

Aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit, een frequente stoornis bij volwassenen

door T. Compernelle en G. Postmes

Gepubliceerd in 1995, no. 10

Samenvatting

Dit artikel betreft een literatuurstudie naar het beloop van de aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD). Aanleiding was het feit dat steeds meer (jong)- volwassenen met ADHD in de kinderpsychiatrie hulp zoeken omdat ze in de volwassenenpsychiatrie niet terecht kunnen. Uit de literatuur komt naar voren dat 3 tot 10% van jongens op lagere-schoolleeftijd aan ADHD lijdt. De helft van deze kinderen houdt tijdens en na de adolescentie last van symptomen van een ADHD. Bij een derde deel van de ADHD-kinderen blijft zelfs een volledige ADHD bestaan. Ongeveer een kwart van de ADHD-jongens ontwikkelt symptomen van een Antisociale persoonlijkheidsstoornis (ASP). Geconcludeerd wordt dat ADHD niet uitsluitend een kinderziekte is. De plaats en de diagnostische criteria in de DSM en de ICD zouden zo aangepast dienen te worden dat het voor de hand liggend wordt de diagnose bij volwassenen te stellen.

Inleiding

Vaak wordt ons op de kinder- en jeugdpsychiatrische polikliniek gevraagd om jongvolwassenen (en soms oudere volwassenen) met een aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD) te onderzoeken en te behandelen, omdat men zich in de volwassenenpsychiatrie niet goed behandeld voelt. Kindgerichte instellingen verliezen deze groep patiënten in de (late) adolescentie vaak uit het oog, terwijl het binnen de volwassenenpsychiatrie aan de kennis en ervaring ontbreekt om de behandeling voort te zetten. Dit ondanks het feit dat circa de helft van de ADHD-kinderen last blijft houden van aan ADHD gerelateerde problemen op volwassen leeftijd (Buchsbaum e.a. 1985; Gittelman e.a. 1985; Gittelman en Manuzza 1985; Howell e.a. 1985; Mann en Greenspan 1976; Manuzza e.a. 1991a, 1991b; Trockenburgh-Hechtman 1986; Wender 1985; Wood e.a. 1976).

Ook de rol die ADHD speelt in de etiologie van antisociaal gedrag bij volwassenen, is onvoldoende bekend. In een door ons gehouden enquête gaven 7 van de 10 forensisch psychiaters aan nooit een aan ADHD gerelateerd probleem tegen te komen. Noch de introductie van de term 'Adult Brain Dysfunction' (Huessy e.a. 1979; Mann en Greenspan 1976; Schmidt e.a. 1991; Wender e.a. 1981), noch de term 'ADHD-Residual type' (DSM-III) heeft hier verandering in gebracht.

Deze onbekendheid binnen de volwassenenpsychiatrie wordt versterkt door de terminologie van DSM-III-R-criteria (schema 1).

Deze luidt bijvoorbeeld: 'moeite hebben bij spelletjes op zijn beurt te wachten', 'de straat over rennen zonder uit te kijken' en 'dingen kwijt raken die nodig zijn voor school of thuis'. Het gebruik van deze termen maakt het moeilijk een ADHD bij volwassenen te diagnostiseren.

We hopen dat deze review betreffende de symptomatologie van ADHD bij adolescenten en volwassenen de interesse voor en het onderzoek naar het syndroom op volwassen leeftijd zal stimuleren.

Methode

Met behulp van de Index Medicus, Citation Index werden literatuurgegevens verzameld van artikelen uit de periode januari 1985 tot januari 1992. In verband met de doelstelling van het artikel werden hieruit vervolgens met name die artikelen verzameld die volgens de titel of samenvatting betrekking hadden op symptomatologie, etiologie en prognose van ADHD. (Een uitgebreide tekst hierover met onder andere informatie over de behandeling en de neuropathologie ligt ter beschikking bij de auteurs.) Een aantal (meest oudere) artikelen werd opgespoord uit de bibliografieën van de reeds verzamelde artikelen, alsmede aan de hand van de bibliografie van het boek van Weiss en Trockenburg Hechtman (1986), dat een overzicht geeft van de literatuur tot 1985.

Epidemiologie

Afhankelijk van de striktheid waarmee de criteria worden toegepast, wordt ADHD gevonden bij 3 tot 15% van de kinderen op de lagere school. De verhouding meisjes : jongens is 1 : 6 à 10 (Biederman e.a. 1990; Coward 1988; Faraone e.a. 1991; Lahey e.a. 1989; McGee e.a. 1987; Teuling e.a. 1990).

Symptomatologie bij adolescenten en jongvolwassenen

De inventarisatie van resultaten van retrospectieve, prospectieve en follow-up-onderzoeken geeft het volgende beeld (Ackerman e.a. 1982; Fisher e.a. 1990; Gittelman 1985; Gittelman en Manuzza 1985; Hechtman en Weiss 1986; Klein en Manuzza 1991; Lambert 1978; Manuzza 1988; Manuzza e.a. 1991a, 1991b; Schmidt e.a. 1991; Trockenburgh, Hechtman en Weiss 1986; Woolf en Zuckerman 1986): circa 80% van de ADHD-kinderen behoudt op latere leeftijd een zekere rusteloosheid en gebrek aan aandacht en concentratie, de helft van de opgegroeide ADHD-kinderen geeft aan geen problemen meer te hebben en een derde deel van hen vertoont nog steeds een volledig ADHD-beeld. In de adolescentie staat de hyperactiviteit vaak niet meer op de voorgrond. Van de ouders klaagt slechts 12% nog over de hyperactiviteit van hun kind. Zij noemen vaker problemen met discipline, antisociaal en delinquent gedrag, slechte schoolprestaties en slechte relaties met leeftijdgenoten.

ADHD-kinderen blijken op latere leeftijd in 10 tot 58% delinquent gedrag te gaan vertonen. Ze hebben slechtere schoolprestaties, stoppen vaker voortijdig met school en doen minder vaak een vervolgopleiding na de middelbare school. Ze hebben een grotere instabiliteit op het gebied van werk en zijn duidelijker vertegenwoordigd in de laagste beroepscategorieën. Ze hebben minder sociale vaardigheden in de omgang met leeftijdgenoten en familie. Ze zijn minder populair, worden minder vaak genoemd door leeftijdgenoten als vriend en hebben vaker problemen om stabiele sociale relaties te ontwikkelen. ADHD-kinderen zijn als adolescent en jongvolwassene pessimistischer over de toekomst en hebben minder aspiraties voor een carrière. Ze zijn vaker depressief en hebben een negatiever zelfbeeld. Muzikale, artistieke, creatieve en sportieve talenten komen minder tot bloei (Conners 1985; Howell e.a. 1985; Munoz-Millan en Casteel 1989; Weiss 1985; Woolf en Zuckerman 1986; Zeitlin 1990).

Silanpää (1987) concludeert dat ADHD na cerebral palsy de stoornis is met het grootste aantal handicaps: gemiddeld 52%, versus 12% van de controlegroep, had een restrictie in functioneren of van activiteiten.

ADHD als voorbode van een antisociale persoonlijkheid bij volwassenen

Prospectieve studies bevestigen de indruk uit retrospectief onderzoek dat een aanzienlijk deel van de ADHD-kinderen als adolescent en volwassene niet alleen vaker maar ook ernstiger antisociaal en delinquent gedrag vertoont (tabellen 1 en 2). Deze antisociale persoonlijkheidsstoornis (ASP) is nauw gerelateerd aan de ontwikkeling van een antisociale gedragsstoornis in de late kinderjaren of adolescentie. Daarnaast komen ook de oppositionele stoornissen in deze jaren vaker voor bij ADHD-kinderen. Ontstaan nadien van antisociaal gedrag is zeldzaam. Voor het in stand houden van het antisociaal gedrag lijkt het voortbestaan van de ADHD echter niet nodig (Manuzza e.a. 1993). De manier waarop in de opvoeding het gedrag van het kind voortdurend en vrij drastisch gestructureerd wordt, en het volhouden hiervan tot en met de adolescentie, is bijzonder belangrijk voor de gewetensontwikkeling (Barkley 1991; Biederman 1990; Compennolle 1991; Lahey 1989; Wiewauters e.a. 1985). De moeilijkheden bij de gewetensvorming worden dikwijls mede veroorzaakt door de vaak bij ADHD voorkomende leer/ perceptiestoornissen, zoals problemen met figuurachtergrond onderscheiden en sequentieel denken (Compennolle 1991).

Tabel 1

	Leeftijd	ADHD	Controle- groep	Signi- ficantie (P)	Referenties
ANTISOCIAAL GEDRAG	13-18	45%	16%	< 0.001	Mannuzza ea 1991a Wender ea 1985
	18.3	27%	8%	< .001	Mannuzza ea 1991a
	18.5	32%	8%	< .001	Egger ea 1985
	19/20	23%	2%	< 0.01	Howell ea 1985
	25	23%	18% ⁺⁺	< 0.02	Mannuzza ea 1991b
	16-23	28%	12%	< 0.10	
ARRESTATIES VEROOR- DELINGEN	17.3	36-58%	2-11%	< .001	Rutter 1989
	17.4	43%	6% ⁺⁺	0	Hechtman ea 1984
		27%	15% ⁺⁺	0	Hechtman ea 1984
	18.3	39%	20%	< .01	Mannuzza ea 1988
	19	47%	32%	< 0.07	Deutsch 1990
	19/20	31%	10%	< 0.1	Schmidt 1991
	24	18%	5%	< .09	Howell ea 1985
	25	16%	0%	< .007	Howell ea 1985
GEVANGENIS- STRAFFEN	17.3	25%	1%	< .001	Rutter ea 1990
	18.3	9%	1%	< .05	Mannuzza ea 1988
	19	47%	32%	0	Deutsch 1990
AGRESSIE Arrestaties voor gewelddelicten Veroordelingen i.v.m. geweld Problemen door agressie Gewond door vechtpartijen	18.3	18%	7%	< .05	Mannuzza ea 1988
		6%	2%	0	Mannuzza ea 1988
	19	20%	5%	< 0.07	Howell ea 1985
	19/20	35%	15%	< .01	Schmidt ea 1991
ALCOHOL- MISBRUIK	18.3	8%	5%	0	Mannuzza ea 1991a
		6%	8%	0	Gunning 1989
	16-23	10%	4% ⁺⁺	0	Mannuzza ea 1991b
DRUG- MISBRUIK	18.3	16%	3%	< 0.02	Mannuzza ea 1991a
	18.5	10%	1%	< 0.5	Egger ea 1985
	19/20	29%	10%	0	Schmidt ea 1991
	16-23	18%	14%	< .01	Mannuzza ea 1991b
		12%	2%	0	

0 niet significant

⁺⁺ broers van ADHD-patiënten

Tabel 2

	ADHD	ADHD + ASP
Ernstig antisociaal	0%	32%
Matig antisociaal	27%	45%
Mild antisociaal	73%	23%

Op basis van Howell e.a. 1985

Manuzza e.a. (1991a, 1991b) vonden dat 39% van de veroordelingen van ADHD'ers voor ernstige misdrijven was (versus 18% bij de controlegroep). In een groep vijftientigjarige patiënten met een combinatie van ADHD en antisociale persoonlijkheidsstoornis bleken allen al antisociaal gedrag te vertonen op 13-jarige leeftijd. Een derde deel gedroeg zich zelfs al antisociaal op 8-jarige leeftijd. Gittelman e.a. (1985) vonden bij 48% van de ADHD'ers tevens een ASP. De prognose van de patiënten met een gecombineerde aandoening was veel ongunstiger. Van de groep met een ADHD en een ASP had 68% op volwassen leeftijd illegale inkomsten (versus 17% van de ADHD-groep zonder ASP) en was 38% betrokken geweest bij vechtpartijen met vuurwapens (versus 0% van de groep met enkel een ADHD). Ook zonder gedragsstoornis loopt een patiënt met een ADHD een grotere kans om gearresteerd te worden (Manuzza e.a. 1991a, 1991b). Wij achten een kanttekening bij deze cijfers echter op haar plaats omdat ons inziens een patiënt met een ADHD door zijn impulsiviteit, hyperactiviteit en onhandigheid een grotere kans heeft om tegen de lamp te lopen bij delinquent gedrag.

Problemen in verband met agressief gedrag, zoals arrestaties, veroordelingen en verwondingen, komen vaker voor bij mensen met een ADHD dan in de controlegroep (zie tabel 1). Daarnaast is de agressie significant ernstiger. Rond 18-jarige leeftijd treedt er een piek op in de frequentie van het agressief gedrag (Hechtman e.a. 1984).

Over het alcoholmisbruik zijn de onderzoeksresultaten niet eenduidig. Veel onderzoekers vinden, met name als de ADHD gecombineerd is met een ASP, wel een groter misbruik aan andere drugs. Een voorbeeld hiervan is het marihuana-gebruik (29% versus 11%) (Hechtman en Weiss 1986; Howell 1985; Manuzza e.a. 1988, 1991a, 1991b). Loney (1988) en Tarter (1988) beargumenteren dat de verslaving meer verband houdt met de ASP dan met de ADHD op zich. Het is onze klinische indruk dat marihuana vaak dient als zelfmedicatie tegen gevoelens van rusteloosheid.

Op basis van verschillende onderzoeken lijkt er een onderverdeling te moeten worden gemaakt in drie subgroepen binnen de ADHD om de oorzaak en het verloop beter te begrijpen, te weten: (1) hyperactief, (2) agressief, (3) gemengd agressief-hyperactief (Halprin e.a. 1990a; Hinshaw 1991; Johnston en Pelham 1986; Loney 1987; Shapiro en Garfinkel 1986; Taylor e.a. 1986). Uit deze literatuur kunnen we concluderen dat ADHD in de kindertijd op zich het risico op antisociaal gedrag op volwassen leeftijd vergroot en dat vooral de combinatie ADHD met ASP wat dit betreft een slechte prognose heeft.

Etiologie

Er zijn veel factoren die ADHD-symptomen kunnen veroorzaken (voor een overzicht zie Gunning 1992; Munoz-Millan en Casteel 1989; Njiokiktjien 1988). Hereditaire factoren spelen een rol (Biederman e.a. 1990a, 1990b; Deutsch en Kinsbourne 1990; Faraone 1991; Goodman en Stevenson 1989a, 1989b; Rutter e.a. 1989, 1990), soms in combinatie met ziekten zoals phenylketonurie, fragile-x syndroom en Gilles de la Tourette syndroom (Biederman e.a. 1987; Bregman e.a. 1988; Commings GE en Commings DE 1987; Curfs 1990; Munoz-Millan en Casteel 1989; Pauls e.a. 1986).

Perinatale gebeurtenissen zouden kunnen leiden tot '(Minimal) Brain Damage' en '(Minimal) Brain Dysfunction' (Barkley 1990). Atypische sensitiviteit voor bepaald voedsel, zoals koemelk, en voedseladditieven kunnen, evenals lood in drinkwater, in een klein aantal gevallen ADHD uitlokken (Egger e.a. 1985; Thomson e.a. 1989).

Psychosociale factoren, zoals stress, inconsequente opvoedingsmethoden of kindermishandeling, kunnen ook problemen in aandacht, concentratie, impulsiviteit en hyperactiviteit veroorzaken (Barkley e.a. 1991; Egger e.a. 1985). De differentiaaldiagnostiek tussen ADHD- symptomen door psychosociale problemen en ADHD door hersendysfunctie kan moeilijk zijn, temeer daar er door ADHD vaak secundair sprake is van angst, depressie, gedragsstoornis en dysfunctioneren van het gezin. De frequent waargenomen familieproblemen zijn echter vaker een gevolg dan een oorzaak van de ADHD (Biederman e.a. 1990a, 1990b). De familiédysfunctie verbetert aanzienlijk wanneer het kind met een ADHD uit huis gaat (Manuzza e.a. 1991b; Schachar en Wachs- muth 1990; Weiss en Trockenburgh-Hechtman 1986).

Neuropathologie

Onderzoek naar de neuropathologie van ADHD is niet eenduidig. Er zijn veel hypothesen gesteld: een an-encephale dysfunctie, een gestoorde activiteit van het reticulair activerend systeem, een (pre)frontale corticale dysfunctie en een hypothalamische dysfunctie (Njiokiktjien 1988). Veel onderzoek lijkt ook te wijzen in de richting van een dysfunctie van het dopaminerge systeem (Barkley e.a. 1991; Munoz-Millan en Casteel 1989; Schachar en Wachs- muth 1990; Shaywitz e.a. 1976a, 1976b; Zametkin en Rapoport 1987). De algemene indruk blijft echter dat minimale laesies of dysfuncties in verscheidene delen van de hersenen dezelfde combinatie van symptomen kunnen veroorzaken (Lou e.a. 1989). Gezien de hoge frequentie van ASP en ASP met ADHD lijkt het een veelbelovend terrein voor onderzoek om de genetica, biochemie en neuropathologie van agressie met die van de ADHD te vergelijken (Baerends 1991; Brown 1985; Brown e.a. 1982; Hole e.a. 1988; Reimherr e.a. 1983; Qodofski e.a. 1991; Zametkin en Rapoport 1987a, 1987b). Het onderzoek tot op heden geeft nog geen antwoord op de vraag of de ADHD en de ASP een gezamenlijke biochemische/neuropathologische oorsprong hebben.

Diagnostiek

Aangezien diagnostiek en therapie niet de hoofdonderwerpen van dit reviewartikel zijn, zullen wij ze hier slechts in grote lijnen belichten. Voor een uitgebreide beschrijving verwijzen we naar Barkley 1990; Gunning 1992; Njiokiktjien 1988.

De diagnose ADHD is in de eerste plaats gebaseerd op een zorgvuldige anamnese, het gebruik van vragenlijsten en observatie (Biederman e.a. 1990a, 1990b; Buchsbaum e.a. 1985; Commings BG en Commings DE 1987; Connors 1985; Garfinkel e.a. 1986; Gittelman en Manuzza 1985; Hechtman en Weiss 1986; Lahey e.a. 1989; Loney 1988; Manuzza e.a. 1989; Realmuto e.a. 1986; Satterfield e.a. 1987; Seidel en Joschko 1991). De diagnostiek kan worden verfijnd door neuropsychologisch en neurologisch onderzoek waarbij speciaal wordt gelet op cerebrale dysfuncties op het gebied van aandacht, concentratie, perceptie en coördinatie. Het testen met behulp van computers lijkt een veelbelovende manier om te kunnen differentiëren tussen de verschillende soorten

aandachtsstoornissen (Sonneville e.a. 1991). Het neurologisch onderzoek laat soms tekenen zien van minimale cerebrale dysfuncties (Lou e.a. 1990; Njiokiktjien 1988; Quai 1988; Zametkin en Rapoport 1987a).

In de kinderpsychiatrie heeft men in de laatste twintig jaar heel wat expertise ontwikkeld in het neuropsychologisch onderzoek van deze kinderen. De afwijkingen zijn veel subtieler (maar daarom niet minder hinderlijk) dan wat men over het algemeen bij volwassenen naspeurt. Daarom verwijzen we volwassen patiënten voor diagnostisch onderzoek naar centra (neurologen) geïnteresseerd in de 'whip-lash'-problematiek. Deze teams hebben in principe de expertise in huis om subtiele stoornissen van perceptie, aandacht, concentratie en coördinatie te objectiveren en het effect van medicatie uit te testen.

Behandeling

In contrast met de honderden artikelen over de behandeling van kinderen met een ADHD bestaat er slechts weinig onderzoek naar de behandeling van volwassenen met ADHD. Kinderpsychiaters zijn het erover eens dat de behandeling van een ADHD multimodaal dient te zijn. Deze bestaat uit een combinatie van aan de ene kant hulp aan ouders en leerkrachten om een zeer gestructureerd pedagogisch klimaat te creëren (Compernelle 1991) en aan de andere kant psychostimulerende medicatie (Barkley 1990; Brown e.a. 1986, 1991; Calis 1990; Carlson e.a. 1991; Egger e.a. 1985; Fisher en Newby 1991; Gunning 1992; Jacobvitz e.a. 1989; Langer e.a. 1986; Njiokiktjien 1988; Pelham 1990a, 1990b).

De psychostimulerende medicatie is ook effectief bij volwassenen (Mattes e.a. 1984; Weiss 1985; Yellin e.a. 1982). De lange-termijneffecten zijn niet goed als medicatie wordt gestaakt of niet wordt gecombineerd met andere interventies, zoals begeleiding, gezinstherapie, ontspanningsoefeningen, sociale-vaardigheidstraining, training voor leerstoornissen en individuele psychotherapie (Jacobvitz e.a. 1989; Weiss en Trockenburg-Hechtman 1986). Recent is aangetoond dat clonidine en imipramine ook effectief kunnen zijn (Calis 1990; Egger e.a. 1985; Gunning 1992; Hunt e.a. 1991; Pliszka 1987). Sommige volwassenen die niet reageerden op psychostimulantia, hadden wel baat bij een combinatie met bta-adrenerge-blokkers (Mattes 1986; Ratey e.a. 1991).

Prognose

Voor psychiaters binnen het volwassenencircuit is het van belang te weten dat de problemen van ADHD-kinderen in 50% van de gevallen niet verdwijnen met het opgroeien. Bij deze negatieve prognose moet men wel voor ogen houden dat dit percentage hoger is doordat veel patiënten met een ADHD niet langer adequaat behandeld worden, zodra ze de jeugdpsychiatrie ontgroeid zijn. Veel adolescenten stoppen met hun medicatie, zodra ze niet meer onder streng ouderlijk toezicht staan.

Weiss en Trockenburg-Hechtman (1986) vonden dat de volgende factoren een positieve invloed hadden op de prognose: harmonische familiebanden, hoge sociaal-economische klasse en een goede psychologische gezondheid van de overige gezinsleden. De meest negatieve invloed hadden: een lage intelligentie, emotionele instabiliteit, lage frustratietolerantie en agressiviteit. Antisociaal gedrag gedurende de kindertijd en adolescentie heeft de hoogste voorspellende waarde voor de ontwikkeling van delinquent gedrag op latere leeftijd, met name als het samengaat met hyperactiviteit, emotionele instabiliteit, lage frustratietolerantie en agressiviteit.

Discussie

De auteurs van dit artikel zijn van mening dat de diagnostische criteria van de DSM aangepast dienen te worden opdat ze toepasbaar zijn bij volwassenen. Ten onrechte wordt in de beschrijving de indruk gewekt dat het hier gaat om een typische kinderpsychiatrische aandoening. De resultaten van de follow-up-studies tonen aan dat de DSM het voortduren van de ADHD in de volwassenheid onderschat. Daarnaast zou uitdrukkelijk verwezen moeten worden naar het frequent samengaan met leerstoornissen zoals dyslexie, dyscalculie, dysorthografie en spraak- en coördinatioestoornissen (McGeen Share 1988; Anderson e.a. 1987; August en Garfinkel 1989), omdat in de volwassenenpsychiatrie weinig aandacht bestaat voor deze kleine cerebrale dysfuncties, hoewel ze soms een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van gedragsproblemen, delinquent gedrag en een gebrekkige gewetensfunctie.

Meer onderzoek is nodig om verder te differentiëren tussen de ADHD met ASP en ADHD alleen. Het onderzoek dat door ons in kaart is gebracht suggereert dat door deze scheiding aan te brengen de waarde van toekomstig onderzoek naar de neuropathologische basis, behandeling en prognose van ADHD zou kunnen worden vergroot. De slechte prognose met betrekking tot het ontstaan van een ASP en andere problemen is hoogstwaarschijnlijk mede een gevolg van het feit dat de behandeling vrijwel steeds gestaakt wordt gedurende of na de adolescentie. Vanuit onze beperkte ervaring met de behandeling van volwassenen met een ADHD zijn we ervan overtuigd dat doorbehandelen, met name ook met de standaardmedicatie, de prognose aanmerkelijk verbetert.

Conclusie

Aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit is een chronische aandoening die voorkomt bij 3 à 10% van de mannelijke bevolking en die bij 50% van de patiënten na de adolescentie nog steeds problemen veroorzaakt. Dit hoge cijfer wordt mede bepaald door het niet krijgen van de behandeling die zij ook na de adolescentie nodig hebben. De oorzaak hiervan is gelegen in de onbekendheid van het beeld in de volwassenenpsychiatrie, die aandacht geeft aan de secundaire gevolgen van de ADHD, zoals depressie, gedragsstoornissen, angststoornissen en gezinsproblemen, zonder de onderliggende problematiek te herkennen en het belang ervan te erkennen. Het stoppen van de ADHD-behandeling in of na de adolescentie is even onzinnig als het stoppen van anti-epileptica bij epilepsiepatiënten, alleen omdat zij de adolescentie voorbij zijn. Kinderpsychiaters zouden hun patiënten aan het eind van de adolescentie zorgvuldig over moeten dragen aan psychiaters in de volwassenenpsychiatrie die oog hebben voor de manier waarop een ADHD op latere leeftijd problemen blijft veroorzaken. Een aanpassing van de DSM-criteria is hiervoor noodzakelijk omdat de huidige formulering ten onrechte de indruk wekt dat ADHD een typische kinderziekte is.

De hoogste prioriteit moet worden verleend aan het samenstellen van een neuropsychologische diagnostische testbatterij voor volwassenen. Men kan zich hierbij baseren op de ervaring met neuropsychologisch onderzoek in de kinderpsychiatrie, eventueel in combinatie met de expertise voorhanden in teams die gespecialiseerd zijn in het neuropsychologisch onderzoek naar de discrete, maar erg vervelende symptomen van whip-lash-patiënten.

In de kliniek en in onderzoek zou in de volwassenenpsychiatrie meer aandacht besteed moeten worden aan de ADHD en de relatie met de ASP.

Literatuur

Omdat de literatuurlijst een honderdtal items bevat, werd deze op verzoek van de redactie niet aan het artikel toegevoegd. Deze lijst is bij de auteurs verkrijgbaar.

Summary: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, a frequent disorder in adults

Objective

: Review the subject literature on ADHD in adulthood to check the clinical impression that ADHD is not only a child, but also an adult psychiatric disorder. Given this objective the emphasis is on symptoms, etiology and prognosis. Diagnosis and treatment are only briefly covered. *Method:* Articles covering ADHD (1985- 1991) were identified through Index Medicus, Citation Index and by bibliographic review of pertinent articles. *Results:* 3 to 10% of the male children suffer from ADHD, \pm 50% of the children keep some symptoms, through and after adolescence, \pm 25% develop characteristics of Anti Social Personality Disorder and 30% keep suffering from a full ADHD. The residual symptomatology is reviewed in detail. *Conclusion:* ADHD is not a typical child psychiatric disorder. Its place and the diagnostic criteria in the DSM and ICD should be changed to facilitate diagnosis of ADHD in adults.

Prof. dr. T. Compernelle, kinder- en jeugdpsychiater, is verbonden aan het Centrum Tulpenburg Amsterdam/Alkmaar en de Vrije Universiteit Amsterdam.

G. Postmes is arts-assistent Valeriuskliniek Amsterdam. Correspondentie en reprints: T. Compernelle, Academisch Ziekenhuis Vrije Universiteit, polikliniek PCD, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 20-3-1995.