarin relatief weinig probleemgedrag naar voren komt. Doordat binnen deze module de onderzoeker een actieve ondersteuning biedt, bestaat er een hoge mate van structuur, waardoor probleemgedrag mogelijk in beperktere mate wordt uitgelokt dan in de andere modules en dan de gestelde diagnose zou doen vermoeden. Voor vervolgonderzoek is het dan ook raadzaam de andere twee modules, de Examiner Busy en Parent module, op te nemen.

Een mogelijke aanbeveling om de test-hertest betrouwbaarheid te verhogen kan zijn om de periode tussen de eerste test en de hertest langer te maken, zodat het kind zich mogelijk minder herinnert van de test. Hierbij moet rekening worden gehouden met het feit dat jonge kinderen zich in een periode bevinden waarin zij zich relatief snel ontwikkelen en waarin hun gedrag beïnvloedbaar is door opvoeders. Daarnaast is het aan te bevelen om de test en de hertest door verschillende onderzoekers af te laten nemen om contactgroei tussen kind en onderzoeker uit te sluiten.

De resultaten uit dit onderzoek hebben betrekking op de betrouwbaarheid en de validiteit van de DB-DOS als onderzoeksinstrument in de Nederlandse situatie. Verder vervolgonderzoek is noodzakelijk om vast te stellen wanneer er sprake is van klinische of niet-klinische scores. Hiervoor moet onderzocht worden waar de 'cut-off points' liggen bij de specifieke disruptieve gedragingen. De beschreven onderzoeksresultaten zijn beïnvloed door de beperkingen van dit onderzoek. Desalniettemin kan geconcludeerd worden dat de resultaten van de EA module binnen de DB-DOS veelbelovend zijn. Nader onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van de DB-DOS als geheel in de Nederlandse situatie is noodzakelijk om de DB-DOS in de toekomst te gebruiken als instrument bij het onderscheiden van normaal koppig, tegendraads gedrag dat past bij de leeftijd en klinisch disruptief gedrag.

Literatuurlijst

- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth & Families.
- American Psychiatric Association (2001). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th edition)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Angold, A., & Egger, H. L. (2007). Preschool psychopathology: Lessons for the lifespan. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 961–966.
- Breuk, R., & Bosch, J. (2002). ADHD en oppositioneel gedrag in gezinnen: Functionele gezinstherapie als aanvulling op oudercursussen. *Directieve therapie*, 22, 64-76.
- Burke, J. D., Loeber, R., & Birmaher, M. D. (2002). Oppositional defiant disorder and conduct disorder: a review of the past 10 years, part II. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1275-1293.
- Carr, A. (2006). *The handbook of child and adolescent clinical psychology. A contextual approach*. New York: Routledge.
- Cunningham, C. E., & Boyle, M. H. (2002). Preschoolers at risk for Attention-Deficit Hyperactivity Disorder and Oppositional Defiant Disorder: Family, parenting, and behavioral correlates. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30, 555–569.
- Degnan, K. A., Calkins, S. D., Keane, S. P. & Hill-Soderlund, A. L. (2008). Profiles of disruptive behavior across early childhood: contributions of frustration reactivity, physiological regulation, and maternal behaviour. *Child Development*, 79, 1357 – 1376.
- De Los Reyes, A., Henry, D. B., Tolan, P. H., & Wakschlag, L. S. (2009). Linking informant discrepancies to observed variations in young children's disruptive behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 37, 637–652.
- Dyrborg, J., Warborg Larsen, F., Nielsen, S., Byman, J., Buhl Nielsen, S., & Goutrè-Delay, F. (2000). The Children's Global assessment scale (CGAS) and global assessment of psychosocial disability (GAPD) in clinical practice - substance and reliability as judged by intraclass correlations. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 9, 195-202.
- Egger, H. L., & Angold, A. (2006). Common emotional and behavioural disorders in preschool children: presentation, nosology and epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 313, 337.
- Ercan, E. S., Somer, O., Amado, S., & Thompson, D. (2005). Parental recall of pre-school

- behavior related to ADHD and Disruptive Behavior Disorder. *Child Psychiatry and Human Development*, 35, 299-313.
- Harvey, E. A., Friedman-Weieneth, J. L., Goldstein, L. H., & Sherman, A. H. (2007). Examining subtypes of behaviour problems among 3-year-old children, part I: investigating validity of subtypes and biological risk-factors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 97-110.
- Hughes, C., Oksanen, H., Taylor, A., Jackson, J., Murray, L., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2002). 'I'm gonna beat you!' SNAP!: an observational paradigm for assessing young children's disruptive behaviour in competitive play. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 507–516.
- Keenan, K., & Wakschlag, L. S. (2000). More than the terrible twos: the nature and severity of behavior problems in clinic-referred preschool children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 33–46.
- Keenan, K., & Wakschlag, L. S. (2002). Can a valid diagnosis of Disruptive Behavior Disorder be made in preschool children? *American Journal of Psychiatry*, 159, 351-358.
- Keenan, K., & Wakschlag, L. S. (2004). Are oppositional defiant and conduct disorder symptoms normative behaviors in preschoolers? A comparison of referred and nonreferred children. *American Journal of Psychiatry*, 161, 356–358.
- Keenan, K., Wakschlag, L. S., Danis, B., Hill, C., Humphries, M., Duax, J., & Donald, R. (2007). Further evidence of the reliability and validity of DSM-IV-TR ODD and CD in preschool children. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 46, 457-468.
- Kim-Cohen, J., Arseneault, L., Caspi, A., Polo Tomás, M., Taylor, A., & Moffitt, T. E. (2005). Validity of DSM-IV Conduct Disorder in 4½–5-year-old children: A longitudinal epidemiological study. *American Journal of Psychiatry*, 162, 1108–1117.
- Kochanska, G., Coy, K.C., & Murray, K.T. (2001). The development of self-regulation in the first four years of life. *Child Development*, 72, 1091–1111.
- Kolk, A. M., Schipper, J. L., Hanewald, G. J. F. P., Casari, E. F., & Fantino, A. G. (2000). The Impact-on-Family Scale: a test of invariance across culture. *Journal of Pediatric Psychology*, 25, 323-329.
- Loeber, R., Burke, J. D., Lahey, B. B., Winters, A., & Zera, M. (2000). Oppositional defiant and conduct disorder: a review of the past 10 years, part I. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1468-1484.

- Mash, E. J., & Wolfe, D. A. (2003). Disorders in childhood and adolescence. In G. Stricker, T. A. Widiger, & I. B. Weiner (2003). *Handbook of Psychology, volume 8, Clinical Psychology*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Patterson, G. R., DeGarmo, D. S., & Knutson, N. (2000). Hyperactive and antisocial behaviors: Comorbid or two points in the same process? *Development and Psychopathology, 12*, 91–106.
- Schorre, B. E. H., & Vandvik, I. H. (2004). Global assessment of psychosocial functioning in child and adolescent psychiatry. *European child and adolescent psychiatry, 13*, 273-286.
- Shaffer, D., Gould, M. S., Brasic, J., Ambrosini, P., Fisher, P., Bird, H., & Aluwahlia, S. (1983). A Children's Global Assessment Scale (C-GAS). *Archives of General Psychiatry, 40*, 1228–1231.
- Shaw, D. S., Lacourse, E., & Nagin, D. S. (2005). Developmental trajectories of conduct problems and hyperactivity from ages 2 to 10. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 931–942.
- Shaw, D. S., Owens, E. B., Giovannelli, M. S., & Winslow, E. B. (2001). Infant and toddler pathways leading to early externalizing disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 36-43.
- Stein R. E. K., & Jessop D. J. (2003). The Impact on Family Scale revisited: Further psychometric data. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 24*, 9-16.
- Stein, R. E. K., & Riessman, C. K. (1980). The development of an Impact-on-Family Scale: preliminary findings. *Medical Care, 28*, 465-472.
- Sterba, S., Egger, H., & Angold, A. (2007). Diagnostic specificity and nonspecificity in the dimensions of preschool psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 48*, 1005–1013.
- Stricker, G., Widiger, T. A., & Weiner, I. B. (2003). *Handbook of Psychology, volume 8, Clinical Psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Vaughn, B. E., Vollenweider, M., Bost, K. K., Azria-Evans, M. R., & Snider, J. B. (2003). Negative interactions and social competence for preschool children in two samples: reconsidering the interpretation of aggressive behavior for young children. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*, 245-278.
- Verhulst, F. C., Ende, J. van der, & Koot, H. M. (1996). *Handleiding voor de CBCL (4 – 18)*. Afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie, Sophia Kinderziekenhuis / Academisch Ziekenhuis Rotterdam / Erasmus Universiteit Rotterdam.

- Verhulst, F. C., Ende, J. van der, & Koot, H. M. (1997). *Handleiding voor de Teacher's Report Form (TRF)*. Afdeling kinder- en jeugdpsychiatrie, Sophia Kinderziekenhuis / Academisch Ziekenhuis Rotterdam / Erasmus Universiteit Rotterdam.
- Wakschlag, L. S., Briggs-Gowan, M. J., Carter, A. S., Hill, C., Danis, B., Keenan, K., McCarthy, K. J., & Leventhal, B. L. (2007). A developmental framework for distinguishing disruptive behavior from normative misbehavior in preschool children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *48*, 976–987.
- Wakschlag, L. S., Hill, C., Carter, A. S., Danis, B., Egger, H. L., Keenan, K., & Leventhal, B. L., et al. (2008a). Observational assessment of preschool disruptive behavior, part I: Reliability of the Disruptive Behavior Diagnostic Observation Schedule (DB-DOS). *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *47*, 622-631.
- Wakschlag, L. S., Briggs-Gowan, M. J., Hill, C., Danis, B., Leventhal, B. L., Keenan, K., & Egger, H. L., et al. (2008b). Observational assessment of preschool disruptive behaviour, part II: Validity of the Disruptive Behavior Diagnostic Observation Schedule (DB-DOS). *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *47*, 632-641
- Wakschlag, L. S., & Keenan, K. (2001). Clinical significance and correlates of disruptive behaviour in environmentally at-risk preschoolers. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, *30*, 262-275.
- Wakschlag, L. S., Leventhal, B. L., Briggs-Gowan, M. J., Danis, B., Keenan, K., Hill, C., Egger, H. L., Cicchetti, D., & Carter A. S. (2005). Defining the “disruptive” in preschool behavior: What diagnostic observation can teach us. *Clinical Child and Family Psychology Review*, *8*, 183-201.
- Wicks-Nelson, R., & Israel, A. C. (2006). *Behavior disorders of childhood*. New Jersey: Pearson education.