

Master's thesis

Utrecht University

Master's programme in Clinical Child, Family and Education Studies

W. E. (Willemieke) Riphagen

6276571

Eerste beoordelaar: Delia Burke

Tweede beoordelaar: Dr. Linda Breeman

03-06-2019

Aantal woorden: 4501 (Abstract: 226, Samenvatting: 244)

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Abstract

Early recognition and diagnostic of Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) can help children and their parents and can help minimise long-term negative outcomes. Recognition by professionals is needed to start a diagnostic proces. This study investigates the influence of Socioeconomic Status (SES) and number of symptoms on the recognition of ASD and ADHD in professionals. Professionals evaluated a serie of vignettes describing children with symptoms of ASD and ADHD. The vignettes described a differ of SES (low and high) and number of symptoms (few (5) and many (10))

Results show that ASD is recognised in 59% of the cases. ADHD is recognised in 72% of the cases. A high SES has a small positive effect on recognition of ASD, but a negative effect on recognitions of ADHD. The positive effect of a high SES on recognition of ASD may be explained because a higher SES provides a better perception of ASD. Many symptoms has a huge positive effect on recognitions of ASD, and a smaller, but also positive, effect on recognition of ADHD. This may be because ASD has a lot of potential combinations of symptoms so more symptomes make recognitons more easy. More symptoms also make it possible to exclude other disorders. However, more research is needed to find out what types of symptoms and which other factors influence recognition.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Samenvatting

Een vroege herkenning van een autisme spectrum stoornis (ASS) en Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) zorgt dat een diagnostisch proces kan plaatsvinden en ouders en kinderen geholpen worden. Dit kan problemen in de toekomst voorkomen. In dit onderzoek is gekeken naar de invloed van de (SES) en aantal symptomen op de herkenning van (ASS) en (ADHD) bij professionals. Door middel van, voor dit onderzoek ontworpen, vignetten is gekeken of de herkenning van ASS en ADHD beter is bij een hoge of lage SES en bij het weinig (5) of veel (10) beschreven vignetten. Uit de resultaten blijkt dat ASS zonder de invloed van SES of aantal symptomen in iets vaker dan de helft van de gevallen wordt herkend. Voor ADHD ligt dit aantal hoger. Een hoge SES heeft een klein positief effect op de herkenning van ASS, maar een negatief effect op de herkenning van ADHD. Het positieve effect van een hoge SES op de herkenning van ASS komt mogelijk doordat een hogere SES voor een betere perceptie van ASS zorgt. Een groot aantal symptomen heeft een grote positieve invloed op de herkenning van ASS en een iets kleiner positieve invloed op de herkenning van ADHD. Dit komt mogelijk omdat ASS een stoornis is die meer verschillende uitingsvormen heeft waardoor professionals bij meer symptomen gemakkelijker aan ASS denken. Ook kunnen andere stoornissen uitgesloten worden bij meer symptomen. Vervolgonderzoek is noodzakelijk om het type symptomen en andere invloeden die de herkenning mogelijk vergroten te onderzoeken.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Autisme Spectrum Stoornis [ASS] en Attention Deficit Hyperactivity Disorder [ADHD] zijn stoornissen die veel voorkomen. Een vroege diagnose van ASS en ADHD is belangrijk voor het welzijn van kinderen met deze stoornissen (Rogers & Vismara, 2008). Door een diagnose kunnen kinderen geholpen worden om goed mogelijk te ontwikkelen. Ouders krijgen handvatten om hun kind te ondersteunen, waardoor met de stoornis samenhangende problemen voorkomen worden (Koegel, Asbough & Bradshaw, 2013). Om op vroege leeftijd een diagnose te stellen is het belangrijk dat de symptomen van ASS en ADHD door hulpverleners *herkend* worden (Burke, Koot, de Wilde, & Begeer, 2016). Herkenning is dat hulpverleners tijdens een eerste indruk van een kind symptomen opmerken en zich er zorgen over maken (McConaughy, 2013), herkenning is iets anders dan een diagnose stellen (Burke et al., 2016). Als symptomen niet herkend worden als indicatoren voor ASS en ADHD, zal geen proces waarin diagnose plaatsvindt beginnen (Hawkins-Walsh, 2001).

Ondanks het belang van een goede herkenning, is er op dit moment nog weinig wetenschappelijke literatuur bekend over herkenning van stoornissen. Wel blijkt dat wereldwijd de gezondheidszorg voor mensen met een lagere Sociaal-economische Status [SES] minder toegankelijk is (Newacheck, Hung, Park, Brindis & Irwin, 2003). Hierdoor worden mensen met een lage SES hard getroffen omdat mentale gezondheidsproblemen bij mensen met een lage SES vaker voorkomen en ze daarbij minder geholpen worden doordat ze minder toegang tot de gezondheidszorg hebben (Wadsworth & Achenbach, 2005). Om die reden kunnen er in de toekomst extra problemen bij deze mensen ontstaan (Koegel et al., 2013). Uit onderzoek naar de perceptie van professionals op autisme blijkt dat een hogere SES voor een grotere perceptie zorgt (Cuccaro et al., 1996). Dit zou kunnen betekenen dat een lagere SES een mindere herkenning door hulpverleners geeft. Tegelijkertijd wordt ook gezegd

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

dat een lagere SES zorgt voor een hoger risico op autisme (Rai et al., 2012), dit zou komen doordat kinderen van ouders met een hogere SES betere toegang hebben tot hulpverleners en daardoor eerder gediagnosticeerd worden (He et al., 2018). Hiernaast komt ADHD vaker voor bij kinderen met een lagere SES (Froehlich et al., 2007). Bepaalde omgevingsinteracties (zoals roken tijdens de zwangerschap, voeding, opvoeding), die vaker voorkomen bij ouders met een lage SES lijken het risico op ADHD te vergroten (Russell, Ford, Williams & Russell, 2016). Hoewel hier geen causale verklaring voor gevonden is (Russell, Ford, Rosenberg & Kelly, 2013), zou dit een verklaring zijn voor het grotere aantal diagnoses van ADHD bij kinderen met een lage SES. Dit zou betekenen dat hulpverleners ADHD bij een lage SES eerder herkennen. Op dit moment is het effect van SES op herkenning van ASS en ADHD niet duidelijk en moet verder onderzocht worden.

Het aantal symptomen dat een kind laat zien, is mogelijk ook relevant voor herkenning van een stoornis. Een groter aantal bekende symptomen, vergroot waarschijnlijk herkenning van de stoornis door mogelijke andere problemen uit te sluiten (McConaughy, 2013). ADHD en ASS en ook ADHD en ODD/CD hebben voor een deel dezelfde symptomen. Om deze stoornissen te herkennen is het nodig om de stoornis specifieke symptomen te zien (Mayes, Calhoun, Mayes & Molitoris, 2012; Ronald, Anckarsäter, Larsson & Lichtenstein, 2014; Dick, Viken, Kaprio, Pulkkinen & Rose, 2005). Als er meer symptomen bij het kind bekend zijn is de kans groter dat stoornis specifieke symptomen genoemd zijn. Dit zal herkenning vergroten. Daarnaast zijn voor ADHD en ASS in de DSM-IV meer symptomen opgesomd dan nodig voor een diagnose, het aantal symptomen dat nodig is voor een diagnose is vastgesteld (APA, 2014). Professionals zouden aan het aantal symptomen wat nodig is voor het stellen van een diagnose, een stoornis moeten herkennen. Een groter aantal symptomen zal de herkenbaarheid mogelijk vergroten. Als het effect van aantal symptomen op herkenning

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

bekend is kunnen ouders mogelijk meer symptomen aangeven, waardoor ADHD en ASS beter wordt herkend.

Een onderzoek naar de invloed van SES en hoeveelheid symptomen op herkenning is van belang om goede, vroegtijdige herkenning te vergroten.

Naast de effecten van SES en aantal symptomen op herkenning is het interessant om het interactie-effect tussen aantal symptomen en SES op herkenning van ASS en ADHD te onderzoeken. Dit interactie-effect zal uitwijzen of er groepen mensen (met een lage of hoge SES) zijn waarbij er geen herkenning dreigt te zijn als zij onvoldoende symptomen aangeven. Helaas is er geen literatuur bekend over dit interactie-effect. Mogelijk is dat ouders van kinderen met een lage SES vanwege bijvoorbeeld een lagere opleiding (DeCarlo Santiago, Wadsworth & Stump, 2011), minder goede opvoedvaardigheden (Mistry, Biesanz, Chien, Howes & Benner, 2008), minder ontwikkeld gezin van herkomst (Wickrama, Conger, Lorenz & Jung, 2008), symptomen van ADHD en ASS niet als zodanig herkennen waardoor deze niet gerapporteerd worden aan hulpverleners. Ook zouden hulpverleners symptomen van ADHD en ASS kunnen wijten aan minder ontwikkelde opvoedingsvaardigheden van ouders met een lage SES (Knerr, Gardner & Cluver, 2013), waardoor ze minder symptomen als problematisch beschouwen. Ouders met een hoge SES zijn mogelijk eerder geneigd om symptomen die aanwezig zijn allemaal te benoemen als zorgelijk omdat ze beter weten hoe de ontwikkeling van een kind behoort te verlopen (Ribas, Moura & Bornstein, 2003).

In huidig onderzoek wordt gekeken naar de invloed van SES op herkenning van ASS en ADHD en naar de invloed van aantal symptomen op herkenning. Op basis van literatuur wordt verwacht dat (1) Een hoge SES herkenning van ASS positief beïnvloed, (2) een hoge SES herkenning van ADHD positief beïnvloed, (3) ASS eerder zal worden herkend als een kind veel symptomen laat zien en (4) ADHD eerder zal worden herkend als een kind veel

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

symptomen laat zien. Als laatste wordt verwacht (5) dat veel symptomen in combinatie met een hoge SES herkenning van ASS positief beïnvloed en (6) dat veel symptomen in combinatie met een hoge SES herkenning van ADHD positief beïnvloed. Herkenning zal in dat geval beter zijn dan wanneer een kind weinig symptomen laat zien in combinatie met een lage of hoge SES. De resultaten van dit onderzoek geven duidelijkheid over de manier waarop hulpverleners ASS en ADHD herkennen. Daarmee kan het onderzoek een bijdrage leveren aan vroege herkenning, diagnose en inzet van interventie.

Methode

Participanten

Voor deze studie is gebruik gemaakt van de dataset van het onderzoek Beoordeling van psychische problemen bij schoolkinderen (het BePPS project) van Burke en collega's (2016). Aan het onderzoek werkte 431 jeugdhulpverleners in de leeftijd van 18 tot 60+ jaar mee. Hiervan was 86 (11%) van de respondenten man en 766 (89%) vrouw. De beroepen van de respondenten waren als volgt verdeeld: psycholoog 254 (29%), jeugdarts 178 (21%), orthopedagoog 180(21%), sociaal werker 104 (12%), leerkracht/mentor 66 (8%), psychiater 36 (4%) en een aantal van de respondenten 44 (5%) was niet werkzaam binnen de jeugdhulpverlening. Van alle respondenten was 87% van Nederlandse afkomst (Burke et al, 2016).

Procedure

Op medewerkerssites en in online nieuwsbrieven van organisaties waar jeugdhulpverleners werkzaam zijn, zijn advertenties geplaatst waarin participanten geworven werden. In deze advertentie werd het onderzoek omschreven als een onderzoek naar de rol van jeugdhulpverleners in de eerste evaluatie van kinderen. Middels een link konden

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

jeugdhulpverleners deelnemen aan de online vragenlijst. Participanten kregen een uitleg waarin benadrukt werd dat het onderzoek niet gericht was om een diagnose te stellen, maar dat onderzoekers geïnteresseerd waren in de eerste indruk van de participanten. De eerste pagina van het onderzoek vroeg naar demografische kenmerken van de participant.

Vervolgens kregen participanten steeds 10 vignetten (2 per stoornis) te zien waarin met een open vraag werd gevraagd naar herkenning. Participanten konden hun antwoorden niet aanpassen nadat ze naar de volgende pagina waren gegaan. Vervolgens werd gevraagd naar de baan en werkervaring van de participanten.

Meetinstrumenten

In het BePPS onderzoek werd onderzocht of de mate waarin problemen in de geestelijke gezondheid worden herkend samenhangen met het soort problemen, aantal symptomen en de demografische kenmerken. Voor dit onderzoek zal data over ASS, ADHD, aantal symptomen en SES gebruikt worden.

Participanten beoordeelden tijdens het onderzoek 10 vignetten die kinderen beschrijven met symptomen van ADHD, ASS, GAD, CD en MDD, twee vignetten per stoornis. Doordat in het onderzoek gebruik is gemaakt van gestandaardiseerde vignetten kunnen de vignetten met elkaar vergeleken worden. De onafhankelijke variabelen in de vignetten werden systematisch gevarieerd en willekeurig gepresenteerd om te zorgen dat deze variabelen hetzelfde worden beoordeeld. De beschrijving van iedere stoornis met veel of weinig symptomen varieert alleen door de demografische kenmerken, alle demografische kenmerken worden gelijk gehouden, een hoge of lage SES worden steeds hetzelfde beschreven.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

De variabelen die gevarieerd werden in de vignetten zijn probleemtype (ADHD, ASS, GAD, CD, MDD), aantal symptomen (veel=10, weinig=5), etniciteit (Nederlandse, Engelse, Marokkaanse, Turkse en Indiase), geslacht (man, vrouw), leeftijd (kind, adolescent) en SES (hoog of laag) (Burke et al., 2016). Bij dit onderzoek wordt alleen gekeken naar de vier vignetten, met ADHD en ASS als stoornis, aantal symptomen en SES.

ADHD en ASS vignetten. Voor de symptomen van de stoornissen werd gebruik gemaakt van de criteria zoals opgenomen in de DSM-IV (APA, 2000). Bij de beoordeling van een diagnose middels de DSM-IV worden symptomen beschreven die noodzakelijk voor moeten komen en symptomen die mogelijk voor komen. Voor de vignetten werd eerst gekozen voor symptomen die noodzakelijk voor moeten komen en de overige symptomen die benoemd worden werden aangevuld vanuit de symptomen die mogelijk voor komen. De symptomen van ADHD en ASS zijn geclusterd in domeinen. Hierbij werden de symptomen willekeurig gekozen uit verschillende domeinen (Burke et al., 2016). De vignetten voor alle stoornissen werden in fasen ontwikkeld. Allereerst werden de symptomen die opgenomen werden geselecteerd uit de DSM. Vervolgens werd aan 5 psychologen en pedagogen advies gevraagd welke benamingen van de symptomen leeftijdsgeschikt waren. In de laatste fase werd een pilotstudie onder 24 jeugdhulpverleners uitgevoerd, waarin bevestigd werd dat de beschreven symptomen herkenbaar waren (Burke et al., 2016).

Aantal symptomen. Het aantal symptomen werd weergegeven als veel (=10), of weinig (=5) symptomen. Dit werd gecodeerd als 0= weinig en 1= veel. Bij het ADHD vignet met weinig symptomen werden er 2 noodzakelijke symptomen en 3 mogelijke symptomen beschreven. Voor het ADHD vignet met veel symptomen werden 2 noodzakelijke symptomen beschreven, aangevuld met 8 mogelijke symptomen. Voor de vignetten van ASS worden er 2 noodzakelijke symptomen beschreven, aangevuld met 3 mogelijke symptomen voor het

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

vignet met weinig symptomen. Voor het vignet met veel symptomen worden 2 noodzakelijke symptomen genoemd, aangevuld met 8 mogelijke symptomen.

SES. De SES werd in de vignetten weergegeven door de baan van ouders. Er werd gebruik gemaakt van een lijst van het Centraal Bureau voor de Statistiek, die banen ordinaal heeft ingedeeld. Voor de beschrijving van een hoge SES werden banen uit categorie 8 (wetenschappelijk) benoemd, voor een lage SES werden banen uit categorie 1 (elementaire) benoemd (Burke et al., 2016). Hierbij wordt de volgende codering gebruikt: 0=lage SES en 1=hoge SES.

Herkenning. De herkenning van ASS en ADHD werd gemeten aan de hand van een open vraag na ieder vignet: “Geef aan of u het beschreven vignet als reden tot zorg ervaart en zo ja, geef aan wat er volgens u aan de hand is met het kind”. De hulpverlener gaven in hun eigen woorden antwoord. Antwoorden werden gecodeerd door twee beoordelaars. Als ADHD of ASS expliciet werd genoemd werd dit gecodeerd als 1 (herkend). Als er een onjuiste of geen stoornis werd genoemd, werd dit gecodeerd als 0 (niet herkend). Als hulpverleners een stoornis noemde die in de DSM IV onder hetzelfde kopje beschreven staat als de stoornis in de vignet, bijvoorbeeld pdd-nos bij ASS, werd dat ook gecodeerd als een juiste herkenning (Burke et al., 2016).

Twintig procent van de data werd door een tweede, onafhankelijke beoordelaar gecodeerd. Om vervolgens te beoordelen hoe hoog de overeenstemming tussen de twee beoordelaars is, is met behulp van Cohen's Kappa (κ) de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid bepaald. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid $\kappa = .98$ ($p < .001$) voor het ADHD vignet en $\kappa = 1.00$ ($p < .001$) voor het ASS vignet (Burke et al., 2016). Dit betekent dat voor beide vignetten de overeenkomst tussen de codering van de verschillende beoordelaars hoog is (Field, 2013).

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Statistische Analyse

Om de data te analyseren wordt gebruik gemaakt van SPSS Statistics versie 24.0 (IBM Corp, 2016). Herkenning wordt geanalyseerd door een binaire logistische regressie analyse te gebruiken. Hiervoor is gekozen omdat de afhankelijke variabelen (herkenning van ASS en herkenning van ADHD) dichotoom is. De onafhankelijke variabelen (SES en aantal symptomen) zijn van nominaal meetniveau. Bij de binaire logistische regressie analyse moet voldaan worden aan enkele assumpties. Er moet een lineaire relatie zijn tussen de predictoren en de logit van de afhankelijke variabele, ook mogen de onafhankelijke variabelen niet teveel op elkaar lijken en met elkaar in verband staan (Field, 2013). Omdat iedere respondent 10 vignetten heeft beoordeeld, is de data niet geheel onafhankelijk. Het valt buiten de mogelijkheden van dit onderzoek om de data te controleren voor deze nested data. Daarbij wordt verwacht dat de aanwezigheid van de nested data geen groot effect zal hebben op de resultaten, omdat het minder dan 50% van de data omvat. Desondanks moet de data met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Voorafgaand aan de analyses worden de beschrijvende statistieken beschreven. Vervolgens wordt er om de opgestelde hypothesen te toetsen voor zowel herkenning van ADHD, als herkenning van ASS een constant model opgesteld, met een constante zonder voorspellers. Daarna wordt er een model waarin de voorspellers SES en aantal symptomen zijn toegevoegd. Als laatste wordt in een derde model dezelfde twee voorspellers en het interactie-effect tussen SES en aantal symptomen toegevoegd. Om te controleren of het model met voorspellers beter bij de data past dan het model zonder voorspellers wordt gekeken of de chi-kwadraat significant is. De chi-kwadraat vergelijkt de aannemelijkheidsratio van het geschatte model met de aannemelijkheidsratio van het model zonder voorspellers.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Resultaten

Respondenten hebben 1724 vignetten beoordeeld. Hiervan beschreef de helft (862 (50%)) van de vignetten ASS en de andere helft (862 (50%)) van de vignetten beschreef ADHD. Tevens beschreef de helft van de vignetten “weinig symptomen” en de andere helft “veel symptomen”. Zo was ook de verdeling van de vignetten met een “lage SES” en een “hoge SES”. Ongeacht het aantal symptomen of de SES werd van de 862 autisme vignetten 58,6% herkend, dit zijn 505 vignetten. Van de 862 ADHD vignetten werd 71,5% herkend, wat betekent dat 616 vignetten herkend werden. Aan de assumpties, zoals beschreven bij de Statistische Analyse, wordt voldaan.

Om de hypothesen te onderzoeken is een binaire logistische regressie analyse uitgevoerd met een constant model zonder predictoren en een model met predictoren. Om te toetsen of het model inclusief voorspellers een betere fit heeft dan het model zonder voorspellers, wordt gekeken naar het chi-square van beide modellen. Voor de vignetten van ASS is de chi-square significant: $\chi^2(2) = 340,885, p < .001$. Dit betekent dat het toevoegen van de voorspellers effect heeft op de fit van het model en dat het model inclusief voorspellers beter bij de data past. Het model met de predictoren verklaart 44% variantie, in vergelijking met het model zonder voorspellers die geen variantie verklaart. Voor de vignetten van ADHD is de chi-square ook significant: $\chi^2(2) = 17,475, p < .001$. Dit betekent dat het toevoegen van de voorspellers effect heeft op de fit van het model en dat het model inclusief voorspellers beter bij de data past. Het model met de predictoren verklaart 2,9% variantie, in vergelijking met het model zonder voorspellers die geen variantie verklaart.

Om hypothese 1 “*Een hoge SES beïnvloed herkenning van ASS positief*” te onderzoeken werden de predictoren (SES, aantal symptomen) toegevoegd aan het constant model als

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

voorspeller van herkenning van ASS. Uit de resultaten blijkt dat SES een significante invloed heeft op herkenning van ASS, $Wald=3.89$, $p=.05$, zie tabel 1. ASS is herkend door gezondheidsprofessionals bij 244 (56%) van de vignetten wanneer er een lage SES werd beschreven versus 261 (61%) van de vignetten waar een hoge SES werd beschreven. Dit betekent dat de kans dat ASS herkend wordt 1.41 keer groter is als er een hoge SES is beschreven, waardoor een lage SES herkenning negatief beïnvloed. De hypothese wordt aangenomen.

Om hypothese 2 “*Een hoge SES beïnvloed herkenning van ADHD positief*” te onderzoeken werden de predictoren (SES, aantal symptomen) toegevoegd aan het constant model als voorspeller van herkenning van ADHD. De invloed van SES blijkt niet significant te zijn op herkenning van ADHD, $wald=.78$, $p=ns$, zie tabel 2. ADHD is herkend door gezondheidsprofessionals bij 314 (73%) van de vignetten wanneer er een lage SES werd beschreven versus 302 (70%) van de vignetten waar een hoge SES werd beschreven. De hypothese wordt verworpen.

Vervolgens blijkt uit het onderzoeken van hypothese 3 “*ASS zal eerder worden herkend als een kind veel symptomen laat zien*” dat de hoeveelheid symptomen een significante invloed heeft op herkenning van ASS, $wald=251.29$, $p<.001$, zie tabel 1. ASS is herkend door gezondheidsprofessionals bij 125 (29%) van de vignetten met weinig symptomen versus 380 (88%) van de vignetten met veel symptomen. Dit betekent dat de kans dat ASS juist wordt herkend 18.56 keer groter is als een kind veel symptomen laat zien. De hypothese wordt aangenomen.

Uit het onderzoeken van hypothese 4 “*ADHD zal eerder worden herkend als een kind veel symptomen laat zien*”, blijkt dat de hoeveelheid symptomen een significante invloed heeft op

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

herkenning van ADHD, wald=16.34, $p < .001$, zie tabel 2. ADHD is herkend door gezondheidsprofessionals bij 281 (66%) van de vignetten met weinig symptomen versus 335 (78%) van de vignetten met veel symptomen. Dit betekent dat de kans dat ADHD juist wordt herkend 1.86 keer groter is als er veel symptomen worden beschreven. De hypothese wordt aangenomen.

Tabel 1. *Logistische regressie analyse voor de variabelen SES en aantal symptomen op de afhankelijke variabele herkenning van ASS.*

	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)	Lower C.I.	Upper C.I.
SES	.344	.174	3.890	.049	1.410	1.002	1.984
Symptoms	2.921	.184	251.288	.000	18.561	12.934	26.635
Constante	-1.071	.141	57.753	.000	.343		

Noot. SES=Sociaal-Economische Status, Exp(B)=odds ratio, C.I=Betrouwbaarheidsinterval.

Tabel 2. *Logistische regressie analyse voor de variabelen SES en aantal symptomen op de afhankelijke variabele herkenning van ADHD*

	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)	Lower C.I.	Upper C.I.
SES	-.135	.152	.783	.376	.874	.648	1.178
Symptoms	.662	.154	16.344	.000	1.862	1.378	2.517
Constante	.696	.128	29.621	.000	2.006		

Noot. SES=Sociaal-Economische Status, Exp(B)=odds ratio, C.I=Betrouwbaarheidsinterval.

Als laatste werd de interactie (SES*aantal symptomen) toegevoegd aan het ASS model om hypothese 5 “veel symptomen in combinatie met een hoge SES beïnvloed herkenning van ASS positief” te toetsen. Resultaten laten zien dat het interactie-effect SES*aantal symptomen een

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

niet significante invloed heeft op herkenning van ASS, $wald=.019$, $p=ns$, zie tabel 3. ASS is herkend bij 56 (23%) van de vignetten met weinig symptomen en een lage SES versus 69 (26%) van de vignetten met weinig symptomen en een hoge SES. Van de vignetten met veel symptomen is ASS herkend bij 188 (77%) met een lage SES versus 192 (74%) met een hoge SES. Dit betekent dat de kans dat ASS juist wordt herkend niet beïnvloed wordt door het interactie-effect van SES en aantal symptomen. De hypothese wordt verworpen.

De interactieterm (SES*aantal symptomen) is ook toegevoegd aan het ADHD model om hypothese 6 “*veel symptomen in combinatie met een hoge SES beïnvloed herkenning van ADHD positief*” te toetsen. Resultaten laten zien dat het interactie-effect SES*aantal symptomen een significante invloed heeft op herkenning van ADHD, $wald=.5.756$, $p=.01$, zie tabel 4. ADHD is herkend bij 135 (43%) van de vignetten met weinig symptomen en een lage SES versus 146 (48%) van de vignetten met weinig symptomen en een hoge SES. Van de vignetten met veel symptomen is ADHD herkend bij 179 (57%) met een lage SES versus 156 (52%) met een hoge SES. Dit betekent dat de kans dat ADHD juist wordt herkend met 0.46 afneemt als een kind veel symptomen laat zien en een hoge SES heeft. De hypothese wordt verworpen.

Tabel 3. *Logistische regressie analyse voor de interactie van SES en aantal symptomen op de afhankelijke variabele herkenning van ASS.*

	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)	Lower C.I.	Upper C.I.
SES*symptoms	.051	.370	.019	.890	1.053	.510	2.174
Constante	-1.062	.155	46.956	.000	.346		

Noot. SES=Sociaal-Economische Status, Exp(B)=odds ratio, C.I.=Betrouwbaarheidsinterval.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Tabel 4. *Logistische regressie analyse voor de interactie van SES en aantal symptomen op de afhankelijke variabele herkenning van ADHD.*

	B	S.E.	Wald	Sig	Exp(B)	Lower C.I.	Upper C.I.
Ses*symptoms	-.745	.311	5.756	.016	.475	.258	.872
Constante	.536	.142	14.309	.000	1.709		

Noot. SES=Sociaal-Economische Status, Exp(B)=odds ratio, C.I=Betrouwbaarheidsinterval.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was te onderzoeken of SES en aantal symptomen van invloed is op herkenning van ASS en ADHD. Zonder de invloed van SES en aantal symptomen blijkt dat ADHD vaker wordt herkend dan ASS. In iets meer dan de helft van de gevallen werd ASS herkend. Bij ADHD was in 71,5% sprake van herkenning. Uit de resultaten blijkt dat een hoge SES een kleine positieve invloed heeft op herkenning van ASS. Bij ADHD daarentegen blijkt de invloed van een hoge SES een negatief effect te hebben op herkenning. Opvallend is dat de invloed van SES klein is. Daarnaast blijkt dat het beschrijven van veel symptomen herkenning van ASS zeer positief beïnvloed. Bij ADHD geldt ook dat herkenning positief wordt beïnvloed, echter is bij herkenning van ADHD deze invloed veel kleiner. Als laatste werd gekeken welke invloed het interactie-effect van SES en aantal symptomen heeft op herkenning. Het interactie-effect SES en aantal symptomen blijkt geen invloed te hebben op herkenning van ASS. Bij ADHD blijkt dat het interactie-effect van SES en aantal symptomen een negatieve invloed heeft op herkenning. De resultaten worden hieronder besproken.

In tegenstelling tot de verwachting wordt de mate van herkenning niet in grote mate beïnvloed door de SES. Bij herkennen van ASS heeft een hoge SES een kleine positieve

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

invloed, mogelijk omdat een hoge SES de perceptie van ASS verbeterd (Cuccaro et al., 1996). Hoewel uit onderzoek is gebleken dat ADHD vaker voorkomt bij kinderen met een lage SES (Froehlich et al., 2007) wordt dit uit de resultaten niet herkend omdat ADHD niet vaker wordt herkend bij een lage SES. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij professionals niet bekend is dat ADHD vaker voorkomt bij kinderen met een lage SES, waardoor ADHD niet gekoppeld wordt aan SES. Een andere verklaring is dat professionals bij herkenning van ADHD niet naar SES kijken, maar naar factoren als aantal symptomen. Vastgesteld kan worden dat SES van kleine invloed is op herkenning van ASS.

Vervolgens is gekeken naar de invloed van aantal symptomen op herkenning van ASS en ADHD. Dat herkenning van ASS en ADHD hoger is als er meer symptomen worden benoemd, komt overeen met wat vanuit de literatuur verwacht werd. Vooral bij ASS vergroot een hoog aantal symptomen herkenning zeer positief. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat een groter aantal symptomen zorgt dat andere stoornissen uitgesloten worden, omdat er meer stoornis specifieke symptomen genoemd worden (McConaughy, 2013). Daarnaast is ASS een stoornis die zich verschillend kan uiten omdat er veel symptomen en veel combinaties van symptomen mogelijk zijn. Meer symptomen zal zorgen dat professionals de stoornis gemakkelijker herkennen omdat de kans groot is dat een bepaalde combinatie van symptomen door de professional wordt herkent. Mogelijk zijn er bepaalde symptomen of type symptomen die zorgen dat herkenning verbeterd wordt. Als er meer symptomen genoemd worden is de kans groter dat deze symptomen benoemd zijn. Bij ADHD heeft veel symptomen ook een positieve invloed op herkenning, dit effect is kleiner dan bij ASS. Mogelijk komt dit doordat er bij ADHD minder verschillende type symptomen zijn waardoor er minder uitingsvormen van ADHD bestaan. Daarnaast lijkt ADHD enkele specifieke symptomen te hebben, zoals onrust, veel bewegen en onoplettendheid (APA, 2014) die herkenning van ADHD

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

eenvoudiger maakt. Voor zowel ASS als ADHD geldt mogelijk dat een groter aantal symptomen door professionals als ernstiger worden gezien waardoor ze eerder geneigd zijn aan een stoornis te denken.

Een hoog aantal symptomen blijkt te zorgen dat herkenning van ASS positief beïnvloed wordt. Een eerste stap in het verbeteren van herkenning van ASS is dat er meer algemene kennis beschikbaar komt over de symptomen van ASS, zodat ouders afwijkend gedrag bij hun kind opmerken en meer symptomen rapporteren aan professionals. Daarnaast is het van belang dat hulpverleners alert zijn op kinderen die weinig symptomen voor ASS hebben. Belangrijk is dat er bij kinderen, waarbij herkennen van ASS mogelijk lastiger is vanwege de overlap met symptomen van andere stoornissen, gekeken wordt wat de oorzaak van de symptomen is. Dit omdat het niet herkennen van een stoornis zorgt dat het diagnostisch proces niet of vertraagd op gang komt. Dit kan leiden tot het verergeren en/of ontwikkelen van psychische problematiek (Burke et al., 2016). Voor zowel ASS als ADHD geldt dat het belangrijk is om te onderzoeken welke symptomen zorgen voor herkenning. Dit kan zorgen dat er meer duidelijkheid komt over welk type symptomen, professionals zien als passend bij ASS en ADHD.

Als laatste is gekeken wat de invloed van het interactie-effect van SES en aantal symptomen heeft op herkenning. Hieruit blijkt dat het interactie-effect geen invloed heeft op herkenning van ASS. Het interactie-effect heeft een negatieve invloed op herkenning van ADHD. Het blijkt dat het voor herkenning van ASS en ADHD niet nodig is dat bij kinderen met een lage SES meer symptomen worden beschreven. Dit in tegenstelling tot wat werd verwacht. Mogelijk is het effect van het aantal symptomen zo groot dat de SES hierbij weinig extra invloed heeft op herkenning. Dit zou betekenen dat professionals symptomen niet

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

toeschrijven aan mogelijk minder ontwikkelde opvoedingsvaardigheden van ouders met een lage SES.

Beperkingen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een grote steekproefomvang waardoor het onderzoek betrouwbaar genoemd kan worden. Opgemerkt wordt dat er verschillende professionals hebben meegewerkt aan het onderzoek, waarbij het aannemelijk is dat niet iedere beroepsgroep in het bezit is van de kennis om ASS en ADHD te herkennen. In dit onderzoek is niet gecontroleerd of herkenning bij een bepaalde beroepsgroep minder is. Dit betekent dat de resultaten niet gegeneraliseerd mogen worden naar één beroepsgroep. Bij deze studie is gebruik gemaakt van vignetten, wat betekent dat respondenten een stoornis hebben benoemd aan de hand van beschreven symptomen. In het onderzoek is niet bekeken of het zien of horen van symptomen zorgt voor een betere of slechtere herkenning, veel professionals stellen wel op die manier een diagnose. Mogelijk zijn beschreven symptomen meer concreet waardoor herkenning gemakkelijker is voor professionals. Dat zou betekenen dat herkenning in de praktijk moeizamer zal verlopen. Toch blijkt uit verschillende wetenschappelijke onderzoeken dat vignetten goede meetinstrumenten zijn.

Omdat blijkt dat ASS en ADHD niet altijd herkend worden is het belangrijk dat de herkenbaarheid verbeterd. In vervolgonderzoek kan bekeken worden welke factoren ook een grote invloed hebben. Uit dit onderzoek is gebleken dat aantal symptomen, vooral op herkenning van ASS, een grote invloed heeft. Het is daarom interessant om te onderzoeken welke symptomen zorgen voor herkenning van ASS en ADHD.

Vastgesteld kan worden dat aantal symptomen van invloed is op herkenning van ASS en ADHD. De SES heeft invloed op herkenning van ASS, wel is de invloed van de SES

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

kleiner dan verwacht. Vooral bij herkenning van ASS is de invloed van het aantal symptomen groot. Mogelijk doordat er bij ASS veel combinaties van symptomen mogelijk zijn en dit bij ADHD minder het geval lijkt.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

Referenties

- American Psychiatric Association [APA]. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4, text revision ed.). Washington DC: Author.
- American Psychiatric Association [APA]. (2014). *DSM-5: Beknopt overzicht van de criteria (Nederlandse vertaling)*. Amsterdam: Boom Uitgevers.
- Burke, D. A., Koot, H. M., de Wilde, A., & Begeer, S. (2016). Influence of child factors on health-care professionals' recognition of common childhood mental-health problems. *Journal of Child and Family Studies*, 25, 3083-3096. doi:10.1007/s10826-016-0475-9
- Cuccaro, M. L., Wright, H. M., Rownd, C. V., Abramson, R. K., Waller, J., & Fender, D. (1996). Brief report: professional perceptions of children with developmental difficulties: the influence of race and socioeconomic status. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 26, 461-469.
- DeCarlo Santiago, C., Wadsworth, M. A. & Stump, J. (2011). Socioeconomic status, neighbourhood disadvantage, and poverty-related stress: prospective effects on psychological syndromes among diverse low-income families. *Journal of Economic Psychology*, 32, 218-230. doi: 10.1016/j.joep.2009.10.008
- Dick, D. M., Viken, R. J., Kaprio, J., Pulkkinen, L., & Rose, R. J. (2005). Understanding the covariation among childhood externalizing symptoms: genetic and environmental influences on conduct disorder, attention deficit hyperactivity disorder, and oppositional defiant disorder symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 33, 219-229. doi: 10.1007/s10802-005-1829-8
- Field, A. P. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics (fourth edition)*. London: Sage publications.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

- Froehlich, T. E., Lanphear, B. L., Epstein, J. N., Barbaresi, W. J., Katusic, S. K., & Kahn, R. S. (2007). Prevalence, recognition, and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder in a national sample of US children. *Archives of Paediatrics and Adolescent Medicine*, *161*, 857-864. doi: 10.1001/archpedi.161.9.857
- Hawkins-Walsh, E. (2001). Turning primary care providers' attention to child behaviour: A review of the literature. *Journal of Pediatric Health Care*, *15*, 115-122.
doi:10.1067/mps.2001.110273
- He, P., Guo, C., Wang, Z., Chen, G., Li, N., & Zheng, X. (2018). Socioeconomic status and childhood autism: a population-based study in China. *Psychiatry Research*, *259*, 27-31. doi: 10.1016/j.psychres.2017.08.045
- IBM Corp. Released 2016. *IBM SPSS Statistics for windows, version 24.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Knerr, W., Gardner, F. & Cluver, L. (2013). Improving positive parenting skills and reducing harsh and abusive parenting in low- and middle-income countries: a systematic review. *Prevention Science*, *14*, 352-363. doi: 10.1007/s11121-012-0314-1
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Ashbaugh, K., & Bradshaw, J. (2014). The importance of early identification and intervention for children with or at risk for autism spectrum disorders. *International Journal of Speech-Language Pathology*, *16*, 50-56.
doi:10.3109/17549507.2013.861511
- Mayes, S. D., Calhoun, S. L., Mayes, R. D., & Molitoris, S. (2012). Autism and ADHD: Overlapping and discriminating symptoms. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *6*, 277-285. doi: 10.1016/j.rasd.2011.05.009
- McConaughy, S. H. (2013). *Clinical interviews for children and adolescents: Assessment to intervention*. New York, NY: Guildford Press.

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

- Mistry, R. S., Biesanz, J. C., Chien, N., Howes, C. & Benner, A. D. (2008). Socioeconomic status, parental investments, and the cognitive and behavioural outcomes of low-income children from immigrant and native household. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 193-212. doi: 10.1016/j.ecresq.2008.01.002
- Newacheck, P. W., Hung, Y. Y., Park, M. J., Brindis, C. D. & Irwin, C. E. (2003). Disparities in adolescent health and health care: does socioeconomic status matter. *Health services Research*, 38, 1235-1251. doi:10.1111/1475-6773.00174
- Rai, D., Lewis, G., Lundberg, M., Araya, R., Svensson, A., Dalman, C., Carpenter, P., & Magnusson, C. (2012). Parental socioeconomic status and risk of offspring autism spectrum disorders in a Swedish population-based study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51, 467-476.
doi: 10.1016/j.jaac.2012.02.012
- Ribas, R., Moura, M. L. S. & Bornstein, M. H. (2003). Socioeconomic status in Brazilian psychological research: socioeconomic status and parenting knowledge. *Esudos de Psicologia*, 8, 385-392. doi: 10.1590/s1413-294x200300030005
- Rogers, S. J., & Vismara, L. A. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 37, 8-38.
doi:10.1080/15374410701817808
- Ronald, A., Anckarsäter, H., Larsson, H., & Lichtenstein, P. (2014). Symptoms of autism and ADHD: a Swedish twin study examining their overlap. *Journal of Abnormal Psychology*, 123, 440-451. doi: 10.1037/a0036088
- Russell, A. E., Ford, T., Williams, R., & Russell G. (2016). The association between socioeconomic disadvantage and attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD): A

DE INVLOED VAN SES EN AANTAL SYMPTOMEN OP HERKENNING VAN ASS EN ADHD

systematic review. *Child Psychiatry & Human Development*, 47, 440-458.

doi:10.1007/s10578-015-0578-3.

Russell, G., Ford, T., Rosenberg, R., & Kelly, S. (2014). The association of attention deficit hyperactivity disorder with socioeconomic disadvantage: alternative explanations and evidence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55, 436-445.

doi:10.1111/jcpp.12170

Wadsworth, M. E. & Achenbach, T. M. (2005). Explaining the link between low socioeconomic status and psychopathology: testing two mechanisms of the social causation hypothesis. *Journal of consulting and clinical psychology*, 73, 1146-1153.

doi:10.1037/0022-006X.73.6.1146

Wickrama, K. A. S., Conger, R. D., Lorenz, F. O. & Jung, T. (2008). Family antecedents and consequences of trajectories of depressive symptoms from adolescents to young adulthood: a life course investigation. *Journal of Health and Social Behavior*, 49, 468-

483. doi: 10.1177/002214650804900407