



Universiteit Utrecht

Socio-economische Status en Cannabisgebruik in de Adolescentie: Moderatie
van Opvoeding

Loraine Visscher

Universiteit Utrecht

Masterthesis Jeugdstudies

Begeleider: Dr. Z. Harakeh

Tweede beoordelaar: Dr. V.P.J. Duindam

Aantal woorden: 5997

Abstract

De huidige longitudinale studie onderzocht in hoeverre de relatie tussen socio-economische status, hier gedefinieerd als opleidingsniveau, en cannabisgebruik wordt gemodereerd door opvoeding (steun en monitoring). Er werd verwacht dat ouderlijke monitoring en ouderlijke steun de negatieve relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik kan versterken. Het onderzoek gebruikte data uit het SNARE (*Social Network Analysis of Risk Behavior in Early Adolescence*) project. Dit is een longitudinaal onderzoek waaraan 1158 scholieren deelnamen (Mleeftijd = 13.10 jaar). Opleidingsniveau, steun, monitoring (T0) en cannabisgebruik zijn onderzocht aan de hand van zelfrapportages. Cannabisgebruik verwijst naar of de jongere ooit cannabis heeft gebruikt. Uit de resultaten van de logistische regressie analyse, gecontroleerd voor de covariaten leeftijd en sekse, is gebleken dat er geen significante relatie bestaat tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik en tussen monitoring en cannabisgebruik. Het ervaren van minder ouderlijke steun leidt echter wel tot een grotere kans op cannabisgebruik. Opvoeding bleek de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik niet te modereren. De relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik is dus hetzelfde voor jongeren die veel of weinig ouderlijke monitoring en ouderlijke steun ervaren. Interventies ter preventie van cannabisgebruik zouden zich dan ook moeten richten op het versterken van ouderlijke steun voor zowel ouders van hoog- als laagopgeleide jongeren.

Trefwoorden: Socio-economische status, ouderlijke monitoring, ouderlijke steun, cannabis gebruik, adolescentie.

Abstract

The present longitudinal study examined to what extent the relationship between socio-economic status, here defined as level of education, and cannabis use would be moderated by parenting practices (support and monitoring). It was expected that parental monitoring and parental support could reinforce the relationship between socio-economic status and cannabis use. This research used data from the SNARE (*Social Network Analysis of Risk Behavior in Early Adolescence*) project. This is a longitudinal study in which 1158 students participated (M_{age} = 13.10 years). Level of education, support and monitoring (T0) and cannabis use were examined on the basis of self-reports. Cannabis use contains if the student ever used cannabis. The results from the logistic regression analysis, controlled for the covariates age and gender, showed that there is no significant relationship between level of education and cannabis use and between monitoring and cannabis use. Experiencing less parental support however, does lead

to a greater risk on cannabis use. Parenting practices does not pointed out to be moderating the relationship between level of education and cannabis use. Thus the relationship between level of education and cannabis use is the same for students that experience a high or low level of parental monitoring and support. Interventions for prevention of cannabis use should focus on strengthen parental support for parents from lower and higher educated youth.

Keywords: socio-economic status, parental monitoring, parental support, cannabis use, adolescence.

Inleiding

Jongeren in Nederland gebruiken al vroeg cannabis. Op 14 jarige leeftijd heeft 14% namelijk al eens cannabis gebruikt (Van Laar et al., 2012). Op cannabisgebruik onder 15 jarigen scoort Nederland zelfs bovengemiddeld. Dit percentage ligt op 27% tegenover een gemiddelde van 17% in de overige Westerse landen (Trimbos Instituut, 2012). Dit is zorgelijk aangezien er negatieve consequenties zijn verbonden aan cannabisgebruik. Deze adolescenten hebben bijvoorbeeld een grotere kans op een psychose (Arseneault, Cannon & Moffitt, 2002), omgang met delinquente vrienden en ze verlaten vaak vroeg de school (Lynskey & Hall, 2000). Gezien deze ernstige gevolgen en de hoge prevalentie van cannabisgebruik onder Nederlandse adolescenten is het van belang te begrijpen waarom adolescenten beginnen met het gebruiken van cannabis en wat mogelijk voorspellende factoren zijn in dit proces.

Uit resultaten van voorgaande onderzoeken is socio-economische status (SES) een belangrijke voorspeller gebleken die gerelateerd is aan cannabisgebruik (Jeynes, 2002). Hiernaast blijkt ook opvoeding gerelateerd te zijn aan cannabisgebruik onder adolescenten (Martins, Storr, Alexandre & Chilcoat, 2008). Zo worden weinig ouderlijke monitoring en weinig ouderlijke steun gezien als risicofactoren (Becerra & Castillo, 2011). De relatie tussen SES en cannabisgebruik zou versterkt kunnen worden door de opvoeding (Spijkerman, Van Den Eijnden & Huiberts, 2008). Naar dit moderatie-effect van opvoeding is, voor zover bekend, echter nog geen onderzoek gedaan. Daarom wordt in de huidige studie longitudinaal onderzocht of SES gerelateerd is aan cannabisgebruik onder adolescenten, en of deze relatie beïnvloedt wordt door opvoeding. Hiermee kan deze studie meer inzicht geven in de effectiviteit van ouderlijke monitoring en ouderlijke steun wanneer jongeren een lage SES hebben. Deze kennis zou vervolgens toegepast kunnen worden in opvoedcursussen voor ouders met een lage SES. Het aanleren van de juiste opvoedingsstrategieën aan deze groep zou mogelijk cannabisgebruik van adolescenten kunnen verminderen.

Socio-economische status en cannabisgebruik

Uit voorgaande empirische studies blijkt dat SES gerelateerd is aan cannabisgebruik onder adolescenten. De studies naar deze relatie tonen echter geen consistente bevindingen. De meerderheid van de cross-sectionele (Doku, Koivusilta & Rimpelä, 2011; Finch, Ramo, Delucchi & Liu, 2013) en longitudinale (Duncan, Duncan & Hops, 1997; Jeynes, 2002) studies toont aan dat een lage SES een risicofactor is voor cannabisgebruik onder adolescenten. Een mogelijke verklaring voor deze relatie komt vanuit de sociale stress theorie van Pearlin (1989)

die stelt dat blootstelling aan stress, inclusief economische achterstand, kan leiden tot middelengebruik. Adolescenten met een economische achterstand ervaren doorgaans meer stress doordat ze bijvoorbeeld geconfronteerd worden met slechtere levensomstandigheden. Om met deze stress om te gaan kunnen zij middelen, zoals cannabis, gaan gebruiken. Het cannabisgebruik is dan een copingstrategie. Een andere mogelijke verklaring waarin eveneens een copingstrategie van belang is, is de ‘Strain Theorie’ van Merton (1968). Deze theorie stelt dat elke samenleving een dominante set van waarden en doelen heeft, samen met geaccepteerde manieren om dit te bereiken. Niet iedereen is in staat om deze doelen te bereiken. Het gat tussen geaccepteerde sociale doelen, zoals een goede opleiding, en de middelen die mensen hebben om deze doelen te bereiken creëert het zogenaamde “social strain”. De hoge mate van ongelijkheid, ervaren door adolescenten met een lage SES, leidt er dan toe dat zij sneller negatieve emoties zoals teleurstelling ervaren wanneer geaccepteerde sociale doelen moeilijker bereikt kunnen worden. Deze negatieve emoties kunnen dan leiden tot corrigerende acties waaronder cannabisgebruik. Door middel van cannabisgebruik wordt dan geprobeerd ‘social strain’ onder controle te krijgen en ervaren negatieve stimuli uit de weg te gaan (Agnew, 1992).

Er zijn echter ook cross-sectionele studies die aantonen dat een hoge SES een risicofactor is voor cannabisgebruik (Legleye, Beck, Khlat, Peretti-Watel, & Chau, 2012; Murray, Perry, O’Connell & Schmid, 1987). Hiernaast vinden longitudinale studies overeenkomstige resultaten (Dornbusch, Erickson & Laird, 2001; Humensky, 2010; Maddahian, Newcomb & Bentler, 1987). Een mogelijke verklaring voor deze relatie zou kunnen zijn dat adolescenten met een hogere SES meer financiële middelen hebben waardoor de relatieve kosten van cannabisgebruik voor hen lager zijn dan voor adolescenten met een lage SES (Humensky, 2010). Ten slotte zijn er ook studies die geen associatie vinden tussen SES en cannabisgebruik onder adolescenten (Coombs, Fawzy & Gerber, 1986; Duncan, Duncan, Strycker, & Chaumeton, 2002; Olsson, Coffey, Toumbourou, Bond, Thomas & Patton, 2006; Sutherland, 2012).

Samenvattend concludeert de meerderheid van de studies dat een lage SES een risicofactor is voor cannabisgebruik, terwijl andere studies aantonen dat een hoge SES juist een risicofactor is voor cannabisgebruik of dat SES niet gerelateerd is aan cannabisgebruik. Deze inconsistentie kan waarschijnlijk verklaard worden door verschillen in de operationalisatie van SES. Zo kan SES subjectief of objectief worden gemeten en kan het gebaseerd zijn op de karakteristieken van een individu en/of op de karakteristieken van ouders of de omgeving (Daniel, 2009). In verschillende studies is SES bijvoorbeeld gebaseerd op het inkomen van één

van de ouders of allebei de ouders (Goodman & Huang, 2002), het opleidingsniveau van de ouders (Dornbusch, 2001), het beroep van de ouders (Murray, 1987), gegevens van de buurt waarin men woont (Dornbusch et al., 2001) of het uitgavenpatroon (Maddahian et al., 1986). Deze verschillende operationalisaties zijn verschillend gerelateerd aan cannabisgebruik wat leidt tot inconsistente bevindingen. Opleidingsniveau is volgens van Berkel-Schaik en Taks (1990) echter de meest gebruikte en geschikte indicator voor SES in Nederland. Opvallend is dat in onderzoek naar de relatie tussen SES en cannabisgebruik alleen gebruik wordt gemaakt van het opleidingsniveau van de ouders, terwijl het opleidingsniveau van de adolescent niet wordt gemeten. Het is van belang om het opleidingsniveau van de adolescent als operationalisatie van SES mee te nemen in onderzoek naar cannabisgebruik aangezien uit onderzoek is gebleken dat cannabisgebruik bijna dubbel zo hoog is bij lager opgeleiden dan bij hoger opgeleiden (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2008).

Opvoeding en cannabisgebruik

Twee belangrijke dimensies van de opvoeding zijn controle (waaronder ouderlijke monitoring valt) en ouderlijke steun (Dishion & Tipsord, 2011; Vieno & Nation, 2009). Ouderlijke controle houdt het opleggen van regels en beperkingen op het gedrag van adolescenten in. Hierdoor wordt de vrijheid om dingen te doen zonder het te vertellen aan de ouders beperkt (Stattin & Kerr, 2000). Ouderlijke monitoring is een vorm van controle waarbij de ouders weten waar de adolescent uithangt en met wie de adolescent omgaat (Hoeve et al., 2009; Mounts, 2002). Ouderlijke steun verwijst naar warmte, betrokkenheid en affectie tussen ouder en adolescent (Hoeve et al., 2009; McCarty, Zimmerman, Diguseppe & Christakis, 2005).

Empirische studies hebben de relatie tussen ouderlijke monitoring en cannabisgebruik onderzocht. Er blijken inconsistente bevindingen te zijn. Zo vonden Dillon, Pantin, Robbins en Szapocznik (2008) geen significante relatie tussen ouderlijke monitoring en cannabisgebruik. De meerderheid van de cross-sectionele (Diclemente et al., 2001; Martins et al., 2001; Ramirez, 2004) en longitudinale studies (Borawski, 2003; Reboussin, Hubbard & Ialongo, 2007) toont echter aan dat weinig ouderlijke monitoring een risicofactor is voor cannabisgebruik onder adolescenten. De sociale controle theorie van Hirschi (1969) zou deze relatie kunnen verklaren. Hirschi stelt dat de psychologische aanwezigheid van ouders, inclusief ouderlijke controle, er toe leidt dat adolescenten minder snel delinquent gedrag gaan vertonen. Niet omdat de ouders direct beperkingen opleggen aan het gedrag van de adolescent of precies weten waar de adolescent zich bevindt, maar omdat de adolescent dit wel zo ervaart. De ervaring van deze

controle zou er dan voor zorgen dat de adolescent ook minder snel geneigd is cannabis te gebruiken. Er zijn echter ook longitudinale studies die aantonen dat meer ouderlijke monitoring gerelateerd is aan cannabisgebruik onder adolescenten (Chen, Storr & Anthony, 2005; Fletcher, Steinberg & Williams-Wheeler, 2004; Kerr & Stattin, 2000). Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de adolescent de monitoring als erg storend kan ervaren en hierop zal reageren door zich aan te sluiten bij een delinquente vriendengroep die niet gecontroleerd kan worden door de ouders. Aansluiting bij deze delinquente vriendengroep zou vervolgens de kans op cannabisgebruik kunnen verhogen doordat cannabisgebruik in een dergelijke groep vaker voorkomt (Stattin & Kerr, 2000).

De resultaten met betrekking tot de relatie tussen ouderlijke monitoring en cannabisgebruik onder adolescenten zijn dus inconsistent, hoewel de meerderheid van de studies wel aantoont dat ouderlijke monitoring een beschermende factor is. Volgens Stattin en Kerr (2000) kan die inconsistentie verklaard worden doordat veel constructen die ouderlijke monitoring meten eigenlijk meten of ouders kennis hebben over de activiteiten van hun kind. Ze stellen dat constructen die puur de kennis van de ouders meten verantwoordelijk zijn voor de tot nu toe gevonden positieve relaties tussen ouderlijke monitoring en positief gedrag van het kind. In een review van Lac en Crano (2009) wordt dan ook duidelijk dat studies die een meer uitgebreide definitie van monitoring gebruiken een lagere (maar alsnog significante) effectgrootte hebben dan studies die alleen de kennis van de ouders meten. Het is dus van belang dat studies een duidelijk onderscheid te maken tussen ouderlijke monitoring en operationalisaties die alleen de kennis van de ouders meten.

Studies naar de relatie tussen ouderlijke steun en cannabisgebruik onder adolescenten tonen consistente bevindingen. Zo is herhaaldelijk, uit zowel cross-sectionele (Becerra & Castillo, 2001; Wills, Vacarro & McNamara, 1992) als longitudinale (Stice & Barrera, 1993; Wills, Resko, Ainette & Mendoza, 2004) studies gebleken dat meer ouderlijke steun leidt tot minder cannabisgebruik. De relatie tussen steun en cannabisgebruik kan mogelijk verklaard worden door het beschermend effect dat uitgaat van een goede relatie tussen ouder en kind. Dit zou binding aan conventionele waarden, prosociaal gedrag, ontwikkeling van morele waarden en ontwikkeling van sociale vaardigheden aanmoedigen waardoor de kans op cannabisgebruik verminderd wordt (Jessor & Jessor, 1977; Wright & Cullen, 2001).

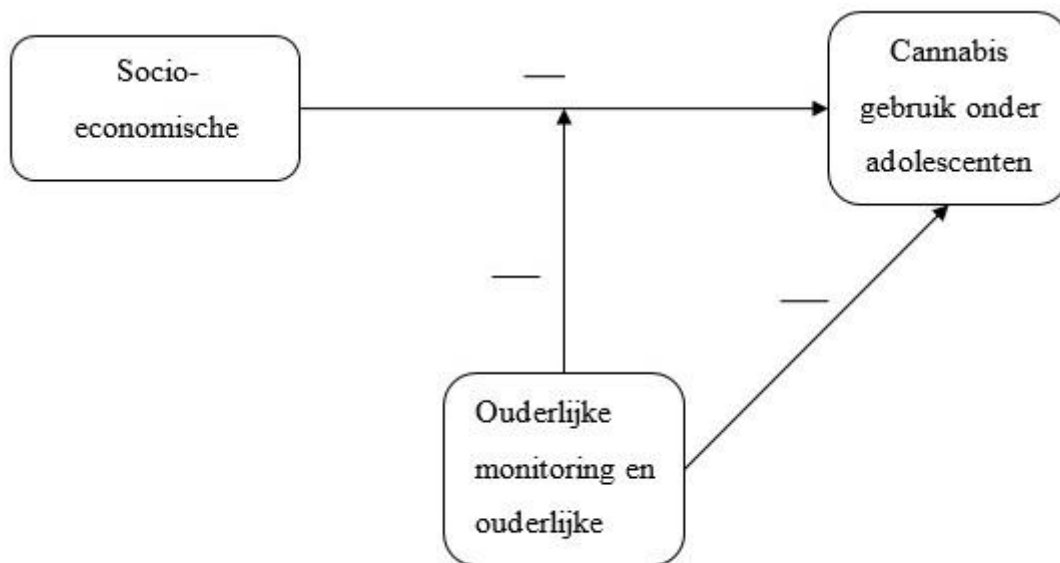
Het moderatie-effect van opvoeding

Voor zover bekend is de relatie tussen SES en cannabisgebruik onder adolescenten, gemodereerd door ouderlijke monitoring en ouderlijke steun nog niet eerder getoetst. Wel hebben Spijkerman et al., (2008) een cross-sectioneel onderzoek gedaan naar de relatie tussen alcoholspecifieke opvoeding en alcoholgebruik, gemodereerd door SES (i.e. het opleidingsniveau van de ouders en het inkomen van de familie). Dit onderzoek toonde aan dat de negatieve associatie tussen alcoholspecifieke regels en het drinkgedrag van adolescenten sterker is in families met een hoog opleidingsniveau. Dit suggereert dat adolescenten uit hoge SES families meer profiteren van striktere regels, maar ook meer schade ondervinden van de afwezigheid van ouderlijke regels over alcoholgebruik. Aan de andere kant zouden jongeren uit lage SES families meer negatieve uitkomsten op alcoholgebruik ervaren van frequente communicatie over dit alcoholgebruik. Dit onderzoek laat dus zien dat SES een belangrijke moderator is, en de relatie tussen ouderlijke monitoring, ouderlijke steun en alcoholgebruik mogelijk anders is voor adolescenten met een lage of een hoge SES. In de huidige studie wordt verwacht dat eenzelfde relatie, als gevonden in de studie van Spijkerman et al., (2008) zal bestaan voor cannabisgebruik aangezien beide onder de noemer middelengebruik vallen. Er wordt verwacht dat adolescenten waarvan de ouders meer regels opleggen, dus meer monitoring hanteren, meer cannabis gebruiken. Deze relatie zal mogelijk sterker zijn voor adolescenten met een hoog opleidingsniveau. Meer onderzoek naar dit moderatie effect is essentieel om inzicht te krijgen in de relatie tussen SES en cannabisgebruik wanneer adolescenten veel of weinig ouderlijke monitoring en ouderlijke steun ervaren. Het is van belang te onderzoeken of het ervaren van veel steun en monitoring beschermende factoren zijn in de relatie tussen een laag opleidingsniveau en cannabisgebruik.

Huidige studie

In het huidige longitudinale onderzoek wordt onderzocht of de relatie tussen SES en cannabisgebruik wordt gemodereerd door ouderlijke monitoring en ouderlijke steun. Ten eerste zal worden onderzocht of SES gerelateerd is aan cannabisgebruik onder adolescenten. Over de relatie tussen SES en cannabisgebruik bestaat geen consistentie. De huidige studie gaat er van uit, afgaande op het merendeel van de voorgaande studies, de sociale stress theorie en de 'strain theorie', dat een lage SES een risicofactor is voor cannabisgebruik onder adolescenten (zie Figuur 1). Ten tweede zal worden onderzocht of ouderlijke monitoring en ouderlijke steun gerelateerd zijn aan cannabisgebruik onder adolescenten. Onderzoeken naar de relatie tussen

ouderlijke monitoring en cannabisgebruik onder adolescenten laten inconsistente uitkomsten zien. Wel heeft de meerderheid van de studies aangetoond dat ouderlijke monitoring een beschermende factor is. Hiernaast is er een duidelijk beschermend effect van ouderlijke steun op cannabisgebruik. Verwacht wordt dat weinig ouderlijke monitoring en weinig ouderlijke steun risicofactoren zijn voor cannabisgebruik onder adolescenten (zie Figuur 1). Ten slotte zal worden onderzocht of de relatie tussen SES en cannabisgebruik onder adolescenten wordt gemodereerd door ouderlijke monitoring en ouderlijke steun. Er is nog niet eerder onderzoek gedaan naar dit moderatie-effect. Wel hebben Spijkerman et al., (2008) dit moderatie-effect getoetst voor alcoholgebruik. In deze studie wordt, in lijn met het onderzoek naar alcoholgebruik, verwacht dat de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik wordt gemodereerd door ouderlijke monitoring en ouderlijke steun. Jongeren met een lage SES die weinig steun en monitoring ervaren zullen een sterkere negatieve relatie laten zien tussen SES en cannabisgebruik dan jongeren met een lage SES die veel steun en monitoring ervaren (zie Figuur 1).



Figuur 1. Theoretisch model

Methode

Procedure

Het huidige onderzoek maakte gebruik van de dataset van het SNARE (*Social Network Analysis of Risk behavior in Early adolescence*) project. Deze longitudinale studie richt zich op de sociale ontwikkeling van adolescenten en hun betrokkenheid bij risicogedrag. De onderzoeksdeelnemers zijn op scholen in Midden- en Noord-Nederland geworven. Alle eerste- en tweedejaars scholieren op deze twee scholen werden benaderd voor deelname aan het

project. De ouders van de scholieren hebben een informatiebrief ontvangen via de mail of de post. Wanneer scholieren of ouders van deelname wilden afzien, werd verzocht dit kenbaar te maken via een antwoordkaart. Er was sprake van ‘*passive informed consent*’ omdat alleen weigering van deelname kenbaar gemaakt hoefde te worden. In totaal weigerden 21 scholieren en/of ouders deel te nemen. Redenen zoals dyslexie, geen interesse, of een chronische ziekte lagen hieraan ten grondslag.

Gedurende twee jaar vonden er zeven meetmomenten plaats. De baseline meting (T0) vond plaats in September 2011, gevolgd door de eerste meting (T1) in Oktober 2011, de tweede meting (T2) in December 2011 en de derde meting (T3) in Maart 2012. De vierde, vijfde en zesde meting vonden respectievelijk plaats in Oktober 2012, December 2012 en April 2013. De huidige studie maakte gebruik van T0 t/m T3. Tijdens de meetmomenten waren één leraar en minimaal één (assistent) onderzoeker aanwezig. Na een introductie vulden de adolescenten de vragenlijst in op de computer. Deze afname vond plaats tijdens de lessen en duurde 45 minuten. De leerlingen die afwezig waren kregen binnen een maand een andere mogelijkheid tot het invullen van de vragenlijst. Zowel de anonimiteit als de privacy van de leerlingen zijn gewaarborgd.

Participanten

In totaal hebben 1158 adolescenten deelgenomen aan het SNARE onderzoek. De steekproef bestond uit adolescenten tussen de elf en vijftien jaar oud op T0 ($M = 13.07$, $SD = .71$). Het geslacht van de adolescenten was ongeveer gelijk verdeeld, 49.1% jongens en 50.9% meisjes. Van de deelnemende adolescenten waren 44.1% lager opgeleid (LWOO, VMBO-BG, VMBO-TH) tegenover 55.9% hoger opgeleiden (HAVO, HAVO/VWO, VWO).

Meetinstrumenten

Socio-economische status (T0) is in deze studie gemeten aan de hand van het opleidingsniveau van de adolescent (Lowry, Kann, Collins & Kolbe, 1996). Hierbij kon worden gekozen uit de volgende zes opleidingsniveaus: LWOO, VMBO-BG, VMBO-TH, HAVO, HAVO/VWO en VWO. In deze studie is het opleidingsniveau van de adolescenten gehercodeerd waarbij LWOO, VMBO-BG en VMBO-TH werden gecodeerd als 0 (laag opleidingsniveau) en HAVO, HAVO/VWO en VWO werden gecodeerd als 1 (midden/hoog opleidingsniveau). Lager opgeleiden vormden de referentiegroep.

Opvoeding is gemeten aan de hand van twee constructen, namelijk ouderlijke steun en ouderlijke monitoring. Ouderlijke steun (T0) beoogt te meten hoeveel steun adolescenten ervaren van hun ouders en is afgeleid van de ‘Relational Support Inventory’ (Branje, Van Aken & Van Lieshout, 2002). Ouderlijke steun is gemeten door 6 items zoals: ‘Mijn ouders/verzorgers laten merken dat zij mij bewonderen’. De vragen zijn beantwoord aan de hand van een 5 punt likert-schaal die varieerde van 1 (Klopt helemaal niet) tot 5 (Klopt helemaal wel). Drie van de gebruikte vragen meten echter een gebrek aan ouderlijke steun en zijn daarom gehercodeerd, zodat bij alle variabelen een hoge score veel steun betekent. De Chronbach’s Alpha voor deze schaal was .88.

Ouderlijke monitoring (T0) is geoperationaliseerd als de mate waarin ouders controleren waar de adolescent zich begeeft en in hoeverre de adolescent toestemming moet vragen om tijd door te brengen met vrienden (Engels, Finkenauer, Kerr & Stattin, 2005). Ouderlijke monitoring is gemeten aan de hand van vijf items. Een voorbeelditem is: ‘Voordat jij weggaat van huis op een zaterdagavond, willen je ouders/verzorgers dan weten met wie en/of waar je bent’? De vragen zijn beantwoord aan de hand van een 5 punt likert schaal die varieerde van 1 (Klopt helemaal niet) tot 5 (Klopt helemaal wel). De Chronbach’s Alpha voor deze schaal was .86.

Cannabisgebruik is geoperationaliseerd als het aantal adolescenten dat ooit cannabis heeft gebruikt, oftewel ‘lifetime’ cannabisgebruik. Op T0 werd gevraagd of de adolescenten ooit cannabis hadden gebruikt. Op T1 t/m T3 werd vervolgens gevraagd hoe vaak ze in de afgelopen drie maanden cannabis hebben gebruikt. De antwoordmogelijkheden varieerden van ‘0’ tot ‘40 keer of vaker’. Deze variabele is vervolgens gehercodeerd waarbij 0= nog nooit cannabis gebruikt en 1= ooit cannabis gebruikt (De Looze et al., 2012). Adolescenten die nog nooit cannabis hadden gebruikt vormden de referentiecategorie.

Covariaten. In deze studie zijn geslacht (T0) en leeftijd (T0) meegenomen als covariaten omdat uit voorgaande studies is gebleken dat deze gerelateerd zijn aan cannabisgebruik onder adolescenten (Becerra & Castillo, 2011; Hanson & Chen, 2007; Svensson, 2003). Geslacht is een dichotome variabele waarbij 0 = meisje en 1 = jongen. Meisjes vormen de referentiecategorie. Leeftijd is meegenomen als een continue variabele.

Data-analyse

Voor het analyseren van de data werd gebruik gemaakt van SPSS Statistics 21. Het analyseren van de data op uitbijters leverde geen resultaten op, zodoende zijn er geen respondenten of

antwoorden van respondenten verwijderd. In totaal was slechts 0.73% van de waarden *missing*. Deze missende waarden zijn door SPSS ingevuld door middel van de multiële imputatie procedure (Acock, 2005). Voor het rapporteren van de resultaten is gebruik gemaakt van de parameters uit de gepoolde dataset, welke een gewogen gemiddelde van de vijf imputaties weergeeft. Wanneer dit niet mogelijk was is de gemiddelde waarde van de vijf imputaties berekend.

Er zijn beschrijvende statistieken (M en SD) opgevraagd om een overzicht te krijgen van de mate waarin adolescenten ouderlijke monitoring en ouderlijke steun ervaren. Hierna zijn de percentages van ‘lifetime’ cannabisgebruik opgevraagd, gesplitst naar geslacht. Om de gemiddelden van de scores van ouderlijke monitoring en ouderlijke steun te vergelijken tussen adolescenten die een laag of hoog opleidingsniveau hebben werd vervolgens een T-toets voor onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Er is tevens gebruik gemaakt van de Pearson correlatie coëfficiënt om de correlatie tussen ouderlijke monitoring en ouderlijke steun te onderzoeken.

Om de hypothesen van deze studie te toetsen is een logistische regressie analyse uitgevoerd. Het significantieniveau dat in de huidige studie werd aangehouden was .05. Aan de assumpties van een logistische regressie analyse: afwezigheid van multicollineariteit, lineariteit en onafhankelijkheid van errors, werd voldaan. Eerst is er een bivariate logistische regressie uitgevoerd waarbij de predictoren (opleidingsniveau, ouderlijke monitoring en ouderlijke steun) en de afhankelijke variabele (cannabisgebruik) één op één zijn onderzocht. Vervolgens is er een multivariate logistische regressie analyse uitgevoerd waarbij werd gecontroleerd voor de covariaten. Bij stap 1 werden de covariaten opgenomen. Vervolgens werden in stap 2 de onafhankelijke variabelen opgenomen. Bij stap 3 werden ten slotte de twee interactietermen tegelijkertijd (opleidingsniveau* ouderlijke monitoring en opleidingsniveau* ouderlijke steun) meegenomen om te toetsen of de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik anders is voor adolescenten die veel of weinig ouderlijke monitoring en ouderlijke steun ervaren.

Resultaten

12.3% van de adolescenten gaf aan ooit cannabis te hebben gebruikt. Hiervan heeft 62.0% van de jongens wel eens cannabis gebruikt, tegenover 38.0% van de meisjes. De schalen die zijn gebruikt tijdens dit onderzoek hebben een minimale score van één en een maximale score van vijf. Zowel de gemiddelde score op ouderlijke monitoring ($M = 3.76$; $SD = 0.94$) als de gemiddelde score op ouderlijke steun ($M = 4.33$; $SD = 0.58$) kan als relatief hoog worden beoordeeld. Dit betekent dat de adolescenten over het algemeen veel steun en monitoring van

hun ouders ervaren.

Uit de T-toets voor onafhankelijke steekproeven is gebleken dat er een significant verschil bestaat in het ervaren van ouderlijke monitoring tussen adolescenten met een hoog of laag opleidingsniveau ($t(2295) = -4.01, p = .00$). Adolescenten met een hoog opleidingsniveau ervaren namelijk significant meer ouderlijke monitoring vergeleken met adolescenten met een laag opleidingsniveau. Er bestaat tevens een significant verschil in het ervaren van ouderlijke steun tussen adolescenten met een hoog of laag opleidingsniveau ($t(12345) = -4.80, p = .00$). Adolescenten met een hoog opleidingsniveau ervaren significant meer ouderlijke steun vergeleken met adolescenten met een laag opleidingsniveau. Ouderlijke monitoring en ouderlijke steun bleken hiernaast significant en positief aan elkaar gecorreleerd te zijn ($r = .205; p = .000$). Hoewel dit volgens Gravetter en Wallnau (2009) een zwakke correlatie is omdat de coëfficiënt tussen .0 en .3 ligt, blijkt het zo te zijn dat wanneer jongeren veel ouderlijke monitoring ervaren, ze doorgaans ook veel ouderlijke steun ervaren.

Voorspellers van cannabisgebruik

Uit de bivariate logistische regressie analyse (zie Tabel 1) is gebleken dat het opleidingsniveau niet gerelateerd is aan cannabisgebruik. Ouderlijke monitoring op T0 en ouderlijke steun op T0 blijken beschermende factoren te zijn voor cannabisgebruik, waarbij geldt dat adolescenten die meer ouderlijke monitoring en adolescenten die meer ouderlijke steun ervaren een kleinere kans hebben op cannabisgebruik.

Tabel 1

Bivariate analyse van Opleidingsniveau (T0), Ouderlijke Monitoring (T0) en Ouderlijke Steun (T0) op Lifetime Cannabisgebruik

	OR	95% CI	R ²
Opleidingsniveau(referentie=laag)	.84	.59-1.20	.002
Ouderlijke Monitoring	.75***	.62- .89	.001
Ouderlijke Steun	.56***	.43- .73	.029

Noot: OR=odds ratio; CI=betrouwbaarheidsinterval.

* $p < .05$ ** $p < .01$ en *** $p < .001$.

Vervolgens is er een multivariate logistische regressie analyse uitgevoerd om te onderzoeken hoe opleidingsniveau, ouderlijke monitoring en ouderlijke steun cannabisgebruik voorspellen

in combinatie met de covariaten leeftijd en sekse (zie Tabel 2). Hieruit is gebleken dat leeftijd een risicofactor is, waarbij geldt dat jongeren die ouder zijn een groter risico hebben op cannabisgebruik vergeleken met jongere adolescenten. Daarnaast is gebleken dat jongens een groter risico hebben op cannabisgebruik dan meisjes. Een verdere beschermende factor voor cannabisgebruik is de mate waarin de adolescent ouderlijke steun ervaart. Hoe meer ouderlijke steun ervaren wordt, hoe kleiner de kans op cannabisgebruik. Gecontroleerd voor de covariaten leverde ouderlijke monitoring echter geen significante bijdrage meer aan de voorspelling van cannabisgebruik. Hiernaast blijkt het opleidingsniveau niet gerelateerd te zijn aan cannabisgebruik.

Tabel 2

Multivariate Logistische Regressieanalyse met Opleidingsniveau, Ouderlijke Monitoring en Ouderlijke Steun als Voorspellers van Lifetime Cannabisgebruik, Gecontroleerd voor de Covariaten Sekse en Leeftijd

	OR	95% CI
Leeftijd	1.88***	1.46-2.42
Sekse (referentie=meisjes)	1.64*	1.12-2.40
Opleidingsniveau(referentie=laag)	1.01	.70-1.47
Ouderlijke Monitoring	.87	.72 -1.05
Ouderlijke Steun	.61*	.45 - .82

Noot: R² = .08; OR= Odds Ratio; 95% CI=betrouwbaarheidsinterval.

* $p < .05$ ** $p < .01$ en *** $p < .001$.

Ouderlijke steun en ouderlijke monitoring als moderatoren

Om te onderzoeken of de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik verschilt tussen adolescenten die veel of weinig ouderlijke monitoring ervaren, en tussen adolescenten die veel of weinig ouderlijke steun ervaren, zijn er twee interactie termen meegenomen in de analyse. Deze interacties waren allebei niet significant. De relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik verschilt dus niet voor jongeren die veel ouderlijke monitoring ervaren vergeleken met jongeren die weinig ouderlijke monitoring ervaren (OR = 1.19, $p = .359$). Ook voor jongeren die veel ouderlijke steun ervaren vergeleken met jongeren die weinig ouderlijke steun ervaren verschilt de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik niet (OR = .84, $p = .54$).

Discussie

Het doel van dit longitudinale onderzoek was te onderzoeken in hoeverre de relatie tussen SES (i.e. opleidingsniveau) en cannabisgebruik wordt gemodereerd door opvoeding (i.e. monitoring en steun). De resultaten tonen aan dat opleidingsniveau en ouderlijke monitoring de kans op cannabisgebruik niet significant voorspellen. Ouderlijke steun en de covariaten sekse en leeftijd blijken echter wel significant gerelateerd te zijn aan cannabisgebruik. Ten slotte blijkt opvoeding de relatie tussen SES en cannabisgebruik niet te modereren.

Socio-economische status en cannabisgebruik

Uit de multivariate analyse, gecontroleerd voor de covariaten leeftijd en sekse, is gebleken dat SES de kans op cannabisgebruik onder adolescenten niet significant voorspelt. Dit is niet in overeenstemming met de hypothese, maar komt wel overeen met vele longitudinale studies (Coombs et al., 1986; Duncan et al., 2002; Fergusson et al., 2003; Lynskey et al., 1998). Hoewel er dus ook longitudinale studies zijn, zijn die wel een positief (Dornbusch et al., 2001; Graham et al., 2001; Maddahian et al., 1986) of negatief (Miller & Miller, 1997) verband laten zien tussen SES en cannabisgebruik. Een verklaring voor de niet-significante relatie tussen SES en cannabisgebruik kan wellicht worden gevonden in de verschillende operationalisaties van SES. In vrijwel alle bestaande studies die de relatie tussen SES en cannabisgebruik onder adolescenten hebben onderzocht werd SES geoperationaliseerd als een kenmerk van de ouders (Dornbusch, 2001; Murray, 1987). Wanneer SES werd geoperationaliseerd als opleidingsniveau, werd alleen het opleidingsniveau van de ouders gemeten (Dornbusch, 2001). Aangezien het opleidingsniveau van adolescenten van invloed blijkt te zijn op cannabisgebruik (CBS, 2006) heeft de huidige studie SES geoperationaliseerd als een kenmerk van de adolescent. Het gebruik maken van deze operationalisatie zou echter hebben kunnen leiden tot de niet-significante relatie tussen SES en cannabisgebruik. Toekomstige studies zouden kunnen onderzoeken of een combinatie van ouder gerichte operationalisaties van SES en op de adolescent gerichte operationalisaties van SES een meer betrouwbaar beeld geven. Goodman, Adler, Kawachi, Frazier, Huang en Colditz (2001) stellen namelijk dat de relaties tussen SES en gezondheidsuitkomsten verschillend zijn voor op familie gebaseerde operationalisaties van SES en op de adolescent gebaseerde operationalisaties van SES. Goodman et al., (2001) stellen hiernaast dat tijdens de adolescentie percepties en gevoelens van waar de adolescent zelf staat in ontwikkeling zijn, en zo een grote invloed hebben op gezondheidsuitkomsten zoals cannabisgebruik. Subjectieve socio-economische status lijkt dus een belangrijke determinant te zijn, onafhankelijk van de objectieve operationalisaties van SES. Vervolgstudies zouden, naast

het meten van de objectieve socio-economische status, daarom kunnen overwogen een subjectieve maat mee te nemen.

Een tweede verklaring voor het ontbreken van een significante relatie zou kunnen liggen in de jonge leeftijd van de onderzoekspopulatie. Adolescenten in de huidige studie waren namelijk tussen de elf en vijftien jaar oud, met een gemiddelde leeftijd van 13.10 jaar ($SD = .71$). Voorgaande longitudinale studies die een positieve relatie hebben gevonden tussen SES en cannabisgebruik maakten voornamelijk gebruik van een bredere doelgroep, waarin ook oudere jongeren zijn meegenomen, namelijk 11 tot en met 18 jaar (Dornbusch, 2001; Maddahian, 1986). De meerderheid van de studies die gebruik maakten van een soortgelijke leeftijdsgroep als de huidige studie hebben dan ook geen associatie tussen SES en cannabisgebruik gevonden (Butters 2002; Ennett et al., 1997; Olsson et al., 2006). Het gebruik maken van inconsistente leeftijden in onderzoek naar jeugd zorgt dus voor onvergelijkbare en inconsistente resultaten. Irwin, Burg en Cart (2002) pleitten dan ook voor een onderscheid tussen jonge adolescenten (10 tot 14 jaar) en late adolescenten (15 tot 19 jaar). Vervolgstudies zouden kunnen onderzoeken of het maken van dit onderscheid van invloed is op de resultaten, en of de jonge leeftijd van de steekproef verantwoordelijk is voor de niet significante relatie tussen SES en cannabisgebruik.

Opvoeding en cannabisgebruik

Ouderlijke steun blijkt in deze studie significant en negatief gerelateerd te zijn aan cannabisgebruik. Deze bevinding is in overeenstemming met voorgaande studies en de gestelde hypothese (Becerra & Castillo, 2011; Stice & Barrera, 1993; Wills et al., 1992, Wills, et al., 2004). Het is eveneens een aanvulling op de weinige longitudinale studies die deze relatie hebben onderzocht. Jessor en Jessor (1977) en Wright en Cullen (2001) stellen dat deze relatie tussen steun en cannabisgebruik wellicht verklaard kan worden door het beschermend effect dat uitgaat van een goede relatie tussen ouder en kind. Dit zou binding aan conventionele waarden, pro sociaal gedrag, het ontwikkelen van morele waarden en sociale vaardigheden aanmoedigen waardoor de kans op cannabisgebruik verminderd wordt. Piko (2000) vond in haar cross-sectionele studie dat steun van de moeder geen sterke voorspeller is van cannabisgebruik. Weinig steun van de vader zorgde echter wel voor een grotere kans op cannabisgebruik. Het verschil in steun tussen vader en moeder is in de huidige studie niet meegenomen. Vervolgstudies zouden nader kunnen onderzoeken of het maken van dit onderscheid tevens van invloed is op de relatie tussen socio-economische status en cannabisgebruik.

Uit de resultaten van de huidige studie blijkt dat ouderlijke monitoring geen significante voorspeller is van cannabisgebruik. Dit is niet in overeenstemming met de gestelde hypothese en de meerderheid van voorgaande studies, maar komt wel overeen met één voorgaande cross-sectionele studie waarin ook werd gevonden dat ouderlijke monitoring niet gerelateerd is aan cannabisgebruik onder adolescenten (Dillon et al., 2008). Een mogelijke verklaring voor de niet significante relatie tussen monitoring en cannabisgebruik wordt gegeven door Stattin en Kerr (2000). Zij stellen dat het construct ouderlijke monitoring verschillend geïnterpreteerd wordt wat zorgt voor uiteenlopende resultaten met betrekking tot risicogedrag. Volgens Stattin en Kerr (2000) meten huidige operationalisaties van ouderlijke monitoring vooral de mate van kennis van waar en met wie de adolescent zich begeeft, ook wel “parental knowledge” genoemd. Deze kennis kan worden verkregen op drie manieren die niet allemaal monitoring bevatten namelijk: *ouderlijke controle*, *parental sollicitation* en *child disclosure*. Ten eerste kunnen ouders regels en beperkingen opleggen om de activiteiten van adolescenten en dus de mate van vrijheid om dingen te doen zonder het ouders te vertellen beperken (*ouderlijke controle*). Hiernaast kunnen ouders actief informatie vragen aan de adolescent (*parental sollicitation*). Ten slotte kunnen adolescenten, zonder druk van ouders, iets spontaan vertellen (*child disclosure*). Deze laatste vorm van “parental knowledge” is afhankelijk van de mate waarin de adolescent zelf informatie onthult, en bevat dus geen monitoring. Ouderlijke monitoring die in dit onderzoek is gerapporteerd bevat de mate waarin ouders controleren waar de adolescent zich begeeft en in hoeverre de adolescent toestemming moet vragen om tijd door te brengen met vrienden (Engels et al., 2005). Dit wordt verkregen door vragen te stellen aan de adolescent. Deze vorm, *parental sollicitation*, blijkt minder sterk gerelateerd te zijn aan ouderlijke monitoring. Dit zou kunnen verklaren waarom er in voorgaande studies voornamelijk significante relaties zijn gevonden tussen monitoring en cannabisgebruik. Deze studies meten namelijk “parental knowledge”. Wanneer puur monitoring, dus de actie die ouders ondernemen, wordt meegenomen blijkt er geen significante relatie meer te bestaan. Ouderlijke monitoring, gedefinieerd als directe controle over de adolescent is, volgens Well en Rankin (1988) dan ook geen effectieve strategie omdat adolescenten veel vrije tijd spenderen op plaatsen waar hun ouders niet aanwezig zijn, en ouders hierdoor dus het gedrag van de adolescent niet direct kunnen controleren maar afhankelijk zijn van de mate waarin de adolescent zelf de informatie onthult (Nye, 1958). Van de drie bronnen van “parental knowledge” blijkt *child disclosure* dan ook het beste normbrekend gedrag, zoals cannabisgebruik, te voorspellen. Deze bevindingen suggereren dat het proces waardoor ouders

kennis krijgen meer een activiteit van het kind is dan een activiteit van de ouders. Ouders zouden dan ook, in plaats van het controleren van dagelijkse bezigheden van adolescenten, moeten investeren in condities waardoor adolescenten meer informatie onthullen. Wanneer de adolescent informatie niet wil delen, zullen pogingen van ouders om kennis te verkrijgen namelijk ook niet effectief zijn (Stattin & Kerr, 2000; Weintraub & Gold, 1991). Vervolgstudies zouden meer aandacht moeten besteden aan aspecten van de ouder-kind relatie die geassocieerd zijn met *child disclosure*. Hiernaast is het van belang dat vervolgstudies een duidelijk onderscheid maken tussen operationalisaties die ouderlijke monitoring meten en operationalisaties die puur “parental knowledge” meten.

Een tweede verklaring voor de niet significante relatie tussen ouderlijke monitoring en cannabisgebruik onder adolescenten zou kunnen liggen in het meenemen van relevante controlevariabelen. Zo bleek in de bivariate analyse dat ouderlijke monitoring gerelateerd is aan cannabisgebruik, maar wanneer werd gecontroleerd voor ouderlijke steun was deze relatie niet langer significant. Ouderlijke steun staat voor een goede relatie tussen ouder en kind (Jessor & Jessor, 1977; Wright & Cullen, 2001). Uit een studie van Kerns, Aspelmeier, Gentzler en Grabill (2001), en uit de huidige studie is gebleken dat een goede binding tussen ouder en kind gerelateerd is aan ouderlijke monitoring. Ook vond Hirschi (1969) dat adolescenten die een goede band hebben met hun ouders minder snel risicogedrag gaan vertonen omdat ze hun ouders niet willen beschamen. Ouderlijke steun blijkt dus een belangrijke covariaat te zijn in de relatie tussen monitoring en cannabisgebruik. Wanneer in de analyse niet wordt gecontroleerd voor ouderlijke steun kan het zijn dat ouderlijke monitoring niet meer gerelateerd is aan cannabisgebruik wanneer er geen goede relatie tussen ouder en kind bestaat. Toekomstig onderzoek zou, door middel van een twee-weg interactie, nader kunnen verkennen of het controleren voor ouderlijke steun inderdaad van invloed is op de resultaten.

Socio-economische status, opvoeding en cannabisgebruik

Uit de resultaten van de huidige studie blijkt dat opvoeding de relatie tussen SES en cannabisgebruik niet modereert. Dit resultaat is in tegenstelling met één voorgaande studie die dit verband heeft getoetst voor alcoholgebruik (Spijkerman et al., 2008). Uit dit onderzoek blijkt dat de negatieve associatie tussen alcohol specifieke regels en het drinkgedrag van adolescenten sterker is in families met een hoog opleidingsniveau. Wellicht zijn er dus andere aspecten van de opvoeding, zoals cannabis specifieke regels, die beter beschermen tegen cannabisgebruik onder adolescenten met een bepaald opleidingsniveau dan monitoring en steun. Een aanwijzing

voor het belang van specifieke opvoeding bij het reduceren van middelengebruik wordt dan ook gegeven door van der Vorst, Engels, Meuus, Dekovic en van Leeuwe (2005). Zij vonden een significante negatieve associatie tussen het opleggen van alcohol specifieke regels en alcoholgebruik onder adolescenten. Hoewel van der Vorst et al., (2005) deze relatie niet hebben getoetst voor cannabisgebruik kan worden verwacht dat eenzelfde relatie zal bestaan, aangezien het allebei vormen van middelengebruik zijn. Aangezien opvoeding kan worden opgesplitst in algemene opvoeding zoals ouderlijke controle en ouderlijke steun, en specifieke opvoeding gericht op het reduceren van cannabisgebruik zouden vervolgstudies kunnen onderzoeken welke vorm de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik het sterkst beïnvloedt.

Hoewel opvoeding de relatie tussen SES en cannabisgebruik niet blijkt te modereren laat de T-Toets in de huidige studie zien dat adolescenten met een hoog opleidingsniveau significant meer monitoring en steun ervaren vergeleken met adolescenten met een laag opleidingsniveau. Deze bevinding wordt ondersteund door een longitudinaal onderzoek van Barrett en Turner (2005) dat heeft uitgewezen dat adolescenten uit één-ouder gezinnen een significant lagere SES hebben. Ook Biblarz en Gottainer (2004) hebben eenzelfde relatie gevonden. Deze gezinnen met een lagere SES verschillen van twee-ouder gezinnen (hoge SES) door weinig steun vanuit de familie, een weinig autoritatieve opvoeding, meer blootstelling aan stress en meer ouderlijke toestemming van middelengebruik. Een vervolgstudie zou dan ook kunnen onderzoeken of opvoeding een mogelijke mediator is in de relatie tussen SES en cannabisgebruik.

Limitaties

De huidige studie, kent naast diverse sterke punten, zoals het gebruik van een longitudinale dataset, de grote steekproef en het toetsen van een moderatie die nog niet eerder is onderzocht ook enkele limitaties. Ten eerste, is er tijdens deze studie gebruik gemaakt van zelfrapportages, waardoor de adolescenten mogelijk sociaal wenselijke antwoorden hebben gegeven, met name als het gaat om het rapporteren van cannabisgebruik. Dit zou mogelijk tot onderrapportage van cannabisgebruik kunnen leiden (Mensch & Kandel, 1988). De validiteit van zelfrapportages met betrekking tot middelengebruik blijkt over het algemeen echter wel hoog te zijn (Lynskey, Fergusson & Horwood, 1998). Ten tweede zijn de resultaten uitsluitend gebaseerd op zelfrapportages door adolescenten. Het gebruik van ouderrapportages over ouderlijke monitoring en steun zijn ook van belang, aangezien verschillende studies laten zien dat verschillen in ouder- en kind rapportage van opvoedgedrag van ouders veel voorkomen (Tein,

Roosa, & Michaels, 1994). Het meenemen van zowel ouder- als kindrapportages zou dus mogelijk een meer waarheidsgetrouw beeld kunnen geven van het opvoedgedrag van de ouders. Browns, Mounts, Lamborn en Steinberg (1993) stellen echter dat de subjectieve ervaring van adolescenten belangrijker zou zijn dan het daadwerkelijke opvoedgedrag van ouders. Vervolgstudies zouden dus een nauwkeurige afweging moeten maken met betrekking tot het belang van het samenvoegen van deze twee vormen van rapportages.

Implicaties

De huidige longitudinale studie laat zien dat opleidingsniveau en ouderlijke monitoring geen significante invloed hebben op cannabisgebruik onder adolescenten. Hiernaast blijkt opvoeding (i.e. monitoring en steun) de relatie tussen opleidingsniveau en cannabisgebruik niet te modereren. Wel blijkt het ervaren van ouderlijke steun de kans op cannabisgebruik te verminderen, en ervaren adolescenten met een hoge SES significant meer steun en monitoring. Gezien de resultaten is het aan te raden om interventies niet specifiek te richten op jongeren met een bepaalde socio-economische status maar een algemeen preventieprogramma te ontwikkelen. Hiernaast is het van belang interventies in te zetten die zich richten op het versterken van ouderlijke steun. Dit is zeker voor laagopgeleiden van belang, gezien zij minder steun ervaren. Ten slotte zouden vervolgstudies gebruik kunnen maken van multiple-reporters, of een combinatie van een objectieve en subjectieve operationalisatie om meer betrouwbaar SES te meten, en zouden studies voorzichtig moeten zijn met de term “ouderlijke monitoring” wanneer “parental knowledge” wordt gemeten. Monitoring moet worden gereserveerd voor operationalisaties die puur de acties van de ouders meten (Stattin & Kerr, 2000).

Referenties

- Acock, A. C. (2005). Working with missing values. *Journal of Marriage and Family*, *67*, 1012-1028. doi: 10.1111/j.1741-3737.2005.00191.x
- Agnew, R., & Raskin-White, H. (1992). An empirical test of General Strain Theory. *Criminology*, *30*, 475-500. doi: 10.1111/j.1745-9125.1992.tb01113.x
- Arseneault, L., Cannon, M., Poulton, R., Murray, R., Caspi, A., & Moffit, T.E. (2002). Cannabis use in adolescence and risk for adult psychosis: longitudinal prospective study. *British Medical Journal*, *325*(7374), 1212-1215.
doi:<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.325.7374.1212>
- Barrett, A.E., & Turner, R.J. (2005). Family structure and substance use problems in adolescence and early adulthood: examining explanations for the relationship. *Addiction*, *101*, 109-120.
- Becerra, D., & Castillo, J. (2011). Culturally protective parenting practices against substance use among adolescents in Mexico. *Journal of Substance Use*, *16*, 136-149.
doi: 10.3109/14659891.2010.518199
- Borawski, E.A., Ievers-Landis, C.E., Lovegreen, L.D., & Trapl, E.S. (2003). Parental monitoring, negotiated unsupervised time, and parental trust: The role of perceived parenting practices in adolescent health risk behaviours. *Journal of Adolescent Health*, *33*, 66-70.
- Branje, S.J.T., van Aken, M.A.G., & van Lieshout, C.F.M. (2002). Relational support in families with adolescents. *Journal of Family Psychology*, *16*, 351-362.
doi: 10.1037/0893-3200.16.3.351
- Brown, B.B., Mounts, N., Lamborn, S.D., & Steinberg L. (1993). Parenting practices and peer group affiliation in adolescence. *Child Development*, *64*, 467-482. doi:
10.1111/j.1467-8624.1993.tb02922.x
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2008). *Laagopgeleiden grootste gebruikers van cannabis*. Verkregen op 13-6-2014 van <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/gezondheid-welzijn/publicaties/artikelen/archief/2008/2008-2484-wm.htm>
- Chen, C.Y., Storr, C.L., & Anthony, J.C. (2005). Influences of parenting practices on the risk of having a chance to try cannabis. *Pediatrics*, *115*, 1631-1639.
doi:10.1542/peds.2004-1926
- Coombs, R.H., Fawzy, F.I., & Gerber, B.E. (1986). Patterns of cigarette, alcohol and other drug use among children and adolescents: A longitudinal study. *Substance Use and*

- Misuse*, 21, 897-913.
- Daniel, J.Z., Hickman, M., Macleod, J., Wiles, N., Lingford-Hughes, A., Farrell, M., Araya, R., Skapinakis, P., Haynes, J., & Lewis, G. (2009). Is socioeconomic status in early life associated with drug use? A systematic review of the evidence. *Drug and Alcohol Review*, 28, 142-153. doi: 10.1111/j.1465-3362.2008.00042.x
- DiClemente, R.J., Wingood, G.M., Crosby, R., Sionean, C., Cobb, B.K., Harrington, K., Davies, S., Hook, E.W., & Oh, M.K. (2001). Parental monitoring: Association with adolescents' risk behaviours. *Pediatrics*, 107, 1363-1371.
doi:10.1542/peds.107.6.1363
- Dillon, F.R., Pantin, H., Robbins, M.S., & Szapocznik, J. (2008). Exploring the role of parental monitoring of peers on the relationship between family functioning and delinquency in the lives of African American and Hispanic adolescents. *Crime Delinquency*, 54, 65-94.
- Dishion, T. J., & Loeber, R. (1985). Adolescent marijuana and alcohol use: The role of parents and peers revisited. *American Journal of Drug Abuse*, 11, 11-25.
- Dishion, T.J., & Tipsord, J.M. (2011). Peer contagion in child and adolescent social and emotional development. *Annual Review of Psychology*, 62, 189-214.
doi: 10.1146/annurev.psych.093008.10041
- Dornbusch, S.M., Carlsmith, J.M., Bushwall, S.J., Ritter, P.L., Leiderman, H., Hastorf, A.H., & Gross, R.T. (1985). Single parents, extended households, and the control of adolescents. *Child Development*, 56, 326-341.
- Dornbusch, S. M., Erickson, K. G., & Laird, J. (2001). The relation of family and school attachment to adolescent deviance in diverse groups and communities. *Journal of Adolescent Research*, 16, 396-422. doi: 10.1177/0743558401164006
- Doku, D., Koivusilta, L., & Rimpelä, A. (2011). Socioeconomic differences in alcohol and drug use among Ghanaian adolescents. *Addictive Behaviours*, 37, 357-360.
doi: 10.1016/j.addbeh.2011.11.020
- Duncan, T.E, Duncan, S.C, & Hops, H. (1997). Latent variable modelling of longitudinal and multilevel alcohol use data. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 32, 275-318. doi: 10.1207/s15327906mbr3203_3
- Duncan, S. C., Duncan, T. E., Strycker, L. A., & Chaumeton, N. R. (2002). Relations between youth antisocial and prosocial activities. *Journal of behavioural medicine*, 25, 425-438. doi: 10.1023/A:1020466906928

- Engels, C. M. E., Finkenauer, C., Kerr, M., & Stattin, H. (2005). Illusions of parental control: parenting and smoking onset in Dutch and Swedish adolescents. *Journal of Applied Social Psychology, 35*, 1912-1935. doi: 10.1111/j.1559-1816.2005.tb02202.x
- Finch, K.A., Ramo, D.E., Delucchi, K.L., Liu, H., & Prochaska, J.J. (2013). Subjective social status and substance use severity in a young adult sample. *Psychology of Addictive Behaviours, 27*, 901-908. doi: 10.1037/a0032900
- Fletcher, A.C., Steinberg, L., & Williams-Wheeler, M. (2004). Parental influences on adolescent problem behaviour: Revisiting Stattin and Kerr. *Child Development, 75*, 781-796. doi: 10.1111/j.1467-8624.2004.00706.x
- Goodman E., Adler, N.E., Kawachi, I., Frazier, A.L., Huang, B., & Colditz, G.A. (2001). Adolescents' perceptions of social status: Development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics, 108*.
- Goodman, E., & Huang, B. (2002). Socioeconomic status, depressive symptoms, and adolescent substance use. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 156*, 448-453. doi:10.1001/archpedi.156.5.448.
- Gravetter, F.J., & Wallnau, L.B. (2009) *Statistics for the Behavioral Science*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Hanson, M.D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviours in adolescence: A review of the literature. *Journal of Behavioural Medicine, 30*, 263-285. doi:10.1007/s10865-007-9098-3
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. Berkeley: University of California Press.
- Hoeve, M., Dubas, J. S., Eichelsheim, V. I., Van Der Laan, P. H., Smeenk, W., & Gerris, M. (2009). The relationship between parenting and delinquency: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*, 749-775. doi: 10.1007/s10802-009-9310-8
- Humensky, J.L. (2010). Are adolescents with high socioeconomic status more likely to engage in alcohol and illicit drug use in early adulthood? *Substance Abuse, Treatment, Prevention and Policy, 5*, 19-29. doi: 10.1186/1747-597X-5-19
- Irwin, C.E., Burg, M.D.S.J., & Cart, C.U. (2002). America's Adolescents: Where Have We Been, Where Are We Going? *Journal of Adolescent Health, 31*, 91-121. doi: 10.1016/S1054-139X(02)00489-5
- Jessor, R., & Jessor, S.L. (1977). *Problem behaviour and psychosocial development: A longitudinal study of youth*. New York: Academic.

- Jeynes, W. (2002). The predictive value of parental family structure on attitudes regarding premarital pregnancy and the consumption of marijuana. *Journal of Human Behaviour in the Social Environment*, 6, 1–16. doi: 10.1300/J137v06n01_01
- Kerns, K.A., Aspelmeier, J.E., Gentzler, A.M., & Grabill, C.M. (2001). Parent-child attachment and monitoring in middle childhood. *Journal of Family Psychology*, 15, 69-81.
- Kerr, M., & Stattin, H. (2000). What parents know, how they know it, and several forms of adolescent adjustment: Further support for a reinterpretation of monitoring. *Developmental Psychology*, 36, 366 – 380. doi: 10.1037/0012-1649.36.3.366
- Laar, M.W., Cruts, A.A.N., Van Ooyen-Houben, M.M.J., Meijer, R.F., Croes, E.A., & Ketelaars, A.P.M. (2012). *Nationale Drug Monitor. Jaarbericht 2011*. Utrecht: Trimbos-instituut. Verkregen van <http://www.trimbos.nl/webwinkel/productoverzicht-webwinkel/feiten>
cijfersbeleid/af/~~/media/files/inkijkexemplaren/af1154%20nationale%20drug%20monitor%20jaarbericht%202011_web%20r.ashx
- Lac, A., & Crano, W.D. (2009). Monitoring matters: Meta-analytic review reveals the reliable linkage of parental monitoring with adolescent marijuana use. *Perspectives of Psychological Science*, 4, 578-586. doi: 10.1111/j.1745-6924.2009.01166.x
- Legleye, S., Beck, F., Khlal, M., Peretti-Watel, P., & Chau, N. (2012). The influence of socioeconomic status on cannabis use among French adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 50, 395-402. doi: 10.1016/j.jadohealth.2011.08.004
- Looze, M., Harakeh, Z., van Dorsselaer, S.A.F.M., Raaijmakers, Q.A.W., Vollebergh, W.A.M., & Ter Boght, T.F.M. (2012). Explaining educational differences in adolescent substance use and early sexual debut: The role of parents and peers. *Journal of Adolescence*, 35(4), 1035-1044. doi: 10.1016/j.adolescence.2012.02.00
- Lowry, R., Kann, L., Collins, J.L., & Kolbe, L.J. (1996). The effect of socioeconomic status on chronic disease risk behaviours among US adolescents. *Journal of the American Medical Association*, 276, 792-797. doi:10.1001/jama.1996.03540100036025.
- Lynskey, M.T., Fergusson, D.M., & Horwood, L.J. (1998). The Origins of the Correlations between Tobacco, Alcohol, and Cannabis Use During Adolescence. *Journal of child psychology and psychiatry*, 39, 995-1005.
- Lynskey, M., & Hall, W. (2000). The effects of adolescent cannabis use on educational attainment: a review. *Addiction*, 95, 1621-1630. doi: 10.1046/j.1360-

- Maddahian, E., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1986). Adolescents' substance use: Impact of ethnicity, income, and availability. *Advances in Alcohol & Substance Abuse, 5*, 63–78. doi: 10.1300/J251v05n03_05
- Martins, S.S., Storr, C.L., Alexandre, P.K., & Chilcoat, H.D. (2008). Adolescent ecstasy and other drug use in the National Survey of Parents and Youth: The role of sensation-seeking, parental monitoring and peer's drug use. *Addictive Behaviours, 33*, 919-9.
- McCarty, C.A., Zimmerman, F.J., Digiuseppe, D.L., & Christakis, D.A. (2005). Parental emotional support and subsequent internalizing and externalizing problems among children. *Journal of Developmental Behaviour, 26*, 267-275. doi: 10.1097/00004703-200508000-00002
- Merton, R. (1968). *Social theory of social structure*. New York, NY: Free Press.
- Mensch, B.S., Kandel, D.B. (1988). Underreporting of substance use in a longitudinal youth cohort: Individual and interviewer effects. *The Public Opinion Quarterly, 52*, 100-124.
- Mounts, N. S. (2002). Parental management of adolescent peer relationships in context: The role of parenting style. *Journal of Family Psychology, 16*, 58-69. doi: 10.1037/0893-3200.16.1.58
- Murray, D. M., Perry, C. L., O'Connell, C., & Schmid, L. (1987). Seventh-grade cigarette, alcohol, and marijuana use: Distribution in a north central U.S. metropolitan population. *International Journal of Addictions, 22*, 357–376.
- Nye, F. I. (1958). *Family relationships and delinquent behavior*. New York: Wiley.
- Olsson, C. A., Coffey, C., Toumbourou, J. W., Bond, L., & Thomas, L. (2006). Family risk factors for cannabis use: A population-based survey of Australian secondary school students. *Drug and Alcohol review, 22*, 143-152. doi: 10.1080/09595230100100570
- Pearlin, L. I. (1989). The sociological study of stress. *Journal of Health and Social Behavior, 30*, 241–256.
- Piko, B.F., & Fitzpatrick, K.M. (2007). Socioeconomic status, psychosocial health and health behaviours among Hungarian adolescents. *European Journal of Public Health, 17*, 353-360. doi: 10.1093/eurpub/ckl257
- Ramirez, J.R., Crano, W.D., Quist,R., Burgoon, M., Alvaro, E.M., & Grandpre, J. (2004). Acculturation, familism, parental monitoring, and knowledge as predictors of marijuana and inhalant use in adolescents. *Psychology of Addictive Behaviours, 18*, 3-11. doi: 10.1037/0893-164X.18.1.3

- Reboussin, B.A., Hubbard, S., & Ialongo, N.S. (2007). Marijuana use patterns among African-American middle-school students: A longitudinal latent class regression analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, *90*, 12-24.
doi:10.1016/j.drugalcdep.2007.02.006
- Spijkerman, R., Van Den Eijnden, R.J.J.M., & Huiberts, A. (2008). Socioeconomic differences in alcohol-specific parenting practices and adolescents' drinking patterns. *European Addiction Research*, *14*, 26-37. doi: 10.1159/000110408
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: A reinterpretation. *Child Development*, *71*, 1072-1085. doi: 10.1111/1467-8624.00210
- Stice, E., & Barrera, M.J. (1995). A longitudinal examination of the reciprocal relations between perceived parenting and adolescents' substance use and externalizing behaviours. *Developmental Psychology*, *31*, 322-334. doi: 10.1037/0012-1649.31.2.322
- Sutherland, A. (2012). Is parental socio-economic status related to the initiation of substance abuse by young people in an English city? An event history analysis. *Social Science and Medicine*, *74*, 1053-1061. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.12.026
- Svensson, R. (2003). Gender differences in adolescent drug use: The impact of parental monitoring and peer deviance. *Youth Society*, *34*, 300-329.
doi: 10.1177/0044118X02250095
- Tein, J.Y., Roosa, M.W., & Michaels, M. (1994). Agreement between parent and child reports on parental behaviours. *Journal of Marriage and the Family*, *56*, 341-355.
doi: 10.2307/353104
- Trimbos Instituut. (2012). Nationale drug monitor. Verkregen op 3-12-2013 van http://www.trimbos.nl/~media/Themas/7_Feiten_Cijfers_Beleid/AF1196%2013-772%20NDM%20jaarbericht%202012%20digitaal.ashx#page=60
- Trimbos Instituut. (2012). Factsheet ESPAD 2011: Het gebruik van alcohol, tabak en drugs onder Nederlandse scholieren vergeleken met de rest van Europa. Verkregen op 29-12-2013 van http://www.trimbos.nl/~media/nieuws%20en%20persberichten/4868%20trimbos%20-%20factsheet%20peilstation_def.ashx
- Van der Vorst, H., Engels, R.C.M.E., Meuus, W., Dekovic, M., Van Leeuwe, J. (2005). The role of alcohol-specific socialization in adolescents' drinking behaviour. *Addiction*, *100*, 1464-1476. doi: 10.1111/j.1360-0443.2005.01193.x

- Vieno, A., & Nation, M. (2009). Parenting and antisocial behaviour: A model of the relationship between adolescent self-disclosure, parental closeness, parental control, and adolescent antisocial behaviour. *Developmental Psychology, 45*, 1509-1519. doi: 10.1037/a0016929
- Well, L. E., & Rankin, J. H. (1988). Direct parental controls and delinquency. *Criminology, 26*, 263–285.
- Weintraub, K. J., & Gold, M. (1991). Monitoring and delinquency. *Criminal Behavior and Mental Health, 1*, 268–281.
- Wills, T.A., Resko, J.A., Ainette, M.G., & Mendoza, D. (2004). Role of parent support and peer support in adolescent substance use: A test of mediated effects. *Psychology of Addictive Behaviors, 18*, 122-134. doi: 10.1037/0893-164X.18.2.12
- Wills, T. A., Vaccaro, D., & McNamara, G. (1992). Role of life events, family support, and competence in adolescent substance use: A test of vulnerability and protective factors. *American Journal of Community Psychology, 20*, 349–374.
- Wright, J.P., & Cullen, F.T. (2001). Parental efficacy and delinquent behaviour: Do control and support Matter? *Criminology, 39*, 677-706. doi: 10.1111/j.1745-9125.2001.tb00937.x