

De relatie tussen psychopathologie, sociale steun en rookgedrag bij jongvolwassenen



Masterthesis, Afdeling Orthopedagogiek, Faculteit Sociale Wetenschappen,
Universiteit Leiden – maart 2014

Naam: Mw. M.C. van der Leeden

St. nummer: 0942499

Begeleiders: Mw. I. Domen, Msc, Mw. A. Steenbakkers, MSC en Dhr. S. Huijbregts

Voorwoord

Na ruim een jaar hard te hebben gewerkt is mijn masterthesis eindelijk af. Tijdens het schrijven van mijn thesis heb ik goede en slechte momenten gehad. Ik heb over mezelf geleerd dat wanneer het even tegenzat, ik de neiging had om niet verder te werken aan mijn thesis. Ik heb echter ook ervaren dat wanneer ik op die momenten doorzette, ik een voldaan gevoel had.

Ik heb voor dit onderwerp gekozen omdat ik middelengebruik een interessant onderwerp vind. Tevens heb ik tijdens mijn studie en bachelorproject weinig meegekregen over dit onderwerp, waardoor ik het een uitdaging vond mij hierin te verdiepen. Binnen het onderwerp middelengebruik was ik vrij om mijn eigen literatuuronderzoek op te zetten. Ook dit was een uitdaging, omdat ik mij moest gaan verdiepen in de mogelijkheden binnen wetenschappelijk onderzoek. Door het schrijven van mijn masterthesis heb ik meer inzicht gekregen in wetenschappelijk onderzoek.

Tot slot wil een paar mensen bedanken. Mijn dank gaat uit naar alle participanten die hebben deelgenomen aan dit onderzoek. Zonder hen was er geen grote steekproef ontstaan. Tevens wil ik mijn begeleiders, Mw. Domen, Mw. Steenbakkers en Dhr. Huijbregts, bedanken. Door hun hulp en feedback heb ik mijn thesis succesvol kunnen afronden.

Ik wens jullie veel plezier bij het lezen van mijn masterscriptie!

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting.....	4
1. Inleiding	4
1.1 Cijfers roken	5
1.2 Rookverslaving.....	6
1.3 Risicofactoren roken	7
1.4 Psychopathologie	9
1.5 Sociale steun	10
1.6 Psychopathologie en rookgedrag	10
2. Methode	13
2.1 Dataverzameling	13
2.2 Participanten	13
2.3 Meetinstrumenten	13
2.4 Procedures	15
2.5 Statistische analyses.....	16
2.5.1 Univariate data-inspectie	16
2.5.2 Bivariate data-inspectie	17
2.6 Analyse methode	17
3. Resultaten.....	19
3.1 Univariate data-inspectie	19
3.2 Bivariate data-inspectie.....	19
3.3 Vooranalyse	20
3.4 Psychopathologie en rookgedrag	21
3.5 Internaliserende en externaliserende problemen en rookgedrag	21
3.6 Sociale steun en rookgedrag	22
3.7 Sociale steun, psychopathologie en rookgedrag	23
3.8 Sociale steun, externaliserende problemen en rookgedrag	24
4. Discussie	26
4.1 Psychopathologie en rookgedrag	27
4.2 Internaliserende en externaliserende problemen en rookgedrag	27
4.3 Sociale steun en rookgedrag	28
4.4 Psychopathologie, sociale steun en rookgedrag	28
4.5 Sociale steun, externaliserende problemen en rookgedrag	28
4.6 Verklaringen	29
4.7 Sterke en zwakke punten van het onderzoek	29
4.8 Implicaties en aanbevelingen	30
5. Literatuurlijst.....	32

Samenvatting

Achtergrond: Bij de overgang van de jeugd naar volwassenheid hoort het experimenteren met middelen, zoals experimenteren met roken. Er zijn verschillende oorzaken voor het beginnen met experimenteren met roken. Regelmatig worden psychische klachten in verband gebracht met rookgedrag. Echter, de vraag is of psychische klachten een oorzaak kunnen zijn voor rookgedrag.

Doel: Dit onderzoek heeft als doel te bekijken of psychopathologie, zoals internaliserende en externaliserende gedragsproblemen, sociale problemen, denkproblemen en aandachtsproblemen, ten grondslag liggen aan rookgedrag. Tevens wordt onderzocht of sociale steun van familie, vrienden en belangrijke anderen van invloed zijn op rookgedrag. **Methode:** 673 jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar hebben deelgenomen aan het onderzoek. De participanten hebben de zelfbeoordelingsvragenlijsten Adult Self Report (ASR), Multidimensionele Schaal voor ervaren van Sociale Steun (MSPSS-N) en Algemene Vragenlijst Middelengebruik ingevuld. **Resultaten:** Delinquent gedrag, externaliserende problemen en sociale steun van familie bleken een aanzienlijke voorspellende waarde voor rookgedrag te hebben bij jongvolwassenen. Tevens voorspellen externaliserende problemen en sociale steun van familie tezamen meer rookgedrag. **Conclusie:** Delinquent gedrag, externaliserende problemen en weinig sociale steun van familie zijn goede voorspellers voor rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar. Daarnaast voorspellen externaliserende problemen en weinig sociale steun van familie tezamen, meer rookgedrag bij jongvolwassenen. Om het rookgedrag bij jongvolwassenen te verminderen, is het belangrijk de preventie en interventie te richten op de doelgroep jongvolwassenen met delinquent gedrag en jongvolwassenen met externaliserende problemen. Tevens is het belangrijk de sociale steun van familie bij jongvolwassenen te vergroten, voornamelijk bij jongvolwassenen met externaliserende problemen. Dit verkleint de kans op rookgedrag bij jongvolwassenen.

1. Inleiding

Al jarenlang is de tabaksindustrie een hot item in de media. Ging het in 2008 in de media vooral over het rookverbod in de horeca en de sport- en cultuursector (Rijksoverheid, 2013), tegenwoordig gaat het vaak over de tabakslobby. Op de site van tabaknee.nl stelt een initiatiefnemer: ‘De tabaksindustrie is een legale, maar buitengewoon onethische bedrijfstak die, ten koste van de gezondheid van de burgers, de zakken van haar aandeelhouders spekt’(nu.nl, 2013, zoals geschreven op tabaknee.nl, 2013).

Het opzoeken van grenzen en het experimenteren met middelen, waaronder roken, is kenmerkend voor overgang van de jeugd naar de volwassenheid. Echter, wanneer dit ongezonde gedrag een structureel patroon laat zien, kan dit negatieve gevolgen hebben voor de rest van het leven (Pieterse & Willemsen, 2005). Het is algemeen bekend dat het gebruik van tabak een verband heeft met psychische klachten (Ferdinand, Blüm & Verhulst, 2001). Echter, de vraag is of psychische klachten rookgedrag kunnen voorspellen.

1.1 Cijfers roken

Producten die gemaakt zijn van tabak, zijn voor een groot deel gemaakt van bladeren van de tabakplant *Nicotiana tabacum*. Tabak wordt gebruikt als een genotmiddel en wordt gerookt, gekauwd of gesnoven. Tabak heeft stimulerende eigenschappen en wordt als rustgevend en gezellig ervaren door gebruikers van tabak (Trimbos Instituut, 2013). Alle vormen van tabak bevatten het verslaafde psychoactieve ingrediënt nicotine (World Health Organisation, 2013).

Volgens de World Health Organisation (WHO) (World Health Organisation, 2012) doodt tabak meer dan de helft van zijn gebruikers. Van de zes miljoen doden door tabak, zijn er meer dan vijf miljoen gebruikers en ex-gebruikers. Wereldwijd werden in 2004 40% van de kinderen, 33% van mannelijke niet-rokers en 35% van de vrouwelijke niet-rokers blootgesteld aan meeroken (Öberg, Jaakkola, Woodward, Peruga & Prüs-Ustün, 2011). Het gevolg hiervan is dat ruim zeshonderdduizend niet-rokers komen te overlijden door tabak doordat zij meeroken (World Health Organisation, 2012). Meeroken ontstaat vooral uit ‘sidestream’ rook, wat de rook is die ontstaat uit het topje van een brandende sigaret. In mindere mate ontstaat meeroken door de rook die door gebruikers wordt uitgeblazen (U.S. Department of Health, Education, and Welfare, 1972). In totaal komt 85% van de rook van een sigaret in de lucht. In tabaksrook zitten giftige stoffen, zoals nicotine, koolmonoxide, ammoniak en teer, waardoor meeroken ongezond is (Trimbos Instituut, 2013).

Sinds de jaren ‘70 is er sterke daling van het aantal rokers in Nederland. In 1970 rookten ongeveer 60% van de volwassen bevolking in Nederland. In 2011 was dit nog maar 25% (Trimbos Instituut, 2013). Onderzoek van Ewalds en Van der Mooren (2011) toont aan dat in de periode 2007 tot 2009 één op de vijf jongeren, in leeftijd van 15 tot en met 25 jaar, rookt in Nederland. Daarnaast

geven de cijfers van 2012 van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2012) aan dat 27,1% van de mannen en vrouwen in leeftijd van 16 tot 20 jaar rookt.

1.2 Rookverslaving

Verslaving is een staat waarin een middel compulsief gebruikt wordt (Hyman, Malenka & Nestler, 2006). Belangrijk bij de ontwikkeling van een verslaving is de mate van tolerantie. Tolerantie wordt gedefinieerd als 'een staat waarin, na herhaalde dosis van een bepaald middel, de effecten van het middel minder zijn dan daarvoor of er is een hogere dosis van dat middel nodig om hetzelfde effect te bereiken' (Neal & Benowitz, 1988).

Volgens van den Brink & Schippers (2008) hebben verslaafden een ongevoelig beloningssysteem en zijn zij daardoor vaker op zoek naar beloningen met een hoge intensiteit. Hierdoor komen zij gemakkelijker in contact met verslavende stoffen. De nucleus accumbens speelt hierbij een belangrijke rol, ook wel het 'beloningscentrum' van de hersenen. Vervolgens leidt herhaald gebruik van verslavende stoffen tot blijvende veranderingen in de hersenen. De motivatie voor het gebruik van verslavende middelen wordt, ten koste van andere potentieel belonende middelen, steeds groter. Hierbij speelt de orbitofrontale cortex, onderdeel van de prefrontale cortex, een rol. Ook stress en omgevingsfactoren zijn belangrijke factoren bij een verslaving. Zij zijn sterk gekoppeld aan de herinnering van de verslavende middelen.

In het geval van roken is de stof nicotine de verslavende stof. Nicotine wordt snel van het bloed naar de hersenen gebracht, waar het zich verspreidt. In de hersenen wordt de nicotine het snelst opgenomen in de hypothalamus, hippocampus, thalamus, mesencefalon, hersenstam en de cerebrale cortex (Neal & Benowitz 1988). Verslavende stoffen beïnvloeden neurotransmitters zodanig, dat de gebruiker afhankelijk wordt van de stof (Hersenstichting, 2013). Bij een rookverslaving is nicotine van invloed op de neurotransmitter acetylcholine (Hyman, Malenka & Nestler, 2006). Acetylcholine is betrokken bij de hartslag, ademhaling, darmbeweging en het samentrekken van de pupil. Daarnaast zorgt acetylcholine ervoor dat het dopamineneuron dopamine afgeeft. Dopamine prikkelt het beloningssysteem en dit geeft een lekker gevoel. Echter, nicotine zorgt ervoor dat de werking van acetylcholine wordt geïmiteerd (Jellinek, 2013) en dit heeft invloed op het autonome en centrale zenuwstelsel (Chavannes et al, 2007). Nicotine bindt zich vast aan receptoren die oorspronkelijk voor acetylcholine bedoeld zijn. Als gevolg hiervan geeft nicotine aan de hersenen een nieuw, sterker signaal af dan acetylcholine (Jellinek, 2013). Door nicotine komt er meer dopamine en adrenaline vrij dan bij acetylcholine. Nicotine zorgt ervoor dat dopamine het beloningssysteem in de hersenen activeert. Hierdoor ervaart de roker genot. Adrenaline zorgt voor een oppeppend effect. De belonende effecten van een lage dosis nicotine zijn dat het stimulerend werkt en zorgt voor een verhoogde concentratie. Bij een hoge dosis nicotine is het belonende effect dat het rust geeft (Chavannes et al., 2007).

Doordat nicotine verslavend is, leidt dit tot lichamelijke en geestelijke afhankelijkheid, waardoor er op korte, maar met name op lange termijn, sprake is van grote risico's (Trimbos Instituut, 2013). De ontwikkeling van tolerantie bij rokers gaat erg snel (Neal & Benowitz 1988). Het roken van de eerste sigaret kan overgeven, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken. Echter, bij roken is er sprake van acute gewenning. Dit betekent dat het lichaam zich direct na de eerste trek van een sigaret aanpast. Aan de effecten van roken raakt de roker dus snel gewend. Na een dag is er sprake van subjectieve effecten, effecten die alleen door de persoon zelf ervaren worden, en verhoging van de hartslag. Er ontstaat er een cyclus waarin de gebruiker niet meer zonder kan. Verlangen naar nicotine wekt nieuw gebruik op, dat vervolgens weer nieuw verlangen opwekt. De gebruiker wordt geestelijk afhankelijk van nicotine. Wanneer het gebruik van nicotine op een bepaald moment minder is, dan vraagt het lichaam om nicotine. Dit uit zich in ontwenningverschijnselen of onthoudingsverschijnselen, zoals slechte concentratie, rusteloos gevoel, slecht slapen, hoofdpijn, duizeligheid en een leeg en hongerig gevoel. Wanneer deze verschijnselen weer verdwijnen wanneer het lichaam weer nicotine binnenkrijgt, dan is het stadium van lichamelijke afhankelijkheid bereikt. Het lichaam kan dan niet meer zonder nicotine.

1.3 Risicofactoren roken

Tabaksgebruik is een van de belangrijkste risicofactoren voor een aantal chronische ziektes, zoals kanker, longziekten, hart- en vaatziekten (World Health Organisation, 2013). Deze ziektes kunnen de dood als gevolg hebben. Indirect kan het gebruik van tabak dus leiden tot de doodsoorzaak (Kenney & Holahan, 2008). Ondanks deze risicofactoren is het gebruik van tabak over de hele wereld gebruikelijk.

Er zijn diverse factoren van invloed op de ontwikkeling van rookgedrag van jongeren. Deze factoren zijn onder te verdelen in omgevingsfactoren en persoonsgebonden factoren (Tabel 1). Wat betreft de omgevingsfactoren wordt de kans dat iemand begint te experimenteren met roken, sterk bepaald door de mate waarin roken sociaal geaccepteerd gedrag is binnen het eigen sociale netwerk, zoals het gezin, vrienden en school. Daarnaast beïnvloeden ouders met hun eigen rookgedrag, dus daarmee hun voorbeeldgedrag en hun opvoedingsstijl, het rookgedrag van adolescenten (Pieterse & Willemsen, 2005). Ook wordt het roken, net als het aantal sigaretten dat per dag gerookt wordt en het kunnen stoppen met roken, geassocieerd met erfelijkheid. Uit tweelingonderzoek blijkt dat wel of niet roken voor ongeveer 50% erfelijk bepaald wordt (Pieterse & Willemsen, 2005). Hierbij speelt de verslaving aan nicotine een hoofdrol.

Tabel 1. Omgevingsfactoren en persoonsgebonden factoren roken (Pieterse & Willemsen, 2005)

Omgevingsfactoren:	Persoonsgebonden factoren:
- rookgedrag brussen, beste vrienden, etc.	- riskant, rebellerend en deviant gedrag
- makkelijke verkrijgbaarheid tabak	- genetisch bepaalde gevoeligheid voor de verslavende werking van nicotine
- tabaksreclame (vergroot sociale acceptatie van roken)	- depressieve gevoelens
- pro-rokenattitude en groepsnorm, soms gekoppeld aan subcultuur als gabber/hiphop	- stress
	- laag gevoel van eigenwaarde
	- gevoeligheid voor invloed van leeftijdsgenoten
	- slechte prestaties op school of werk
	- angst
	- neiging tot het nemen van risico's

Roken tijdens de adolescentie kan leiden tot een tabaksverslaving (Pieterse & Willemsen, 2005). De ontwikkeling van de hersenen gaat door tot ver in de adolescentie (Snoek, Wits, van der Stel & van de Mheen, 2010). De verandering van hormonen en neuronen tijdens de adolescentie draagt er aan bij dat adolescenten kwetsbaarder zijn voor gebruik en misbruik van middelen. In de context van het huidig onderzoek betekent dit dat adolescenten kwetsbaarder zijn voor het gebruik van nicotine. Tijdens de adolescentie komt er, in verhouding tot andere leeftijdsgroepen, meer dopamine (betrokken bij beloning en motivatie) vrij dan serotonine (betrokken bij impulscontrole). Dit zou van invloed kunnen zijn op het hersensysteem, waardoor het gebruik van verslavende middelen door adolescenten wordt bevorderd. Als gevolg hiervan zijn adolescenten minder gevoelig dan volwassenen voor directe negatieve gevolgen van middelengebruik. Tevens associëren adolescenten, sterker dan volwassenen, middelengebruik als beloning.

Geconcludeerd kan worden dat adolescenten, in vergelijking met volwassenen, de negatieve gevolgen van middelengebruik minder sterk ervaren en de positieve gevolgen juist sterker ervaren. Wanneer een adolescent verslaafd raakt aan nicotine, dan is de kans groot dat hij ook nog rookt wanneer hij jongvolwassen is.

1.4 Psychopathologie

De transitie van adolescent naar jongvolwassene is een kritische periode tijdens het leven. Dit komt omdat in deze periode belangrijke, grote beslissingen genomen moeten worden. Om deze transitie goed te laten verlopen wordt er veel van de adolescent gevraagd. Dit kan van invloed zijn op het ontwikkelen van een psychische stoornis (Newman, Moffitt, Caspi, Magdol, Silva & Stanton, 1996).

Psychopathologie kan beschreven worden als een afwijking van de normale ontwikkeling. Dit betekent dat het bestaande gedrag kenmerken vertoont, welke niet passend zijn bij de leeftijd (Wenar & Kerig, 2006). In het algemeen kan gezegd worden dat psychopathologie de leer is van psychische stoornissen en het daarbij behorende psychisch lijden. De psychische stoornis heeft voornamelijk betrekking op de persoon zelf en het psychisch lijden kan, naast de persoon zelf, ook de omgeving betreffen.

Het bio-psychosociaal model van Engel (1980) verklaart de ontwikkeling van psychopathologie. Dit model is een multifactorieel model, een model waarin meerdere factoren meespelen bij het ontstaan, in standhouden of herstellen van psychopathologie. De factoren die meespelen in het bio-psychosociaal model zijn: biologische factoren (lichaam), zoals aanleg en erfelijkheid; psychologische factoren (geest), zoals eigenschappen en persoonlijkheid; en sociale factoren (omgeving), zoals gezin en werk. Het model is circulair, een interactie tussen de biologische, psychologische en sociale factoren. Eén verandering binnen een bepaalde factor, heeft een verandering binnen een andere factor als gevolg. Daarnaast speelt kwetsbaarheid voor het ontwikkelen van een psychische stoornis een grote rol in het ontstaan van psychopathologie. Iemand die erg kwetsbaar is, zal geen duidelijke aanleiding nodig hebben om een psychische stoornis te ontwikkelen. En iemand die weinig kwetsbaar is, zal pas een psychische stoornis ontwikkelen bij langdurige overbelasting. Een psychische stoornis ontstaat wanneer de draaglast groter is dan de draagkracht.

Binnen de psychopathologie kan er een verdeling worden gemaakt tussen internaliserende problemen en externaliserende problemen. In het geval van internaliserende problematiek lijdt over het algemeen de persoon zelf en in het geval van externaliserende problematiek lijdt naast de persoon zelf, voornamelijk de omgeving van de persoon (Wenar & Kerig, 2006). Aan de hand van de Adult Self Report (ASR, Achenbach & Rescorla, 2003) vallen er verschillende schalen onder internaliserende problemen en externaliserende problemen. Onder internaliserende problemen vallen de schalen teruggetrokken/depressief, fysieke klachten en angstig/depressief. Onder externaliserende problemen vallen de schalen agressief gedrag, delinquent gedrag en intrusief gedrag. Ten slotte zijn er nog de schalen denkproblemen en aandachtsproblemen. Deze schalen vallen onder het overig probleemgedrag.

1.5 Sociale steun

Sociale steun is een factor die zowel bij het ontwikkelen van rookgedrag, als bij het ontwikkelen van psychopathologie een rol speelt. In het algemeen is er sprake van sociale steun wanneer er interactie tussen mensen ontstaat, waarbij de ontvanger wordt voorzien van bepaalde sociale basisbehoeften zoals affectie, goedkeuring en erbij horen (Shumaker & Brownell, 1984).

Eerder is al aangegeven dat wanneer roken binnen het sociale netwerk, zoals familie en vrienden, geaccepteerd wordt, dit van invloed is op het ontwikkelen van rookgedrag. Tevens speelt sociale steun een belangrijke rol in het stoppen met roken (May, West, Hajek, McEwen & McRobbie, 2002). Sociale steun wordt in het geval van stoppen met roken, geïnterpreteerd als de steun en praktische hulp die de roker van zijn omgeving krijgt om te stoppen met roken. Belangrijke factoren die geassocieerd zijn met stoppen met roken is een niet-rokende partner en een huishouden en sociale omgeving waar niet gerookt wordt.

Sociale factoren zijn daarnaast van invloed op het wel of niet ontwikkelen van een psychiatrische stoornis (Engel, 1980). Onderzoek van Ennes, Cox en Clara (2002) heeft aangetoond dat kinderen die weinig emotionele steun van ouders krijgen, op volwassen leeftijd vaker psychische problemen krijgen. Uit onderzoek van Plaisir et al. (2007) blijkt dat sociale steun een beschermende factor is voor het ontwikkelen van een depressie of angststoornis.

1.6 Psychopathologie en rookgedrag

Het aantal mensen dat rookt binnen de groep psychiatrische patiënten is significant hoger dan het aantal mensen dat rookt binnen de normale populatie (Dome, Lazary, Kalapos & Rihmer, 2010). Er is voornamelijk bewijs voor een verband tussen roken en depressie (Griesler, Mei-Chen, Schafran & Kandel, 2011) en roken en angst (Morissette, Tull, Gulliver, Wolfsdorf Kamholz & Zimering, 2007). Er zijn een aantal psychiatrische stoornissen waarbij het aantal rokers minder is dan binnen de normale populatie. Onder andere mensen met een obsessief-compulsieve stoornis, mensen met katatonie binnen schizofrenie en mensen met een autisme spectrum stoornis zijn geassocieerd met minder rookgedrag in vergelijking met mensen binnen de normale populatie.

Het verband tussen rookgedrag en psychopathologie kan op verschillende manieren ontstaan, namelijk roken veroorzaakt het ontstaan van een psychische stoornis, de psychische stoornis leidt tot roken of het ontstaan van psychopathologie en roken wordt beïnvloed door andere, onderliggende factoren. Er zijn enkele verklaringen voor het rookgedrag bij psychiatrische patiënten (Degenhardt, Hall & Lynskey, 2001). Het samen voorkomen van rookgedrag en psychopathologie kan een tijdelijke relatie zijn, roken kan als zelfmedicatie fungeren om zo de psychiatrische klachten te verminderen, de aanwezigheid van bepaalde risicofactoren zorgt voor het ontstaan van rookgedrag en psychiatrische stoornissen of factoren mediëren het verband tussen rookgedrag en psychische stoornissen. Deze

factoren zijn vaak sociale en demografische factoren, zoals armoede (De Beyer, Lovelace & Yurekli, 2001) en een scheiding.

Belangrijke factoren die van invloed zijn op het verband tussen rookgedrag en psychopathologie zijn leeftijd en geslacht. Wat betreft leeftijd, speelt de fase van ontwikkeling een belangrijkere rol dan de werkelijke chronische leeftijd. Ferdinand, Blum en Verhulst (2001) vonden dat gedrags- en emotionele problemen tijdens de adolescentie en jon volwassenheid gerelateerd zijn aan middelengebruik. Wat betreft geslacht, is de kans dat mannen ooit hebben gerookt, groter dan de kans dat vrouwen ooit hebben gerookt (Glassman et al., 1990). Echter, dit verschil verdwijnt wanneer er ook sprake is van een depressie.

Uit recent longitudinaal onderzoek van Fischer, Najman, Williams en Clavarino (2012), uitgevoerd in Australië, komt naar voren dat psychopathologie het gebruik van tabak voorspelt bij jonge kinderen en adolescenten (14-21 jr.). Echter, het hangt wel van de vorm psychopathologie (internaliserende of externaliserende problemen) af of er een toe- of afname van het roken is. Zij vonden dat het minder waarschijnlijk is dat internaliserende problemen, zoals angst en depressie, geassocieerd worden met roken na het corrigeren van andere psychopathologie. Daarnaast vonden zij dat wanneer er sprake is van externaliserende problemen bij jongvolwassenen, het waarschijnlijker is dat zij ook roken.

Omdat het onderzoek van Fischer, Najman, Williams en Clavarino (2012) uitgevoerd is in Australië en het de leeftijdsgroep 14 tot en met 21 jaar betreft, wordt er in het huidige onderzoek gekeken hoe het ervoor staat met het rookgedrag bij jongvolwassenen in Nederland in de leeftijd van 18 t/m 30 jaar, waarbij er sprake is van een bepaalde mate van psychopathologie. Tevens wordt er een splitsing gemaakt tussen internaliserende en externaliserende problemen en wordt er gekeken de invloed van sociale steun op rookgedrag.

De onderzoeksvraag die centraal staat is: *Kunnen verschillende vormen van psychopathologie het rookgedrag voorspellen van jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar en speelt sociale steun hierbij een rol?*

De verwachtingen voor dit onderzoek wat betreft externaliserende problemen, zijn dat agressief gedrag en delinquent gedrag goede voorspellers voor rookgedrag zijn en intrusief gedrag niet (Ferdinand, Blüm & Verhulst, 2001). Hoe meer symptomen van agressief en delinquent gedrag, hoe groter de kans dat jongvolwassenen roken. Wat betreft internaliserende problemen zijn de verwachtingen dat teruggetrokken/depressief en angstig/depressief goede voorspellers zijn voor rookgedrag en dat fysieke klachten geen goede voorspeller is (Anda, Williamson, Escobedo, Mast, Giovin & Remington, 1990; Ferdinand, Blüm & Verhulst, 2001; Fergusson, Lynskey en Horwood, 1996; Griesler, Hu, Schaffran & Kandel, 2011; Leen-Feldner, Zvolensky, van Lent, Vujanovic, Bleau, Bernstein, Bielawski-Branch & Feldner, 2007). Hoe groter de aanwezigheid van depressieve en angstige symptomen, hoe groter de kans dat jongvolwassenen gaan roken. Daarnaast zijn

denkproblemen en aandachtsproblemen goede voorspellers voor het rookgedrag bij jongvolwassenen (Ferdinand, Blüm & Verhulst, 2001; Fischer, Najman, Williams en Clavarino, 2012; King, Iacono & McGue, 2004). Hoe meer symptomen van denk- en aandachtsproblemen, hoe groter de kans dat jongvolwassenen gaan roken.

Wanneer er gekeken wordt naar externaliserende en internaliserende problemen in zijn geheel, is de verwachting dat externaliserende problemen het rookgedrag bij jongvolwassenen kunnen voorspellen en internaliserende problemen niet. Internaliserende problemen zullen geen goede voorspeller zijn, omdat verwacht wordt dat de voorspellende waardes voor internaliserende problemen wegvallen wanneer er gecontroleerd wordt voor externaliserende problemen. Hoe groter de aanwezigheid van externaliserende problemen, hoe groter de kans op rookgedrag bij jongvolwassenen. Deze hypothese is gebaseerd op het onderzoek van Fischer, Najman, Williams en Clavarino (2012) Zij vonden dat psychopathologie, voorkomend in de kindertijd en adolescentie, rookgedrag voorspelt bij jongvolwassenen.

Wat betreft sociale steun is de verwachting dat sociale steun een goede voorspeller is voor het ontwikkelen van rookgedrag en psychopathologie (May, West, Hajek, McEwen & McRobbie; Ennes, Cox en Clara, 2002). Hierin kan onderscheid gemaakt worden tussen sociale steun van familie, vrienden en significante anderen. Op basis van het onderzoek van Pieterse en Willemsen (2005) wordt verwacht dat sociale steun van familie en vrienden goede voorspellers zijn voor het ontwikkelen van rookgedrag. Verwacht wordt dat hoe minder sociale steun een persoon van familie of vrienden ervaart, hoe groter de kans dat jongvolwassenen gaan roken.

2. Methode

2.1 Dataverzameling

Dit onderzoek is opgezet naar aanleiding van een grootschalig onderzoek aan de Universiteit Leiden, afdeling Orthopedagogiek. Het onderzoek van de Universiteit Leiden hield zich bezig met het in kaart brengen van motieven die jongvolwassenen hebben om middelen te gebruiken.

Het verzamelen van data ging als volgt. Tien studenten hebben, op geheel eigen wijze, 15 participanten in de leeftijd van 14 tot en met 30 jaar geworven. Het werven van studenten mocht binnen heel Nederland. De werving vond plaats binnen de eigen kennissenkring en familie van de student, maar ook daarbuiten. Vervolgens zijn alle data die dit jaar verzameld zijn, aangevuld op de data die in voorgaande jaren verzameld zijn. Op deze manier zijn er $N = 724$ participanten geworven.

2.2 Participanten

In totaal zijn er, voor het onderzoek van de Universiteit Leiden, $N = 724$ participanten geworven in de leeftijd van 14 tot en met 30 jaar ($M = 21,68$; $SD = 2,92$). Van deze participanten is 61,7% vrouw en 38,3% man.

Echter, voor dit onderzoek is de doelgroep jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar gebruikt ($M = 22,07$; $SD = 2,62$), waarmee het aantal op $N = 673$ participanten komt. Van deze participanten is 60,5 % vrouw en 39,5 % man. Hiervan heeft 80,4% een Nederlandse achtergrond, 4% een Turkse achtergrond, 3,4% een Surinaams-Hindoestaanse achtergrond en heeft 12,2% een andere achtergrond. Wat betreft de burgerlijke staat is 49,6% van de participanten alleenstaand, 34,4% heeft een relatie, maar woont niet samen, 11,9% van de participanten woont wel samen en 3,1% is gehuwd of heeft een geregistreerd partnerschap. Het hoogst haalbare diploma was voor 0,9% van de participanten het lager onderwijs, 10% heeft lager beroepsonderwijs of voorgezet onderwijs eerste trap behaald, 30,8% voortgezet onderwijs tweede trap en 57,8% hoger beroepsonderwijs eerste, tweede of derde trap.

2.3 Meetinstrumenten

Voor dit onderzoek zijn er drie vragenlijsten gebruikt om de onderzoeksvraag te onderzoeken. Dit zijn de Adult Self Report (ASR), de Multidimensionale schaal voor ervaren sociale steun (MSPSS-N) en de Algemene Vragenlijst Middelen Gebruik, ontwikkeld door de Universiteit Leiden.

ASR; De Adult Self Report is een zelfbeoordeling vragenlijst en wordt gebruikt om gevoels- en gedragsstoornissen te meten (Achenbach en Rescorla, 2001). De ASR maakt deel uit van de Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA). De vragenlijst is geschikt voor mensen in de leeftijd van 18 tot en met 59 jaar en het duurt 15 tot 20 minuten om de lijst in te vullen.

De vragenlijst heeft 102 items die gaan over probleemgedrag in de laatste zes maanden. De items worden gescoord op een driepuntsschaal, namelijk 1 = helemaal niet van toepassing, 2 = een

beetje of soms van toepassing en 3 = duidelijk of vaak van toepassing. Een Totale probleemscore wordt berekend door de individuele itemscores op te tellen. Van deze items zijn empirische syndroomschalen gemaakt, namelijk Teruggetrokken/Depressief, Fysieke klachten, Angstig/Depressief, Agressief Gedrag, Delinquent gedrag, Intrusief gedrag, Denkproblemen en Aandachtsproblemen. Voor dit onderzoek worden alle totaalscores van de empirische syndroomschalen gebruikt. Een optelling van alle items binnen een syndroomschaal, geeft de totaalscore van de syndroomschaal. Daarnaast wordt er in dit onderzoek een onderscheid gemaakt tussen de totaalscore van de internaliserende en de externaliserende schaal. Een optelling van de empirische syndroomschalen teruggetrokken/depressief, fysieke klachten en angstig/depressief, geeft de totaalscore van de internaliserende schaal. Een optelling van de empirische syndroomschalen agressief gedrag, delinquent gedrag en intrusief gedrag, geeft de totaalscore van de externaliserende schaal. Hoe hoger de score binnen een bepaalde schaal, hoe meer problemen er op dit gebied ervaren worden.

De kwaliteit van de Nederlandse versie van de ASR kan nog niet worden vastgesteld. Dit komt omdat er te weinig gegevens bekend zijn voor een COTAN-beoordeling (Cotan, 2013). Echter, de Amerikaanse normen zijn wel bekend. De Amerikaanse versie van de ASR heeft een goede betrouwbaarheid en validiteit. De test-hertestbetrouwbaarheid van de ASR is voor de meeste schalen tussen de .80 en .90. Geen enkele schaal heeft een test-hertestbetrouwbaarheid kleiner dan .71. De interne consistentie voor bijna alle schalen valt tussen de .83 en .85 waarbij gekeken is naar de empirische syndroomschalen (Aseba, 2013). Voor de Nederlandse vertaling van de ASR is voor elk van de empirische syndroomschalen de Cronbach's Alpha berekend (Tabel 2).

Tabel 2. Overzicht interne consistentie schalen ASR

Grootte coëfficiënt	Schaal	Cronbach's Alpha
Erg Hoog (.90 +)	Angstig/depressief	.91
Hoog (.80 tot .89)	Agressief gedrag	.88
	Aandachtsproblemen	.87
	Delinquent gedrag	.86
	Fysieke klachten	.85
	Teruggetrokken/depressief	.81
Voldoende (.70 tot .79)	Denkproblemen	.79
	Intrusief	.74

MSPSS; De Multidimensionale schaal voor ervaren sociale steun (MSPSS) is een korte zelfbeoordelingsvragenlijst en meet de mate waarop iemand op sociale steun kan rekenen (Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, 1988). De vragenlijst bestaat uit 12 items die beoordeeld worden op een 7-punts Likertschaal, die loopt van *zeer sterk oneens (1)* tot *zeer sterk eens (7)* (Zimet, Powell, Farley, Werkman & Berkoff, 1990). De vragenlijst is opgedeeld in 3 schalen die elk een bron van sociale steun kunnen zijn. Deze schalen zijn familie (items 3,4,8 en 11), vrienden (items 6,7,9 en 12) en significante anderen (items 1,2,5 en 10). Hoe hoger de score op een schaal, hoe meer ervaren steun er wordt ervaren. Dit geldt ook voor de totaalscore van de vragenlijst.

De MSPSS heeft goede psychometrische eigenschappen (Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, 1988). De interne consistentie voor de totale vragenlijst is .88. De interne consistentie voor de schalen familie, vrienden en significante anderen, zijn respectievelijk .91, .87 en .85. De test-hertest betrouwbaarheid voor de hele vragenlijst is .85. Ook is er sprake van een goede constructvaliditeit. Hoge ervaren sociale steun wordt geassocieerd met weinig depressieve en angstsymptomen.

Algemene Vragenlijst Middelen Gebruik; De Algemene Vragenlijst Middelen Gebruik is ontwikkeld door de Universiteit Leiden. Het betreft een vragenlijst die samengesteld is uit demografische gegevens (18 items), alcoholgebruik (25 items), roken (15 items) en recreatief drugsgebruik (19 items). De vragenlijst over demografische gegevens wordt gebruikt om participanten, die jonger dan 18 jaar zijn, te excluderen van de doelgroep jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar. Tevens wordt de lijst gebruikt om geslacht en leeftijd mee te nemen in het onderzoek. De vragenlijst over het roken wordt gebruikt om de variabele rookgedrag te meten. Om rookgedrag te meten wordt het item 'Hoeveel sigaretten rookt u gemiddeld per dag' gebruikt.

2.4 Procedures

Participanten die hadden toegestemd mee te werken aan het onderzoek, vulden zelf hun vragenlijsten in. Participanten onder de 18 jaar moesten toestemming hebben van hun ouders voor het invullen van de vragenlijsten. Het invullen van de vragenlijsten was geheel anoniem. De vragenlijsten werden opgestuurd naar de participanten. Het invullen van de vragenlijst gebeurde door middel van een papieren versie. Nadat de participant de vragenlijst had ingevuld moest de vragenlijst weer worden teruggestuurd naar de student van wie de participant de vragenlijst ontvangen had. De student zorgde er vervolgens voor dat de vragenlijsten toegevoegd werden aan de bestaande data. De vragenlijsten mochten thuis worden ingevuld. De tijd die nodig was voor het invullen van de vragenlijsten was een uur tot anderhalf uur.

De participanten vulden de volgende vragenlijsten in: een Algemene Vragenlijst Middelen Gebruik, ontwikkeld door de Universiteit Leiden, de vragenlijst effecten middelengebruik, gebaseerd op de Comprehensive Effects of Alcohol Questionnaire (CEOA) van Fromme et al. (Fromme, Stroot en Kaplan, 1993), de Zin Aanvul Test (ZAT) (Rotter & Willerman, 1948), de Multidimensionale

Schaal voor Ervaren Sociale Steun (MSPSS-N) (Zimet, Dahlem, Zimet & Farley, 1988), de BIS/BAS-vragenlijst (Carver & White, 1994), de vragenlijst recente gebeurtenissen (LTE-Q) (Brugha, Bebbington, Tennant & Hurry, 1985), de Utrechtse Copinglijst (UCL) (Schreurs & van de Willige, Tellegen & Brosschot, 1988), de Difficulties in Emotion Regulation Scale (DERS) (Gratz & Roemer, 2004), de Adult Self-Report (ASR) (Achenbach & Rescorla, 2001) en de Behavior Rating Inventory of Executive Function-Adult (BRIEF-A) (Gioia, Isquith, Guy & Kenworthy, 2000).

2.5 Statistische analyses

2.5.1 Univariate data-inspectie

Bij de univariate data-inspectie wordt bekeken of variabelen omgepoold of gehercodeerd moeten worden en of schalen een lage betrouwbaarheid hebben. Vervolgens wordt er gekeken of er missing values aanwezig zijn. Wanneer respondenten vragen niet hebben ingevuld, kunnen deze missing values op twee manieren worden aangepakt. Wanneer er een missing value op de afhankelijke variabele rookgedrag wordt gevonden, dan moet de proefpersoon die bij de missing value hoort, worden verwijderd. Wanneer er een missing value op de onafhankelijke variabelen wordt gevonden, dan wordt bij de analyse de optie ‘exclude cases listwise’ aangevinkt. Door middel van boxplots kan bekeken worden of er sprake is van uitbijters. Bij de aanwezigheid van uitbijters, kunnen er analyses worden uitgevoerd met en zonder deze uitbijters om de invloed van uitbijters te analyseren.

Na het verwijderen van eventuele missing values, wordt er gekeken naar de verdeling van categorische variabelen geslacht en leeftijd door middel van frequentietabellen. Vervolgens wordt gekeken naar de verdeling van de numerieke variabelen teruggetrokken/depressief, fysieke klachten, angstig/depressief, agressief gedrag, delinquent gedrag, intrusief gedrag, denkproblemen, aandachtsproblemen, sociale steun van familie, sociale steun van vrienden, sociale steun van significante anderen en rookgedrag. Een beschrijving van de numerieke variabelen bestaat uit het weergeven van het aantal respondenten, het minimum en maximum, het gemiddelde en de standaardafwijking.

Voordat het analyseren van de gegevens begint, moet gekeken worden of rookgedrag normaal verdeeld is. Om de normaalverdeling bij een grote hoeveelheid respondenten te bekijken, wordt een histogram en een Q-Q plot gemaakt. Wanneer blijkt dat rookgedrag niet normaal verdeeld is, kan er een worteltransformatie worden uitgevoerd. Via deze manier worden de data getransformeerd, zodat er een betere normaalverdeling wordt gecreëerd. Wanneer echter blijkt dat ook na de worteltransformatie de data scheef verdeeld zijn, kan er een logtransformatie worden uitgevoerd. Een voorwaarde voor de logtransformatie is dat de data scheef naar rechts verdeeld zijn.

2.5.2 Bivariate data-inspectie

Omdat er in dit onderzoek multiële regressies worden uitgevoerd, is een bivariate analyse gewenst. Een voorwaarde voor een multiële regressie is dat er geen sprake mag zijn van multicollineariteit bij de onafhankelijke variabelen. Multicollineariteit kan worden geanalyseerd aan de hand van een correlatie matrix. Bij een correlatie van $r > .70$ is er sprake van multicollineariteit. Bij het voorkomen van multicollineariteit kan één van de twee onderliggende correlerende onafhankelijke variabelen niet in de analyse meegenomen worden.

Daarnaast is de voorwaarde voor een multiële regressie dat er sprake is van homoscedasticiteit. Dit kan worden bekeken aan de hand van een scatter matrix. Wanneer er een ‘toetervorm’ te zien nadat er een regressielijn is aangegeven, dan zijn de variabelen niet homogeen.

2.6 Analyse methode

Voor het analyseren van de data is gebruik gemaakt van SPSS versie 21.

De onderzoeksvraag van dit onderzoek is of verschillende vormen van psychopathologie het rookgedrag van jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar kunnen voorspellen en of sociale steun hierbij een rol speelt. Rookgedrag is de afhankelijke variabele. De mate van psychopathologie (teruggetrokken/depressief, fysieke klachten, angstig/depressief, agressief gedrag, delinquent gedrag, intrusief gedrag, denkproblemen en aandachtsproblemen) en het ervaren van sociale steun (familie, vrienden en significante anderen) zijn de onafhankelijke variabelen.

Voordat de hypothesen worden onderzocht, wordt er gekeken of geslacht en leeftijd van invloed zijn op rookgedrag. Aan de hand van een ANOVA wordt onderzocht of geslacht van invloed is op rookgedrag. Leeftijd wordt onderzocht door middel van een correlatiematrix. Wanneer blijkt dat leeftijd en geslacht significant van invloed zijn op rookgedrag, worden ze bij het toetsen van de hypothese meegenomen als covariaten. Wanneer geslacht van invloed blijkt te zijn op rookgedrag, dan wordt geslacht getransformeerd tot een dummy variabele, zodat geslacht meegenomen kan worden in de multiële regressie.

Vervolgens wordt aan de hand van een correlatiematrix gekeken welke onafhankelijke variabelen significant samenhangen met rookgedrag. De variabelen die significant samenhangen met rookgedrag, worden meegenomen in de hoofdanalyses.

Om te onderzoeken of er een voorspellend verband is tussen verschillende vormen van psychopathologie en het rookgedrag, wordt er een multiële regressie uitgevoerd. Eveneens wordt er een multiële regressie uitgevoerd om te onderzoeken of er een voorspellend verband is tussen externaliserende/internaliserende problemen en rookgedrag. Daarnaast wordt er een multiële regressie uitgevoerd om te onderzoeken of er een voorspellend verband is tussen het ervaren van sociale steun en rookgedrag. Wanneer blijkt dat de mate van psychopathologie en sociale steun beide significant het rookgedrag voorspellen, dan wordt er een nog multiële regressie uitgevoerd, waarin de

mate van psychopathologie en het ervaren van sociale steun beide worden meegenomen. Op deze manier wordt er onderzocht of de mate van psychopathologie en het ervaren van sociale steun gezamenlijk meer het rookgedrag voorspellen. Als tevens blijkt dat externaliserende/internaliserende problemen en het ervaren van sociale steun significant zijn voor het voorspellen van rookgedrag, dan wordt er een nieuwe multiële regressie uitgevoerd waarin externaliserende/internaliserende problemen en sociale steun worden meegenomen. Zo kan er worden onderzocht of externaliserende/internaliserende problemen en sociale steun gezamenlijk meer rookgedrag voorspellen.

Er wordt een significantieniveau van $p < .05$ gehanteerd.

3. Resultaten

3.1 Univariate data-inspectie

Bij het bekijken van de items blijkt dat geen enkele variabele gehercodeerd of opgepoold moet worden. Ook is er geen sprake van een lage betrouwbaarheid bij de onafhankelijke variabelen mate van psychopathologie en het ervaren van sociale steun. In totaal zijn er $N = 673$ participanten geworven voor dit onderzoek. Echter, na het bekijken van de missing values op de afhankelijke variabele rookgedrag, bleek dat er 251 missing values waren. Na verder onderzoek naar deze grote hoeveelheid missing values, bleek dat participanten, die bij de vraag ‘Heeft u wel eens gerookt, ook al was het maar 1 sigaret of een paar trekjes?’ het antwoord ‘nooit’ hadden ingevuld, de vraag over het aantal sigaretten per dag mochten overslaan. Door bij elke participant die nooit had gerookt, het getal 0 in te vullen op de vraag over het aantal sigaretten per dag, bleven er nog maar 42 missing values over. Na het verwijderen van de participanten met de missing values, bleven er $N = 631$ participanten over. Op alle onafhankelijke variabelen zijn ook missing values gevonden. In het onderzoek zijn er geen uitbijters.

In dit onderzoek zijn er twee categorische variabelen gebruikt, namelijk geslacht en leeftijd. De 422 participanten variëren in leeftijd van 18 tot en met 30 jaar ($M = 22,10$; $SD = 2,62$). Van deze participanten is 60,4 % vrouw en 39,6 % man. Er zijn twaalf numerieke variabelen, namelijk teruggetrokken/depressief, fysieke klachten, angstig/depressief, agressief gedrag, delinquent gedrag, intrusief gedrag, denkproblemen, aandachtsproblemen, familie, vrienden, significante anderen en rookgedrag. Een beschrijving van de gegevens van deze variabelen is weergegeven in onderstaande tabel (Tabel 3).

Na het uitvoeren van de Q-Q plot en het maken van een histogram, wordt duidelijk dat de variabele rookgedrag geen normaalverdeling heeft. Na de worteltransformatie ($M = 1.1$; $SD = 1.51$) blijkt dat de data nog steeds scheef verdeeld zijn. Na het uitvoeren van de logtransformatie zijn de data ook scheef verdeeld ($M = .8$; $SD = 1.09$). Echter, omdat de standaardafwijking bij de logtransformatie kleiner is dan bij de worteltransformatie, wordt er geanalyseerd met de variabele rookgedrag na de logtransformatie.

3.2 Bivariate data-inspectie

De voorwaarden voor een multipele regressie zijn dat er geen multicollineariteit aanwezig mag zijn en er moet sprake zijn van homoscedasticiteit bij de onafhankelijke variabelen. Er zijn een aantal variabelen waarbij de correlatie groter is dan .70. Dit zijn angstig/depressief en agressief gedrag ($r = .71$), angstig/depressief en denkproblemen ($r = .74$), agressief gedrag en aandachtsproblemen ($r = .72$), agressief gedrag en denkproblemen ($r = .77$), agressief gedrag en delinquent gedrag ($r = .70$), delinquent gedrag en denkproblemen ($r = .72$), delinquent gedrag en aandachtsproblemen ($r = .70$) en denkproblemen en aandachtsproblemen ($r = .72$).

Echter, geen enkele van deze correlaties is significant, dus er is geen sprake van multicollineariteit. Wel is er sprake van homoscedasticiteit.

Tabel 3. Beschrijvende gegevens van de afhankelijke en onafhankelijke variabelen.

	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>S_x</i>
Teruggetrokken/depressief	628	0.00	13.00	2.78	2.82
Fysieke klachten	614	0.00	19.00	4.15	4.02
Angstig depressief	623	0.00	31.00	7.23	6.46
Agressief gedrag	623	0.00	26.00	6.26	1.25
Delinquent gedrag	619	0.00	21.00	4.38	1.51
Intrusief gedrag	629	0.00	11.00	2.34	1.19
Denkproblemen	623	0.00	16.00	3.57	3.10
Aandachtsproblemen	621	0.00	27.00	7.93	5.66
Familie	629	4.00	83.00	23.19	5.42
Vrienden	628	4.00	28.00	24.03	3.93
Significante anderen	628	4.00	86.00	23.81	5.43
Rookgedrag	631	0.00	25.00	3.49	6.07
<i>Geldige N (alle variabelen)</i>	579				

3.3 Vooranalyse

Achtergrondvariabelen leeftijd en geslacht kunnen van invloed zijn op rookgedrag. Na het uitvoeren van de correlatieanalyse blijkt dat leeftijd niet significant van invloed is op rookgedrag ($r = .03$). Echter, geslacht blijkt na het uitvoeren van ANOVA wel significant ($F(1,629) = 12.53, R^2 = p < .05$). Geslacht wordt om deze reden meegenomen als dummy variabele in de multipele regressies, waarbij 0 = vrouw en 1 = man.

Na het uitvoeren van de correlatieanalyse, blijken agressief gedrag ($r = .12$), delinquent gedrag ($r = .24$), intrusief gedrag ($r = .11$), denkproblemen ($r = .10$), aandachtsproblemen ($r = .11$),

externaliserende problemen ($r = .18$) en sociale steun familie ($r = -.12$) significant met rookgedrag te correleren. Teruggetrokken/depressief ($r = -.02$), fysieke klachten ($r = .05$), angstig/depressief ($r = .03$), internaliserende problemen ($r = .03$), sociale steun significante anderen ($r = -.01$), en sociale steun vrienden ($r = .01$) correleren niet significant met rookgedrag. Ook psychopathologie in zijn geheel ($r = .12$) correleert significant met rookgedrag. Sociale steun in zijn geheel ($r = -.06$) correleert niet significant met rookgedrag.

3.4 Psychopathologie en rookgedrag

De eerste subvraag die beantwoord moet worden is of verschillende vormen van psychopathologie het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 t/m 30 jaar kunnen voorspellen. Uit de correlatieanalyse blijkt dat agressief gedrag, delinquent gedrag, intrusief gedrag, denkproblemen en aandachtsproblemen significant correleren met rookgedrag. Door middel van de multiële regressie kan onderzocht worden of delinquent gedrag een voorspeller is voor rookgedrag. Omdat ook geslacht van invloed is op rookgedrag, wordt geslacht meegenomen als dummy variabele.

Uit de multiële regressie (Tabel 4) blijkt dat delinquent gedrag een voorspeller is voor rookgedrag bij jongvolwassenen ($\beta = .39$, $t(623) = 5.42$, $p < .05$). Delinquent gedrag verklaart $R^2 = .29$, $F(7.572) = 7.64$, $p < .05$ van de variantie van rookgedrag.

3.5 Internaliserende en externaliserende problemen en rookgedrag

De tweede subvraag die beantwoord moet worden is of internaliserende en externaliserende problemen het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar kunnen voorspellen. Eerder in het onderzoek is gebleken dat alleen externaliserende problemen significant correleert met rookgedrag, evenals geslacht. Hierdoor worden alleen externaliserende problemen en geslacht meegenomen in de multiële regressie.

Uit de multiële regressie is gebleken dat externaliserende problemen significant het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar voorspellen ($\beta = .18$, $t(628) = 4.48$, $p < .05$) (Tabel 5). Daarnaast voorspelt geslacht significant het rookgedrag bij jongvolwassenen ($\beta = .13$, $t(628) = 3.35$, $p < .05$). Externaliserende problemen en geslacht verklaren samen $R^2 = .23$, $F(2,610) = 16.51$, $p < .05$ van de variantie van rookgedrag.

Tabel 4. Psychopathologie en Rookgedrag.*De invloed van psychopathologie op rookgedrag (N= 631).*

	Ongestandaardiseerde Coëfficiënten		Gestandaardiseerde coëfficiënten	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>B</i>	Standaard meetfout	β		
(Constante)	.62	.09		6.94	.01
Delinquent gedrag	.10	.02	.39	5.42	.01*
Agressief gedrag	.02	.02	.09	.92	.36
Geslacht	.16	.09	.07	1.72	.09
Aandachtsproblemen	.01	.02	.06	.66	.51
Intrusief gedrag	-.00	.03	-.01	-.10	.92
Denkproblemen	-.03	.03	-.08	-.92	.36
Psychopathologie overall	-.01	.01	-.24	-1.35	.18

* $p < .05$

3.6 Sociale steun en rookgedrag

Uit de correlatieanalyse is gebleken dat alleen sociale steun van familie correleert met rookgedrag bij jongvolwassenen in leeftijd van 18 tot en met 30 jaar. Naast sociale steun van familie, wordt ook geslacht meegenomen in de multiële regressie, omdat eerder is gebleken dat geslacht significant correleert met rookgedrag.

Uit de multiële regressie is gebleken dat sociale steun van familie significant het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar kan voorspellen.

($\beta = -.11$, $t(628) = 2.70$, $p < .05$) (Tabel 6). Ook voorspelt geslacht significant het rookgedrag van jongvolwassenen ($\beta = .13$, $t(628) = 3.39$, $p < .05$). Sociale steun van familie en geslacht verklaren $R^2 = .18$, $F(2,626) = 10.24$, $p < .05$ van de variantie van rookgedrag.

Tabel 5. Externaliserende problemen en Rookgedrag.*De invloed van externaliserende problemen op rookgedrag (N= 631).*

	<i>Ongestandaardiseerde</i>		<i>Gestandaardiseerde</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>Coëfficiënten</i>		<i>coëfficiënten</i>		
	<i>Standaard.</i>				
	<i>B</i>	<i>meetfout</i>	<i>β</i>		
(Constante)	.48	.07		6.76	.01
Externaliserende problemen	.02	.00	.18	4.48	.01*
Geslacht	.30	.09	.13	3.35	.01*

* $p < .05$ **Tabel 6.** Sociale steun en Rookgedrag.*De invloed van sociale steun van familie op rookgedrag (N = 631).*

	<i>Ongestandaardiseerde</i>		<i>Gestandaardiseerde</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>Coëfficiënten</i>		<i>coëfficiënten</i>		
	<i>Standaard.</i>				
	<i>B</i>	<i>meetfout</i>	<i>β</i>		
(Constante)	1.18	.19		6.09	.01
Geslacht	.30	.09	.13	3.39	.01*
Sociale steun familie	-.02	.01	-.11	-2.70	.01*

* $p < .05$

3.7 Psychopathologie, Sociale Steun en Rookgedrag

Eerder in het onderzoek is gebleken dat zowel delinquent gedrag als sociale steun van familie goede voorspellers zijn voor het rookgedrag van jongvolwassenen. Om te onderzoeken of delinquent gedrag en sociale steun van familie samen meer rookgedrag voorspellen, is er een multi-pele regressie uitgevoerd met deze variabelen. Tevens is geslacht meegenomen in de analyse, omdat geslacht ook een significante voorspeller voor rookgedrag bleek te zijn.

Uit de multi-pele regressie blijkt dat delinquent gedrag, sociale steun van familie en geslacht in zijn geheel significant het rookgedrag bij jongvolwassenen voorspellen ($F(3,613) = 15.67$, $R^2 = p$

<.05). Delinquent gedrag voorspelt in dit model significant het rookgedrag ($\beta = .20$, $t(627) = 5.05$, $p < .05$) evenals geslacht ($\beta = .11$, $t(627) = 2.55$, $p < .05$) (Tabel 7). Sociale steun van familie blijkt geen significante voorspeller van rookgedrag bij jongvolwassenen ($\beta = -.07$, $t(627) = -1.85$, $p > .05$). Delinquent gedrag, geslacht en sociale steun van familie verklaren gezamenlijk $R^2 = .27$, $F(3,613) = 15.67$ $p < .05$ van de variantie van rookgedrag.

Tabel 7. Psychopathologie, Sociale Steun en Rookgedrag.

De invloed van delinquent gedrag en sociale steun van familie tezamen op rookgedrag (N= 631).

	<i>Ongestandaardiseerde Coëfficiënten</i>		<i>Gestandaardiseerde coëfficiënten</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>Standaard.</i>				
	<i>B</i>	<i>meetfout</i>	<i>β</i>		
(Constante)	.85	.20		4.18	.01
Delinquent gedrag	.05	.01	.20	5.05	.01*
Geslacht	.23	.09	.10	2.55	.01*
Sociale steun familie	-.02	.01	-.07	-1.9	.07

* $p < .05$

3.8 Sociale steun, externaliserende problemen en rookgedrag

Tevens is in het onderzoek gebleken dat naast sociale steun van familie, ook externaliserende problemen goede voorspellers zijn voor rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar. Om te onderzoeken of externaliserende problemen en sociale steun van familie samen meer rookgedrag bij jongvolwassenen voorspellen, is er een multiële regressie uitgevoerd met deze variabelen. Wederom is geslacht meegenomen in de analyse.

Uit de multiële regressie blijkt dat externaliserende problemen, sociale steun van familie en geslacht in zijn geheel significant het rookgedrag bij jongvolwassenen voorspellen ($F(3,607) = 12.50$, $R^2 = p < .05$). Externaliserende problemen voorspellen in dit model significant het rookgedrag ($\beta = .16$, $t(627) = 3.94$, $p < .05$) evenals sociale steun van familie ($\beta = -.08$, $t(627) = -2.05$, $p < .05$) en geslacht ($\beta = .11$, $t(627) = 2.55$, $p < .05$) (Tabel 8). Externaliserende problemen, sociale steun van familie en geslacht verklaren gezamenlijk $R^2 = .24$, $F(3,607) = 12.50$ $p < .05$ van de variantie van rookgedrag.

Tabel 8. Sociale Steun, Externaliserende problemen en Rookgedrag.

De invloed van sociale steun van familie en externaliserende problemen tezamen op rookgedrag (N= 631).

	<i>Ongestandaardiseerde Coëfficiënten</i>		<i>Gestandaardiseerde coëfficiënten</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>B</i>	<i>Standaard. meetfout</i>	<i>β</i>		
(Constante)	.89	.21		4.21	.01
Externaliserende problemen	.02	.01	.16	3.94	.01*
Geslacht	.29	.09	.13	3.27	.01*
Sociale steun familie	-.02	.01	-.08	-2.05	.04*

* $p < .05$

4. Discussie

In dit onderzoek is gekeken of psychopathologie het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar voorspelt en of sociale steun hierbij een rol speelt. Psychopathologie is hierbij onderverdeeld in teruggetrokken/depressief, fysieke klachten, angstig/ depressief, agressief gedrag, delinquent gedrag, intrusief gedrag, denkproblemen en aandachtsproblemen. Deze vormen van psychopathologie zijn tevens ingedeeld in de schalen internaliserende problemen (teruggetrokken/depressief, fysieke klachten en angstig/depressief) en externaliserende problemen (agressief gedrag, delinquent gedrag en intrusief gedrag). Daarnaast zijn er verschillende vormen van sociale steun, namelijk sociale steun van familie, sociale steun van vrienden en sociale steun van significante anderen. De onderzoeksvraag die centraal stond, was: *Kunnen verschillende vormen van psychopathologie het rookgedrag voorspellen van jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar en speelt sociale steun hierbij een rol?*

De verwachtingen voor het onderzoek waren dat wat betreft externaliserende problemen, agressief gedrag en delinquent gedrag goede voorspellers zijn voor rookgedrag en intrusief gedrag geen goede voorspeller is voor rookgedrag. Hoe meer symptomen van agressief en delinquent gedrag, hoe groter de kans dat jongvolwassenen roken. Wat betreft internaliserende problemen, waren de verwachtingen dat teruggetrokken/depressief en angstig/depressief goede voorspellers zijn voor rookgedrag en fysieke klachten geen goede voorspeller. Hoe meer symptomen van depressief en angstig gedrag, hoe groter de kans dat jongvolwassenen roken. Daarnaast werd er verwacht dat hoe meer symptomen er aanwezig zijn van denk- en aandachtsproblemen, de kans groter is dat jongvolwassenen gaan roken.

Wanneer er gekeken werd naar externaliserende en internaliserende problemen in zijn geheel, was de verwachting dat externaliserende problemen het rookgedrag bij jongvolwassenen kunnen voorspellen. Hoe groter aanwezigheid van externaliserende problemen, hoe groter de kans op rookgedrag bij jongvolwassenen. Internaliserende problemen zouden het rookgedrag bij jongvolwassenen niet kunnen voorspellen, omdat de voorspellende waardes voor internaliserende problemen wegvallen wanneer er gecontroleerd zou worden voor externaliserende problemen.

Wat betreft sociale steun was de verwachting dat het ervaren van sociale steun van familie en het ervaren van sociale steun van vrienden goede voorspellers zijn voor het rookgedrag bij jongvolwassenen. Hoe meer sociale steun een persoon ervaart van familie of vrienden, hoe kleiner de kans op rookgedrag bij jongvolwassenen. Hoe minder sociale steun een persoon ervaart van familie of vrienden, hoe groter de kans op rookgedrag bij jongvolwassenen. Tevens is de verwachting dat het ervaren van sociale steun van familie of vrienden goede voorspellers zijn voor het ontwikkelen van psychopathologie bij jongvolwassenen. Hoe meer sociale steun een persoon ervaart van familie of vrienden, hoe kleiner de kans dat jongvolwassenen psychopathologie ontwikkelen. Hoe minder sociale

steun een persoon ervaart van familie of vrienden, hoe groter de kans dat jongvolwassenen psychopathologie ontwikkelen.

4.1 Psychopathologie en rookgedrag

Uit dit onderzoek is gebleken dat agressief gedrag, delinquent gedrag, intrusief gedrag, denkproblemen en aandachtsproblemen een positief verband hebben met rookgedrag en teruggetrokken/depressief, fysieke klachten en angstig/depressief geen verband hebben met rookgedrag. Echter, alleen delinquent gedrag blijkt een goede voorspeller voor rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar. Hoe meer delinquent gedrag een jongvolwassene laat zien, hoe groter de kans is dat hij rookt. Geslacht blijkt geen voorspellende waarde te hebben op de relatie tussen psychopathologie en rookgedrag.

De bevindingen in dit onderzoek zijn complementair aan eerder onderzoek. Uit eerder onderzoek (Ferdinand, Blüm & Verhulst, 2001; Fischer, Najman, Williams en Clavarino, 2012; Griesler, Hu, Schaffran & Kandel, 2011) is gebleken dat agressief gedrag, delinquent gedrag, teruggetrokken/depressief, angstig/depressief, denkproblemen en aandachtsproblemen goede voorspellers zijn voor rookgedrag. In dit onderzoek is gebleken dat alleen delinquent gedrag een goede voorspeller is voor rookgedrag.

Eveneens is uit dit onderzoek gebleken dat intrusief gedrag en fysieke klachten geen goede voorspellers zijn voor rookgedrag. Deze resultaten worden tevens ondersteund door het onderzoek van Ferdinand, Blüm & Verhulst, (2001), Fischer, Najman, Williams en Clavarino, (2012) en Griesler, Hu, Schaffran & Kandel (2011). Zij vonden dat fysieke klachten en intrusief gedrag geen significante voorspellers zijn voor het gebruik van tabak bij adolescenten.

4.2 Internaliserende en externaliserende problemen en rookgedrag

Uit huidig onderzoek is gebleken dat externaliserende problemen een positief verband hebben met rookgedrag en tevens ook het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar voorspellen. Hoe meer externaliserende problemen, hoe groter de kans dat jongvolwassenen roken. Daarnaast is gebleken dat geslacht van invloed is op deze voorspellende waarde van externaliserende problemen op rookgedrag. Bij jongvolwassen mannen met externaliserende problemen is de kans groter op rookgedrag dan jongvolwassen vrouwen met externaliserende problemen. Internaliserende problemen hebben geen verband met rookgedrag en blijken tevens geen voorspellende waarde te hebben voor rookgedrag.

Deze bevindingen zijn overeenkomstig met resultaten uit voorgaand onderzoek van Fischer, Najman, Williams en Clavarino (2012). Zij vonden dat externaliserende problemen, voorkomend in de kindertijd en adolescentie, het rookgedrag bij jongvolwassenen voorspellen. Internaliserende problemen daarentegen, waren geassocieerd met minder rookgedrag als jongvolwassene.

4.3 Sociale steun en rookgedrag

Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat sociale steun van familie een negatief verband heeft met rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar. Tevens is gebleken dat sociale steun van familie een goede voorspeller is voor rookgedrag. Hoe minder sociale steun een jongvolwassene van familie krijgt, hoe groter de kans is dat hij rookt. Sociale steun van vrienden en sociale steun van significante anderen blijken geen verband te hebben met rookgedrag. Daarnaast is uit dit onderzoek gebleken dat geslacht van invloed is op de voorspellende waarde van sociale steun van familie op rookgedrag bij jongvolwassenen. Bij jongvolwassen mannen is de kans op de rookgedrag groter wanneer zij geen sociale steun van familie ervaren, dan bij jongvolwassen vrouwen.

De bevindingen in dit onderzoek zijn deels complementair aan de literatuur die over sociale steun zijn gevonden. Pieterse en Willemsen (2005) vonden dat zowel sociale steun van familie en van vrienden goede voorspellers zijn voor het ontwikkelen van rookgedrag en sociale steun van significante anderen niet.

4.4 Psychopathologie, sociale steun en rookgedrag

Uit dit onderzoek is gebleken dat delinquent gedrag en sociale steun van familie het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar voorspellen. Er is verder gekeken of delinquent gedrag en sociale steun van familie rookgedrag samen beter kunnen voorspellen. Ook is gekeken of geslacht van invloed is op deze voorspellende waarde.

In dit onderzoek komt naar voren dat delinquent gedrag en sociale steun van familie tezamen minder rookgedrag voorspellen dan delinquent gedrag op zichzelf. Delinquent gedrag en sociale steun van familie voorspellen echter samen meer rookgedrag bij jongvolwassenen in vergelijking met sociale steun op zichzelf.

Daarnaast blijkt geslacht van invloed op de voorspellende waarde van delinquent gedrag en sociale steun van familie op het rookgedrag bij jongvolwassenen. Bij jongvolwassen mannen is de kans op rookgedrag groter, wanneer zij delinquent gedrag vertonen en tevens weinig sociale steun van familie ervaren.

4.5 Sociale steun, externaliserende problemen en rookgedrag

In dit onderzoek is gebleken dat externaliserende problemen en sociale steun van familie het rookgedrag bij jongvolwassenen in de leeftijd van 18 tot en met 30 jaar voorspellen. Wanneer er wordt gekeken of externaliserende problemen en sociale steun van familie rookgedrag samen beter voorspellen, dan blijkt dat externaliserende problemen en sociale steun van familie samen meer rookgedrag voorspellen bij jongvolwassenen dan externaliserende problemen en sociale steun van familie op zichzelf.

Daarnaast blijkt dat geslacht van invloed is op de voorspellende waarde van externaliserende problemen en sociale steun van familie op rookgedrag. Bij jongvolwassen mannen is de kans groter dat zij roken wanneer zij externaliserende problemen hebben en tevens weinig sociale steun van familie ervaren.

4.6 Verklaringen

De belangrijkste verklaring voor het niet kunnen repliceren van resultaten uit eerder onderzoek, hangt samen met de wijze van dataverzameling. Participanten in dit onderzoek waren niet gediagnosticeerd met psychische stoornissen. In onderzoeken waar meer resultaten zijn gevonden, werd de steekproef binnen de klinische populatie gehouden. In deze onderzoeken zijn alleen participanten geïncludeerd die een diagnose van psychische aard hadden, waardoor de invloed van de stoornis op het rookgedrag veel sterker naar voren komt.

Een andere verklaring die samenhangt met de wijze van dataverzameling, is dat studenten op geheel eigen wijze, participanten mochten werven. Logischerwijs hebben studenten voornamelijk binnen hun eigen kring gezocht. Een gevolg hiervan is dat er veel hoogopgeleiden aan het onderzoek hebben meegedaan. Echter, uit onderzoek is gebleken dat in Nederland mensen met (trekken van) psychische stoornissen en mensen die roken, voornamelijk laagopgeleiden zijn (Trimbos, 2013; Nationaal Kompas, 2013). Omdat de onderzoeksgroep voornamelijk hoogopgeleiden betreft, is de kans dat er participanten met (trekken van) psychische stoornissen en participanten die roken geïncludeerd zijn, kleiner dan wanneer de onderzoeksgroep uit meer laagopgeleiden bestond.

4.7 Sterke en zwakke punten van het onderzoek

Er zijn een aantal sterke en zwakke punten verbonden aan dit onderzoek. Een sterk punt in dit onderzoek is dat er sprake is van een grote groep participanten. Hierdoor worden de resultaten van het onderzoek betrouwbaarder.

Een ander sterk punt van dit onderzoek is de keuze voor de meetinstrumenten. De ASR (Achenbach & Rescorla, 2001) en de MSPSS (Zimet, Powell, Farley, Werkman & Berkoff, 1990) beschikken over goede psychometrische eigenschappen. Hierdoor zijn de metingen van psychopathologie en het ervaren van sociale steun betrouwbaar en valide.

Een zwak punt van het onderzoek is dat de vragenlijsten zijn ingevuld door de participant zelf. Hierdoor kan er sprake zijn van sociaal-wenselijkheid, wat betekent dat de participant een antwoord geeft wat de onderzoeker graag wil horen. Ook centrale tendentie speelt een rol. Dit geeft aan rond welk getal de antwoorden gegroepeerd zijn.

Een ander zwak punt van dit onderzoek is dat er niet gecontroleerd is voor andere factoren die van invloed zouden kunnen zijn op rookgedrag, zoals SES en opleidingsniveau. De onderzoeksgroep bestond voornamelijk uit hogeropgeleiden, waardoor het opleidingsniveau niet representatief zou zijn.

Wellicht dat deze factoren meespelen in het ontwikkelen van rookgedrag van jongvolwassenen of zelfs een mediërende rol kunnen hebben. Uit voorgaande onderzoeken is al gebleken dat lager opgeleiden meer kans hebben op het ontwikkelen van een psychische stoornis en rookgedrag (Trimbos, 2013; Nationaal Kompas, 2013).

Ten slotte is een zwak punt van het onderzoek dat niet duidelijk is of het rookgedrag al aanwezig was voor het ontstaan van de psychische stoornis. Uit de vragenlijst komt wel naar voren hoe lang iemand al rookt, maar niet hoe lang iemand een psychische stoornis heeft. Wanneer het rookgedrag al aanwezig was op het moment van ontstaan van een psychische stoornis, dan voorspelt de psychische stoornis niet het rookgedrag.

4.8 Implicaties en aanbevelingen

Uit dit onderzoek is gebleken dat delinquent gedrag en externaliserende problemen het rookgedrag voorspellen bij jongvolwassenen. Wanneer een persoon met externaliserende problemen tevens weinig sociale steun ervaart van familie, dan voorspelt dit nog meer rookgedrag bij jongvolwassenen. Door de sociale steun van familie te vergroten, is de kans kleiner dat jongvolwassenen gaan roken. Het vergroten van de sociale steun van familie kan door middel van psycho-educatie en het versterken van emotionele ondersteuning. Psycho-educatie geeft uitleg over een stoornis en over hoe je als familie hiermee om kan gaan en een jongvolwassene kan steunen.

Om het rookgedrag aan te pakken bij jongvolwassenen die delinquent gedrag vertonen of externaliserende problemen hebben, geniet preventie de voorkeur boven interventie. De reden hiervoor is dat er bij roken sprake is van acute gewenning (Neal & Benowitz 1988). Dit houdt in dat het lichaam snel gaat verslaven aan de verslavende stof nicotine en dit leidt tot lichamelijke en geestelijke afhankelijkheid. Hierdoor ontstaat een cyclus waarin de gebruiker niet meer zonder kan en dit bemoeilijkt een interventie.

Uit onderzoek blijkt dat preventie vanuit aanbodgerichte methoden effectiever is dan preventie vanuit vraaggerichte methoden (van den Brink & Schippers, 2008). Aanbodgerichte preventie houdt in dat de beschikbaarheid van sigaretten wordt verminderd door middel van het verlagen van het aantal verkooppunten en het verhogen van de accijns op sigaretten. Tevens kunnen jongvolwassenen die delinquent gedrag vertonen of externaliserende problemen hebben, geïnformeerd worden over de negatieve gevolgen van roken. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door een maatschappelijk werker of voorlichting over roken op middelbare scholen

Wanneer er echter al sprake is van rookgedrag bij de jongvolwassenen, kan er een interventie worden ingezet. Multimodale interventies zijn populair. Bij deze interventies wordt er aandacht besteed aan biologische (medicatie), psychologische (therapie) en sociale aspecten (vergroten emotionele ondersteuning door omgeving) (van den Brink & Schippers, 2008).

Om de resultaten van de invloed van psychopathologie en sociale steun op rookgedrag bij jongvolwassenen te verbeteren, is meer onderzoek vereist. Er wordt aanbevolen dit onderzoek te richten op de klinische populatie, zodat er betrouwbaarder bewijs is voor de relatie tussen psychopathologie, sociale steun en rookgedrag. Tevens wordt aangeraden om variabelen als SES en opleidingsniveau mee te nemen, zodat er een beter beeld ontstaat over de relatie tussen psychopathologie, sociale steun en rookgedrag. Wanneer er een beter beeld is over de doelgroep, kan er een gerichtere aanpak worden ontwikkeld om de doelgroep te helpen.

5. Literatuurlijst

- Achenbach, T. M. & Rescorla, L. A. (2001). Empirically Based and DSM-Oriented Assessment of Preschoolers for Pharmacotherapy and Other Interventions. *Child and Adolescent Psychopharmacology News*, 6, 1-7.
- Anda, R.F., Williamson, D.F., Escobedo, L.G., Mast, E.E., Giovino, G.A. & Remington, P.L. (1990). Depression and the dynamics of smoking: A national perspective. *Journal of the American Medical Association*, 264, 1541-1545.
- Achenbach T. M., & Rescorla, L. A (2003). *Manual for the ASEBA Adult Forms and Profiles*. University of Vermont, Research Center for Children, Youth, and Families : Burlington, VT.
- Aseba. Achenbach System of Empirically Based Assessment (2013). *Vragenlijsten*. Verkregen op 10 oktober, 2013, van www.aseba.nl.
- Aseba. Achenbach System of Empirically Based Assessment (2013). *Reliability and Validity Information. Adults 18-59*. Verkregen op 14 oktober, 2013, van <http://www.aseba.org/ordering/ASEBA%20Reliability%20and%20Validity%20-%20Adult.pdf>
- Brink, van den W. & Schippers, G.M. (2008). Verslaving en Verslavingszorg. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 50, 91-97.
- Brugha, T., Bebbington, P., Tennant, C. & Hurry, J. (1985). The list of threatening experiences: a subset of 12 life event categories with considerable longterm contextual threat. *Psychological Medicine*, 15, 189-194.
- Carver, C. S., & White, T. L. (1994). Behavioral inhibition, behavioral activation, and Affective responses to impending reward and punishment: The BIS/BAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 319-333.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2012). *Leefstijl, preventief onderzoek; leeftijd en geslacht*. Verkregen op 13 oktober, 2013, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?VW=T&DM=SLNL&PA=81175NED&D1=0,4,8-9,12&D2=a&D3=1-3&D4=0&D5=1&HD=1111011012&HDR=G4,T,G3&STB=G1,G2>
- Chavannes, H.N., Kaper, J., Frijling, D.B., Laan, van der R.J., Jansen, M.W.P., Guerrouj, S., Drenthen, A. Bax, W. & Wind, A.L. (2007). NHG-standaard Stoppen met Roken. *Huisarts Wet*, 50(7), 306-14.
- De Beyer, J. Lovelace, C. & Yurekli, A. (2001). Poverty and Tobacco. *Tobacco Control*, 10(3), 210-211.
- Degenhardt, L., Hall, W. & Lynskey, M. (2001). The relationship between cannabis use and other substance use in the general population. *Drug and Alcohol Dependence*, 64(3), 319-327.

- Dome, P., Lazary, J., Kalapos, M.P. & Rihmer, Z. (2010). Smoking, nicotine and neuropsychiatric disorders. *Neuroscience and Biobehavioral reviews*, 34 (3), 295-342.
- Engel (1980). The Clinical-application of the Biopsychosocial Model. *American Journal of Psychiatry*, 137, 535-544.
- Enns, M.W., Cox, B.J. & Clara, I. (2002). Parental bonding and adult psychopathology: Results from the US national comorbidity survey. *Psychological Medicine*, 32, 997-1008.
- Ewalds, D. en F. van der Mooren (2011). Een op de vijf jongeren heeft ongezonde leefstijl. *Bevolkingstrends*, 59(1), 51-55.
- Ferdinand, R.F., Blüm, M. & Verhulst, F.C. (2001). *Psychopathology in adolescence predicts substance use in young adulthood*. *Addiction*, 96, 861-870.
- Fergusson, D.M., Lynskey, M.T. & Horwood, L.J. (1996). Comorbidity between depressive disorders and nicotine dependence in a cohort of 16 year olds. *Archives of General Psychiatry*, 53, 1043-1047.
- Fischer, J.A., Najman, J.M., Williams, G.M. & Clavarino, A.M. (2012). Childhood and adolescent psychopathology and subsequent tobacco smoking in young adults: findings from an Australian birth cohort. *Addiction*, 107, 1669-1676.
- Fromme, K., Stroot, E. & Kaplan, D. (1993). Comprehensive Effects of Alcohol: Development and Psychometric Assessment of a New Expectancy Questionnaire. *Psychological Assessment*, 5, 19-26.
- Glassman, A.H., Helzer, J.E., Covey, L.S., Cottler, L.B., Stetner, F., Tipp, J.E. & Johnson, J. (1990). Smoking, Smoking cessation, and Major depression. *Journal of the American Medical association*, 261(12), 1546-1549.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C. & Kenworthy, L. (2000). Behavior Rating Inventory of Executive Function. *Child Neuropsychology*, 6, 235-238.
- Gratz, K. & Roemer, L. (2004). Multidimensional Assessment of Emotion Regulation and Dysregulation: Development, Factor Structure, and Initial Validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41- 54.
- Griesler, P.C., Hu, M., Schaffran, C. & Kandel, D.B. (2011). Comorbid psychiatric disorders and nicotine dependence in adolescence. *Addiction*, 106, 1010-1020.
- Hersenstichting (2013). *Verslaving*. Verkregen op 6 december, 2013, van <https://www.hersenstichting.nl/alles-over-hersenen/hersenaandoeningen/verslaving>
- Hyman, S.E., Malenka, R.C. & Nestler, E.J. (2006). Neural Mechanisms of Addiction: The Role Reward-Related Learning and Memory. *The Annual Review of Neuroscience*, 29, 565-598.
- Jellinek (2013). *Tabak in de hersenen*. Verkregen op 6 december, 2013, van <http://www.jellinek.nl/informatie-over-alcohol-drugs/tabak/tabak-in-de-hersenen/>

- Kenney, B. A. & Holahan, C. J. (2008). Depressive Symptoms and Cigarette Smoking in a College Sample. *Journal Of American College Health*, 56, 409-414.
- King, S.M., Iacono, W.G. & McGue, M. (2004). Childhood externalizing and internalizing Psychopathology in the prediction of early substance use. *Addiction*, 99, 1548-1559.
- Leen-Feldner, E.W., Zvolensky, M.J., van Lent, J., Vujanovic, A.A., Bleau, T., Bernstein, A., Bielawski-Branch, A. & Feldner, M.T. (2007). Anxiety sensitivity moderates relations among tobacco smoking, panic attack symptoms, and bodily complaints in adolescents. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 29, 69-79.
- May, S., West, R., Hajek, P., McEwan, A. & McRobbie, H. (2002). Social Support and Success at Stopping Smoking. *Journal of Smoking Cessation*, 2, 47-53.
- Morissette, S.B., Tull, M.T., Gulliver, S.B., Kamholz, B.W. & Zimering, R.T. (2007). Anxiety, Anxiety disorders, Tobacco use, and Nicotine: A critical review of relationships. *Psychological Bulletin*, 133(2), 245-272.
- Nationaal Kompas (2013). *Zijn er verschillen in rookgedrag naar sociaaleconomische status en etniciteit?*. Verkregen op 30 januari, 2014, van <http://www.nationaalkompas.nl/gezondheidsdeterminanten/leefstijl/roken/verschillen-sociaaleconomisch-en-etniciteit>
- Neal, L. & Benowitz, M.D. (1988). Pharmacologic Aspects of Cigarette Smoking and Nicotine Addiction. *The New England Journal of Medicine*, 319, 1318-1330.
- Newman, D.L., Moffitt, T.E., Caspi, A., Magdol, L., Silva, P.A. & Stanton, W.R. (1996). Psychiatric Disorder in a Birth Cohort of Young Adults: Prevalence, Comorbidity, Clinical Significance and New Case Incidence From Ages 11 to 21. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 552-562.
- Nu (2013). *Artsen openen aanval op tabakslobby*. Verkregen op 11 maart, 2013, van <http://www.nu.nl/binnenland/3365265/artsen-openen-aanval-tabakslobby.html>.
- Öberg, M., Jaakkola, M.S., Woodward, A., Peruga, A. & Prüs-Ustün, A. (2011). Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries. *Lancet*, 377, 139-146.
- Pieterse, M.E. en M.C. Willemsen (2005). *Ontstaan en voorkomen van rookgedrag bij jongeren*. In: Knol, K. e.a. (red). *Tabaksgebruik. Gevolgen en bestrijding*. Utrecht LEMMA BV.
- Plaisier I., De Bruijn, J.G.M., De Graaf, R., Ten Have, M., Beekman, A.T.F. & Penninx, B.W.J.H. (2007). The contribution of working conditions and social support to the onset of depressive and anxiety disorders among male and female employees. *Social Science and Medicine*, 64(2). 401-410.
- Rijksoverheid (2013). *Rookverbod Horeca*. Verkregen op 11 maart, 2013, van <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/roken/rookverbod-horeca>.

- Rotter, J.B. & Willerman, B. (1948). The incomplete sentences test as a method of studying personality. *Journal of Consulting Psychology*, 11, 43-48.
- Schreurs, P. J. G., Willige, G. van de, Brosschot, J. F., Tellegen, B., & Graus, G. M. H. (1988). *De Utrechtse Coping Lijst: UCL Omgaan met problemen en gebeurtenissen*. Lisse: Swets en Zeitlinger b.v.
- Shumaker, S.A. & Brownell, A. (1984). Toward a Theory of Social Support – closing conceptual gaps. *Journal of Social Issues*, 40, 11-36.
- Snoek, A., Wits, E., Stel, J. van der & Mheen, D. van de (2010). *Kwetsbare Groepen. Kwetsbare groepen jeugdigen en (problematisch) middelgebruik: visie en interventiematrix*. Amersfoort: Resultaten Scoren.
- Trimbos Instituut (2013). *Tabak*. Verkregen op 11 maart, 2013, van <http://www.trimbos.nl/onderwerpen/alcohol-en-drugs/tabak>.
- Trimbos Instituut (2013). *Feiten, cijfers en trends over tabak*. Verkregen op 11 maart, 2013, van <http://www.trimbos.nl/onderwerpen/alcohol-en-drugs/tabak/feiten-en-cijfers>.
- Trimbos Instituut (2013). *Publieksfolder Rookvrij Opgroeien*. Verkregen op 16 oktober, 2013, van http://www.trimbos.nl/webwinkel/productoverzicht-webwinkel/alcohol-en-drugs/s/~-/media/files/inkijkexemplaren/sr0300%20folder%20ro%204-12_9def.ashx
- Trimbos Instituut (2013). *Jaarlijks ontwikkelen 191.400 mensen eerste psychische aandoening*. Verkregen op 30 januari, 2014, van <http://www.trimbos.nl/nieuws/persberichten/2013/jaarlijks-ontwikkelen-191-400-mensen-eerste-psychische-aandoening>
- U.S. Department of Health and Human Services. (1986). The health consequences of involuntary smoking: A report of the surgeon general. (No. 87-8398). Author, Public Health Service, Centers for Disease Control.
- Wenar, C. & Kerig, P. (2006). *Developmental Psychopathology: From Infancy through Adolescence*. New York, NY: McGraw-Hill.
- World Health Organisation (2012). *Tobacco*. Verkregen op 11 maart, 2013, van <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/index.html>
- World Health Organisation (2013). *Tobacco*. Verkregen op 10 maart, 2013 van <http://www.who.int/topics/tobacco/en/>
- Zimet, G.D., Dahlem, N.W., Zimet, S.G. & Farley, G.K. (1988). The Multidimensional Scale of Perceived Social Support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.
- Zimet, G.D., Powell, S.S., Farley, G.K., Werkman, S. & Berkoff, K.A. (1990). Psychometric Characteristics of the Multidimensional Scale of Perceived Sociale Support. *Journal of Personality Assessment*, 55, 610-617.