

Evidence tabel middelenmisbruik bij ADHD in kinderen en adolescenten (studies naar adolescenten met ADHD en middelenmisbruik)

Auteurs, jaartal	Mate van bewijs	Studie type	Populatie	Patiënten kenmerken	Interventie	Controle	Dataverzameling
Gray et al., 2011	A2	Multi-site gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek; 16 weken	174 adolescenten (13-18 jaar) gerekruteerd met 11 deelnemende middelmisbruik-behandel programma's in USA <i>Gemiddelde leeftijd:</i> - Baseline: 16,7 jaar (SD 1,2) <i>Geslacht:</i> - 88% mannen - 22% vrouwen	<i>Inclusie criteria:</i> - DSM-IV criteria voor ADHD - Minstens 1 niet-nicotine SUD <i>Exclusie criteria:</i> - Deelnemers die nu of ooit last hadden van psychotische aandoeningen, bipolaire aandoeningen, suïcide risico, opioïden afhankelijkheid, methamfetamine verslaving of afhankelijkheid, hartfalen of ernstige ziekte, zwangerschap, gebruik van psychotrope medicatie in afgelopen maand, andere medicatie of mentale gezondheidsbehandeling * Geen verschil in patiënten kenmerken tussen interventie- en controlegroep aan begin studie	87 adolescenten die gedurende 16 weken osmotic release methylfenidaat (OROS-MPH) toegediend krijgen <i>Type medicatie:</i> - Start dosis is 18 mg/dag en wordt verhoogd tijdens de eerste 2 weken van de studie tot een maximum van 72 mg/dag of tot de hoogst tolerabele dosis - Ook wekelijks 1 uur individuele cognitieve gedragstherapie gericht op het middelen misbruik	87 adolescenten die gedurende 16 weken placebo krijgen - Ook wekelijks 1 uur individuele cognitieve gedrags- therapie gericht op middelenmisbruik	- Deelnemers voltooiën een 28-daagse baseline en een wekelijks follow-back rapport over sigaret- (rook dagen, sigaretten per dag) en cannabisgebruik (dagen gebruik, joints per dag)
Thurstone et al., 2010	A2	Single-site gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek; 12 weken	70 adolescenten (13-19 jaar) met ADHD diagnose volgens DSM-IV (69% hispanic/latino) in USA <i>Gemiddelde leeftijd:</i> - Baseline interventie: 16,1 jaar (SD 1,4) - Baseline controle: 16,1 jaar (SD 1,8) <i>Geslacht:</i> - 55 mannen - 15 vrouwen	<i>Inclusie criteria:</i> - DSM-IV diagnose voor minstens 1 niet-nicotine SUD - Geen plannen om binnen 4 maanden te verhuizen - Motivatie om deel te nemen aan motiverende therapie/cognitieve gedrags therapie (MI/CBT) <i>Exclusie criteria:</i> - Psychische aandoening die niet poliklinisch behandeld kon worden (bijv. suicidaliteit) of zonder psychotrope medicatie - Geschiedenis van bipolaire aandoening - Medische contra-indicatie tegen atomoxetine - Zwangerschap, borstvoeding of niet nemen van een effectieve vorm	35 adolescenten die atomoxetine toegediend krijgen <i>Type medicatie:</i> - Deelnemers onder 70 kg starten op 0,5-0,75 mg/kg per dag en verhogen tot 25 mg/week tot totale dagelijkse dosis tussen 1,1 en 1,5 mg/kg - Deelnemers boven 70 kg starten op 50 mg/dag en neemt toe tot 75 mg/dag in 2 ^{de} week en 100 mg in 3 ^{de} week - Bij bijwerkingen werd de dosis niet meer verhoogd	35 deelnemers die placebo toegediend krijgen - Ook krijgen de deelnemers wekelijks MI/CBT	- Zelf gerapporteerde aantal dagen middelengebruik (exclusief nicotine) in afgelopen 28 dagen - Urine drugs screenings verzameld bij baseline en elke volgende week en gecontroleerd op adulterants, alcohol, amfetamines, barbituates, benzodiazepines, cocaïne, opiaten, penicyclidine en tetrahydrocannabinol

Auteurs, jaartal	Mate van bewijs	Studie type	Populatie	Patiënten kenmerken	Interventie	Controle	Dataverzameling
				<p>van anticonceptie</p> <ul style="list-style-type: none"> - SUD die niet gemanaged kan worden als poliklinisch of zonder psychotrope medicatie <p>* Verschil in patiënten kenmerkentussen groepen bij aanvang in etniciteit en ras</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Deelnemers moeten de medicatie 's ochtends innemen - Ook krijgen de deelnemer wekelijks MI/CBT 		
Szobot et al., 2008	B	Gerandomiseerd, single-geblindeerd placebo-gecontroleerd cross-over onderzoek; 6 weken	<p>16 mannen (63% Europees-Braziliaanse etniciteit) met ADHD en middelenmisbruik uiteerdere case-control studie in Brazilië met adolescenten met ADHD en middelenmisbruik (94% marihuana;44% cocaïne) en gevonden m.b.v. advertenties in lokale kranten en radiocommercials</p> <p><i>Gemiddelde leeftijd:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Groep A: 17,5 jaar (SD 2,3) - Groep B: 17,4 jaar (SD 2,2) 	<p><i>Inclusie criteria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Leeftijd 15-21 jaar - Mannen - Diagnose van marihuana of cocaïne misbruik of verslaving - Diagnose ADHD - Geen stimulantia therapie <p><i>Exclusie criteria:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Geen verantwoordelijke volwassene beschikbaar om over psychopathologie in de jeugd te rapporteren of verantwoordelijk te zijn voor de medicatie - Inpatient behandeling nodig voor middelenmisbruik of psychische comorbiditeiten - Aanwezigheid van een primaire psychische aandoening waarbij directe poliklinische behandeling noodzakelijk is (bv. depressie) <p>* Geen verschil in patiënten kenmerken tussen groep A en B</p>	<p>8 adolescenten in groep A: 3 weken MPH-SODAS, gevolgd door 3 weken placebo</p> <p><i>Type medicatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - De dosering MPH-SODAS was 0,3; 0,7 en 1,2 mg/kg/dag in resp. week 1, 2, 3 - Er werd geen SUD behandeling gegeven 	<p>8 adolescenten in groep B: 3 weken placebogevoegd door 3 weken MPH-SODAS</p> <p><i>Type medicatie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - De dosering MPH-SODAS was 0,3; 0,7 en 1,2 mg/kg/dag in resp. week 4, 5, 6 - Er werd geen SUD behandeling gegeven 	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnose ADHD en comorbide psychische aandoeningen m.b.v. semigestructureerde interviews met ouders en klinische interviews door kinderpsychiater met adolescenten en ouders - Diagnose middelenmisbruik o.b.v. het drugs onderdeel van de Mini International Neuropsychiatry Interview (Braziliaanse versie) en bevestigd m.b.v. urine test (cannabis en/of cocaïne)

Auteurs, jaartal	Uitkomstmaten	Resultaten	Conclusie	Opmerkingen
Gray et al., 2011	Associatie tussen MPH behandeling op sigaretgebruik <i>Definitie rokers:</i> Gebruik van meer dan 14 sigaretten in 28 dagen	- Verandering in medicatie (OROS-MPH versus placebo) laat geen significant verschil zien in het aantal sigaretten bij rokers	Het aantal gebruikte sigaretten neemt niet toe in deelnemers behandeld met OROS-MPH vergeleken met deelnemers behandeld met placebo	- Resultaten o.b.v. secundaire post-hoc analyses van data uit een andere RCT - Resultaten komen voort uit zelf gerapporteerde vragenlijsten - 16-weeken is een vrij korte follow-up om resultaten te zien
Thurstone et al., 2010	Associatie tussen atomoxetine behandeling op het gebruik van middelen (behalve nicotine) <i>Definitie middelengebruik (behalve nicotine):</i> Alle middelen behalve nicotine zoals alcohol, cannabis, cocaïne, amfetamine en hallucinogenen	- In de studie is vanaf baseline tot week 12 een afname gezien in het gebruik van niet-nicotine middelen (gemiddeld pre-post afname 4,0 dagen of 22,6% t.o.v. baseline 95% CI 6,4-1,6 dagen; $p=0,0015$). Het verschil tussen atomoxetine en placebo was niet verschillend - Gemiddelde pre-post afname voor atomoxetine + MI/CBT 5,8 dagen (95% CI 2,4-9,5; $p=0,0013$) - Gemiddelde pre-post afname voor placebo + MI/CBT 2,2 dagen (95% CI 1,2-5,7; $p=0,1956$) De groepen waren niet verschillend van elkaar in het aantal negatieve urine drugs screens (UDS) - Atomoxetine + MI/CBT: 1,03 - Placebo + MI/CBT: 1,11 (verschil tussen beide $p=0,972$)	Deze placebo-gecontroleerde trial vond geen verschil in de verandering van middelengebruik tussen de atomoxetine + MI/CBT en placebo +MI/CBT groep	- Omdat MI/CBT behandeling plaatsvond kunnen de effecten van atomoxetine/placebo niet geheel gegeneraliseerd worden naar de patiënten die de MI/CBT behandeling niet ontvangen, of een andere behandeling krijgen
Szobot et al., 2008	Middelenmisbruik: - Aantal dagen drugs gebruik (per week) -Aantal gerookte cannabis sigaretten (per week) - Urine test voor cannabis en cocaïne (week 3 en 6) <i>Definitie middelengebruik:</i> Marihuana en/of cocaïne misbruik of verslaving	- M.b.t. het aantal dagen middelenmisbruik was er geen significant behandelings ($p=0,10$), periode ($p=0,62$) of dosis effect ($p=0,37$) - M.b.t. het aantal dagen middelenmisbruik waren er wel significante effecten voor de baseline score ($p\leq 0,001$) en dose-within-treatment ($p=0,04$). Wanneer deelnemers MPH-SODAS kregen was er een kleine toename in het aantal dagen middelenmisbruik wanneer de dosis medicatie werden verhoogd (5,94 dagen; SD 2,02 bij 0,3 mg/kg/dag; 5,87 dagen; SD 2,03 bij 0,7 mg/kg/dag, 5,56 dagen; SD 2,03 bij 1,2mg/kg/dag). Bij placebo was er geen verandering in middelenmisbruik (6,13 dagen; SD 2,29 bij 0,3 mg/kg/dag; 5,87 dagen; SD 2,07 bij 0,7 mg/kg/dag, 6,0 dagen; SD 2,10 bij 1,2 mg/kg/dag). - Geen significant behandelings, periode, dosis, baseline score of dose-within-treatment effect op het aantal marihuana sigaretten per dag ($p\geq 0,2$ in alle analyses) -Geen significante verandering in de status van de urinetesten voor cannabis of cocaïne gedurende de studie ($p=1$ in alle analyses) - Geen misbruik van MPH gerapporteerd	In jongens met ADHD en bestaand middelenmisbruik van marihuana of cocaïne is er geen significant effect gevonden van MPH behandeling op middelenmisbruik	- Single-geblindeerd protocol - Klein aantal deelnemers, waardoor de statistische power klein wordt in deel van de analyses - Bevindingen niet generaliseerbaar naar adolescenten met andere middelenmisbruikpatronen - Duur van de studie was 6 weken, dit kan onvoldoende zijn om tot verbetering van het middelenmisbruik te leiden - De aanwezigheid van andere psychische

Auteurs, jaartal	Uitkomstmaten	Resultaten	Conclusie	Opmerkingen
				comorbiditeiten kan invloed hebben op de behandelresultaten, maar er was geen verschil in het comorbiditeitsprofiel tussen de 2 groepen

BPD=borderline personality disorder; CI=betrouwbaarheidsinterval; MI/CBT=motiverende therapie/cognitieve gedrags therapie; MPH=methylphenidaat; OROS-MPH=osmotic release methylphenidaat; RCT=randomized controlled trial; SD=standaard deviatie; SUD=substance use disorder

