

STERKE WIET

EEN ONDERZOEK NAAR BLOWGEDRAG, SCHADELIJKHEID EN
AFHANKELIJKHEID VAN CANNABIS

Dirk J. Korf
Marije Wouters
Annemieke Benschop
Patrick van Ginkel

Dit onderzoek is uitgevoerd door het Criminologisch Instituut 'Bonger' van de Universiteit van Amsterdam, met subsidie van het ministerie van VWS.

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

D.J. Korf

Sterke wiet / D.J. Korf, M. Wouters, A. Benschop, P. van Ginkel

Met lit. opgave.

Amsterdam: Rozenberg Publishers

ISBN: 90 5170 792 4

NUR 740

Trefw.: cannabis, THC, gezondheid, afhankelijkheid, schadelijkheid.

© 2004, de auteurs

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever: Rozenberg Publishers, Rozengracht 176A, 1016 NK Amsterdam.

E-mail: info@rozenbergps.com

SAMENVATTING EN CONCLUSIES

De afgelopen jaren is er steeds sterkere marihuana op de markt gekomen. Levert dit ook meer risico's op voor de volksgezondheid, zoals een grotere kans op verslaving of schade aan de longen? In dit rapport doen we verslag van een sociaal-wetenschappelijk onderzoek naar de samenhang tussen THC-concentraties in cannabis en mogelijke schadelijkheid.

Het percentage THC (tetrahydrocannabinol) is een indicatie van de sterkte van de cannabis. In het algemeen geldt: hoe meer THC iemand in het lichaam krijgt, hoe sterker de roes. De vraag hoeveel THC iemand in het lichaam krijgt, is stapsgewijs te beantwoorden. Het gaat dan om de volgende vragen. Hoeveel THC gaat er in een dosis, bijvoorbeeld een joint. Hoeveel van deze THC wordt gerookt? Hoeveel van deze THC komt er per joint in de longen? En ten slotte: hoeveel THC komt er totaal in de longen (bijvoorbeeld het aantal joints per maand)?

Uitwendige en inwendige blootstelling

De hoeveelheid THC die iemand in het lichaam krijgt is de inwendige blootstelling. Deze is alleen nauwkeurig in het laboratorium te meten. In sociaal-wetenschappelijk onderzoek meten we primair de uitwendige blootstelling (hoeveel er in een joint gaat en hoeveel daarvan wordt opgerookt). Toch kunnen we wel een indicatie krijgen van de inwendige blootstelling, onder andere door te bepalen hoe diep de joint wordt gerookt. Voor het onderzoeken van de samenhang met gezondheidsschade is de inwendige blootstelling (zoals wat er in het bloed of in de hersenen komt) de meest relevante graadmeter. Toch telt ook de uitwendige blootstelling mee, want er is doorgaans een vrij goede relatie tussen de uitwendige en de inwendige blootstelling.

In de vakliteratuur wordt wel beweerd dat cannabisgebruikers hun rookgedrag aanpassen om de gewenste roes te krijgen: van sterke wiet inhaleren zij minder. Deze stelling ligt in lijn met wat vaak gesteld wordt over tabak: rokers die op lichtere sigaretten overstappen zouden compenseren door meer sigaretten te roken en die dieper te inhaleren. Laboratoriumstudies bij de mens geven hier tot nu toe geen uitsluitsel

over. Uit zulke studies weten we dat verschillende factoren een rol spelen bij de interne blootstelling, zoals hoe snel iemand de joint achter elkaar oprookt, hoe groot de trekjes zijn die iemand neemt en hoe diep iemand inhaleert. Maar over hoe deze factoren samenhangen met de sterkte van de cannabis bestaat in biomedische studies geen eensluidend oordeel. Tot nu toe zijn er maar weinig van zulke studies gedaan naar het verband tussen de sterkte van de wiet en de schadelijkheid voor de gebruiker. En de wel beschikbare studies zijn kleinschalig, zijn al geruime tijd geleden uitgevoerd en werken met lage tot zeer lage THC-gehaltenes (minder dan 4%).

De onderzochte gebruikers

In de maanden februari tot en met april 2003 hebben we onderzoek gedaan onder coffeeshopbezoekers in vijf gemeenten (Leeuwarden, Almere, Maastricht, Den Haag en Amsterdam). De onderzochte groep bestaat uit 411 huidige cannabisgebruikers, dat wil zeggen personen die in de laatste maand nog geblowd hebben. De steekproef is niet representatief voor alle huidige cannabisgebruikers. Dat was ook niet de bedoeling. We wilden vooral voldoende variatie in onze steekproef hebben, bijvoorbeeld zowel beginnende als zeer langdurige gebruikers en naast personen die sterke cannabis gebruiken ook mensen die de voorkeur geven aan milde wiet of hasj.

De gemiddelde leeftijd van de onderzochte gebruikers is 28.2 jaar, maar er is een forse spreiding. Gemiddeld waren zij 16.0 jaar toen zij hun eerste joint rookten en gemiddeld blowen zij nu 12.2 jaar. Mannen zijn in de meerderheid; één op de vijf respondenten is vrouw. Er is een behoorlijke variatie in etniciteit, opleidingsniveau en inkomen. Verreweg de meeste respondenten hebben een betaalde baan en/of volgen een studie.

De onderzochte gebruikers geven in doorsnee 100 euro per maand (=mediaan) uit aan hasj en/of wiet. De overgrote meerderheid rookt de cannabis in de vorm van een joint. Vrijwel altijd wordt voor het draaien van een joint een 'grote vloeï' gebruikt, de meesten doen daar ook een 'filter' (opgerold kartonnetje) in. Bovendien zit er vrijwel altijd tabak bij – een aspect dat in de internationale, veelal op de Amerikaanse situatie geënte literatuur sterk veronachtzaamd wordt.

Veruit de belangrijkste prettige reden waarom de onderzochte gebruikers blowen, is dat het volgens hen ontspannend en afleidend werkt, of dat het lekker en leuk is. Meestal duurt de roes tussen de één en drie uur.

Wat en hoeveel wordt er gebruikt?

De eerste stap op weg naar de blootstelling is: bepalen wat en hoeveel er in een joint gaat. Dat is niet gemakkelijk. Het eerste probleem is dat de consument bij aankoop niet weet hoeveel THC er in de cannabis zit. Wel is bekend dat buitenlandse marihuana gemiddeld het laagste percentage bevat, gevolgd door buitenlandse hasjes en daarna nederwiet. Het gaat hier echter om gemiddelden, met doorgaans een forse spreiding. Met name van nederwiet bestaan veel varianten en met zeer uitlopende sterktes. In het laboratorium hebben we een aantal monsters laten onderzoeken van wat respondenten als milde nederwiet hebben gekocht. Gemiddeld bevat deze marihuana inderdaad minder THC dan sterke nederwiet, maar tegelijkertijd blijkt ook dat wat als milde nederwiet wordt gekocht gemiddeld vrij sterk is.

In ons onderzoek hebben we de respondenten op verschillende manieren gevraagd wat voor soort cannabis zij kopen en gebruiken (hasj, buitenlandse wiet of nederwiet) en ook hoe sterk de cannabis is die zij kopen en gebruiken (van erg mild tot heel sterk). Hun antwoorden laten een consistent beeld zien en dat komt de betrouwbaarheid ten goede.

Rond de 70% van de respondenten gebruikt meestal nederwiet, een kwart meestal hasj en slechts een klein deel meestal buitenlandse wiet. Omdat extra gezocht is naar gebruikers van hasj en buitenlandse wiet, is het aandeel gebruikers van nederwiet bij de totale gebruikerspopulatie waarschijnlijk nog groter.

Ongeveer tweederde van de respondenten koopt naar eigen zeggen meestal cannabis die sterk of zelfs heel sterk is. De rest koopt meestal cannabis van milde of matige sterkte. De meeste respondenten gebruiken ook het liefste sterke cannabis. De meesten vinden van zichzelf dat ze redelijk goed op de hoogte zijn van de sterkte van de verschillende soorten cannabis. Bij de aanschaf letten de gebruikers vooral op het (verwachte) effect en daarnaast op smaak en sterkte. Sterkte is echter geen echt belangrijk koopcriterium. Prijs en uiterlijk spelen de kleinste rol bij de aanschaf.

Er zijn veel meer respondenten die de voorkeur geven aan wiet dan aan hasj, terwijl we extra gezocht hebben naar hasjrokers. Vergeleken met hasj heeft wiet volgens de gebruikers als voordeel het gebruiksgemak, met name dat je er gemakkelijker een joint mee kunt draaien. Andersom springt als voordeel van hasj eruit dat je hiervan minder stoned wordt (omdat die minder sterk is).

Een kwart van de ondervraagden is overgestapt van wiet op hasj, omdat ze de wiet te sterk vonden. In werkelijkheid is deze groep waarschijnlijk kleiner, want we hebben extra gezocht naar hasjrokers.

Iets minder dan de helft van de onderzochte gebruikers heeft een slechte ervaring met blowen gehad. De meesten hiervan gingen hierdoor minder blowen, minder sterk blowen en/of kleinere hoeveelheden blowen.

Als de onderzochte gebruikers sterkere cannabis tegen zouden komen dan ze gewend zijn, zouden de meesten hun gebruik aanpassen door minder cannabis in een joint te doen, minder trekjes te nemen en/of minder diep te inhaleren.

Voor de uitwendige blootstelling moeten we niet alleen weten wat er in een joint gaat, maar ook hoeveel. Gemiddeld draaien de respondenten naar eigen zeggen vier joints uit een gram. Dit komt neer op 0.25 gram per joint. Maar als ze aan de hand van een toonkaart met foto's van verschillende hoeveelheden cannabis weergegeven op ware grootte moeten zeggen hoeveel hasj of wiet ze in een joint doen, komen we op gemiddeld 0.16 gram, oftewel gemiddeld zo'n zes joints uit een gram. De foto-vraag lijkt de meest valide graadmeter voor de hoeveelheid. Alleen in vervolgonderzoek kan bepaald worden of dit ook daadwerkelijk zo is. Geruststellend is wel dat de respondenten consistente antwoorden geven. Met andere woorden: ook al weten we niet precies hoeveel er in een joint gaat, met de beschikbare gegevens kunnen we wel op betrouwbare manier een onderscheid maken tussen kleinere en grotere hoeveelheden.

Hoeveelheid en sterkte

De tweede stap op weg naar de blootstelling is: bepalen hoeveel cannabis, respectievelijk THC er wordt gerookt. Zowel het gewicht aan cannabis dat men per gebruiksdag (dagdosis), als het gewicht dat men per maand consumeert (maanddosis) hebben een behoorlijke spreiding.

De meeste respondenten houden soms of nooit een stukje van de joint over, het grootste deel van de joints gaat dus op. De meeste respondenten blowen met z'n tweeën en delen een joint ook met z'n tweeën, ook al is er ook een relatief grote groep die alleen blowt.

Wat is nu de samenhang tussen sterkte en hoeveelheid? In het algemeen geldt voor de onderzochte gebruikers: hoe sterker de wiet of hasj, hoe meer ervan in een joint gestopt wordt. En hoe sterker de cannabis die men meestal gebruikt, hoe groter de dagdosis en de maanddosis. Ook rookt men meer van de joint op. Het aantal personen met wie samen wordt geblowd of met wie een joint wordt gedeeld verandert echter niet. Dus hoe sterker de cannabis, hoe meer men ervan consumeert.

Diepte van de inhalatie

De diepte van de inhalatie bij het blowen hebben we gemeten met behulp van een schaal die loopt van 1 (alleen in de mond) tot 6 (diep in de longen). Gemiddeld rapporteren de onderzochte gebruikers een score van 4.5.

Kijken we alleen naar de sterkte van de cannabis dan blijkt in het algemeen dat hoe sterker de cannabis is, hoe dieper de inhalatie. Naast sterkte van de cannabis is door middel van regressieanalyse gekeken naar andere aspecten van het cannabisgebruik (drugvariabelen), naar kenmerken van de gebruiker (set) en naar de omgeving waarin gebruikt wordt (setting). Voor de totale groep blijken vooral drugvariabelen de diepte van de inhalatie te kunnen voorspellen. Sterkte is hierbij de belangrijkste voorspeller: hoe sterker de cannabis, hoe dieper de inhalatie. Maar sterkte is geen echt krachtige voorspeller.

Omdat de voorspellende waarde voor de totale groep niet erg groot is, hebben we ook naar subgroepen gekeken, in de hoop dat de diepte van de inhalatie dan beter voorspeld kan worden. Voor een aantal subgroepen is de voorspellende waarde inderdaad groter, er zijn echter ook subgroepen waarbij deze juist kleiner is. Opvallend is bovendien dat de variabelen die een rol spelen zo sterk verschillen tussen de subgroepen. Sterkte is niet steeds de belangrijkste voorspeller, of verdwijnt soms zelfs naar de achtergrond.

Afhankelijkheid

Omdat de lichamelijke afhankelijkheid van cannabis wetenschappelijk omstreden is, hebben we alleen de mate van psychische afhankelijkheid gemeten. Dit hebben we gedaan aan de hand van de DSM score. Rechttoe rechtaan geldt voor de onderzochte groep: hoe sterker de cannabis is, hoe hoger de DSM score en hiermee hoe groter de kans op afhankelijkheid.

Wanneer naast sterkte van de cannabis ook andere aspecten in een regressie analyse betrokken worden, blijken voor de totale onderzochte groep vooral drug- en set-variabelen de DSM score te kunnen voorspellen. Voorkeurssterkte is de belangrijkste voorspeller: hoe sterker de cannabis, hoe groter de kans op afhankelijkheid. Opmerkelijk is dat de kans op afhankelijkheid kleiner wordt naarmate de gebruiker ouder is. Net zoals bij het voorspellen van de diepte van de inhalatie is de relatie tussen sterkte en de afhankelijkheid geen simpele. Voor verschillende subgroepen blijkt sterkte helemaal geen rol te spelen bij de mate van afhankelijkheid.

Drie typen gebruikers

Weliswaar is het zo dat van sterkere cannabis in het algemeen meer geblowd wordt en dat dit de kans op afhankelijkheid verhoogt. Maar er blijken ook andere factoren in het spel te zijn en de voorspellende waarde van de sterkte van de cannabis is niet hoog. Waarschijnlijk komt dit doordat er verschillende typen gebruikers bestaan die op verschillende manieren omgaan met hun cannabisgebruik en de sterkte van de wiet. Verdere analyse wijst namelijk uit dat er drie clusters van gebruikers zijn die onderling soms grote verschillen vertonen. Het lijkt er sterk op dat deze clusters staan voor drie typen cannabisgebruikers. En die typen gaan verschillend om met sterke cannabis.

Het eerste type is dat van de *sterkste roes*. Het zijn de verhoudingsgewijs jongere blowers die vaker en meer cannabis met een hoger THC-gehalte consumeren, dieper inhaleren en de joint achter elkaar helemaal oproken. Zij hebben een grotere kans op afhankelijkheid.

Het tweede type is dat van de *stabiele roes*. Het zijn bewuste blowers die het wat rustiger aan doen in hun cannabisgebruik en, meestal samen met anderen, een bepaald roesniveau nastreven. De sterkte van de wiet wordt gecompenseerd door er minder van te nemen. Voor dit type gaat dus het compensatiemodel wel op.

Het derde type is dat van de *stabiele hoeveelheid*. Het zijn vooral oudere, mannelijke, solistische gebruikers die in de loop der jaren een vast gebruikspatroon hebben ontwikkeld, dat door de sterkte van de wiet nauwelijks wordt beïnvloed.

Het lijkt er sterk op dat deze drie typen ook staan voor fasen in de gebruikscarrière, waarbij het type van de sterkste roes verhoudingsgewijs het vaakst voorkomt in de beginjaren, terwijl het type van de stabiele hoeveelheid vooral een latere fase in de gebruikscarrière vertegenwoordigt. Dit suggereert dat er een soort zelfselectie of zelfregulering bestaat, waarbij het gebruik in de loop der tijd verandert in gewoontegebruik (daarnaast zijn er natuurlijk gebruikers die stoppen, maar zij vallen buiten ons onderzoek).

De rol van tabak

De schadelijkheid van cannabis voor de volksgezondheid wordt niet alleen bepaald door de kans op afhankelijkheid. Uit de vakliteratuur blijkt dat er in cannabis meer teer zit dan in tabak en dat cannabis een hogere concentratie van bepaalde kanker- verwekkende stoffen bevat. Ook lijkt het erop dat bij cannabis meer teer geïnhaleerd wordt dan bij dezelfde hoeveelheid tabak. Nu moeten we bij de (uitwendige en inwendige) blootstelling natuurlijk rekening houden met het feit dat gebruikers doorgaans minder cannabissigaretten dan tabakssigaretten roken. Daarnaast is er geen

eenstemmigheid over de vraag of er bij sterkere cannabis ook meer schadelijke stoffen in het lichaam komen dan bij lichtere varianten.

Cannabis wordt in Nederland meestal samen met tabak in een joint gerookt. Daarnaast roken de meeste blowers 'gewoon' tabak. Cannabisgebruikers van het type van de *sterkste roes* zijn vaker tabaksrokers, maar hun rookgedrag verschilt niet van de rokers binnen de beide andere typen. Ook de maanddoses teer en nicotine waaraan de onderzochte gebruikers door het roken van tabak in sigaretten en shag worden blootgesteld, verschillen niet tussen de typen. De maanddosis teer door het roken van tabak in joints is echter het grootst bij het type van de *sterkste roes* en het kleinst bij het type van de *stabiele roes*.

De hoeveelheid teer uit tabak in joints is veel kleiner dan de hoeveelheid teer uit tabak in sigaretten. Hoeveel teer er door de cannabis in joints zit, hebben we niet onderzocht. Naar alle waarschijnlijkheid is de totale blootstelling aan teer en andere toxische stoffen door het roken en blowen bij het type van de *sterkste roes* het hoogst. Dit type gebruiker loopt dus niet alleen een groter risico van afhankelijkheid van cannabis door blootstelling aan THC, maar ook een groter risico van gezondheidsschade door blootstelling aan toxische stoffen uit tabak en cannabis.

Conclusie

De laatste jaren is er steeds sterkere nederwiet op de markt gekomen. De toegenomen sterkte van de nederwiet lijkt in het algemeen de kans op meer gebruik en afhankelijkheid van cannabis te vergroten. Maar gebruikers gaan niet allemaal op dezelfde manier om met de toegenomen sterkte van nederwiet. Sommigen zijn bijvoorbeeld overgestapt op hasj en anderen doen van sterkere wiet minder in hun joint, nemen er minder trekjes van en/of inhaleren de rook minder diep.

Uit ons onderzoek komt naar voren dat er drie typen cannabisgebruikers zijn. Het eerste type is dat van de *sterkste roes*. Voor deze gebruikers geldt: hoe sterker de cannabis, hoe beter. Zij blowen het vaakst, inhaleren het diepst en lopen de meeste kans op afhankelijkheid van cannabis. Het tweede type is dat van de *stabiele roes*. Het zijn bewuste blowers die het wat rustiger aan doen in hun cannabisgebruik en een bepaald roesniveau nastreven. Als ze de cannabis te sterk vinden, nemen zij daar minder van. Het derde type is dat van de *stabiele hoeveelheid*. Deze gebruikers hebben in de loop der jaren een vast gebruikspatroon ontwikkeld, dat door de sterkte van de wiet nauwelijks wordt beïnvloed. Van lichtere of sterkere cannabis roken zij evenveel. (Daarnaast zijn er veel gebruikers die stoppen met blowen. Deze groep hebben we niet onderzocht en we weten dus niet of het sterker worden van de nederwiet een rol speelt bij het stoppen.)

Het lijkt het er sterk op dat deze drie typen eigenlijk verschillende fasen in de gebruikscarrière weerspiegelen en dat bij degenen die doorgaan met blowen het ge-

bruik op den duur verandert, waardoor er als het ware sprake is van een “natuurlijk verloop”. De gebruikers van het type van de sterkste roes zijn gemiddeld het jongst. Naarmate mensen langer cannabis gebruiken, gaan zij over naar het gebruik van een stabiele hoeveelheid cannabis. De voorkeur voor de sterkste cannabis daalt dus met het ouder worden. En met het ouder blijkt ook de kans op afhankelijkheid van cannabis af te nemen.

Kennelijk weten gebruikers in het algemeen hun blowgedrag dus zelf te reguleren door op den duur minder riskant en minder schadelijk te gebruiken. Voor preventie ligt hier de uitdaging om dit proces te versnellen, door zich vooral te richten op de doorgaans jongere gebruikers die (nog) de voorkeur geven aan sterke cannabis (het type van de sterkste roes).

Tot nu toe laat onderzoek in het laboratorium veel vragen open over de relatie tussen de sterkte van cannabis en gezondheidsrisico's. Dit komt onder andere doordat het THC-gehalte dat in biomedische studies is onderzocht veel lager is dan van de cannabis die tegenwoordig op de markt is. Biomedische studies laten ook nogal eens tegenstrijdige resultaten zien. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de onderzochte gebruikers in de verschillende studies niet met elkaar vergelijkbaar zijn. Uit ons onderzoek blijkt immers dat er verschillende typen gebruikers zijn. Afhankelijk van het type gebruiker dat in het laboratorium wordt onderzocht zal de ene keer geconstateerd worden dat sterkere wiet de gezondheidsrisico's vergroot, terwijl deze de andere keer gelijk blijven of zelfs minder worden.