

Verslaving in ontwikkelingsperspectief: de rol van antisociale gedragsstoornis en ADHD in de ontwikkeling van problematisch middelengebruik

P.J. CARPENTIER

- ACHTERGROND** De externaliserende stoornissen antisociale gedragsstoornis (*conduct disorder*; CD) en ADHD komen frequent voor bij patiënten met verslavingsproblemen; ze spelen een belangrijke rol in het ontstaan en de ontwikkeling van de verslaving.
- DOEL** De invloed van CD en ADHD nagaan op de actuele problematiek en psychiatrische comorbiditeit van patiënten met een chronische verslaving.
- METHODE** Een groep van 193 aan opiaten verslaafde patiënten in methadon-onderhoudsbehandeling werd uitgebreid geëvalueerd op diverse gebieden: functioneren, levenskwaliteit, psychiatrische comorbiditeit en comorbide verslavingen. De aanwezigheid van CD en ADHD werd met gestandaardiseerde interviews nagegaan.
- RESULTATEN** Een voorgeschiedenis van CD werd aangetoond bij de meerderheid van de deelnemers (60,1%). Persisterende ADHD werd bij 24,9% vastgesteld. Deelnemers met ADHD of CD hadden een ernstiger verslaving, gekenmerkt door meer psychiatrische comorbiditeit, ernstiger disfunctie en lagere levenskwaliteit. Een voorgeschiedenis van CD predisponeerde vooral tot antisociaal gedrag en persoonlijkheidsstoornissen. ADHD vergrootte de kans op psychiatrische comorbiditeit.
- CONCLUSIE** Psychiatrische comorbiditeit is inherent aan verslaving en vermindert de levenskwaliteit van de patiënten. Gedragsproblematiek op kinderleeftijd speelt een belangrijke rol in de ontwikkeling van ernstige verslavingen. Hierbij is CD de grootste risicofactor; de combinatie van ADHD met CD heeft hierbij een synergistisch effect, mogelijk via een verhoogde kwetsbaarheid voor verdere psychiatrische comorbiditeit.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 56(2014)2, 95-105

TREFWOORDEN ADHD, antisociale gedragsstoornis, conduct disorder, comorbiditeit, externaliserende stoornissen, levenskwaliteit, verslaving



ARTIKEL



In dit overzichtsartikel beschrijf ik de voornaamste bevindingen uit mijn proefschrift *Addiction and the role of childhood externalising disorders*. In dit promotieonderzoek stond verslaving (hier beperkt tot het ongecontroleerde gebruik van psychoactieve middelen) centraal. Verslaving

is het eindresultaat van een langdurig interactief proces waarin een groot aantal biologische, psychologische en sociaal-maatschappelijke factoren een rol spelen. Cruciaal in deze ontwikkeling is de eerste kennismaking met de psychoactieve stof. Bij de meeste verslaafde patiënten

voltrekt deze initiatie in het middelengebruik zich tijdens de adolescentie, een periode waarin het individu steeds meer autonomie ontwikkelt, maar nog niet over de vaardigheden en de beheersing beschikt om al deze ervaringen in goede banen te leiden. Het regelmatig gebruik van psychoactieve middelen leidt tot neuroplastische veranderingen in het brein, met name in de dopaminerge neurotransmissie, die sterk geconcentreerd is in het centrale beloningssysteem (Chambers e.a. 2003). Een vroegere beginleeftijd van het middelengebruik is niet alleen een aanwijzing voor ernstiger problematiek bij de adolescent en/of bij de omgeving, maar ook een voorspeller van verslaving op latere leeftijd.

Het spreekt voor zich dat psychiatrische stoornissen die zich in (of vóór) deze cruciale leeftijdsfase manifesteren, een sterke invloed op dit initiatieproces en op de ontwikkeling van problematisch middelengebruik kunnen hebben. Dit is al uitgebreid gedocumenteerd voor de gedragsstoornissen op kinderleeftijd (de zogenaamde externaliserende stoornissen), met name voor de antisociale gedragsstoornis (of *conduct disorder*), in mindere mate ook voor de aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (*attention deficit/hyperactivity disorder*; ADHD).

Conduct disorder (CD) is een van de ernstigste psychiatrische stoornissen op kinderleeftijd, en wordt gekenmerkt door het optreden van antisociaal en regelbrekend gedrag, wat leidt tot een ernstige verstoring van scholing, en sociaal en beroepsmatig functioneren. CD is een sterke voorspeller van uiteenlopende psychiatrische stoornissen op volwassen leeftijd, in de eerste plaats de antisociale persoonlijkheidsstoornis, maar ook angststoornissen en depressies, en ook lichamelijke problemen (Kim-Cohen e.a. 2003). CD wordt al lang beschouwd als de psychiatrische stoornis met het hoogste risico op comorbide verslaving (Couwenbergh e.a. 2006).

Het frequent voorkomen van ADHD bij verslaafde patiënten (20 tot 30%) wordt beschouwd als een aanwijzing voor het verhoogde risico dat jonge patiënten met ADHD lopen op het ontwikkelen van een verslaving (van Emmerik-van Oortmerssen e.a. 2012). Kinderen met ADHD neigen ertoe op een jongere leeftijd met middelengebruik te beginnen, en vertonen een versnelde transitie naar regelmatig en problematisch gebruik. Niet volledig duidelijk is of ADHD wel een onafhankelijke risicofactor voor verslaving is, dan wel of dit verhoogde risico gemiddeld wordt door comorbide CD (Flory & Lynam 2003). Beide stoornissen komen erg vaak samen voor; bij 30 tot 50% van de onderzochte kinderen met ADHD wordt ook CD aangetroffen, en tot 50% van de kinderen en jongeren met CD heeft daarnaast ook ADHD. Toch zijn er aanwijzingen dat ADHD, en met name de hyperactieve-impulsieve symptomen, een specifieke risicoverhogende invloed heeft (Elkins e.a. 2007). Bovendien zijn er

AUTEUR

PIETER-JAN CARPENTIER, psychiater, Reinier van Arkel groep, 's-Hertogenbosch; tot 2010 consultant bij Novadic-Kentron, Netwerk voor Verslavingszorg, Vught.

CORRESPONDENTIEADRES

Dr. Pieter-Jan Carpentier, Reinier van Arkel groep,
Postbus 70.058, 5201 DZ 's-Hertogenbosch.
E-mail: p.carpentier@rvagroep.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 8-7-2013.

ook duidelijke aanwijzingen dat de combinatie van beide stoornissen het hoogste risico draagt, hetgeen suggestief is voor een synergistische interactie tussen beide stoornissen.

De rol van deze kinderpsychiatrische stoornissen is nog niet systematisch onderzocht bij opiaatafhankelijkheid, een ernstige en complexe verslaving, waarbij het bereiken van stabiele abstinentie slechts voor een beperkt aantal patiënten weggelegd is (Smyth e.a. 2006). De standaardbehandeling van opiaatverslaving is een substitutiebehandeling met methadon, een synthetisch opiaat dat de zucht naar heroïne coupeert. Bij deze patiëntengroep zijn slechts enkele onderzoeken naar de prevalentie van CD en ADHD uitgevoerd: een voorgeschiedenis van CD werd gevonden bij 39 tot 68% van de deelnemers. Het voorkomen van een antisociale persoonlijkheidsstoornis (waarbij CD in de voorgeschiedenis een diagnostisch criterium is) is wel uitgebreider nagegaan, met gevonden prevalenties van 25 tot 72%. Over het voorkomen van ADHD is nog minder bekend; in enkele onderzoeken werden bij 11 tot 29% van de deelnemers ADHD-symptomen op kinderleeftijd aangetoond. Het enige systematische onderzoek vond een prevalentie van ADHD van 16,7% bij 125 patiënten bij de start van een methadonbehandeling (King e.a. 1999).

In het hier beschreven onderzoek is voor het eerst het voorkomen van CD en ADHD bij opiaatafhankelijke patiënten systematisch in kaart gebracht, waarbij ook de invloed ervan op de ernst van de verslavingsproblematiek, de verdere psychiatrische comorbiditeit, het functioneren en de levenskwaliteit nagegaan is. Hierbij is uitgegaan van de hypothese dat CD als bekende risicofactor voor verslaving in deze populatie in verhoogde mate zal voorkomen, en dat het voorkomen van ADHD in deze onderzoeksgroep vergelijkbaar zal zijn met de prevalenties gevonden in andere populaties van verslaafde patiënten. Verder is de verwachting dat de aanwezigheid van deze gedragsstoornissen gepaard zal gaan met ernstiger verslaving, meer psychia-

trische comorbiditeit en sterkere verstoring van het functioneren. Nadere analyse van de onderzoeksresultaten laat mogelijk verdere hypothesevorming toe over de vergelijkbare en uiteenlopende invloeden van CD en ADHD op het verslavingsproces.

METHODE

Onderzoekspopulatie

De deelnemers aan het onderzoek werden gerekruteerd uit het methadonprogramma van Novadic-Kentron aan de Kanaaldijk te Eindhoven. Alle patiënten die tussen 1 maart en 1 december 2005 in behandeling geweest waren, werden hiervoor uitgenodigd. De deelname was vrijwillig, maar patiënten ontvingen een kleine vergoeding (€ 5) per onderzoekssessie. Omdat het onderzoek uitdrukkelijk gericht was op de gehele patiëntenpopulatie, werden geen formele exclusiecriteria gebruikt. Voor het onderzoek werd evenwel gebruikgemaakt van uitgebreide interviews en beoordelingslijsten, waardoor een behoorlijke kennis van het Nederlands een noodzakelijke voorwaarde voor deelname werd. Na voorlichting over het onderzoek bevestigden alle deelnemers schriftelijk hun toestemming. Het onderzoek was vooraf goedgekeurd door de regionale medisch-ethische commissie (METIGG zuid: protocol 5.114, 2005).

Parameters en onderzoeksinstrumenten

Het *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI), een beknopt diagnostisch interview gebaseerd op de DSM-IV-TR-criteria, werd gebruikt om de aanwezigheid van psychiatrische stoornissen na te gaan, door het navragen van actuele en eerdere psychiatrische symptomen. Comorbide verslavingen werden geïnventariseerd met het *Composite International Diagnostic Interview – Substance Abuse Module* (CIDI-SAM). Verder werd een screening uitgevoerd voor mogelijke persoonlijkheidsstoornissen met de *Sociaal Conformisme Schaal* (Damen e.a. 2004), die gebaseerd is op het *Structural Interview for Personality Disorders* (SIPD-IV). Bij alle deelnemers werd daarnaast de aanwezigheid van een antisociale persoonlijkheidsstoornis nagegaan met de betreffende sectie van de SIPD-IV.

Problemen in 7 verschillende levensgebieden werden in kaart gebracht met de *Europ-ASI*, de Europese versie van de *Addiction Severity Index*. Hiermee was het ook mogelijk het regelmatige en recente gebruik van alcohol en andere middelen te inventariseren. De levenskwaliteit werd bepaald met de *EuroQol-5* (EQ-5D), een eenvoudige zelfrapportage lijst die vijf verschillende gebieden van algemene gezondheid en functioneren beoordeelt op een driepuntschaal.

Voor de retrospectieve diagnose van CD in de jeugd werd de betreffende sectie van het *Diagnostic Interview Schedule*

(DIS-N) gebruikt. De diagnose ADHD werd gebaseerd op de informatie uit het *Semi-structureerde Interview voor ADHD bij volwassenen*, ontwikkeld door Kooij (2003). Dit interview is de voorloper van het *Diagnostisch Interview voor ADHD bij Volwassenen* (DIVA: www.divacenter.eu), waarin aan de hand van vaste voorbeelden nagegaan wordt of iemand voldoet aan de DSM-IV-TR-criteria voor ADHD in de jeugd en in de actuele situatie. Indien mogelijk, en enkel met toestemming van de deelnemers, werd heteroanamnestische bevestiging van de gegevens gezocht door familieleden en/of partners te bevragen.

Een diagnose *waarschijnlijke ADHD* werd gesteld wanneer alle informatie de aanwezigheid van hinderlijke ADHD-symptomen vanaf de jeugd tot het heden bevestigde. Als de informatie op ADHD wees, maar inconsistent was, werd gekozen voor een diagnose *mogelijke ADHD*. Als duidelijke ADHD-symptomen in de jeugd niet meer aanwijsbaar of hinderlijk waren in de actuele situatie, werd de diagnose *ADHD op kinderleeftijd* gesteld.

Gegevensanalyse

De uitslagen van de verschillende instrumenten werden gebruikt om de prevalentie van diverse stoornissen en specifieke psychiatrische diagnoses te berekenen. Voor elke diagnostische categorie werd de invloed nagegaan op de EQ-5D-index met t-toetsen, variantieanalyse (ANOVA) en regressieanalyse. Om de invloedrijkste factoren te bepalen werd gebruikgemaakt van multipele regressie. De psychiatrische comorbiditeit en het functioneren van patiënten met ADHD of CD werden vergeleken met patiënten zonder deze diagnoses, met t-toetsen voor continue variabelen en χ^2 -testen voor categorische variabelen. Voor de ADHD-vergelijking werden patiënten met mogelijke ADHD en de patiënten met enkel ADHD in de jeugd van deze analyse uitgesloten. Om de invloed van ADHD en CD op de verschillende parameters te onderscheiden werd gebruikgemaakt van lineaire- en logistische regressieanalyse, met beide stoornissen als onafhankelijke variabelen. Wegens het grote aantal analyses werd het significantieniveau aangepast naar $p < 0,01$. Alle statistische analyses werden uitgevoerd met *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 15.0.1 (Chicago, Ill: SPSS Inc; 2006).

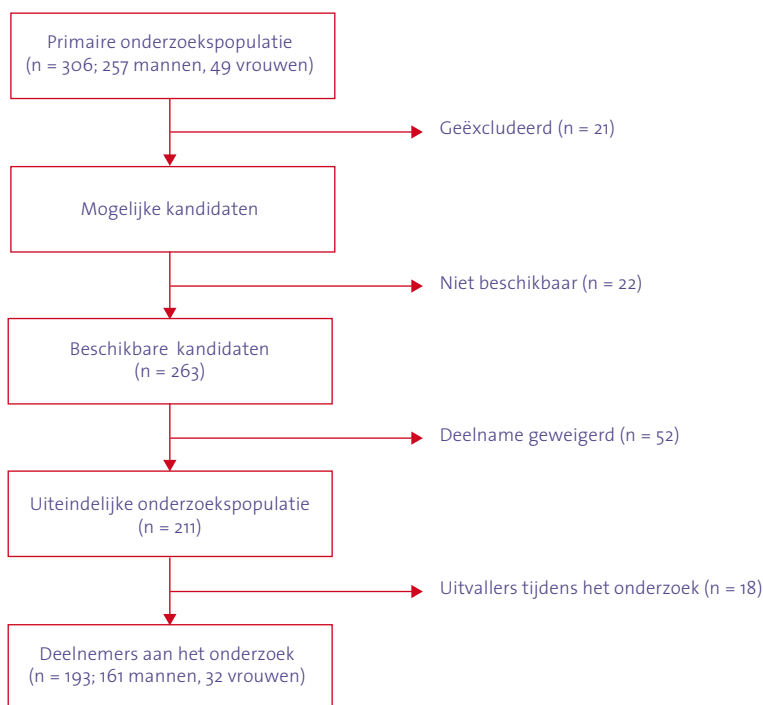
RESULTATEN

Ik beschrijf hier de voornaamste resultaten van het onderzoek. Een uitgebreider rapportage is te vinden in de oorspronkelijke publicaties.

Rekrutering van de onderzoekspopulatie

In totaal kwamen 306 patiënten in aanmerking voor deelname aan het onderzoek (FIGUUR 1). In overleg met de behandelaars werden 21 patiënten niet voor deelname

FIGUUR 1 Rekrutering van de onderzoekspopulatie



benaderd, omdat zij onvoldoende de Nederlandse taal beheersten. Ook 22 patiënten die het MMT-programma verlaten hadden, konden niet gecontacteerd worden. Om uiteenlopende redenen weigerden 52 patiënten hun deelname. Bij 18 patiënten lukte het niet de volledige onderzoeksbatterij af te nemen. Volledige onderzoeksgegevens werden verkregen van 193 deelnemers (63,1% van de primaire onderzoekspopulatie).

Beschrijving van de onderzoekspopulatie

Aan het onderzoek namen 161 mannen (83,4%) en 32 vrouwen (16,6%) deel, de meerderheid was in Nederland geboren (TABEL 1). De deelnemers waren overwegend laag opgeleid en van middelbare leeftijd. Minder dan een kwart had betaald werk, bijna een kwart was afgekeurd. De meeste deelnemers waren chronisch verslaafd en gebruikten al lange tijd methadon (gemiddeld 11,7 (SD: 7,4) jaar). De groep van 113 niet-deelnemers was vergelijkbaar in leeftijd- en in geslachtsverdeling. Het voornaamste verschil met de deelnemers waren etnische origine en nationaliteit: 38% van de niet-deelnemers was niet in Nederland geboren, tegenover 16,5% van de deelnemers.

De hoge gemiddelde Europ-ASI-score van de deelnemers wees op een breed scala van problemen in nagenoeg alle levensgebieden, met – zoals te verwachten – de hoogste score op het gebied van drugsgebruik. De meeste deelne-

mers gebruikten regelmatig nog andere middelen naast heroïne, met name alcohol, cocaïne, cannabis en medicijnen (met name benzodiazepines). In de maand voor het onderzoek hadden 132 deelnemers nog heroïne gebruikt. De levenskwaliteit van de participanten, zoals weergegeven in de EQ-5D-scores, was beduidend lager dan die van de algemene bevolking, en vergelijkbaar met het niveau van patiënten met chronische psychiatrische en lichamelijke aandoeningen.

Psychiatrische comorbiditeit

Psychiatrische comorbiditeit (zowel actueel als in het verleden) werd gevonden bij 78% van de 193 deelnemers; hierbij kwamen stemmingsstoornissen (60%) en angststoornissen (46%) het meest voor (TABEL 2). Bij de meerderheid van de deelnemers (58,0%) registreerde het MINI actuele psychiatrische problematiek. De meeste patiënten (70%) hadden naast de opiaatverslaving nog andere verslavingsdiagnosen: de meest voorkomende waren verslavingen aan alcohol, cocaïne en cannabis. Een screening op persoonlijkheidsstoornissen was positief bij 65% van de deelnemers en een antisociale persoonlijkheidsstoornis werd vastgesteld bij 34,1%. In een verdere statistische analyse kon worden aangetoond dat de psychiatrische comorbiditeit verantwoordelijk was voor 32% van de variatie in levenskwaliteit (Carpentier e.a. 2009).

TABEL 1 Sociodemografische karakteristieken van de onderzoekspopulatie, en van de deelnemers met ADHD (n = 48) en van de deelnemers met antisociale gedragsstoornis (*conduct disorder*; CD) (n = 116)

	Onderzochte populatie (n = 193)	Met ADHD (n = 48)	Met CD (n = 116)
Leeftijd (gem., SD)	40,4 (7,2)	37,8 (6,5) *	38,9 (6,5) **
Aantal jaren heroïnegebruik (gem., SD)	15,0 (7,9)	12,1 (7,4) *	14,4 (7,6)
Aantal jaren methadongebruik (gem., SD)	11,7 (7,4)	10,8 (7,1)	10,8 (6,9)
Geslacht:			
man	161 (83,4%)	38 (79,1%)	102 (87,9%)
vrouw	32 (16,6%)	10 (20,9%)	14 (12,1%)
Geboorteland:			
Nederland	161 (83,4%)	44 (91,7%)	106 (91,4%) **
anders	32 (16,6%)	4 (8,3%)	10 (8,6%)
Burgerlijke staat:			
gehuwd	15 (7,8%)	4 (8,3%)	7 (6,0%)
ongetrouwd	178 (92,2%)	44 (91,7%)	109 (94,0%)
Opleidingsniveau:			
lager onderwijs	123 (63,7%)	32 (66,7%)	82 (70,7%)
secundair onderwijs	54 (28,0%)	14 (29,2%)	29 (25,0%)
hoger onderwijs	16 (8,3%)	2 (4,1%)	5 (4,3%)
Werksituatie:			
voltijds betaald werk	33 (17,1%)	8 (16,7%)	17 (14,7%)
deeltijds betaald werk	8 (4,1%)	1 (2,1%)	3 (2,6%)
werkloos	105 (54,4%)	28 (58,3%)	70 (60,3%)
arbeidsongeschikt	47 (24,4%)	11 (22,9%)	26 (22,4%)
Europ-ASI (gemiddelde, SD):			
lichamelijke gezondheid	2,7 (2,2)	3,2 (2,2)	2,6 (2,2)
arbeid, opleiding en inkomen	4,5 (1,8)	4,9 (1,6)	4,7 (1,7)
alcohol	2,2 (2,2)	2,5 (2,5)	2,3 (2,3)
drugs	5,2 (1,5)	5,3 (1,7)	5,3 (1,6)
justitie/politie	3,8 (2,3)	4,5 (2,3)	4,5 (2,1) **
familie/sociale relaties	3,7 (1,8)	4,6 (1,6) *	4,1 (1,6) **
psychische en emotionele klachten	4,2 (2,2)	5,5 (1,5) *	4,5 (2,1) **
EQ-5D (gemiddelde, SD):			
Index	0,66 (0,31)	0,56 (0,34)	0,66 (0,31)
VAS	61 (21)	55 (23) *	61 (22)

*Significant verschil t.o.v. de deelnemers zonder ADHD ($p < 0,01$). ** Significant verschil t.o.v. de deelnemers zonder SD ($p < 0,01$).

TABEL 2 Overzicht psychiatrische comorbiditeit in de onderzoekspopulatie, bij de deelnemers met en zonder ADHD en bij deelnemers met en zonder CD

	Onderzochte populatie (n = 193)	Met ADHD (n = 48)	Zonder ADHD (n = 111)	Met CD (n = 116)	Zonder CD (n = 77)
ADHD-prevalentie:					
ADHD (enkel) in de jeugd	20 (10,4%)			15 (12,9%)	5 (6,5%)
Persisterende ADHD	48 (24,9%)			37 (31,9%)**	11 (14,3%)
Gedragstoornis (CD) in voorgeschiedenis					
	116 (60,1%)	37 (77,1%)*	52 (46,8)		
Actuele psychiatrische comorbiditeit (MINI):					
Enige psychiatrische stoornis	112 (58,0%)	38 (79,2%)*	54 (48,6)	76 (65,5%)	36 (46,8%)
Stemmingsstoornis	89 (46,1%)	32 (66,7%)*	38 (34,2)	64 (55,2%)**	25 (32,5%)
Angststoornis	81 (42,0%)	32 (66,7%)*	33 (29,7)	55 (47,4%)	26 (33,8%)
Psychotische stoornis	19 (10,0%)	9 (18,8%)*	9 (8,1)	16 (13,8%)	3 (3,9%)
Screening persoonlijkheidsstoornis (SCS):					
Mogelijke persoonlijkheidsstoornis	125 (64,8%)	46 (95,8)*	54 (48,6)	90 (77,6%)**	35 (45,5%)
Antisociale persoonlijkheidsstoornis (SIPD-IV):					
Antisociale persoonlijkheidsstoornis***	66 (34,2%)	27 (56,3)*	22 (19,8)	66 (56,9%)	n.v.t.
Verslavingsdiagnosen:					
Aantal verslavingsdiagnosen (gem.; SD)	1,2 (1,3)	2,0 (1,7)*	1,2 (1,2)	1,4 (1,4)**	1,0 (1,2)

* Significant verschil t.o.v. de deelnemers zonder ADHD. ** Significant verschil t.o.v. de deelnemers zonder CD.

***Voor de diagnose antisociale persoonlijkheidsstoornis is één van de criteria een voorgeschiedenis van gedragstoornis (CD).

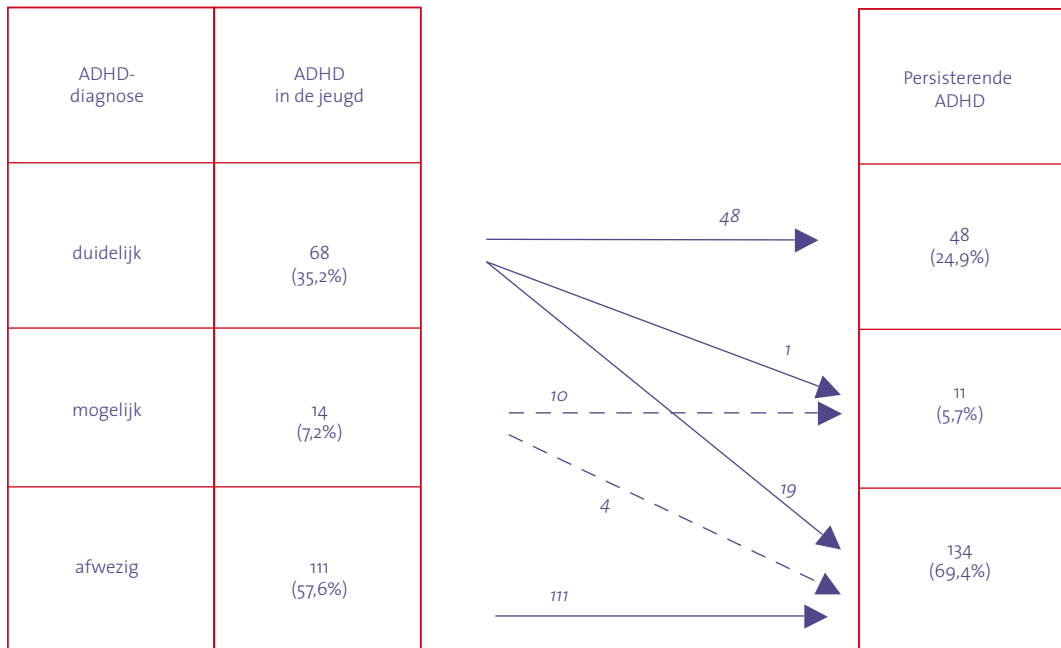
Prevalentie CD

Een voorgeschiedenis van CD werd aangetoond bij 116 van de 193 deelnemers (60,1%). In vergelijking met de deelnemers zonder CD in de voorgeschiedenis hadden de patiënten met CD meer ernstige verslavingskarakteristieken (vroeger begin middelengebruik, meer overdoses, meer klinische detoxificaties), significant hogere probleemscores (zie **TABEL 1**), meer comorbide verslavingsdiagnosen en meer psychiatrische comorbiditeit (zie **TABEL 2**) (Carpentier e.a. 2012).

Prevalentie ADHD

Bij 68 deelnemers (35,2%) kon met voldoende betrouwbaarheid een diagnose van ADHD op kinderleeftijd worden gesteld (**FIGUUR 2**). Persisterende ADHD werd vastgesteld bij 48 patiënten uit deze groep (een prevalentie van 24,9%). In vergelijking met de deelnemers zonder ADHD (n = 111; patiënten met mogelijke of onduidelijke diagnose werden voor deze vergelijking uitgesloten) hadden de patiënten met ADHD significant hogere probleemscores, een lagere levenskwaliteit (zie **TABEL 1**), meer comorbide verslavings-

FIGUUR 2 Prevalentie van ADHD in de jeugd en persistente ADHD in de onderzoekspopulatie (n = 193). Alle deelnemers werden onderzocht op de aanwezigheid van ADHD. Van de 68 deelnemers met een diagnose ADHD op kinderleeftijd, hadden er 48 nog steeds hinderlijke symptomen; één deelnemer had nog onduidelijke klachten, bij de 19 overige deelnemers waren de ADHD-symptomen in remissie. Bij 14 deelnemers werden aanwijzingen, maar geen overtuigende bewijzen gevonden voor een diagnose ADHD op kinderleeftijd. Van deze groep bleven 10 deelnemers klachten houden, evenwel onvoldoende voor een duidelijke diagnose ADHD. De overige 4 deelnemers maakten geen melding van actuele ADHD-symptomen.



diagnosen en meer psychiatrische comorbiditeit (zie **TABEL 2**) (Carpentier e.a. 2011). Een voorgeschiedenis van CD kwam veel vaker voor bij patiënten met ADHD (77,1% versus 48,6%); deze patiëntengroep met zowel ADHD als CD haalde de hoogste probleemscores en de hoogste prevalentie van comorbiditeit.

In een verdere statistische analyse werd aangetoond dat zowel CD als ADHD een bijdrage leverde aan de probleemscores, de psychiatrische comorbiditeit en de verslavingsproblematiek, maar daarbij konden ook verschillende invloeden worden aangetoond. Zo bleek vooral ADHD, meer dan en onafhankelijk van CD, de kans op psychiatrische comorbiditeit aanzienlijk te verhogen. Een voorgeschiedenis van CD had vooral invloed op de score 'politie/justitie' van de Europ-ASI (te beschouwen als een maat voor het antisociale gedrag).

DISCUSSIE

In het licht van de complexe psychiatrische stoornissen en het ernstige disfunctioneren van de deelnemers moet een participatiegraad van 63% van de mogelijke kandidaten als een uitstekend resultaat beschouwd worden. Hoewel

informatie ontbreekt over de patiënten die uiteindelijk niet aan het onderzoek deelnamen, is de indruk dat deze groep zeker niet beter functioneerde dan de deelnemersgroep (het onbevestigde vermoeden is dat die groep het eerder moeilijker had, mede gezien de overwegend buitenlandse afkomst).

Psychiatrische comorbiditeit en levenskwaliteit

Zoals te verwachten was op grond van de literatuur werden uitgebreide comorbide psychiatrische stoornissen bij de deelnemers aangetoond. Hoewel stemmings- en angststoornissen het frequentst voorkwamen, waren psychotische episoden verre van zeldzaam. Ook bijkomende verslavingsproblematiek kwam veelvuldig voor. Deze hoge prevalentie van psychiatrische comorbiditeit heeft een sterke complicerende invloed op de prognose en de behandelbaarheid van de opiaatverslaving: effectieve behandeling van deze chronische verslaving is vrijwel onmogelijk zonder gelijktijdige aanpak van deze comorbide stoornissen. Tegelijk biedt dit de mogelijkheid om de levenskwaliteit van deze patiënten significant te verbeteren (DeMaeyer e.a. 2010).

De rol van de externaliserende stoornissen in de ontwikkeling van verslaving

De aanwezigheid van CD in de voorgeschiedenis bij de meerderheid van de deelnemers is een bevestiging van eerdere onderzoeken. Voor nagenoeg alle onderzoeksparameters werd een positieve correlatie gevonden tussen de ernst van de CD en de ernstscore van de actuele problematiek en de psychiatrische comorbiditeit. Deelnemers met CD begonnen hun middelengebruik op jongere leeftijd en hadden een ernstiger verslaving, gekenmerkt door meer intoxicaties en meer klinische detoxificaties.

Persisterende ADHD, in de meeste gevallen niet eerder gediagnosticeerd, werd vastgesteld bij ongeveer een kwart van de deelnemende patiënten (24,9%). Deze prevalentie is vergelijkbaar met eerdere bevindingen in populaties van verslaafde patiënten (van Emmerik-van Oortmerssen e.a. 2012). Het meest overeenkomstige onderzoek kwam op een vergelijkbare maar iets lagere prevalentie, waarschijnlijk vooral als gevolg van methodologische verschillen (King e.a. 1999). Nagenoeg alle resultaten bevestigden onze hypothese dat de problematiek van deelnemers met ADHD ernstiger en complexer was, met meer comorbide psychiatrische stoornissen, meer verslavingsdiagnosen, hogere probleemscores en een lagere levenskwaliteit. Dit is consistent met toenemende aanwijzingen in de literatuur dat ADHD gepaard gaat met ernstiger vormen van psychiatrische comorbiditeit (Wilens e.a. 2005).

Hoewel zowel CD als ADHD een bijdrage leverde in de ernst van de psychiatrische comorbiditeit en de verslaving, lijken hun invloeden via verschillende trajecten tot stand te komen. In dit onderzoek verklaarde CD het grootste deel van de variatie in sociaal disfunctioneren. Ook de hogere prevalentie van CD, ook onder de patiënten met ADHD, is een aanwijzing dat CD een belangrijker risicofactor is (Flory & Lynam 2003). Daarentegen was ADHD vooral geassocieerd met een hogere prevalentie van psychiatrische comorbiditeit en persoonlijkheidsstoornissen. Deze bevindingen suggereren dat ADHD een andere en specifieke invloed heeft op de ontwikkeling en de ernst van de verslaving, los van CD, en dat deze invloed vooral gekoppeld is aan een verhoogd risico op psychiatrische comorbiditeit (Elkins e.a. 2007; Wilens e.a. 2005).

Opvallend in het onderzoek is verder dat driekwart van de deelnemers met ADHD ook een voorgeschiedenis van CD had. Dit zou erop kunnen wijzen dat ADHD bij volwassenen met verslaving een complexere aandoening is dan bij volwassenen zonder verslaving, en vanaf het begin meer verweven is met ernstiger gedragsproblematiek. Deze grotere complexiteit kan een verklaring zijn voor de lagere effectiviteit van de gebruikelijke ADHD-medicatie bij deze patiëntengroep (Carpentier e.a. 2005). De hoge prevalentie van de combinatie ADHD en CD in een groep ernstig verslaafde

patiënten kan bovendien beschouwd worden als een bevestiging dat deze combinatie van stoornissen het hoogste risico draagt op de ontwikkeling van ernstige psychiatrische stoornissen en verslaving (Marshall & Molina 2006).

De hier besproken onderzoeksbevindingen tonen aan dat de opiaatverslaving in deze onderzoekspopulatie duidelijk gekoppeld is aan het optreden van psychiatrische stoornissen in de (vroege) jeugd. Deze resultaten zijn in overeenstemming met recente etiologische modellen voor de ontwikkeling van psychiatrische stoornissen en verslaving bij volwassenen, met name de concepten van de gegra-deerde kwetsbaarheid voor externaliserende stoornissen (Copeland e.a. 2009; Markon & Krueger 2005), en de (zowel homo- als heterotypische) continuïteit van psychiatrische stoornissen (Maughan & Kim-Cohen 2005).

Vanuit ontwikkelingsperspectief is de uitgebreide psychiatrische comorbiditeit in de onderzoeksgroep te beschouwen als zowel de volwassen manifestatie als een verdere complicatie van een chronische stoornis, die al op kindereleeftijd met gedragsproblematiek begint (van Wijngaarden-Cremers & van der Gaag 2010). Dit wordt de 'gangmaker' voor het vroegtijdig middelengebruik, een eerste stap die uiteindelijk tot ongecontroleerd gebruik en verslaving leidt.

Generaliseerbaarheid van de onderzoeksresultaten

Omdat opiaatverslaving een zeer ernstige verslaving is met specifieke kenmerken (met name ook een negatieve prognose op lange termijn) zijn de beschreven resultaten niet gelijk van toepassing bij elke vorm van verslaving. De beschreven patiënten zijn voorbeelden van een negatief ontwikkelingstraject. Toch is voorstelbaar dat een vergelijkbaar ontwikkelingspatroon ook aan te tonen is bij minder ernstige verslavingen, waarbij psychiatrische stoornissen vanaf de start een rol spelen in het ontstaan van problematisch middelengebruik, en dat daarbij ook een verband aan te tonen is tussen de (dimensionele) ernst van de psychiatrische problematiek en de ernst van de verslavingsproblematiek.

Psychiatrische evaluatie en behandeling

Effectieve behandeling van de verslaving is daarom onmogelijk zonder dat de comorbide psychiatrische comorbiditeit adequaat geëvalueerd en behandeld wordt. Helaas ontbreekt hiervoor de psychiatrische expertise in grote delen van de verslavingszorg. Dit blijkt ook samen te hangen met de stigmatisatie en de negatieve vooroordelen die een rol spelen bij verslaafde patiënten, zelfs bij hulpverleners, die toch beter zouden moeten weten. Enkel een gezamenlijke inspanning van alle partijen in de ggz, zowel de verslavingsinstellingen als de psychiatrische instituten,

kan de negatieve gevolgen van de categorisatie van de zorg voor de patiënten met complexe verslavingsproblemen verhelpen.

Wat effectieve behandeling van ADHD aan het verbeteren van de prognose van verslaafde patiënten kan bijdragen, blijft voorlopig in de wetenschappelijke literatuur nog onbeantwoord (Matthys e.a. 2012). De negatieve onderzoeksresultaten tot op heden geven wel aan in welke richtingen gezocht moet worden: zo vroeg mogelijk in de loop van de verslaving ADHD opsporen en behandelen, met effectieve medicatie en bij voorkeur tijdens stabiele abstinentie.


Preventie

De vaststelling dat volwassen patiënten nog steeds lijden aan de gevolgen van een stoornis die op jonge leeftijd begonnen is, doet onmiddellijk de vraag rijzen naar de mogelijkheden van preventieve maatregelen. Zeker voor ADHD geldt dat het een goed behandelbare aandoening is; ook voor CD zijn goede behandelingsmogelijkheden beschikbaar (Connor e.a. 2006). Een realistische verwachting mag zijn dat hiermee de verslaving niet volledig te voorkomen is, maar dat de ernst van de problematiek kan verminderd worden.

De preventieve maatregelen moeten gericht zijn op de besproken risicofactoren: identificatie van risicopatiënten op zo vroeg mogelijke leeftijd, en het bieden van gerichte hulp bij het versterken van hun vaardigheden en mentale veerkracht en bij het verminderen van negatieve omgevingsomstandigheden. Het effect van deze preventieve maatregelen moet bij voorkeur al aanwezig zijn voor deze jonge patiënten de roerige periode van de puberteit ingaan. Ondanks de (wetenschappelijk bewezen) ervaring dat

ADHD op kinderleeftijd uitstekend te behandelen is, is longitudinaal onderzoek er (nog steeds) niet in geslaagd een beschermend effect van de behandeling van ADHD op het optreden van verslaving aan te tonen (Biederman e.a. 2008). Bij veel van de uitgevoerde onderzoeken bleek een groot aantal deelnemers hun behandeling in de loop van het onderzoek te staken. Op deze manier zijn de gerapporteerde negatieve bevindingen een indirect bewijs voor de noodzaak van langdurige en effectieve behandeling van deze patiënten. Hierbij moet niet enkel aan medicatie gedacht worden, maar ook aan gedragstherapeutische interventies.

Dit dissertatieonderzoek heeft duidelijk aangetoond dat verslaving een levenslange aandoening is en dat psychiatrische comorbiditeit inherent aan verslaving is. Een beter begrip van de complexe onderlinge relaties tussen de verschillende stoornissen in het externaliserende spectrum biedt uitzicht op een effectievere behandeling van deze chronische psychiatrische patiënten, maar ook voor het voorkomen van toekomstige stoornissen bij jongere individuen.

 De onderzoeksinstrumenten werden afgenomen door Mijke van Gogh en Lieke Knapen, in het kader van hun afstudeerproject voor hun opleiding Geestelijke Gezondheidskunde, en door Cor Verbrugge, onderzoeksverpleegkundige. Een uitgebreide beschrijving van het onderzoek en de resultaten zijn gebundeld in het proefschrift *Addiction and the role of childhood externalising disorders*, Radboud Universiteit Nijmegen, 27 september 2012; promotoren Cor de Jong, bijzonder hoogleraar Verslaving en Verslavingszorg, en Jan Buitelaar, hoogleraar Psychiatrie en Kinder- en Jeugdpsychiatrie.

LITERATUUR

- Biederman J, Monuteaux MC, Spencer T, Wilens TE, Macpherson HA, Faraone SV. Stimulant therapy and risk for subsequent substance use disorders in male adults with ADHD: a naturalistic controlled 10-year follow-up study. *Am J Psychiatry* 2008; 165: 597-603.
- Carpentier PJ, de Jong CA, Dijkstra BA, Verbrugge CA, Krabbe PF. A controlled trial of methylphenidate in adults with attention deficit/hyperactivity disorder and substance use disorders. *Addiction* 2005; 100: 1868-74.
- Carpentier PJ, Krabbe PF, van Gogh MT, Knapen LJ, Buitelaar JK, de Jong CA. Psychiatric comorbidity reduces quality of life in chronic methadone maintained patients. *Am J Addict* 2009; 18: 470-80.
- Carpentier PJ, van Gogh MT, Knapen LJ, Buitelaar JK, de Jong CA. Influence of attention deficit hyperactivity disorder and conduct disorder on opioid dependence severity and psychiatric comorbidity in chronic methadone-maintained patients. *Eur Addict Res* 2011; 17: 10-20.
- Carpentier PJ, Knapen LJ, van Gogh MT, Buitelaar JK, de Jong CA. Addiction in developmental perspective: influence of conduct disorder severity, subtype, and attention-deficit hyperactivity disorder on problem severity and comorbidity in adults with opioid dependence. *J Addict Dis* 2012; 31: 45-59.
- Chambers RA, Taylor JR, Potenza MN. Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: a critical period of addiction vulnerability. *Am J Psychiatry* 2003; 160: 1041-52.
- Connor DF, Carlson GA, Chang KD, e.a. Juvenile maladaptive aggression: a review of prevention, treatment, and service configuration and a proposed research agenda. *J Clin Psychiatry* 2006; 67: 808-20.
- Copeland WE, Shanahan L, Costello EJ, Angold A. Childhood and adolescent psychiatric disorders as predictors of young adult disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66: 764-72.
- Couwenbergh C, van den Brink W, Zwart K, Vreugdenhil C, van Wijngaarden-Cremers P, van der Gaag RJ. Comorbid psychopathology in adolescents and young adults treated for substance use disorders: a review. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2006; 15: 319-28.
- Damen KF, de Jong CA, Van der Kroft PJ. Interrater reliability of the structured interview for DSM-IV personality in an opioid-dependent patient sample. *Eur Addict Res* 2004; 10: 99-104.
- Elkins IJ, McGue M, Iacono WG. Prospective effects of attention-deficit/hyperactivity disorder, conduct disorder, and sex on adolescent substance use and abuse. *Arch Gen Psychiatry* 2007; 64: 1145-52.
- Emmerik-van Oortmerssen K van, van de Glind G, van den Brink W, e.a. Prevalence of attention-deficit hyperactivity disorder in substance use disorder patients: a meta-analysis and meta-regression analysis. *Drug Alcohol Depend* 2012; 122: 11-9.
- Flory K, Lynam DR. The relation between attention deficit hyperactivity disorder and substance abuse: what role does conduct disorder play? *Clin Child Fam Psychol Rev* 2003; 6: 1-16.
- Kim-Cohen J, Caspi A, Moffitt TE, Harrington H, Milne BJ, Poulton R. Prior juvenile diagnoses in adults with mental disorder: developmental follow-back of a prospective-longitudinal cohort. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60: 709-17.
- King VL, Brooner RK, Kidorf MS, Stoller KB, Mirsky AF. Attention deficit hyperactivity disorder and treatment outcome in opioid abusers entering treatment. *J Nerv Ment Dis* 1999; 187: 487-95.
- Kooij JJ. ADHD bij volwassenen. Inleiding in diagnostiek en behandeling. 2^{de} gewijzigde druk. Lisse: Swets en Zeitlinger; 2003.
- Maeyer J De, Vanderplasschen W, Broekaert E. Quality of life among opiate-dependent individuals: A review of the literature. *Int J Drug Policy* 2010; 21: 364-80.
- Markon KE, Krueger RF. Categorical and continuous models of liability to externalizing disorders: a direct comparison in NESARC. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62: 1352-9.
- Marshal MP, Molina BS. Antisocial behaviors moderate the deviant peer pathway to substance use in children with ADHD. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2006; 35: 216-26.
- Matthys F, Tremmery S, Autrique M, Joostens P, Möbius D, Stes S, e.a. ADHD en verslaving: een ingewikkelde liason. *Tijdschr Psychiatr* 2012; 54: 539-48.
- Maughan B, Kim-Cohen J. Continuities between childhood and adult life. *Br J Psychiatry* 2005; 187: 301-3.
- Smyth B, Fan J, Hser YI. Life expectancy and productivity loss among narcotics addicts thirty-three years after index treatment. *J Addict Dis* 2006; 25: 37-47.
- Wilens TE, Kwon A, Tanguay S, Chase R, Moore H, Faraone SV, e.a. Characteristics of adults with attention deficit hyperactivity disorder plus substance use disorder: the role of psychiatric comorbidity. *Am J Addict* 2005; 14: 319-27.
- Wijngaarden-Cremers PJM van, van der Gaag RJ. Verslaving als ontwikkelingsstoornis. Een andere kijk op neurobiologie en comorbiditeit. *Kind en Adolescent* 2010; 31: 174-87.

SUMMARY

Addiction from a developmental perspective: the role of conduct disorder and ADHD in the development of problematic substance use disorders

P.J. CARPENTIER

BACKGROUND The externalising disorders conduct disorder (CD) and ADHD occur frequently in patients suffering from substance use disorders. These disorders play an important role in the onset and development of addiction.

AIM To examine the influence of CD and ADHD on the current problems and the psychiatric comorbidity of patients with a chronic addiction.

METHOD A group of 193 opiate-addicted patients receiving methadone maintenance treatment were evaluated extensively in the following areas: functioning, quality of life, psychiatric comorbidity (including CD and ADHD) and comorbid addictions. Standardised interviews were used to check for the presence of CD and ADHD.

RESULTS A history of CD was demonstrated in the majority of participants (60.1%). Persistent ADHD was ascertained in 24.9%. Participants with CD and/or ADHD had a more severe addiction, characterised by more psychiatric comorbidity, more serious dysfunctioning and reduced quality of life. A history of CD predisposed patients particularly to antisocial behaviour and personality disorders. ADHD increased the risk of psychiatric comorbidity.

CONCLUSION Psychiatric comorbidity is part and parcel of addiction and reduces the quality of life of addicted patients. Behaviour problems in childhood play a major role in the development of severe addictions. Although CD is the biggest risk factor, the combination of ADHD with CD increases this risk, possibly through increased vulnerability to further psychiatric comorbidity.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 56(2014)2, 95-105

KEY WORDS ADHD, addiction, comorbidity, conduct disorder, externalising disorders, quality of life