

Multidimensionele gezinstherapie en cognitieve gedragstherapie bij adolescenten met een stoornis in het gebruik van cannabis; een gerandomiseerd onderzoek¹

V. M. HENDRIKS, E. VAN DER SCHEE, P. BLANKEN

ACHTERGROND De hulpvraag bij de verslavingszorg van adolescenten met cannabisproblemen neemt toe en er is behoefte aan nieuwe behandelingen op dit gebied.

DOEL Evalueren van de effectiviteit van multidimensionele gezinstherapie (MDFT) en cognitieve gedragstherapie (CGT) bij jongeren met een stoornis in het gebruik van cannabis.

METHODE Aan 109 adolescenten werd in een gerandomiseerde studie ambulante MDFT of CGT aangeboden, beide met een geplande looptijd van 5-6 maanden. Na 12 maanden werd de verandering in cannabisgebruik en die op secundaire uitkomstmaten, waaronder delictgedrag, geëvalueerd en werd nagegaan of er verschillen tussen beide groepen waren.

RESULTATEN Bij beide behandelingen was er een statistisch significante en klinisch relevante afname van cannabisgebruik en delictgedrag over de tijd. Ondanks de langere behandelduur en hogere behandelintensiteit bij MDFT werd op deze belangrijkste uitkomstmaten geen verschil tussen beide behandelingen gezien. Uit secundaire analyses bleek dat oudere adolescenten en degenen zónder comorbide psychiatrische problematiek aanzienlijk meer baat hadden bij CGT, terwijl jongere adolescenten en degenen mét comorbide psychiatrische problematiek aanzienlijk meer baat hadden bij MDFT.

CONCLUSIE MDFT en CGT zijn even effectief in het verminderen van het cannabisgebruik en delictgedrag bij adolescenten met een cannabisstoornis. Leeftijd en comorbide psychiatrische problematiek bleken belangrijke voorspellers van verschil in behandeluitkomst tussen MDFT en CGT en zouden kunnen dienen als uitgangspunt bij de indicatiestelling voor adolescenten met problematisch cannabisgebruik.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 55(2013)10, 747-759]

TREFWOORDEN adolescenten, cannabis, cognitieve gedragstherapie, multidimensionele gezinstherapie, RCT

In Nederland nam het aantal adolescenten en jongvolwassenen dat bij de ambulante verslavingszorg hulp zocht voor primair cannabisgerelateerde problemen tussen 2004 en 2008 toe van 2161 naar 3060. Bij twee derde van alle adolescenten

die in 2008 hulp zochten voor verslavingsproblemen had de hulpvraag betrekking op cannabis (Landelijk Alcohol en Drugs Informatie Systeem 2010).

In Nederland bestaat het behandelaanbod voor personen met cannabisproblemen voornamelijk uit counseling, terugvalpreventie, cognitieve therapie en residentiële behandeling. De meeste van deze behandelingen bevatten belangrijke elementen van motiverende gespreksvoering en cognitieve gedragstherapie (CGT). CGT wordt in Nederland beschouwd als eerstekeusbehandeling voor volwassenen met cannabisproblemen. Het empirisch bewijs voor CGT bij adolescenten met cannabisproblemen is – evenals dat voor de overige genoemde behandelingen – echter beperkt, met name vanwege het geringe aantal studies op dit vlak (Moons 2009; Smit e.a. 2007). Wetenschappelijk onderzoek naar bestaande en nieuwe behandelingen voor adolescenten met cannabisproblemen is daarom dringend gewenst.

In 2003 besloten de ministeries van Volksgezondheid van België, Frankrijk, Duitsland, Nederland en Zwitserland om een nieuwe behandeling voor jongeren met problematisch cannabisgebruik te introduceren en deze te laten onderzoeken op effectiviteit. Voor dit initiatief werd multidimensionele gezinstherapie (MDFT; Liddle 2001) gekozen als nieuwe behandeling. In Nederland werd de effectiviteit van MDFT vergeleken met die van CGT. Het Nederlandse onderzoek werd opgezet als separate studie én als bijdrage aan het Europese onderzoeksproject (Rigter e.a. 2010) en werd uitgevoerd door het Parnassia Addiction Research Centre (PARC) van Brijder Verslavingszorg.

Het primaire doel van het Nederlandse onderzoek was het evalueren van de effectiviteit van MDFT en CGT bij jongeren met een stoornis in het gebruik van cannabis, gemeten als verandering in het cannabisgebruik. Secundaire doelen betroffen, conform het onderzoeksprotocol, de effectiviteit van beide behandelingen op het vlak van delictgedrag, gebruik van andere psychoactieve middelen, preoccupatie met psychoactieve middelen en zelfeffectiviteit, in- en externaliserende gedragsproblemen, gezinsfunctioneren, school-/werkgerelateerde problemen, en therapietrouw/intensiteit van de behandeling. Met oog op toekomstige indicatiestelling werd tevens onder-

zocht welke patiëntkenmerken voorspellend waren voor verschil in behandeluitkomst tussen MDFT en CGT.

METHODE

Onderzoeksopzet

Wij verrichtten een gerandomiseerde studie onder 109 adolescenten met een DSM-IV-stoornis in het gebruik van cannabis (American Psychiatric Association 1994) in twee behandelcentra. Na screening en een eerste meting werden deelnemers gerandomiseerd naar ambulante MDFT ($n = 55$) of CGT ($n = 54$). De randomisatie werd separaat voor beide behandelcentra uitgevoerd met leeftijd (13-14 versus 15-18 jaar), geslacht, etniciteit (Nederlands/westers versus anders) en frequentie van cannabisgebruik (< 75 dagen versus ≥ 75 dagen in de voorafgaande 90 dagen) als stratificatievariabelen. Beide behandelingen hadden een geplande looptijd van 5-6 maanden en werden gevolgd door een naturalistische follow-upperiode van 6-7 maanden. De behandeluitkomst werd 12 maanden na aanvang van de behandeling geëvalueerd.

Behandelcentra en deelnemers

Deelnemers werden gerekruteerd onder patiënten die zich tussen maart 2006 en juli 2009 aanmeldden bij Mistral, een jeugdverslavingszorgprogramma van Brijder Verslavingszorg, en bij het Palmhuis, een forensisch jeugdzorgprogramma van De Jutters, beide in Den Haag. Deelnemers waren 13-18 jaar oud, voldeden in het voorafgaande jaar aan de DSM-IV-criteria van cannabismisbruik of -afhankelijkheid, hadden recent regelmatig cannabis gebruikt (≥ 26 dagen in de voorafgaande 90 dagen), waren bereid tot deelname aan het onderzoek en de behandelingen (schriftelijk *informed consent*) en hadden minstens één ouder (of pleeg- of stiefouder) die bereid was tot deelname. Patiënten werden van deelname uitgesloten indien zij acuut psychotisch of suïcidaal

waren (DSM-IV), opname of opiaatvervangende behandeling nodig hadden (klinisch oordeel), buiten de regio van de behandelcentra woonden of onvoldoende de Nederlandse taal machtig waren.

Behandelingen

CGT bestond uit wekelijkse sessies van één uur met de individuele adolescent gedurende 5-6 maanden en was gebaseerd op de protocollen van Sampl en Kadden (2001) en Web e.a. (2002). De behandeling werd uitgevoerd door getrainde therapeuten die supervisie ontvingen van een ervaren cognitieve gedragstherapeut. Ook werd maandelijks één sessie gepland met de ouders. Deze oudersessies waren informerend en ondersteunend van karakter, maar uitdrukkelijk niet gericht op het gezinssysteem.

MDFT bestond uit twee sessies per week met de individuele adolescent, ouder(s) en/of andere familieleden en daarnaast uit sessies of contacten met school, rechtbank en andere relevante personen of partijen gedurende 5-6 maanden (Liddle 2002). MDFT werd uitgevoerd door therapeuten die getraind waren door – en supervisie ontvingen van – de Amerikaanse ontwikkelaars van MDFT.

Metingen en primaire uitkomstmaat

Onafhankelijke onderzoeksassistenten namen gestandaardiseerde vragenlijsten en interviews af bij de adolescenten en hun ouders. De metingen vonden plaats bij aanvang van de behandeling en na 3, 6, 9 en 12 maanden. In de metingen werd geïnformeerd naar de aanwezigheid van een DSM-IV-stoornis in het cannabisgebruik in het voorafgaande jaar (alleen bij aanvang: met het *Adolescent Diagnostic Interview*; Winters & Henley 1993), aanwezigheid van een DSM-IV-gedragsstoornis of oppositioneel-opstandige stoornis in het voorafgaande jaar (alleen bij aanvang: *Diagnostic Interview Schedule for Children*; Shaffer e.a. 2000), gebruik van cannabis en andere middelen in de voorafgaande 90 dagen (*Timeline Follow-Back*; Sobell & Sobell 1992; *Addiction Severity*

Index; Hendriks e.a. 1989; Kokkevi & Hartgers 1995) en mate van preoccupatie met middelen (*Personal Experiences Inventory*, PEI; Winters & Henley 1989).

Voorts werd gevraagd naar zelfeffectiviteit (*Self-Efficacy List for Drug Users*, subschalen Omgevingsfactoren, Negatieve stemming en Positieve stemming, SELD, De Weert-Van Oene e.a. 2000), aantal en type gepleegde delicten (*Self-Report Delinquency Scale*; Elliott e.a. 1985; WODC 1991), aanwezigheid van psychische en gedragsproblemen (*Youth Self Report*, subschalen Internaliserende en Externaliserende problemen, YSR; Achenbach & Rescorla 2001) en gezinsfunctioneren (*Family Environment Scale*, subschalen Conflict en Cohesie, FES; Jansma & de Coole 1996). Ook werd gevraagd of men in de voorafgaande 90 dagen geschorst was geweest van school of werk (*Adolescent Interview*; Center for Treatment Research on Adolescent Drug Abuse 1998). Bij de follow-upmeting na 12 maanden werden bij de adolescenten tevens urinemonsters afgenomen die werden geanalyseerd op de aanwezigheid van tetrahydrocannabinol (THC).

De primaire uitkomstmaat was het aantal dagen waarop cannabis werd gebruikt in de 90 dagen voor de maand 12-meting, in vergelijking met de 90 dagen voor aanvang. Het aantal gerookte joints werd op vergelijkbare wijze onderzocht. Een adolescent werd als ‘succesvol behandeld’ beschouwd als er vanaf de aanvang tot maand 12 minstens 30% afname in het cannabisgebruik gezien werd en geen aanzienlijke toename (> 6 dagen in de voorafgaande maand) in ander middelengebruik. Een adolescent werd als ‘hersteld’ beschouwd als hij/zij in de 90 dagen voor maand 12 volledig abtinent was van cannabis, andere drugs en alcohol (≥ 5 glazen/dag) en niet in een gecontroleerde omgeving (detentie of zorgopname) had gezeten. Een belangrijke secundaire uitkomstmaat was het aantal gepleegde vermogens- of geweldsdelicten in de 90 dagen voor maand 12, in vergelijking met de situatie voor aanvang.

Data-analyse

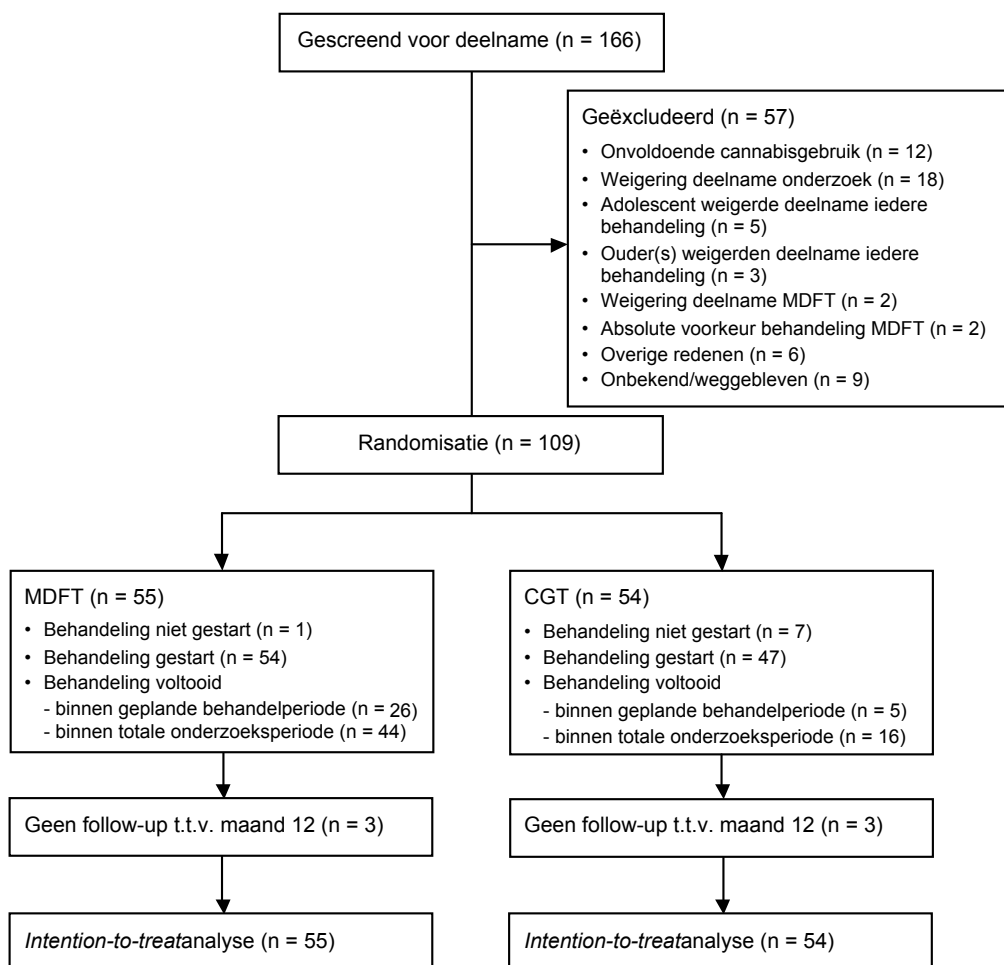
In het onderzoek werd een *intent-to-treat* (ITT)-benadering gevolgd. Bij de follow-up na 12 maanden werd 94% van de deelnemers bereikt (figuur 1). Op de tussenliggende meetmomenten ontbrak ongeveer de helft van de metingen. Deze werden met *multiple imputation* geschat. Aangezien de ontbrekende metingen in maand 9 samenhangen met de behandelgroep waarnaar de persoon gerandomiseerd was, werden deze gegevens niet geanalyseerd.

In de primaire analyse van het effect van MDFT en CGT op het cannabisgebruik (aantal dagen en joints) en de delinquentie, werd een mul-

tivariate variantieanalyse (MANOVA) uitgevoerd, volgens een 2 (behandelgroepen) x 2 (tijd: aanvang vs. maand 12) *repeated measures* opzet. Het effect op de uitkomstmaten 'succesvol behandeld' en 'hersteld' werd geanalyseerd met logistische regressie en het effect op de overige secundaire uitkomstmaten met *generalized estimation equation* (GEE).

De voorspellende waarde van patiëntkenmerken bij aanvang voor verschil in behandeluitkomst tussen MDFT en CGT werd exploratief onderzocht voor 20 variabelen (zie tabel 1). Alle variabelen bleken non-lineair gerelateerd aan de primaire uitkomstmaat - verandering in cannabisgebruik - en werden gedichotomiseerd. Dichotomisering van de YSR- en FES-subschalen was

FIGUUR 1 Flowchart rekrutering deelnemers



TABEL 1 Kenmerken van de adolescenten bij aanvang (n = 109), bij multidimensionale gezinstherapie (MDFT) en cognitieve gedragstherapie (CGT)

	MDFT (n = 55)	CGT (n = 54)	Totale groep (n = 109)
	gem. (SD) of percentage	gem. (SD) of percentage	gem. (mediaan) of percentage
<i>Demografische kenmerken</i>			
Leeftijd (uitersten 13-18) (jr)	16,6 (1,3)	16,9 (1,2)	16,8 (16,8)
Geslacht man (%)	80,0%	79,6%	79,8%
Etniciteit Nederlands/westers (%)	72,7%	70,4%	71,6%
<i>Middelengebruik</i>			
Beginleeftijd regelmatig cannabisgebruik (jr)	14,2 (1,6)	14,4 (1,3)	14,3 (14)
Cannabisgebruik afgelopen 90 dagen (dagen)	63,1 (22,8)	62,3 (23,6)	62,7 (64)
Cannabisgebruik afgelopen 90 dagen (aantal 'joints')	168,0 (129,6)	155,1 (128,7)	161,6 (122)
Cannabisafhankelijk (DSM-IV; %)	76,4%	77,8%	77,1%
Overig middelengebruik afgelopen 30 dagen (%)*	51,9%	41,8%	46,8%
<i>Middelengerelateerde problemen</i>			
Preoccupatie met middelen (PEI; 0-87)	36,9 (18,2)	36,9 (17,2)	36,9 (37)
Zelfeffectiviteit: Omgevingsfactoren (SELD; 0-4)	2,1 (1,1)	2,0 (1,0)	2,0 (2)
Zelfeffectiviteit: Negatieve stemming (SELD; 0-4)	2,1 (1,2)	2,0 (1,1)	2,1 (2)
Zelfeffectiviteit: Positieve stemming (SELD; 0-4)	2,6 (1,1)	2,6 (1,0)	2,6 (2,5)
<i>Delinquentie</i>			
Vermogens-/gewelddelicten afgelopen 90 dagen (aantal delicten)	6,3 (13,4)	6,6 (18,2)	6,4 (1)
Ooit in detentie gezeten (%)	42,6%	37,0%	39,8%
<i>Behandelgeschiedenis</i>			
Eerder voor verslaving behandeld (%)**	9,1%	9,4%	9,3%
Eerder voor psychiatrische problemen behandeld (%)	34,6%	34,0%	34,3%
<i>Psychiatrische problematiek</i>			
Internaliserende gedragsproblemen (YSR; 0-62)	13,4 (9,4)	13,1 (8,5)	13,2 (11)
Externaliserende gedragsproblemen (YSR; 0-64)	22,8 (10,0)	20,8 (8,4)	21,8 (21)
Gedragsstoornis (DSM-IV; %)**	34,8%	22,9%	28,7%
Oppositieel-opstandige stoornis (DSM-IV; %)**	19,6%	14,9%	17,2%
Gedrags- of oppositieel-opstandige stoornis (%)	43,5%	31,9%	37,6%
<i>Gezinsfunctioneren</i>			
Cohesie in het gezin (FES; 0-11)	6,9 (2,8)	6,9 (2,0)	6,9 (7,7)
Conflict in het gezin (FES; 0-11)	4,9 (2,7)	5,0 (2,4)	4,9 (5,0)
<i>School- of werkgerelateerde problemen</i>			
Geschorst van werk of school afgelopen 90 dagen (%)	23,6%	31,5%	27,5%

* Overig middelengebruik: alcohol (≥ 5 gl/dag), cocaïne, amfetamines, ecstasy of heroïne.

** Deze variabele was niet opgenomen in de predictieanalyse.

PEI: Personal Experience Inventory; SELD: Self-Efficacy List for Drug Users; YSR: Youth Self Report; FES: Family Environment Scale.

gebaseerd op Nederlandse normscores (Achenbach e.a. 2008; Jansma & De Coole 1996). De FES-sub-schalen werden vervolgens gecombineerd in één variabele: aan-/afwezigheid van gezinsproblemen. Bij alle overige voorspellende variabelen was de dichotomie gebaseerd op de mediaan (tabel 1: rechter kolom).

In de predictieanalyse werd gebruikgemaakt van lineaire regressie in twee stappen (Hosmer & Lemeshow 2000). Eerst werden bivariate lineaire regressieanalyses uitgevoerd voor elke afzonderlijke variabele, om te bepalen welke kenmerken bij aanvang het effect van behandelconditie op verandering in cannabisgebruik van aanvang naar

maand 12 modereerden. Vervolgens werden de variabelen die in deze eerste stap een interactie ($p < 0,25$) vertoonden met de behandelconditie, ingevoerd in een multivariaat backward lineair regressiemodel. Tevens werd de variabele 'gezinsfuncti- oneren' (cohesie/conflict) in het multivariate model opgenomen, vanwege de relevantie voor MDFT.

Bevindingen werden als significant beschouwd bij (tweezijdige) $p < 0,05$. Alle analyses werden uitgevoerd met SPSS-18.0.

RESULTATEN

Kenmerken van de adolescenten

Er werden 166 adolescenten gescreend; 57 van hen werden geëxcludeerd van deelname (figuur 1). Van de resterende 109 adolescenten in de ITT-populatie werden 55 personen gerandomiseerd naar MDFT en 54 naar CGT. In de MDFT-groep nam 1 persoon aan geen enkele behandelsessie deel en in de CGT-groep 7 personen. In tabel 1 worden de kenmerken van de deelnemers bij aanvang samengevat.

TABEL 2		Verandering in cannabisgebruik en delictgedrag van aanvang naar maand 12 (n = 109)			
	MDFT	CGT	Tijdseffect*	Behandeling x tijd*	
	gem. (SD)	gem. (SD)	Aanvang vs. maand 12	Aanvang vs. maand 12	
Cannabisgebruik afgelopen 90 dgn (dagen)					
Aanvang	63,1 (22,8)	62,3 (23,6)			
Maand 3	42,0 (23,7)	45,4 (23,0)			
Maand 6	40,6 (21,8)	42,9 (20,6)			
Maand 12	43,0 (33,3)	47,4 (33,3)	F = 24,8; p = 0,00 (d = 0,61)	F = 0,55; p = 0,46 (d = 0,14)	
Cannabisgebruik afgelopen 90 dgn (aantal joints)					
Aanvang	168,0 (129,6)	155,1 (128,7)			
Maand 3	108,2 (89,0)	106,8 (82,3)			
Maand 6	108,8 (134,5)	92,9 (64,6)			
Maand 12	91,2 (94,2)	96,0 (100,8)	F = 27,1; p = 0,00 (d = 0,60)	F = 0,46; p = 0,50 (d = 0,13)	
Vermogens-/gewelddelicten afgelopen 90 dgn (aantal)					
Aanvang	6,3 (13,4)	6,6 (18,2)			
Maand 3	4,2 (3,8)	4,9 (7,6)			
Maand 6	3,9 (3,8)	3,4 (3,4)			
Maand 12	1,7 (3,1)	2,1 (4,2)	F = 8,4; p < 0,01 (d = 0,39)	F = 0,00; p = 1,00 (d = 0,00)	
	MDFT	CGT		Behandeling**	
				Maand 12	
Succesvol behandeld (%)					
Maand 3	51,6%	43,6%			
Maand 6	58,9%	54,8%			
Maand 12	41,8%	44,4%		$\beta = -0,11$; p = 0,78	
Hersteld (%)					
Maand 3	9,1%	7,4%			
Maand 6	5,5%	3,7%			
Maand 12	14,5%	5,6%		$\beta = 1,06$; p = 0,13	

MDFT: multidimensionele gezinstherapie; CGT: cognitieve gedragstherapie; SD: standaarddeviatie
 *Het effect van respectievelijk tijd en de interactie van behandelconditie met tijd in de 2 x 2 repeated measures MANOVA.
 **Referentiecategorie: CGT.

Effectiviteit van MDFT en CGT: cannabisgebruik, delictgedrag en therapietrouw

Het cannabisgebruik daalde in de 90 dagen voor de meting in de MDFT-groep van 63 dagen bij aanvang naar 43 dagen bij maand 12 en in de CGT-groep van 62 naar 47 dagen (tabel 2). Voor beide behandelgroepen gecombineerd was deze daling over de tijd significant (repeated measures-MANOVA: $p < 0,01$) en de omvang van dit tijdseffect was middelgroot (Cohens $d = 0,61$; tabel 2: kolom 'Tijdseffect'). Dit gold eveneens voor het aantal gerookte joints. Het aantal delicten nam af van gemiddeld ruim 6 in de 90 dagen voor de aanvang naar minder dan 2 delicten in maand 12 ($p < 0,01$). In maand 12 voldeed 43% van de adolescenten aan de definitie van succesvolle behandeling. Het aandeel adolescenten dat na 1 jaar volgens de definitie hersteld was, was aanzienlijk lager (10%).

De belangrijkste bevinding was dat op geen van deze uitkomstmaten significante verschillen tussen MDFT en CGT werden gevonden (tabel 2: rechterkolom). Voor de primaire uitkomstmaat werd deze bevinding bevestigd met urineanalyses: in maand 12 vonden wij in beide behandelgroepen 26% cannabisnegatieve urinemonsters.

Qua therapietrouw en behandelintensiteit (niet in tabel 2) werden aanzienlijke (en significante: $p < 0,001$) verschillen tussen de behandelgroepen gevonden. Het aantal gevolgde behandel sessies was bijna 2 keer zo hoog bij MDFT als bij CGT (gemiddeld respectievelijk 15 en 8 sessies) en de ontvangen 'therapiedosis' – het totaal aantal uren in therapie – was 3-4 keer zo hoog. Navent was het percentage afgeronde behandelingen (d.w.z. in minstens 75% van de aangeboden behandelweken een behandel sessie gevolgd) in de MDFT-groep (47%) aanzienlijk hoger dan in de CGT-groep (9%) ($p < 0,001$). In een aanvullende analyse onder degenen die de behandeling voltooid hadden, bleek de afname in aantal dagen cannabisgebruik niet te verschillen tussen MDFT en CGT ($F(1,58) = 0,50$; $p = 0,48$).

Effectiviteit van MDFT en CGT: secundaire uitkomstmaten

Op de secundaire uitkomstmaten (PEI; SELD; YSR; FES; school-/werkgerelateerde problemen) werden in de GEE alleen significante verschillen tussen MDFT en CGT gevonden voor preoccupatie met middelen (PEI) en externaliserende gedragsproblemen (YSR). Op de PEI (bereik: 0-87) daalde de score in de MDFT-groep van 36,8 bij aanvang naar 18,2 op maand 12 en in de CGT-groep van 36,9 naar 26,8 ($\beta = -2,19$; $p = 0,03$). Ook op de sub-schaal Externaliserende problemen van de YSR (bereik: 0-64) was sprake van een grotere afname bij MDFT (van 22,6 naar 13,6) dan bij CGT (van 20,4 naar 15,4) ($\beta = -0,99$; $p = 0,01$).

Ongeacht de behandelgroep was er op verschillende secundaire uitkomstmaten een significante afname van de problemen over de tijd. Dit gold voor de PEI ($\beta = -2,53$; $p < 0,01$), de SELD-sub-schalen Omgevingsfactoren ($\beta = 0,10$; $p < 0,01$) en Negatieve stemming ($\beta = -0,08$; $p = 0,03$) en de YSR-sub-schalen Internaliserende problemen ($\beta = 0,09$; $p < 0,01$) en Externaliserende problemen ($\beta = -0,61$; $p = 0,02$). Opvallend was dat het gezinsfunctioneren (cohesie/conflict) in de MDFT-groep – ondanks de intensieve focus op het gezinssysteem – niet verbeterde over de tijd. In de CGT-groep was er evenmin verbetering op dit vlak.

Wie had meer baat bij MDFT of bij CGT?

Van de onderzochte 20 patiëntkenmerken vertoonden 6 variabelen in de bivariate regressie-analyses een significante ($p < 0,25$) interactie met behandelconditie op aantal dagen cannabisgebruik (tabel 3, bovenste helft). Deze variabelen werden, tezamen met gezinsfunctioneren, ingevoerd in het multivariate model. Vier variabelen voorspelden ($p < 0,05$) in de bivariate analyses verschil in behandeluitkomst tussen MDFT en CGT.

Bij oudere adolescenten (17-18 jaar) daalde het aantal dagen cannabisgebruik van aanvang naar maand 12 met 21 dagen bij CGT en met slechts 4 dagen bij MDFT (Cohens $d = 0,51$). Bij jon-

TABEL 3 Voorspellers van verschil tussen MDFT en CGT in verandering van het cannabisgebruik van aanvang naar maand 12 (n = 109)*

		Verandering in aantal dagen cannabisgebruik**						
		N	MDFT gem. (dgn)	N	CGT gem. (dgn)	β	95%-BI	Interactie-effect in totale groep P =
Verandering in aantal dagen cannabisgebruik**								
Leeftijd								
	13-16 jaar	29	-34,6	27	-9,0	-25,6	-44,0--7,1	0,002
	17-18 jaar	26	-4,1	27	-20,8	16,8	-2,2-35,7	
Preoccupatie met middelen (PEI)								
	Laag (< 38)	26	-7,0	25	-18,6	11,6	-8,1-31,4	0,033
	Hoog (\geq 38)	24	-33,5	25	-14,4	-19,1	-39,3-1,1	
Eerder in psychiatrie behandeld								
	Nee	34	-21,3	35	-9,6	-11,7	-29,0-5,6	0,143
	Ja	18	-14,6	18	-25,0	10,4	-13,6-34,4	
Internaliserende problemen (YSR)								
	Geen of subklinische problemen	37	-14,4	35	-18,8	4,3	-12,7-21,3	0,075
	Klinische problemen	13	-34,7	14	-9,4	-25,3	-53,0-2,5	
Externaliserende problemen (YSR)								
	Geen of subklinische problemen	19	-17,4	23	-31,2	13,8	-8,0-35,6	0,021
	Klinische problemen	30	-22,8	26	-2,7	-20,1	-38,9--1,3	
Gedrags- of opp.-opstandige stoornis								
	Afwezig	26	-7,5	32	-23,2	15,6	-2,2-33,4	0,000
	Aanwezig	20	-34,4	15	7,8	-42,2	-65,2--19,1	
Gezinsfunctioneren (FES)								
	Geen cohesie- of conflictproblemen	31	-16,5	33	-18,9	2,4	-15,9-20,6	0,258
	Cohesie- of conflictproblemen	16	-24,1	15	-8,1	-16,1	-42,3-10,1	
Verandering in aantal gerookte joints***								
Leeftijd								
	13-16 jaar	29	-127,8	27	-29,9	-97,9	162,0--33,9	0,001
	17-18 jaar	26	-19,9	27	-88,2	68,4	-1,7-138,4	
Gewelds- en/of vermogensdelicten								
	Nee	22	-4,9	29	-51,7	46,9	-25,8-119,5	0,050
	Ja	30	-125,3	24	-71,2	-54,1	-124,5-16,3	
Cannabisgebruik (aantal joints)								
	Laag (\leq 122)	27	16,4	27	7,9	8,5	-50,4-67,5	0,245
	Hoog (> 122)	28	-166,6	27	-126,0	-40,7	-99,1-17,7	
Internaliserende problemen (YSR)								
	Geen of subklinische problemen	37	-36,6	35	-72,5	35,9	-24,2-96,0	0,018
	Klinische problemen	13	-149,5	14	-46,8	-102,6	-200,9-4,3	
Externaliserende problemen (YSR)								
	Geen of subklinische problemen	19	-55,0	23	-107,6	52,6	-28,1-133,2	0,070
	Klinische problemen	30	-73,6	26	-27,7	-46,0	-115,7-23,8	
Gedrags- of opp.-opstandige stoornis								
	Afwezig	26	-22,9	32	-66,1	43,1	-23,6-109,9	0,003
	Aanwezig	20	-139,6	15	-16,9	-122,7	209,1--36,3	
Gezinsfunctioneren (fes)								
	Geen cohesie- of conflictproblemen	31	-47,0	33	-88,0	41,0	-24,4-106,4	0,025
	Cohesie- of conflictproblemen	16	-99,1	15	-9,4	-89,7	-183,7-4,3	

MDFT: multidimensionele gezinstherapie; CGT: cognitieve gedragstherapie; 95%-BI: 95%-betrouwbaarheidsinterval rond β ; PEI: Personal Experience Inventory; YSR: Youth Self Report; FES: Family Environment Scale

*Naast gezinsfunctioneren worden alleen de variabelen weergegeven die in de bivariate regressieanalyses een significant interactie-effect ($p < 0,25$) met behandelgroep vertoonden op behandeluitkomst.

**Verandering in aantal dagen cannabisgebruik in de 90 dagen voor de meting, van aanvang naar maand 12.

***Verandering in aantal gerookte joints in de 90 dagen voor de meting, van aanvang naar maand 12.

gere adolescenten (13-16 jaar) daalde het cannabisgebruik juist meer met MDFT (met 35 dagen) dan met CGT (met 9 dagen; Cohens $d=0,68$; interactie-effect: $p=0,002$). Een vergelijkbaar verschil in effect werd gevonden voor gedrags-/oppositieel-opstandige stoornis. Bij adolescenten zonder deze stoornis nam het cannabisgebruik in de CGT-groep af met 23 dagen en in de MDFT-groep met 8 dagen (Cohens $d=0,48$), terwijl onder degenen mét deze stoornis het cannabisgebruik met 34 dagen afnam in de MDFT-groep en met 8 dagen toenam in de CGT-groep (Cohens $d=1,13$; interactie-effect: $p < 0,001$). Daarnaast was er een significante interactie ($p < 0,05$) tussen enerzijds behandelgroep en anderzijds preoccupatie met middelen en externaliserende problemen (tabel 3).

In het multivariate model bleken alleen leeftijd ($p = 0,02$) en gedrags-/oppositieel-opstandige stoornis ($p < 0,001$) significant voorspellend voor verschil in behandeluitkomst tussen MDFT en CGT.

Op vergelijkbare wijze gingen wij na welke patiëntkenmerken het effect van MDFT en CGT op het aantal gerookte joints modereerden. Van de 7 variabelen die op bivariaat niveau samenhangen met deze behandeluitkomst ($p < 0,25$; onderste helft tabel 3) voorspelden in het multivariate model alleen leeftijd ($p=0,002$) en internaliserende problemen ($p = 0,005$) een differentieel effect van MDFT en CGT.

Tot slot werd het beloop in cannabisgebruik vanaf de aanvang tot en met maand 12 onderzocht onder subgroepen jongeren, onderverdeeld naar leeftijd en psychiatrische problematiek (gedrags-/oppositieel-opstandige stoornis en/of internaliserende problemen). Jongere adolescenten mét psychiatrische problematiek hadden aanzienlijk meer baat bij MDFT (afname van 41,3 dagen cannabisgebruik) dan bij CGT (toename van 10,0 dagen), en oudere adolescenten zonder psychiatrische problematiek hadden meer baat bij CGT (afname 19,2 dagen) dan bij MDFT (toename 20,4 dagen). Onder jongere adolescenten zonder bijkomende psychiatrische problemen en oudere adolescenten met bijkomende psychiatrische proble-

matiek was er geen verschil in afname van het cannabisgebruik tussen CGT en MDFT. Wat betreft het aantal gerookte joints werden vergelijkbare resultaten gevonden.

DISCUSSIE

Voornaamste bevindingen

De hoofdbevinding uit ons onderzoek is dat MDFT en CGT even effectief waren in het verminderen van het cannabisgebruik en delictgedrag. Deze bevinding is vooral relevant gezien de geobserveerde aanzienlijk langere behandelduur en hogere behandelintensiteit bij MDFT dan bij CGT, met navenant hogere behandelkosten (French e.a. 2002). Strikt genomen kan niet worden uitgesloten dat ook zonder behandeling een vergelijkbare verbetering zou zijn opgetreden. Dit is echter niet waarschijnlijk, gezien de bevindingen uit diverse studies waarin actieve behandelingen zoals MDFT en CGT werden vergeleken met niet-actieve of minimale behandelingen, met duidelijk gunstiger resultaten voor de actieve behandelingen (Waldron & Turner 2008).

Op twee secundaire uitkomstmaten – mate van preoccupatie met middelen en ernst van externaliserende gedragsproblemen – vonden wij wél een verschil in behandeluitkomst ten gunste van MDFT, maar dit resulteerde niet in een grotere afname van het feitelijk probleemgedrag – cannabisgebruik en delictgedrag. Uit exploratieve analyses, tot slot, bleek dat jongere adolescenten mét comorbide psychische en/of gedragsproblemen het meest baat hadden bij MDFT, terwijl oudere adolescenten zonder bijkomende psychische problemen aanzienlijk beter reageerden op CGT. Voor de overige adolescenten was er geen verschil in effectiviteit tussen MDFT en CGT.

De hoofdbevinding uit ons onderzoek is zeer vergelijkbaar met die uit de omvangrijke Cannabis Youth Treatment-studie (Dennis e.a. 2004), waarin de afname van het cannabis- en ander druggebruik evenmin verschilde tussen MDFT en CGT.

De Amerikaanse ontwikkelaars van MDFT vonden wat betreft verminderd middelengebruik (inclusief cannabis) wél een gunstig effect van MDFT ten opzichte van groepstherapie, een educatieve gezinsinterventie en een peergroepsinterventie (Liddle 2001; Liddle e.a. 2004, 2009), waarbij opgemerkt wordt dat de laatste bevinding betrekking had op vroeginterventie. Echter, in een vergelijking van MDFT met individuele CGT zagen ook Liddle e.a. (2008) geen verschil in cannabisreductie tussen beide behandelingen.

Prognostisch belang

Wat betreft het prognostisch belang van leeftijd voor verschil in behandeluitkomst vonden Kaminer e.a. (2002) bij oudere adolescenten eveneens een gunstiger effect van CGT dan van een vergelijkingsbehandeling. Volgens Kaminer e.a. zijn oudere adolescenten, doordat zij zich in een verder gevorderd stadium van cognitieve ontwikkeling bevinden, beter in staat de cognitieve component van CGT te begrijpen. Een aanvullende of alternatieve verklaring is dat oudere adolescenten zich veelal in een overgangsfase bevinden van wonen in een gezinscontext naar zelfstandig wonen en daardoor mogelijk minder baat hebben bij interventies met een sterke focus op het gezinssysteem, zoals MDFT.

Wat betreft een (antisociale) gedragsstoornis wordt in de literatuur consistent gewezen op de ongunstige prognose in behandeling (Burke e.a. 2002) en het ongunstige beloop op lange termijn (Satterfield e.a. 2007), vooral wanneer de gedragsstoornis ernstig is en op jonge leeftijd aanving. Veel auteurs suggereren dat multimodale of gezinsgerichte interventies momenteel waarschijnlijk de best beschikbare behandelingen voor gedragsstoornissen zijn (Eyberg e.a. 2008; Rowe e.a. 2004). Er is echter nauwelijks onderzoek verricht naar gedragsstoornissen als effectmoderator in de behandeling van adolescenten met verslavingsproblemen en studies waarin deze rol onderwerp van onderzoek is in een directe vergelijking tussen een gezinsgerichte interventie en CGT, ontbreken.


Wat betreft de modererende rol van internaliserende problemen op behandeluitkomst bij adolescenten zijn de resultaten uit onderzoek inconsistent en bovendien niet onderzocht in een directe vergelijking tussen CGT en systeeminterventies zoals MDFT (Kaminer e.a. 1992; Rowe e.a. 2004).

CONCLUSIE

Onze bevindingen wijzen uit dat MDFT en CGT effectief zijn in het verminderen van het cannabisgebruik en delictgedrag bij adolescenten met een cannabisstoornis, maar hier op groepsniveau niet in verschillen. Ons onderzoek is de eerste studie bij adolescenten met verslavingsproblemen waarin patiëntkenmerken – leeftijd en comorbide psychiatrische problematiek – een sterke voorspeller waren van verschil in behandeluitkomst tussen een gezinsinterventie en CGT. Deze belangrijke bevinding dient, vanwege het post-hoc karakter van de analyses en het risico van kanskapitalisatie, in prospectief onderzoek gerepliceerd te worden, maar zou in afwachting daarvan in Nederland als uitgangspunt kunnen dienen bij de indicatiestelling voor adolescenten met problematisch cannabisgebruik.

NOOT

1 Dit artikel is mede gebaseerd op twee eerdere publicaties in *Drug and Alcohol Dependence* met als titels ‘Treatment of adolescents with a cannabis use disorder: main findings of a randomized controlled trial comparing multidimensional family therapy and cognitive behavioral therapy in The Netherlands’ (2011; 119: 64-71) en ‘Matching adolescents with a cannabis use disorder to multidimensional family therapy or cognitive behavioral therapy: treatment effect moderators in a randomized controlled trial’ (2012; 125: 119-26).

 Het onderzoek werd uitgevoerd in opdracht van en gefinancierd door het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Trialregistratienummer: ISRCTN00179361.

LITERATUUR

- Achenbach TM, Becker A, Döpfner M, Heiervang E, Roessner V, Steinhausen H-C, e.a. Multicultural assessment of child and adolescent psychopathology with ASEBA and SDq instruments: research findings, applications, and future directions. *J Child Psychol Psychiatr* 2008; 49: 251-75.
- Achenbach TM, Rescorla LA. Manual for the ASEBA school-age forms & profiles. Burlington: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families; 2001.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington: American Psychiatric Association; 1994.
- Burke JD, Loeber R, Birmaher B. Oppositional defiant disorder and conduct disorder: A review of the past 10 years, part II. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2002; 41: 1275-93.
- Center for Treatment Research on Adolescent Drug Abuse. Parent and adolescent interview. Miami: University of Miami; 1998.
- Dennis M, Godley SH, Diamond G, Tims FM, Babor T, Donaldson J, e.a. The Cannabis Youth Treatment (CYT) Study: main findings from two randomized trials. *J Subst Abuse Treat* 2004; 27: 197-213.
- Elliott DS, Huizinga D, Ageton SS. Explaining delinquency and drug use. Beverly Hills: Sage; 1985.
- Eyberg SM, Nelson MM, Boggs SR. Evidence-based psychosocial treatments for children and adolescents with disruptive behavior. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2008; 37: 215-37.
- French MT, Roebuck MC, Dennis ML, Diamond G, Godley SH, Tims F, e.a. The economic cost of outpatient marijuana treatment for adolescents: findings from a multi-site field experiment. *Addiction* 2002; 97 Suppl 1: S84-97.
- Hendriks VM, Kaplan CD, van Limbeek J, Geerlings P. The Addiction Severity Index: reliability and validity in a Dutch addict population. *J Subst Abuse Treat* 1989; 6: 133-41.
- Hosmer DW, Lemeshow S. Applied logistic regression. New York: Wiley; 2000.
- Jansma JBM, De Coole RL. Gezinsklimaatschaal (GKS-II): Handleiding. Lisse: Swets & Zeitlinger; 1995.
- Kaminer Y, Burlison JA, Goldberger R. Cognitive behavioral coping skills and psychoeducation therapies for adolescent substance abuse. *J Nerv Ment Dis* 2002; 190: 737-45.
- Kaminer Y, Tarter RE, Bukstein O, Kabene M. Comparison between treatment completers and noncompleters among dually diagnosed substance-abusing adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31: 1046-9.
- Kokkevi A, Hartgers C. EuropASI: European adaptation of a multidimensional assessment instrument for drug and alcohol dependence. *Eur Addict Res* 1995; 1: 208-10.
- Landelijk Alcohol en Drugs Informatie Systeem. Jongeren in de ambulante verslavingszorg in Nederland (2004-2008). Houten: Stichting Informatievoorziening Zorg; 2010.
- Liddle HA. Multidimensional family therapy for adolescent drug abuse: results of a randomized clinical trial. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2001; 27: 651-88.
- Liddle HA. Multidimensional family therapy for adolescent cannabis users, Cannabis Youth Treatment (CYT) Series, Volume 5. Rockville, M.D.: Center for Substance Abuse Treatment, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. BKD388; 2002.
- Liddle HA, Rowe CL, Dakof GA, Ungaro RA, Henderson CE. Early intervention for adolescent substance abuse: pretreatment to posttreatment outcomes of a randomized clinical trial comparing multidimensional family therapy and peer group treatment. *J Psychoactive Drugs* 2004; 36: 49-63.
- Liddle HA, Dakof GA, Turner RM, Henderson CE, Greenbaum PE. Treating adolescent drug abuse: a randomized trial comparing multidimensional family therapy and cognitive behavior therapy. *Addiction* 2008; 103: 1660-70.
- Liddle HA, Rowe CL, Dakof GA, Henderson CE, Greenbaum PE. Multidimensional family therapy for young adolescent substance abuse: twelve-month outcomes of a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol* 2009; 77: 12-25.
- Moons HMM. Evidence based interventies voor middelengebruik bij jongeren. Een actualisering van de rapportage van het Trimbos Instituut. NISPA, IVO; 2009.
- Rigter H, Pelc I, Tossmann P, Phan O, Grichting E, Hendriks V, e.a. INCANT: a transnational randomized controlled trial of multidimensional family therapy versus treatment as usual for adolescents with cannabis use disorder. *BMC Psychiatry* 2010; 10: 28.
- Rowe CL, Liddle HA, Greenbaum PE, Henderson CE. Impact of psychiatric comorbidity on treatment of adolescent drug abusers. *J Subst Abuse Treat* 2004; 26: 129-40.
- Sampl S, Kadden R. Motivational enhancement therapy and cognitive behavioral therapy for adolescent cannabis users: 5 sessions, Cannabis Youth Treatment (CYT) Series, Volume 1. Rockville: US Department of Health and Human Services; 2001.

- Satterfield JH, Faller KJ, Crinella FM, Schell AM, Swanson JM, Homer LD. A 30-year prospective follow-up study of hyperactive boys with conduct problems: Adult criminality. *Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2007; 46: 601-10.
- Shaffer D, Fisher P, Lucas CP, Dulcan MK, Schwab-Stone ME. NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version IV (DISC-IV): description, differences from previous versions, and reliability of some common diagnoses. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39: 28-38.
- Smit E, Verdurmen J, Monshouwer K, Bolier L. Jongeren en verslaving. De effectiviteit van behandelinterventies voor jongeren. Een literatuurstudie en een inventarisatie van behandelaanbod in Nederland. GGZ Nederland, Resultaten Scoren; 2007.
- Sobell LC, Sobell MB. Timeline follow-back: A technique for assessing self-reported alcohol consumption. In: Litten RZ, Allen JP (Eds). *Measuring alcohol consumption: Psychosocial and biochemical methods*. Clifton: Humana Press; 1992. p. 41-72.
- Waldron HB, Turner CW. Evidence-based psychosocial treatments for adolescent substance abuse. *J Clin Child Adolesc Psychol* 2008; 37: 238-61.
- Webb C, Scudder M, Kaminer Y, Kadden R. The motivational enhancement therapy and cognitive behavioral therapy supplement: 7 sessions of cognitive behavioral therapy for adolescent cannabis users, Cannabis Youth Treatment (CYT) Series, Volume 2. Rockville: US Department of Health and Human Services; 2002.
- Weert-Van Oene GH de, Breteler MH, Schippers GM, Schrijvers AJ. The validity of the Self-Efficacy List for Drug Users (SELD). *Addict Behav* 2000; 25: 599-605.
- Wetenschappelijk Onderzoek en Documentatie Centrum (WODC). *Vragenlijst Internationaal Onderzoek Selfreport Delictgedrag*. Den Haag: WODC; 1991.
- Winters KC, Henly GA. *Personal Experience Inventory and Manual*. Los Angeles: Western Psychological Services; 1989.
- Winters KC, Henly GA. *Adolescent Diagnostic Interview Schedule and Manual*. Los Angeles: Western Psychological Services; 1993.

AUTEURS

VINCENT M. HENDRIKS, hoofd Wetenschappelijk Onderzoek, Parnassia Addiction Research Centre (PARC), Brijder Onderzoek, Brijder Verslavingszorg, Den Haag.

EVELIEN VAN DER SCHEE, onderzoeker, PARC, Brijder Onderzoek, Brijder Verslavingszorg, Den Haag.

PETER BLANKEN, senior onderzoeker, PARC, Brijder Onderzoek, Brijder Verslavingszorg, Den Haag.

Correspondentieadres: dr. Vincent M. Hendriks, Brijder Verslavingszorg, Parnassia Groep, Monsterseweg 83, 2553 RJ Den Haag.

E-mail: vincent.hendriks@brijder.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 10-6-2013.

SUMMARY

Multidimensional family therapy and cognitive behavioral therapy in adolescents with a cannabis use disorder: a randomised controlled study – V.M. Hendriks, E. van der Schee, P. Blanken –

BACKGROUND More and more adolescents with cannabis problems are seeking treatment at addiction clinics. There is an urgent need for new types of treatment in this field.

AIM To evaluate the effectiveness of multidimensional family therapy (MDFT) and cognitive behavioral therapy (CBT) in adolescents with a cannabis use disorder.

METHOD One hundred and nine adolescents were randomly assigned to outpatient MDFT or CBT. Both types of therapy groups had a planned treatment course lasting 5 to 6 months. After 12 months the two groups were compared in terms of changes in cannabis use and in terms of secondary outcome measures, including delinquency.

RESULTS Adolescents in both treatment groups showed significant and relevant reductions in cannabis use and delinquency over 12 months. Although the MDFT treatment lasted longer and was more intensive than the CBT treatment, there was no difference in the key outcome measures of the treatments. Secondary analyses indicated that older adolescents and those without comorbid psychiatric problems derived considerably more benefit from CBT, whereas younger adolescents and those with comorbid psychiatric problems benefited much more from MDFT.

CONCLUSION MDFT and CBT are equally effective in reducing cannabis use and delinquent behavior in adolescents with a cannabis use disorder. Age and comorbid psychiatric problems turned out to be important moderators of the treatment results of MDFT and CBT and could therefore be used as a starting point for matching adolescent substance abusers to the most appropriate type of treatment.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 55(2013)10, 747-759]

KEY WORDS adolescents, cannabis, cognitive behavioral therapy, multidimensional family therapy, RCT