

Dieter Baeyens, Herbert Roeyers en Johan Vande Walle¹

De relatie tussen ADHD en plasproblemen bij kinderen: een prevalentieonderzoek met twee jaar follow-up

De studie voorgesteld in dit artikel stelt zich tot doel de prevalentie van ADHD bij kinderen met plasproblemen in kaart te brengen. We besteden zowel expliciete aandacht aan de meest recente richtlijnen voor diagnostiek van beide stoornissen als aan de hiërarchische opbouw van de hulpverlening in Vlaanderen. De resultaten tonen aan dat de prevalentie van ADHD bij kinderen met enuresis verhoogd is: ongeveer tien procent van de kinderen die in de eerste- of tweedelijnszorg worden aangemeld met een plasprobleem voldoen ook aan de criteria van ADHD. In de derdelijnszorg stijgt de prevalentie zelfs tot ongeveer 28 procent. Aan de hand van een follow-upstudie van twee jaar wordt duidelijk dat kinderen met ADHD moeilijker droog worden dan kinderen zonder ADHD. Bovendien blijkt dat de aandachtsproblemen een risicofactor vormen voor persisterende enuresis. Het lijkt ons dan ook van belang om bij ADHD niet alleen naar de gedragskenmerken te kijken, maar ook interdisciplinair de totaliteit van de problematiek in beschouwing te nemen. Hierbij mogen we het medische aspect niet uit het oog verliezen.

■ Inleiding

Wanneer een kind kenmerken van aandachtsproblemen, hyperactiviteit en/of impulsiviteit vertoont, wordt er door de ouders, leerkrachten en hulpverleners vrij snel aan ADHD gedacht. ADHD staat voor Attention-

Deficit/Hyperactivity Disorder of aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit. Naar schatting 1 op 20 kinderen zou aan de diagnostische criteria van ADHD beantwoorden (APA, 2000). ADHD is een stoornis die vele verschijningsvormen kent en die bovendien ook vaak samen voorkomt

¹ Dr. Dieter Baeyens en prof. dr. Herbert Roeyers zijn verbonden aan de Onderzoeksgroep Ontwikkelingsstoornissen van de Universiteit Gent. Dr. Johan Vande Walle is werkzaam in het Pediatrisch Uro-Nefrologisch Centrum van het UZ Gent. Contactadres: Dieter.Baeyens@lessius.eu

met andere (ontwikkelings)stoornissen. Een verhoogd samen voorkomen, ook comorbiditeit genoemd, werd vastgesteld voor gedragsmoeilijkheden, angstproblemen, ticstoornissen en autismespectrumstoornissen (Taylor e.a., 2004). Verder kwam de sterke relatie met plasproblemen, in medische termen *enuresis* genoemd, onder de aandacht van artsen, psychiaters en psychologen (Robson, Jackson, Blackhurst & Leung, 1997). In wat nu volgt, willen we de comorbiditeit tussen ADHD en enuresis bij Vlaamse kinderen van basisschoolleeftijd in kaart brengen.

Conceptualisering en diagnostiek

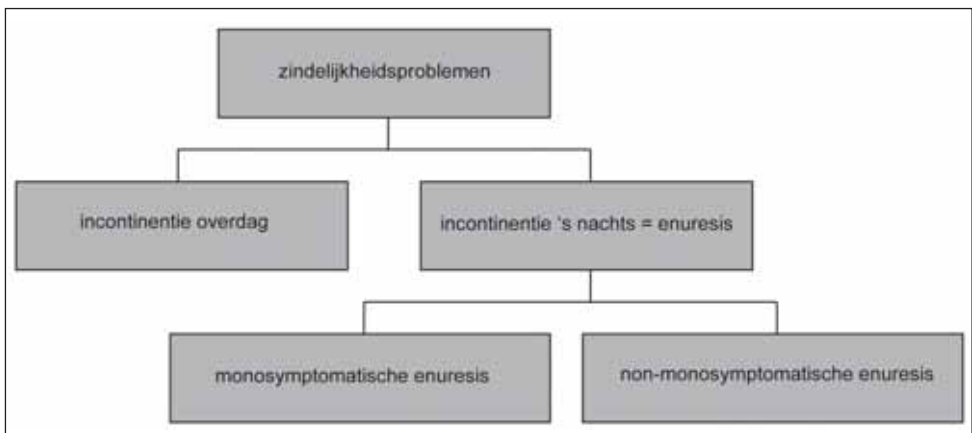
In het laatste decennium was het onderzoek naar enuresis het alleenrecht van wetenschappers met een nefrologische of urologische achtergrond, terwijl studies naar ADHD voornamelijk werden

opgezet door psychiaters en psychologen. Het gevolg hiervan is dat de meest recente conceptualisering en bijhorende diagnostiek van beide stoornissen in comorbiditeitsstudies niet altijd correct worden verrekend. Mede hierdoor variëren comorbiditeitscijfers tussen gedragsproblemen en enuresis tussen 16,5 (Byrd, Weitzman, Lanphear & Avinger, 1996) en 29 procent (Liu, Zhenxiao, Uchiyama, Li & Okawa, 2000).

De International Children’s Continence Society (ICCS) is het meest gezaghebbende orgaan met betrekking tot de conceptualisering van enuresis en incontinentie op jonge leeftijd. Figuur 1 geeft de ICCS-indeling van zindelijkheidsproblemen schematisch weer.

Monosymptomatische enuresis wordt gedefinieerd als een nachtelijke zindelijkheidsproblematiek op vijfjarige leeftijd of ouder als gevolg van een

Figuur 1: Grafische voorstelling van de terminologie gehanteerd in ICCS (overgenomen en aangepast van Nevés e.a., 2006, p. 315).



ongelukkige combinatie tussen (a) een te kleine blaascapaciteit, (b) een te grote urineproductie, en (3) een onvermogen om adequaat te reageren op blaasprikkels (en wakker te worden). Bij kinderen met non-monosymptomatische enuresis komen daar ook nog structurele of functionele problemen bij (bv. problematische ontspanning van de bekkenbodemspieren) (Nevés e.a., 2006). De term incontinentie is breder en includeert ook zindelijkheidsproblemen overdag. De indeling toont aan dat zindelijkheidsproblemen geen homogeen geheel van symptomen vormen. De ICCS formuleert ook richtlijnen waaraan diagnostiek uitgevoerd door nefrologen en urologen, moet voldoen (Nevés e.a., 2006). In de literatuur is dat echter niet altijd het geval: enkele van de comorbiditeitsstudies stellen zich al tevreden met de 'diagnose' van enuresis op basis van twee items in de Child Behavior Checklist (CBCL: Achenbach, 1991).

De diagnose ADHD gebeurt aan de hand van criteria weergegeven in de DSM-IV-TR (APA, 2000). Criteria rond het minimum aantal symptomen bepalen de subtypering van de stoornis: sommige mensen vertonen alleen aandachtsproblemen (ADHD van het overwegend onoplettende type, ADHD-IA), bij anderen situeren de moeilijkheden zich alleen in het domein van hyperactiviteit en impulsiviteit (ADHD van het overwegend hyperactief/impulsief type, ADHD-HI)

en ten slotte zijn er personen die beide klachten combineren (ADHD van het gecombineerde type, ADHD-COM). Daarnaast werden ook vereisten vastgelegd met betrekking tot de duur (minstens 6 maanden), de ontstaansleeftijd (vóór het zevende levensjaar) en beperkingen als gevolg van het symptoombeeld. Een laatste criterium stelt dat de klachten in minstens twee verschillende omgevingen (bv. thuis en op school) moeten aanwezig zijn, zodat duidelijk wordt dat de symptomen niet situationeel bepaald zijn (i.e. het pervasiviteitscriterium). Ideaal omvat de diagnostiek dan ook een multimethode/ (vragenlijsten, interview) multi-informant- (ouders, leerkrachten) assessment (Hechtman, 2000). In comorbiditeitsstudies tussen ADHD en enuresis wordt vaak enkel het aantal symptomen van ADHD verrekend. Dit houdt in dat men de bijkomende voorwaarden om van ADHD te kunnen spreken, negeert.

Comorbiditeitsonderzoek

Buitenlands comorbiditeitsonderzoek geeft aan dat in een groep kinderen met enuresis tot 30 procent ook de diagnose ADHD krijgt. Dit betekent dat een kind met enuresis tot 5,5 keer meer kans heeft op een diagnose ADHD, vergeleken met een kind zonder enuresis. Bij kinderen met ADHD ligt de kans op een bijkomende diagnose van enuresis 2,1 tot 4,5 keer hoger, vergeleken met leeftijdgenoten zonder ADHD (Baeyens, Roeyers,

Vande Walle & Hoebeke, 2005). Deze cijfers liggen enerzijds hoog, wat wijst op een sterke relatie tussen beide stoornissen, maar variëren anderzijds ook heel sterk over studies, wat wijst op een aantal tekorten inherent aan het onderzoek. Naast de eerder aangegeven variatie in conceptualisering wordt hiervoor ook verwezen naar de verschillende specialisatiegraad van de hulpverlening waar men kinderen voor onderzoek rekruteert.

In Vlaanderen is de gezondheidszorg hiërarchisch georganiseerd: de eerste- en tweedelijnhulp verwerken een brede instroom van klachten en bieden een eerder algemene behandelingsvorm aan (als voorbeeld zou een bezoek aan de huisarts kunnen gelden omwille van een griepig gevoel). De derdelijnshulp behandelt eerder complexe problematieken die een doorgedreven specialisatie in diagnostiek en therapie vereisen (bijvoorbeeld een bezoek aan de pneumoloog ter behandeling van astma). De behandelingsmoeilijkere of zelfs -resistente groep die in de derde lijn (tertiaire sector) wordt gezien, kent een hogere comorbiditeit met andere klachten zoals ADHD of andere stoornissen die op hun beurt frequent samen voorkomen met ADHD (von Gontard e.a., 1998). Voor ons vraagstuk naar de relatie tussen enuresis en ADHD willen we deze gelaagdheid van de gezondheidszorg ook opnemen.

Causaliteit

Wanneer de relatie tussen twee stoornissen wordt onderzocht, speculeert men al snel over welke stoornis als oorzaak en welke als gevolg kan worden gezien. De relatie tussen twee stoornissen kan echter vier vormen aannemen.

Ten eerste kan enuresis de oorzaak zijn van ADHD. Plasproblemen gaan gepaard met beperkingen zoals niet bij vriendjes kunnen logeren, ontgoocheling en faalervaringen alsook stress in het gezin. Kinderen kunnen deze emotionele last op verschillende manieren uiten: negeren, dichtklappen, droevig zijn, opstandig worden, enz. Zo bekeken kunnen kinderen met een kwetsbaarheid voor gedragsproblemen door de negatieve ervaring van hun zindelijkheidsprobleem een tweede, 'reactieve' stoornis volledig tot uiting brengen, zelfs tot op het niveau van ADHD. Deze manier van denken wordt verder ondersteund door een afname van aandachtsproblemen en opstandigheid wanneer kinderen zindelijk worden (Longstaffe, Moffat & Whalen, 2000). Een ADHD-prevalentiestudie met follow-upopzet tot wanneer kinderen droog worden, kan inzicht verschaffen of een verhoogde samenhang alleen 'reactieve' ADHD betreft.

Ten tweede kan ADHD de oorzaak van enuresis zijn. Deze optie wordt in het onderzoek naar beide stoornissen als weinig waarschijnlijk beoordeeld.

Ten derde kan een gemeenschappelijke oorzaak aan de basis van beide stoornissen liggen, waardoor deze ook frequent samen voorkomen. Een neurologisch tekort op hersenstamniveau werd reeds gerapporteerd (Baeyens e.a., 2006; Ornitz e.a., 1999). Prikkel van een zich vullende blaas worden doorgegeven naar de hersenstam. Bij kinderen met enuresis worden deze prikkels evenwel onvoldoende herkend. Bijgevolg wordt het brein van deze kinderen niet gealarmeerd en zullen zij niet ontwaken om naar het toilet te gaan. *Mutatis mutandis* geldt hetzelfde voor de verwerking van andere interne en externe prikkels in de vorm van aandachtsproblemen.

Ten slotte kan het samen voorkomen van ADHD en enuresis ook berusten op toeval. We hebben hier te maken met enuresis dat vier tot zeven procent van alle kinderen op zesjarige leeftijd treft en ADHD dat op dezelfde leeftijd drie tot zelfs zeven procent van de jongeren treft (APA, 2000). De kans dat deze stoornissen bij toeval vaak samen voorkomen, is dus vrij groot.

Onderzoeksvragen

Doelstelling van de huidige studie is de prevalentie van ADHD in een populatie van Vlaamse kinderen met enuresis te bepalen, rekening houdend met de richtlijnen voor betrouwbare diagnostiek van beide stoornissen en de gelaagdheid van de Vlaamse hulp-

verlening. Verder willen we ook het tijdsverloop van de relatie tussen enuresis en ADHD in kaart brengen om voorzichtige uitspraken over causaliteit te doen.

■ Methode

Deelnemers

Tertiaire setting: 120 kinderen tussen zes en twaalf jaar die conform de ICCS-richtlijnen met enuresis werden gediagnosticeerd in het Universitair Ziekenhuis Gent namen deel aan de prevalentiestudie. Het betreft hier zowel monosymptomatische als non-monosymptomatische enuresis. De groep werd na twee jaar opnieuw gescreend met het oog op causaliteitsbepaling. Toestemming van het Ethisch Comité van het UZ Gent werd verkregen.

Non-tertiaire setting: 80 kinderen tussen zes en twaalf jaar die conform de ICCS-richtlijnen met enuresis werden gediagnosticeerd door huisartsen en kinderartsen in de periferie van Gent namen deel aan de prevalentiestudie (eerste- en tweedelijnszorg). Toestemming van de Ethische Commissie van de Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, Universiteit Gent werd verkregen.

De samenstelling van de groepen wordt weergegeven in Tabel 1 (zie verder).

Instrumenten

Enuresis werd gediagnosticeerd op basis van de ICCS-richtlijnen. Metingen bestonden uit een non-invasieve gestandaardiseerde screening: het bijhouden van een plaskalender (frequentie toiletbezoek, aanwezigheid incontinentie overdag), vaststellen van het blaasvolume overdag en 's nachts, en uroflowmetrie en residubepaling aan de hand van echografie.

ADHD werd gescreend op basis van een diagnostisch interview (afgenomen van de ouders) en vragenlijsten (ingevuld door ouders en leerkrachten).

Het Diagnostic Interview Schedule for Children for DSM-IV, parent version (DISC-IV: Ferdinand & van der Ende, 1998; Schaffer, Fisher, Lucas, Dulcan & Schwab-Stone, 2000) verrekent alle DSM-IV-criteria voor ADHD, Oppositioneel Opstandige Gedragsstoornis (Oppositional Defiant Disorder, ODD) en Gedragsstoornis (Conduct Disorder, CD).

Ouders en leerkracht vulden de Vragenlijst voor Gedragsproblemen bij Kinderen in (VvGK: Oosterlaan, Scheres, Antrop, Roeyers & Sergeant, 2000; Pelham, Gnagy, Greenslade & Milich, 1992) en de Gedragsvragenlijst voor Kinderen (CBCL/TRF: Achenbach, 1991; Verhulst, Koot, Akkerhuis & Veerman, 1990). De VvGK meet ADHD-, ODD- en CD-symptomen van

de DSM-IV op een vierpuntenschaal. CBCL/TRF meet emotionele, sociale en gedragsproblemen.

Ten slotte werden nog een aantal sociodemografische parameters verzameld, zoals geslacht, leeftijd en socio-economische status (op basis van de Hollingshead Index (Hollingshead & Redlich, 1958)).

■ Resultaten en discussie

Tertiaire versus non-tertiaire setting

Resultaten van 120 kinderen uit de derdelijnssetting werden vergeleken met bevindingen van 80 kinderen die enkel (nog maar) hulp zochten in de eerste- en tweedelijns hulpverlening. De onderzoeksprocedure bij beide groepen was identiek.

Tabel 1 laat zien dat de groep uit de tertiaire setting ouder is dan de groep uit de non-tertiaire setting. Dit houdt potentieel het gevaar in dat er op het vlak van ADHD-subtypering verschillen naar voren zullen komen, aangezien ADHD-IA bijvoorbeeld frequenter voorkomt op oudere leeftijd, terwijl de hyperactiviteitsklachten eerder aan jongere kinderen worden toegeschreven (Baeyens, Roeyers & Vande Walle, 2006). Conform de verwachtingen blijkt het symptoombeeld van het zindelijkheidsprobleem complexer in de groep uit de tertiaire

setting: zindelijkheidsproblemen overdag in combinatie van een nachtelijke problematiek komen hier opvallend meer voor. Verder blijkt dat eventueel

later gerapporteerde groepsverschillen niet toe te schrijven zullen zijn aan verschillen in geslacht of socio-economische status.

Tabel 1: Kenmerken van kinderen uit de steekproef uit de tertiaire en de non-tertiaire setting

	Non-tertiaire setting n=80	Tertiaire setting n=120	Significant verschil?
<u>Geslacht</u>			Neen
Jongens	76,25 %	66,67 %	
Meisjes	23,75 %	33,33 %	
Gemiddelde leeftijd (standaarddeviatie)	7.65 (1.59)	8.29 (1.71)	ja
<u>Hollingshead Index</u>			neen
Lage sociale klasse	25,75 %	33,00 %	
Gemiddelde sociale klasse	43,95 %	49,00 %	
Hoge sociale klasse	30,30 %	18,00 %	
Incontinentie overdag	6,30%	32,50%	ja

Tabel 2: Prevalentiecijfers van ADHD bij kinderen met enuresis aangemeld in een tertiaire en non-tertiaire setting

	Non-tertiaire setting n=80	Tertiaire setting n=120	Significant verschil?
<u>Diagnostisch interview</u>			
ADHD-IA	13,75 %	22,50 %	neen
ADHD-HI	8,75 %	2,50 %	ja
ADHD-COM	6,25 %	15,00 %	ja
ADHD Totaal	28,75 %	40,00 %	ja
Multi-informant ^{1,2}			
ADHD-IA	4,41 %	9,43 %	neen
ADHD-HI	4,41 %	3,77 %	neen
ADHD-COM	1,47 %	15,09 %	ja
ADHD Totaal	10,29 %	28,31 %	ja

Multi-informant¹: Wegens ontbrekende leerkrachtgegevens bestaat de non-tertiaire setting groep uit 68 kinderen en de tertiaire setting groep uit 106 kinderen.

Multi-informant²: PDISC-IV-diagnose én klinische scores (>95ste percentiel) op de VvGK ingevuld door ouders en leerkracht

Tabel 2 toont de prevalentiecijfers van de ADHD-screening bij kinderen met enuresis. We kunnen uit deze cijfers drie conclusies trekken.

Ten eerste blijkt dat de aanwezigheid van ADHD in een groep kinderen met enuresis sterk verhoogd is. Aan de hand van de multimethode/multi-informantmeting wordt een prevalentie vastgesteld van 28,31 procent in een tertiaire setting en van 10,29 procent in een non-tertiaire setting. Beide prevalentiecijfers liggen gevoelig hoger dan de prevalentie tussen 3 en 7 procent die de DSM-IV vooropstelt in de populatie voor ADHD. Jongens hebben tot drie keer meer kans op een diagnose ADHD dan meisjes. Deze bevindingen stemmen overeen met eerdere internationale onderzoeksresultaten. We zien een opvallende verhoging van het subtype ADHD-IA, dat alleen aandachtsproblemen vertoont en bijgevolg niet samenvalt met het stereotiepe beeld over kinderen met ADHD die overmatig druk en zeer impulsief zijn. Huis- of kinderartsen, nefrologen of urologen, en kinesitherapeuten moeten dan ook alert zijn voor rapportering van aandachtsproblemen. Kinderen met uitsluitend aandachtsproblemen worden namelijk vaak niet (of in ieder geval later) aangemeld in de hulpverlening, omdat de klachten minder zichtbaar zijn en minder overlast bezorgen voor de omgeving, in vergelijking met ADHD-HI en ADHD-COM. ADHD-IA blijkt evenwel

in belangrijke mate samen met enuresis voor te komen.

Ten tweede ligt – conform de verwachtingen – de prevalentie van ADHD bij kinderen met enuresis aangemeld in een derdelijnssetting significant hoger dan bij kinderen aangemeld voor eerste- of tweedelijns hulpverlening voor het plasprobleem. Tabel 1 liet al zien dat de groep uit de tertiaire setting wordt gekenmerkt door een complexere zindelijkheidsproblematiek. Dit gaat gepaard met meer klachten, die ook tot uiting komen in het gedragskanaal. De bekommernis dat het groepsverschil voor leeftijd zou leiden tot een verminderde aanwezigheid van hyperactiviteit en impulsiviteit in de gemiddeld oudere groep uit de tertiaire setting, lijkt ongegrond.

Ten derde tonen de cijfers aan dat de pervasiviteit van ADHD best wordt nagegaan door zowel de ouders als de leerkrachten te bevragen. Wanneer we aan de hand van het diagnostisch interview met de ouders ADHD vaststellen, liggen de prevalentiecijfers gevoelig hoger dan wanneer bovendien ook de mening van de leerkracht mee in rekening wordt genomen. Zo daalt de prevalentie van 40 naar 28,31 procent in de tertiaire setting en van 28,75 naar 10,29 procent in de non-tertiaire setting. Deze daling is in beide gevallen voornamelijk toe te schrijven aan de lagere rapportering van aandachtsproblemen door leerkrachten.

Tabel 3: CBCL/TRF-scores in de subklinische en klinische range (>90^{ste} percentiel) voor de tertiaire en de non-tertiaire groep

CBCL/TRF-schaal	Setting	CBCL probleemscore	Verhoogde kans ?	TRF probleemscore	Verhoogde kans ?
Internaliseren	Tertiair	44,92 %	ja	32,46 %	neen
	Non-tertiair	30,77 %		32,84 %	
Externaliseren	Tertiair	35,59 %	ja	36,84 %	ja
	Non-tertiair	19,23 %		19,40 %	
Totale problemen	Tertiair	44,07 %	ja	37,71 %	neen
	Non-tertiair	25,64 %		23,88 %	

Ten slotte bekijken we de CBCL- en TRF-gegevens voor beide steekproeven. Tabel 3 laat zien dat externaliserende klachten (agressief en delinquent gedrag) sterk verhoogd zijn bij kinderen met enuresis. Ruim 35 procent van de kinderen aangemeld in een tertiaire setting vertoont zowel op de ouder- als leerkrachtrapportage een probleemscore (score boven het 90^{ste} percentiel). Dit is significant hoger dan bij jongeren die met hun plasprobleem in de eerste- of tweedelijnszorg werden aangemeld. Verder blijkt dat de psychische klachten bij kinderen met enuresis zich niet beperken tot ADHD en externaliserende problemen. Met prevalenties tussen de 30 en 44 procent liggen de probleemscores op internaliserend gedrag (teruggetrokken, angstig/depressief gedrag en lichamelijke klachten) nog hoger dan die voor externaliserend gedrag. Vlaams onderzoek maakte eerder al melding van emotionele klachten bij kinderen met enuresis (Van Hoecke, Hoebeke, Braet & Vande Walle, 2006).

Het wordt duidelijk dat een stoornis als enuresis een kind niet onberoerd laat. De emotionele en sociale impact van de stoornis vertaalt zich in een grotere aanwezigheid van een psychische problematiek. De in de tabel vastgestelde algemene verhoging van psychische klachten doet de vraag rijzen of de aanwezigheid van enuresis een kwetsbaarheid voor aandachtsproblemen, hyperactiviteit en impulsiviteit niet tot een klinisch niveau verhoogt. Desgevallend zou er sprake zijn van secundaire of 'reactieve' ADHD, waarbij de klachten weer tot een subklinisch of normaal niveau worden teruggebracht wanneer het kind zindelijkheid verwerft. Een dergelijke vraag kan worden beantwoord door een langdurig longitudinaal onderzoek.

Tertiaire setting: follow-uponderzoek

Alle 120 deelnemers uit de tertiaire setting werden twee jaar na de eerste

screening verzocht om de screening over te doen om op die manier het verdere verloop van het zindelijkheidsprobleem en de ADHD-problematiek in kaart te brengen. 86 jongeren tussen acht en veertien jaar stemden in voor een tweede screening met een identieke opzet als voorheen. De groep bestond uit 60 jongens en 26 meisjes en betrof 40 kinderen met en 46 kinderen zonder een PDISC-IV-diagnose van ADHD tijdens de eerste screening. De groepen ADHD en non-ADHD verschilden niet significant in behandelingswijze voor enuresis.

Verloop enuresis

In de met ADHD gediagnosticeerde groep bleek na twee jaar intensieve behandeling in de tertiaire setting nog altijd 65 procent (26/40) een zindelijkheidsproblematiek te vertonen. Bij de jongeren bij wie destijds ADHD werd uitgesloten, is nog slechts 36,9 procent (17/46) niet droog 's nachts. Dit groepsverschil houdt in dat een jongere met enuresis én ADHD 3,17 keer meer kans heeft om na twee jaar nog een zindelijkheidsproblematiek te vertonen, vergeleken met een kind met enuresis zonder ADHD.

Over beide groepen heen werd droog worden na twee jaar behandeling verrassenderwijs niet voorspeld door medische/organische parameters van enuresis, maar wél door de intensiteit van de aandachtsproblemen aan de start van de behandeling: hoe meer

aandachtsproblemen bij aanvang, hoe meer natte nachten na twee jaar ($r = 0.27$, $p = 0.04$). Deze correlatie werd niet vastgesteld voor hyperactiviteit en impulsiviteit. Dit laat vermoeden dat aandachtsproblemen een belangrijke rol spelen in de therapieresistentie van enuresis, die mogelijk vorm krijgt door een gedeeld pathofysiologisch mechanisme in de hersenstam (Baeyens e.a., 2006, Ornitz e.a., 1999). De verhoogde aanwezigheid van aandachtsproblemen in het algemeen en ADHD-IA in het bijzonder in onze eerste prevalentiestudie vindt op die manier ook zijn verklaring.

Verloop ADHD

Van de 40 kinderen met enuresis én ADHD tijdens de eerste screening, kon de diagnose bij 29 jongeren worden herbevestigd (i.e. 72,5 %). Wanneer we echter op subtypeniveau kijken, blijkt dat slechts 19/29 nog tot hetzelfde subtype behoort. Er is voornamelijk een afname van hyperactiviteit/impulsiviteit en een toename van aandachtsproblemen zichtbaar, conform het te verwachten ontwikkelingsverloop van ADHD (Baeyens, Roeyers & Vande Walle, 2006). Zes van de elf jongeren die niet langer een ADHD-diagnose kregen na twee jaar, waren inmiddels zindelijk. De bovenstaande bevindingen laten ons – gezien de kleine groep – niet toe een uitspraak te doen over de causaliteit en het verloop van ADHD zodra een kind droog wordt. De bevindingen leveren ons wel het

inzicht op dat kinderen met ADHD moeilijker droog worden dan kinderen zonder ADHD.

■ Conclusie

Deze studie toont aan dat de prevalentie van ADHD in het algemeen en van ADHD-IA in het bijzonder sterk verhoogd is in een populatie van zes- tot twaalfjarige kinderen met enuresis. Bovendien wordt duidelijk dat in een tertiaire setting, waar complexere vormen van enuresis worden behandeld, aandachtsproblemen een risicofactor vormen voor persisterende enuresis, zelfs als het kind intensief wordt behandeld.

Deze inzichten moeten hulpverleners in de medische sector ertoe aanzetten om alert te zijn voor ADHD-kenmerken bij jongeren met enuresis. Heel expliciet moet de aandacht worden gericht op het minder stereotiepe beeld van ADHD, namelijk dat van het trage, dagdromerige en onoplettende kind. Verder kan er worden verwacht dat de behandeling van enuresis in de ADHD-groep moeilijker zal verlopen, mede door een lagere therapietrouw. De (zelf)discipline die nodig is voor de dagelijkse inname van medicatie, het bijhouden van een plaskalender, enz. is vaak niet voldoende aanwezig, waardoor de hulpverlener wordt uitgedaagd om hiervoor extra inspanningen te leveren. Zo is het aan te bevelen om dergelijke kinderen uit-

drukkelijker te prijzen en te belonen voor hun geleverde inspanningen, de ouders nadrukkelijker te betrekken bij het behandelingsproces van hun kind en herinneringen aan aspecten van de behandeling te helpen inbouwen in het dagelijkse leven (bv. een tekening van een pilletje op de ijskast hangen, zodat het kind en/of de ouders de medicatie niet vergeten). Tenslotte blijft het belangrijk om de ADHD-problematiek zelf niet uit het oog te verliezen. Wanneer de klachten als gevolg van de aandachtsproblemen, hyperactiviteit en impulsiviteit groot zijn, moet de arts het kind en de ouders in contact brengen met een kinderpsychiater, psycholoog of orthopedagoog voor een passende aanpak van het ADHD-symptoombeeld.

Eens te meer wordt duidelijk dat we bij het bekijken van stoornissen verder moeten gaan dan het beschrijven van de typische en kenmerkende verschijnselen. Om die reden is interdisciplinair onderzoek van belang. Hierin moet naast de anamnese ook altijd een medisch onderzoek en een neurologische screening worden uitgevoerd. Verder moet een onderzoek worden afgenomen naar geassocieerde ontwikkelingsgebieden zoals aandacht en geheugen. Ten slotte moet het niveau van psychosociaal functioneren worden nagegaan. Op die manier krijgen we een beeld van de mogelijke onderliggende problemen of zal blijken wat de impact is van de stoornis op de (subjectieve) beleving van de hulpvra-

ger en de context waarin deze zich beweegt. Verder zal duidelijk worden dat bij heel wat kinderen met ADHD méér aan de hand is dan een gedragsgerelateerde problematiek. Het kennen en in rekening brengen van dubbel-diagnoses kan voor velen al een hele stap vooruit zijn en integraal deel uitmaken van de psycho-educatie ten aanzien van deze doelgroep.

■ Referenties

- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist: 4-18 and 1991 profile*. Burlington, VT: University of Vermont.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth edition Text Revision*. Washington, D.C.
- Baeyens, D., Roeyers, H., Antrop, I., Mavel, R., Hoebeke, P., & Vande Walle, J. (2006). The impact of ADHD on brainstem dysfunction in nocturnal enuresis. *Journal of Urology*, 176, 744-748.
- Baeyens, D., Roeyers, H., & Vande Walle, J. (2006). Subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Distinct or related disorders across measurement levels? *Child Psychiatry & Human Development*, 36, 403-417.
- Baeyens, D., Roeyers, H., Vande Walle, J., & Hoebeke, P. (2005). Behavioural problems and attention-deficit/hyperactivity disorder in children with enuresis: A literature review. *European Journal of Pediatrics*, 164, 665-672.
- Byrd, R.S., Weitzman, M., Lanphear, N.E., & Avinger, P. (1996). Bedwetting in US children: Epidemiology and related behaviour problems. *Pediatrics*, 98, 414-419.
- Ferdinand, R., & van der Ende, J. (1998). *Diagnostic Interview Schedule for Children (DISC-IV)*. Nederlandse vertaling. Rotterdam.
- Hollingshead, A.B., & Redlich, F.C. (1958). *Social Class and Mental Illness*. New York: John Wiley & Sons.
- Hechtman, L. (2000). Assessment and diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatry in Clinics of North America*, 9, 481-487.
- Longstaffe, S., Moffat, M.E.K., & Whalen, J.C. (2000). Behavioral and self-concept changes after six months of enuresis treatment: A randomized, controlled trial. *Pediatrics*, 105, 935-940.
- Liu X., Zhenxiao S., Uchiyama M., Li Y., & Okawa M. (2000). Attaining nocturnal urinary control, nocturnal enuresis, and behavioural problems in Chinese children, aged 6 through 16 years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 1557.
- Nevés, T., Von Gontard, A., Hoebeke, P., Hjalmas, K., Bauer, S., Bower, W., Jorgensen, T.M., Rittig, S., Vande Walle, J., Yeung, C.K., & Djurhuus, J.C. (2006). The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: report from the standardisation committee of the International Children's Continence Society. *Journal of Urology*, 176, 314-324.
- Oosterlaan, J., Scheres, A., Antrop, I., Roeyers, H., & Sergeant, J.A. (2000). *Handleiding Vragenlijst voor Gedragsproblemen bij Kinderen (VvGK)*. Lisse: Swets Test Services.
- Ornitz, E.M., Russell, A.T., Hanna, G.L., Gabikian, P., Gehricke, J.G., Song, D., & Guthrie, D. (1999). Prepulse inhibition of startle and the neurobiology of primary nocturnal enuresis. *Biological Psychiatry*, 45, 1455-1466.
- Pelham, W.E., Gnagy, E.M., Greenslade, K.E., & Milich, R. (1992). Teacher ratings of DSM-III-R symptoms for the disruptive behaviour disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 210-218.

Robson, W.L., Jackson, H.P., Blackhurst, D., & Leung A.R.C. (1997). Enuresis in children with attention-deficit hyperactivity disorder. *South Medical Journal*, 90, 503-505.

Shaffer, D., Fisher, P., Lucas, C., Dulcan, M., & Schwab-Stone, M.E. (2000). NIMH Diagnostic Interview for Children Version IV (NIMH DISC-IV): Description, differences from previous versions, and reliability of some common diagnoses. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 28-38.

Taylor, E., Dopfner, M., Sergeant, J., Asherson, P., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Coghill, D., Danckaerts, M., Rothenberger, A., Sonuga-Barke, E., Steinhausen, H.C., & Zuddas, A. (2004). European guidelines for hyperkinetic disorder – first upgrade. *European Journal of Child Adolescent Psychiatry*, 13, 17-130.

Van Hoecke, E., Hoebeke, P., Braet, C., & Vande Walle, J. (2004). An assessment of internalizing problems in children with enuresis. *Journal of Urology*, 171, 2580-2583.

Verhulst, F., Koot, J.M., Akkerhuis, G., & Veerman, J.W. (1990). *Praktische handleiding voor de CBCL*. Maastricht: Van Gorcum.

Von Gontard, A., Lettgen, B., Olbing, H., Heiken-Löwenau, C., Gaebel, E., & Schmitz, I. (1998). Behavioural problems in children with urge incontinence and voiding postponement: A comparison of a paediatric and child psychiatric sample. *British Journal of Urology*, 81, 100-106.