

## Aard en omvang

## van *cannabis* gebruik

## bij mensen met

## *Multiple Sclerose*

*Auteurs:*

B.M. Zaadstra

P.G.M. Staats

W. Davidse



**Aard en omvang van cannabis gebruik  
bij mensen met MS**

# Aard en omvang van cannabis gebruik bij mensen met MS

B.M. Zaadstra  
P.G.M. Staats  
W. Davidse

*TNO-rapport*  
97.037

januari 1998

TNO Preventie en Gezondheid  
divisie Collectieve Preventie



Nederlandse Organisatie voor toegepast-  
natuurwetenschappelijk onderzoek TNO.

## VOORWOORD

In de periode van januari 1997 tot begin juli 1997 heeft TNO Preventie en Gezondheid onder ruim 7000 mensen met Multiple Sclerose (MS) een inventarisatie uitgevoerd naar de aard en omvang van het gebruik van cannabis. Het onderzoek is uitgevoerd met financiële steun van de Stichting Vrienden van MS Research, het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en TNO Preventie en Gezondheid.

Dankzij de medewerking van de Multiple Sclerose Vereniging Nederland (MSVN) was het mogelijk om op grote schaal leden met MS schriftelijk te benaderen; voor de medewerking en inspanning willen wij de MSVN hartelijk danken.

Dr. R.G. Pertwee (UK) heeft zijn toestemming verleend om delen van de door hem ontworpen Engelstalige vragenlijst te vertalen om te gebruiken voor de Nederlandse inventarisatie; wij zijn hem hiervoor zeer erkentelijk.

Dhr. J.J. Radder willen wij bedanken voor het statistische advies en mevr. I.E. van der Valk voor het bewerken van de data-set.

Gedurende het onderzoek heeft een begeleidingscommissie het onderzoek kritisch gevolgd. Graag willen wij de leden van de begeleidingscommissie hartelijk danken voor hun constructieve bijdragen.

Het onderzoek heeft in betekenis gewonnen doordat een groot aantal leden van de MSVN hun medewerking aan het onderzoek heeft gegeven. Ondanks de gevoeligheid van het onderwerp is door de grote bereidwilligheid zichtbaar geworden hoe de aard en omvang van cannabisgebruik bij mensen met MS is. Wij hopen dat de resultaten uit dit rapport een bijdrage kunnen leveren aan de discussie over het gebruik van cannabis bij chronische ziekten in zijn algemeenheid en bij mensen met MS in het bijzonder.

Dr. A. Dijkstra  
hoofd divisie Volksgezondheid  
TNO Preventie en Gezondheid

# INHOUD

1	INLEIDING, DOEL EN VRAAGSTELLINGEN .....	1
1.1	Inleiding .....	1
1.2	Doel en vraagstellingen van het onderzoek .....	2
1.3	Begeleidingscommissie .....	2
2.	OPZET EN UITVOERING .....	4
2.1	Literatuuroverzicht .....	4
2.1.1	Effecten cannabis in het algemeen .....	5
2.1.2	Effecten in relatie tot multiple sclerose .....	6
2.1.3	Conclusies literatuur .....	9
2.2	Samenwerking MSVN .....	9
2.2.1	Selectie van respondenten. ....	9
2.3	Uitvoering van het onderzoek .....	10
2.3.1	Ontwikkelen vragenlijst .....	10
2.3.2	Dataverzameling .....	11

3.	RESULTATEN VRAGENLIJST MS EN CANNABIS .....	13
3.1	Non-respons en respons onder mensen met MS .....	13
3.2	Beantwoorden van de onderzoeksvraag .....	16
3.2.1	Aard en omvang van cannabisgebruik onder mensen met MS .....	16
3.2.2	Kenmerken onder MS respondenten van 'huidige gebruikers' ten opzichte van 'nooit gebruikers' (interne vergelijking) .....	19
3.2.3	Het cannabisgebruik vergeleken met het gebruik in Amsterdam (externe vergelijking) .....	23
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN .....	29
4.1	Conclusies .....	29
4.2	Aanbevelingen .....	30
	LITERATUUR .....	33
	BIJLAGE .....	36

# 1

## INLEIDING, DOEL EN VRAAGSTELLINGEN

### 1.1 Inleiding

In de media verschijnen regelmatig artikelen waarin het gebruik van cannabis als therapeutisch middel onder de aandacht wordt gebracht. Men denkt hierbij veelal aan toepassingen bij AIDS en kanker. Naast de genoemde chronische ziekten bestaat de veronderstelling dat een onbekend aantal mensen met Multiple Sclerose (MS) gebruik maakt van cannabis. Medewerkers van het landelijk bureau van de Multiple Sclerose Vereniging Nederland (MSVN) worden in toenemende mate met vragen op dit gebied benaderd.

Geschat wordt dat in Nederland minstens 4,6% van de totale bevolking boven de 12 jaar incidenteel of regelmatig cannabis gebruikt (NIAD, 1995). Betrouwbare gegevens over de omvang, aard en reden van het cannabis gebruik door mensen met verschillende aandoeningen in zijn algemeenheid en mensen met MS in het bijzonder, ontbreken ten ene male. Om hier meer inzicht in te krijgen is met financiële steun van de Stichting Vrienden van MS Research, het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en TNO Preventie en Gezondheid (TNO-PG) een inventariserend onderzoek uitgevoerd.

## **1.2 Doel en vraagstellingen van het onderzoek**

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de aard en omvang van cannabis gebruik onder mensen met Multiple Sclerose in Nederland.

In de voorliggende rapportage zal antwoord gegeven worden op de vraagstelling : Wat is de omvang van het cannabis gebruik onder mensen met MS; wat is de duur en frequentie van het gebruik?

Het onderzoek heeft plaatsgevonden van november 1996 tot november 1997. De dataverzameling heeft gelopen van 15 januari 1997 tot 15 juni 1997. De dataverzameling is breed opgezet om het mogelijk te maken verwante vraagstellingen met betrekking tot cannabis gebruik onder MS cannabis uit te kunnen werken.

## **1.3 Begeleidingscommissie**

Voorafgaande aan de uitvoering van het onderzoek is een begeleidingscommissie samengesteld bestaande uit de volgende personen:

Drs. E. Fromberg (Trimbos instituut)

Dr. R. Hirasing (TNO Preventie en Gezondheid)

Dhr. F. Kingma (Multiple Sclerose Vereniging Nederland)

Mw. Dr. Ir. M.W. de Kleijn- de Vrankrijker (TNO Preventie en Gezondheid)

Drs. A.F.W. Kok (Inspectie voor de Gezondheidszorg)

Prof. dr. J.M. Minderhoud, Voorzitter

De leden van de begeleidingscommissie namen vanuit hun eigen specifieke deskundigheid, zonder last of ruggespraak, zitting in de begeleidingscommissie.



De taak en functie van de leden van de begeleidingscommissie was het inhoudelijke adviseren en begeleiden van het project en het bewaken van de voortgang. De commissie is tijdens de duur van het onderzoek vier maal bij elkaar geweest.

## 2

# OPZET EN UITVOERING

Om de vraagstelling te kunnen beantwoorden is een hoge respons van belang. Er is dan ook voor een onderzoeksmethode gekozen die aan deze voorwaarde zou kunnen voldoen: het sturen van een schriftelijke vragenlijst, met maximale garantie van anonimiteit, naar zoveel mogelijk mensen met MS.

Voor het in kaart brengen van de problematiek en het ontwikkelen van de vragenlijst, is een literatuurstudie uitgevoerd. De selectie van de respondenten is in samenwerking met de Multiple Sclerose Vereniging Nederland (MSVN) tot stand gekomen.

De gevolgde werkwijze binnen de verschillende onderdelen zal in dit hoofdstuk verder worden beschreven.

### 2.1 Literatuuroverzicht

De actieve bestanddelen van cannabis zijn de cannabinoïden. De belangrijkste is  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol, in het vervolg aan te duiden als THC. Voorts is van belang  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinolzuur. Dit is op zich niet actief, maar wordt onder invloed van roken omgezet in het actieve THC. Wanneer cannabis wordt gerookt, komen THC en de andere cannabinoïden via de longen in het bloed, waardoor het effect snel optreedt. Bij oraal gebruik is de absorptie langzamer en treedt het effect dus later op. Het THC-gehalte van cannabis varieert vrij sterk (van 0,5 tot 15%).

### 2.1.1 Effecten cannabis in het algemeen

De belangrijkste acute effecten van cannabis zijn euforie, veranderde tijdswaarneming, een stoornis van het korte termijn geheugen en verminderde agressie. Subjectief wordt een verhoogde gevoeligheid voor geluid (muziek) en een groter associatief vermogen waargenomen. Vaak is er sprake van een sterk toegenomen eetlust, onder recreatieve gebruikers bekend als de “vreetkick”. Somatische effecten zijn een lichte verhoging van de hartfrequentie, een verhoogde bloeddruk in horizontale en een verlaagde bloeddruk in verticale positie, een toegenomen bloedtoevoer naar de conjunctivae (“de rode oogjes”) en naar de hersenen in het bijzonder de frontale gebieden. Het EEG laat een toename van de alpha-golven zien. Bij beginnende gebruikers en bij (zeer) hoge doseringen kan in sommige gevallen dysforie, angst en paniek optreden die, zij het zeer zelden de vorm aan kan nemen van een paranoïde toxische psychose al dan niet met hallucinaties.

Al deze verschijnselen zijn van voorbijgaande aard.

Er is in de loop der jaren een groot aantal publicaties verschenen waarin schadelijke effecten van chronisch cannabis gebruik worden gemeld. Cannabis gebruik zou leiden tot psychopathologie, antisociaal en crimineel gedrag, leiden tot gebruik van sterkere drugs (de zgn. “stepping stone theorie”), immunosuppressie, verminderde fertiliteit, hormonale stoornissen en het zgn. amotivationale syndroom.

Deze claims kunnen niet worden bevestigd door epidemiologisch onderzoek, omdat zelfs waar een correlatie wordt gevonden dit nimmer als een causaal verband kan worden geïnterpreteerd, aangezien de correlatie ook het gevolg kan zijn van gemeenschappelijke onderliggende oorzaken. Ook andersoortig onderzoek biedt geen steun aan bovengenoemde claims. Voor een overzicht zie Zimmer & Morgan, 1997.

Het enige aantoonbare effect van chronisch cannabis gebruik is op het respi-

ratoire stelsel: chronische bronchitis, emphyseem en longcarcinoom. Dit hangt samen met de meest in zwang zijnde toedieningswijze, namelijk roken. Voorbijgaande aan het laatste vatte The Lancet (1995) het bovenstaande samen in een editorial: “The smoking of cannabis, even long term, is not harmful to health”.

In een recent rapport van de Gezondheidsraad (1996) worden de volgende toepassingen besproken:

- de anti-emetische werking bij de behandeling van kanker;
- eetlustopwekking door cannabis bij kanker en AIDS;
- verlaging van de intra-oculaire druk door cannabis bij glaucoom;
- spierverslapping en vermindering van tremoren door cannabis bij MS.

Dit laatste zal worden besproken in de volgende paragraaf. Op deze plaats kan nog vermeld worden dat in een observationeel onderzoek bij 5 patiënten met de ziekte van Parkinson (idiopathische vorm) geen effect op de (ernstige) tremoren werd waargenomen (Frankel, 1990).

### 2.1.2 Effecten in relatie tot multiple sclerose

Er is nagenoeg geen onderzoek verricht naar de effecten van cannabis bij mensen met MS. Enkele publicaties betreffen observationeel onderzoek en een enkele maal is gerapporteerd over een clinical trial. In beide gevallen gaat het echter om zeer geringe aantallen patiënten.

Martyn et al. geven een beschrijving van een onderzoek bij een 45-jarige MS-patiënt, die afwisselend het synthetische cannabinoïd nabilone en een placebo kreeg (blind), gedurende vier perioden van vier weken (Martyn et al., 1995). Het bleek dat op de dagen dat nabilone werd gegeven, het alge-

meen welbevinden hoger en de frequentie van nocturie lager was en spierspasmen minder erg.

Een ander observationeel onderzoek (Meinck et al., 1989) werd gedaan bij een 30-jarige MS-patiënt. Voor en na het roken van een cannabis-sigaret werden enkele klinische parameters bepaald, werd electromyografisch onderzoek (reflexen) verricht alsmede het elektromagnetisch vastleggen van intentietremoren. Na het roken van de cannabis trad bij alle drie verbetering op, zodat geconcludeerd werd dat er sprake was van positieve effecten op zowel de spasticiteit als de ataxie.

In een dubbelblinde, placebo gecontroleerde clinical trial bij 9 MS-patiënten werd nagegaan welke de effecten van (synthetisch) THC waren op het loopvermogen en welbevinden (oordeel van de patiënt) en op verschillende klinische parameters, waaronder een spasticiteitsscore die door artsen werd gegeven (Petro & Ellenberger, 1981). Alle patiënten kregen op drie verschillende dagen THC of een placebo. Het bleek dat de spasticiteitsscore van de met THC behandelde groep beter was dan die van de controlegroep. Van de 9 patiënten voelden zich er 3 minder spastisch en beter in staat te lopen nadat ze THC hadden gekregen. Bij 2 hiervan waren ook objectieve verbeteringen te zien. Bij 1 patiënt trad verbetering op na placebo-gebruik.

Een ander placebo gecontroleerd, enkelblind onderzoek had betrekking op 8 MS patiënten (Clifford, 1983). Onderwerp van deze studie was het effect van (synthetisch) THC op tremoren en ataxie. Bij 5 van de 8 patiënten trad enige subjectieve verbetering met betrekking tot tremoren op na toediening van THC. Bij hen werden geen objectieve verbeteringen vastgesteld (bewegen in het algemeen, spraak, schrijven en dergelijke). Zowel een subjectieve als objectieve verbetering werd gezien bij 2 patiënten. Placebo-gebruik leidde niet tot enige verbetering.

De laatste dubbelblinde, placebo gecontroleerde, crossover trial had betrekking op 13 MS-patiënten (Ungerleider et al., 1988). Onderwerp van studie was de invloed van (synthetisch) THC op spasticiteit, die zowel door de patiënt werd beoordeeld (d.m.v. een score) als door de arts (d.m.v. neurologisch onderzoek). Na toediening van THC oordeelden de patiënten dat de spasticiteit gemiddeld minder was dan na placebo-gebruik. De score van de artsen vertoonde geen verschil tussen THC en placebo-gebruik.

Naast de beschreven trials waarin (synthetisch) THC werd gebruikt, zijn ook de resultaten beschreven van een trial naar korte-termijn effecten van het roken van cannabis op de balans van MS-patiënten (Greenberg et al., 1994). Aan dit dubbelblinde, placebo gecontroleerde onderzoek deden 10 MS-patiënten en 10 gezonde personen mee. Bij alle personen werd een neurologisch onderzoek gedaan; de balans werd door camera's gemeten. Noch bij de MS-patiënten noch bij de controles werden bij neurologisch onderzoek duidelijke veranderingen gezien na het roken van cannabis. Na het roken van cannabis werd bij de MS-patiënten in vergelijking met de controlegroep een verslechtering van de balans gemeten.

Voorts is via de 'Alliance for cannabis therapeutics' een vragenlijst-onderzoek gehouden onder 112 mensen met MS in de Verenigde Staten en Engeland (Consroe et al., 1997). Zij rookten cannabis om therapeutische redenen. Een grote meerderheid van deze personen gaf aan dat cannabis een positief effect had op een aantal verschijnselen, waarvan spasticiteit, spierpijn in extremiteiten in het algemeen en pijn in de benen 's nachts in het bijzonder, tremoren en emotioneel dysfunctioneren (depressie, angst) de belangrijkste zijn.

### 2.1.3 Conclusie literatuur

De hiervoor beschreven studies wijzen over het algemeen in de richting van een positief effect van cannabis op met name de spasticiteit.

Echter, al deze studies voldoen niet aan de wetenschappelijke eisen die tegenwoordig worden gesteld. Het betreft immers observationeel onderzoek, waarvan de waarde doorgaans ligt in het ontwikkelen van hypothesen, en zeer kleinschalige clinical trials. Deze opzet levert onvoldoende basis om gefundeerde uitspraken te doen over de werking van cannabis bij MS. Daarvoor is een goed opgezette clinical trial, met voldoende aantallen patiënten, noodzakelijk.

## 2.2 Samenwerking MSVN

Al enkele jaren bestaat er een nauwe samenwerking tussen de MSVN en TNO-PG. De MSVN heeft ruim 10.000 leden, waaronder donateurs en mensen die zelf MS hebben.

In februari 1996 heeft TNO in samenwerking met de MSVN alle leden een korte vragenlijst gestuurd met enkele algemene vragen. Op deze manier werd het bestand up to date gemaakt en inzicht verkregen in de verhouding tussen het aantal respondenten met MS en het aantal donateurs. Ruim 7000 leden hebben zelf MS. Ook werd inzicht verkregen in een aantal persoonskenmerken van de MSVN-leden met MS.

### 2.2.1 Selectie van respondenten

Het ledenbestand van de MSVN wordt bijgehouden door een extern bureau (AGRIDATA). Naast naam en adres is in het bestand opgenomen of men al dan niet zelf MS heeft.

Ten aanzien van de selectie van deelneming aan onderhavig onderzoek, zijn de volgende exclusiecriteria geformuleerd:

- donateur, maar geen MS patiënt ( $\pm 2500$  leden);
- leden die te kennen hebben gegeven niet (meer) aan onderzoek mee te willen doen ( $\pm 20$ ).

Na toestemming van het bestuur van de MSVN zijn alle leden met MS uit het MSVN ledenbestand voor het onderzoek geselecteerd; in totaal 7407 mensen. Dit aantal betekent dat tussen de 60 en 65 % van de Nederlandse MS patiënten lid is van de MSVN. Deze berekening is gebaseerd op een prevalentiecijfer van MS van 0.75/1000 inwoners (Minderhoud & Zwanikken, 1993). Uitgaande van een inwonertal van 15.5 miljoen inwoners zijn er naar schatting tegen de 12.000 MS patiënten in Nederland.

## **2.3 Uitvoering van het onderzoek**

### 2.3.1 Ontwikkelen vragenlijst

In Nederland is geen informatie beschikbaar over het gebruik van cannabis bij mensen met een chronische aandoening. Eveneens is geen informatie aanwezig over het gebruik van cannabis bij mensen met MS. Wel zijn twee grote Nederlandse surveys uitgevoerd betreffende het gebruik van cannabis in de open populatie van Rotterdam (Goor v.d. e.a., 1994) en Amsterdam (Sandwijk e.a., 1995).

Voor het samenstellen van de vragenlijst voor mensen met MS is aansluiting gezocht bij internationale kennis en ervaring op het gebied van MS en cannabis (Pertwee, 1995). Verder is voor wat betreft de mogelijke effecten van cannabis bij mensen met MS aansluiting gezocht bij de literatuur, zie paragraaf 2.1.



De volgende hoofd categorieën zijn in de vragenlijst opgenomen:

- achtergrondgegevens (zoals b.v. leeftijd, opleidingsniveau)
- kenmerken van MS (zoals b.v. mri-scan, klachten)
- gebruik van cannabis (zoals b.v. ooit gebruikt, nooit gebruikt)
- huidig gebruik van cannabis (zoals b.v. hoe vaak, waar vandaan)

Voor de beantwoording van de vraagstelling van onderhavig onderzoek zijn de achtergrondgegevens en de antwoorden over de aard en omvang van cannabis gebruik geanalyseerd. (De volledige vragenlijst is te bestellen bij de projectleider van het onderzoek Mevr. Dr. B.M. Zaadstra).

Respondenten die niet de gehele vragenlijst in wilden vullen, werd verzocht wel het blok achtergrondgegevens in te vullen, zodat inzicht verkregen kon worden in de overeenkomsten c.q. verschillen tussen de respons- en de non-respons groep.

Alvorens de vragenlijst definitief te versturen, is de vragenlijst bij 10 MS patiënten uitgetest en op basis van de bevindingen aangepast.

### 2.3.2 Dataverzameling

In het blad MenSen van de MSVN werd een artikel geplaatst met de aankondiging van het cannabis onderzoek. Vanwege de gevoeligheid van het onderwerp en omdat binnen de MSVN nog niet eerder een dergelijk onderzoek was uitgevoerd, was een solide respons-schatting vóóraf niet mogelijk.

Besloten werd om alle leden van de MSVN, die aan de inclusie criteria voldeden, aan te schrijven om het effect van steekproefvariatie uit te sluiten

In januari 1997 zijn door de MSVN de vragenlijsten met een begeleidende brief (zie bijlage) en een antwoordenvelop verstuurd. Gelet op de gevoeligheid van het onderwerp waren de vragenlijsten volledig anoniem; derhalve zijn naam, adres en woonplaats niet gevraagd, noch respondentnummers van tevoren toegeedeeld. De anonieme vragenlijsten konden in de antwoordenvelop

terug gezonden worden naar TNO-PG. Bij binnenkomst werden de vragenlijsten voorzien van een volgnummer. Het anonieme karakter van de vragenlijst betekende dat een gericht rappel aan non-respondenten niet mogelijk was. Vandaar dat in maart 1997 in het blad MenSen een rappel geplaatst is. De uiteindelijke sluitingsdatum voor de binnenkomende vragenlijsten was 15 juni 1997.

Het invoeren van de verzamelde gegevens en het schonen van het bestand heeft in de zomer 1997 plaatsgevonden. De resultaten van de inventarisatie worden in hoofdstuk 3 gepresenteerd.

## 3

# RESULTATEN VRAGENLIJST MS EN CANNABIS

## 3.1 Respons en non-respons onder mensen met MS

In januari 1997 werden vragenlijsten verstuurd aan 7407 leden van de MSVN (voor de inclusiecriteria zie hoofdstuk 2).

Op de sluitingsdatum waren 5315 vragenlijsten terugontvangen; een respons van 71.8%, zie tabel 1.

*Tabel 1* Verdeling van de teruggestuurde vragenlijsten m.b.t. cannabis gebruik bij MS patiënten naar respons categorie

	achtergrond	gehele vragenlijst cannabis gebruik	
respons	wel N=5045	wel N=5045	<b>5045</b> (94.9%)
gedeeltelijke respons	wel N=238	niets N=238	<b>238</b> (4.5%)
non respons	niets N=32	niets N=32	<b>32</b> (0.6%)
<b>totaal.</b>			<b>5315</b>

Van de teruggestuurde vragenlijsten bleken 5045 lijsten volledig te zijn ingevuld (94.9%); 238 (4.5%) mensen vulden alleen de achtergrondsvragen in; 32 vragenlijsten kwamen blanco terug.

*Representativiteit onderzoeksgroep*

Met het oog op de representativiteit van de respons in de onderzoeksgroep, is de leeftijdsverdeling van deze MSVN leden vergeleken met die van mensen met MS in Nederland, uitgesplitst naar geslacht (tabel 2)

Uit tabel 2 blijkt dat 42 % (5024/11.892) van alle MS patiënten in Nederland zijn vertegenwoordigd in de responsgroep. In Nederland is de verhouding vrouw : man voor de ziekte MS 2.0 : 1; in de responsgroep is dit 2.3 : 1.

*Tabel 2* Vergelijking van de leeftijdsverdeling van MSVN leden met MS (responsgroep) met de leeftijdsverdeling van mensen met MS in Nederland, uitgesplitst naar geslacht (in %)

	<b>totaal</b>	<b>&lt; 25 jaar</b>	<b>25 - 44 jaar</b>	<b>45 - 64 jaar</b>	<b>65 - 74 jaar</b>	<b>&gt; 74 jaar</b>
	aantal	%	%	%	%	%
<i>* Totaal :</i>						
MSVN	5024	0.9	42.4	46.0	7.5	3.2
Nederland <sup>1)</sup>	11.892	2.0	41.3	42.0	11.0	2.8
<i>Vrouwen:</i>						
MSVN	3533	1.2	44.9	43.8	7.3	2.8
Nederland <sup>1)</sup>	7941	3.3	47.2	36.0	10.6	2.8
<i>Mannen:</i>						
MSVN	1491	0.3	36.6	51.0	8.0	4.1
Nederland <sup>1)</sup>	3951	2.2	29.4	54.1	11.6	2.7

<sup>1)</sup> Bron: VTV (1993) voor prevalentie MS per 1000 inwoners; CBS (1996) voor aantal inwoners in Nederland in 1994 bewerkt door A. M. Kremer (TNO-PG).

\* missing n=21

Waarschijnlijk zijn of vrouwen met MS in het MSVN bestand licht oververtegenwoordigd of ze hebben vaker de vragenlijst teruggestuurd.

Eveneens zijn mannen van 25-44 jaar en vrouwen van 45-64 jaar in de MSVN responsgroep licht oververtegenwoordigd ten opzichte van de landelijke percentages. Over het geheel genomen komt de leeftijdsverdeling van de MSVN

groep redelijk goed overeen met de landelijke leeftijdsverdeling van mensen met MS. Er kan van worden uitgegaan dat de conclusies van het onderzoek gelden voor de MS populatie in Nederland.

#### *respons*

Onder de ‘volledige’ responsgroep van 5045 personen komen ruim tweemaal zoveel vrouwen voor dan mannen. Dit komt overeen met het feit dat MS 2 maal zo vaak voorkomt bij vrouwen. De gemiddelde leeftijd van de ‘volledige’ responsegroep is 47 jaar (s.d.=11.9); 3 op de 4 van deze respondenten zijn gehuwd en ruim 20% heeft een hogere opleiding afgemaakt. Eén op de vijf respondenten komt uit een stad van meer dan 100.000 inwoners. 80 % van de respondenten heeft zijn of haar mening beschreven over het gebruik van cannabis.

#### *Non-respons*

32 vragenlijsten werden oningevuld teruggestuurd. 2092 lijsten (28.2%) zijn niet terugontvangen; de non-response is dus  $2092+32=2124$  (28.4%). Vanwege de volledige anonimiteit kon geen gericht rappel aan deze non-responders worden gestuurd; derhalve zijn achtergrondgegevens van deze groep niet bekend. Om hierover toch enige indruk te krijgen zijn de 238 ‘gedeeltelijke responders’ (4.5% van de respondenten die de vragen over cannabis gebruik niet beantwoordden, maar wel de achtergrondvragen) op deze kenmerken vergeleken met die van de groep ‘volledige’ responders (94.9%). De volgende resultaten werden gevonden:

Diegenen die de vragen over cannabis gebruik niet beantwoordden zijn gemiddeld 7 jaar ouder (gem. 54.8 jaar; s.d.=12.9); vaker alleenstaand en lager opgeleid dan de respondenten die de vragen over cannabis gebruik wel beantwoordden; daarnaast hebben zij vaker geen mening over cannabis gebruik. Er was geen verschil met betrekking tot geslacht of inwonertal woonplaats tussen beide groepen.

Deze kenmerken van de groep van 238 respondenten zou mogelijk een indicatie kunnen zijn voor de kenmerken van de gehele non-response groep van 2107 personen. Voorzichtigheid is geboden omdat maar van ca. 10% van de non-responsegroep de achtergrondkenmerken bekend zijn.

## 3.2 Beantwoorden van de onderzoeksvraag

### 3.2.1 Aard en omvang van cannabis gebruik onder mensen met MS

Op de vraag: ‘Heeft u ooit cannabis gebruikt?’ antwoordden 627 respondenten (12.8%) met ‘ja’ en 4283 respondenten (87.2%) met ‘nee’; (hierbij zijn uitgesloten 135 respondenten waarvan het cannabis gebruik onduidelijk of onbekend was). Dit is de zgn. ‘life-time’ prevalence. In tabel 3 wordt deze weergegeven naar leeftijd en geslacht..

Tabel 3 Life-time prevalence (in %) van cannabis gebruik onder mensen met MS, naar leeftijd en geslacht

	mannen (%)	vrouwen (%)
leeftijd		
20 - 24	0.4	1.3
25 - 29	6.7	11.5
30 - 34	10.3	13.8
35 - 39	22.4	21.4
40 - 49	43.9	34.9
50 - 59	11.7	13.5
60 - 69	3.6	2.8
≥70	0.9	0.8
Totaal	16.0	11.6

Het 'ooit-gebruik' van cannabis onder mensen met MS is bij mannen 16.0 % en bij vrouwen 11.6 %. Dit is vrijwel even hoog als onder mannelijke scholieren van 12 - 18 jaar in 1992 en vrouwelijke scholieren in 1992 (de Zwart & Mensink, 1996).

De life-time prevalence van cannabis-gebruikers concentreert zich zowel bij mannen als vrouwen met MS in de middelbare leeftijdsgroepen vanaf 35 jaar en ouder. Dit verschilt met cijfers uit surveys in de open populatie uit Amsterdam en Rotterdam waarbij dezelfde leeftijdscategorieën werden gebruikt, maar het ooit-gebruik zich ook in jongere leeftijdsgroepen concentreert.

Uiteraard is van belang om te weten wanneer men cannabis gebruikte: was dit alleen vroeger, dat wil zeggen nog voor de diagnose MS, of juist nadat de diagnose MS was gesteld?

Daartoe is de groep respondenten onderverdeeld naar wel/geen cannabis gebruik in relatie tot het tijdstip van de diagnose MS (zie tabel 4).

Tabel 4 Verdeling cannabis gebruik voor en na de diagnose MS en het huidige gebruik in %

diagnose MS					
	voor	na	heden		
a)	+	-	-	4,9%	}
b)	-	+	+	2,9%	}
c)	-	+	-	1,7%	} 12,6%
d)	+	+	+	2,1%	}
e)	+	+	-	1,0%	)
f)	-	-	-	87,4%	

Groep a) + b) + c) + d) + e) zijn ooit gebruikers; (missing 12, die niet het tijdstip van ooit gebruik aangaven).

Groep b) + d) zijn huidige gebruikers

Van alle respondenten is een kleine 13% ooit gebruiker, d.w.z. bijna 5% (groep a) heeft alleen cannabis gebruikt vóórdat de diagnose MS werd gesteld en bijna 8% (groep b + c + d + e) van alle respondenten (ook) daarna; met andere woorden onder de totale groep ‘ooit gebruikers’ gebruikte een kleine 40% alleen cannabis in de tijd voordat men MS kreeg en ruim 60% gebruikte cannabis tijdens de ziekte MS. Van diegenen die tijdens de ziekte MS cannabis gebruiken, gebruikten 2 op de 5 al cannabis vóór de diagnose MS (groep d + e) en zijn daarna met gebruik doorgegaan, echter 3 op de 5 zijn pas na diagnose MS cannabis gaan gebruiken (groep b + c). Ten tijde van onderhavig onderzoek gebruikt 2/3 van beide groepen nog steeds en min of meer regelmatig cannabis (huidige gebruikers: groep b + d). Over alle respondenten is dit 5%. Dit cijfer lijkt hoog gegeven het feit dat de gemiddelde leeftijd van de MSVN responsgroep rond de 47 jaar is, en het feit dat in een open populatie het huidige gebruik zich concentreert in de jongere leeftijdsgroep van 15 tot 25 jaar.

Onder de huidige cannabis gebruikers in de MSVN responsgroep, gebruikt bijna de helft (43%) het minstens 1 tot 2 maal per dag; 18% minstens 1 tot 2 maal per week; 12% minstens 1 tot 2 maal per maand en 27% wisselend. De overgrote meerderheid rookt cannabis (85%) en/of rookt met een waterpijp (40%); ruim 1 op de 3 van de huidige gebruikers trekt thee. Vrijwel iedereen (94%) van de huidige gebruikers wist tenminste één soort of combinaties van meerdere soorten cannabis te vermelden.

Op de vraag: “Op welke wijze komt u aan cannabis” was meer dan 1 antwoord mogelijk. In meerderheid betreft men cannabis uit koffieshops (60%). Ruim 1 op de 10 huidige gebruikers noemt als distributiekanaal de arts en/of apotheker (N.B. dit was begin 1997).



*Redenen en effecten van cannabis gebruik*

Als voornaamste reden van cannabis gebruik werd aangegeven: ‘om te ontspannen’ (89 %); ‘vanwege spierkrampen’, ‘stijfheid’ (68 %) en vanwege ‘algeheel onwelbevinden’ (57 %).

Als belangrijkste effecten van het cannabis gebruik werden genoemd ‘ik voel me meer ontspannen’ (85 %), een ‘beter algeheel welbevinden’ (69 %), ‘minder gespannen en zenuwachtig’ (61 %) en ‘minder spierkrampen/stijfheid’ (59 %).

Diegenen die nooit cannabis hebben gebruikt, geven als belangrijkste reden daarvoor op dat ‘men niet wil roken’ (64 %) en de ‘angst dat cannabis verslavend zou kunnen werken’ (63 %) en het feit dan men ‘niet weet hoe men cannabis moet gebruiken’ (55 %). Bijna de helft van de nooit gebruikers geeft aan dan men cannabis wel eens zou willen proberen (45%).

### 3.2.2 Kenmerken onder MS respondenten van ‘huidige gebruikers’ ten opzichte van ‘nooit gebruikers’ (interne vergelijking).

De genoemde percentages uit de vorige paragraaf krijgen betekenis als ze worden gerelateerd met achtergrondkenmerken van de MS respondenten. Besloten werd een zo contrasterend mogelijke vergelijking te maken tussen MS respondenten die nooit cannabis hebben gebruikt (‘nooit gebruikers’) tegenover MS respondenten die ten tijde van het onderzoek nog steeds cannabis gebruiken, dat wil zeggen diegenen die nu (binnen de afgelopen 2 maanden) tijdens de ziekte MS nog steeds cannabis gebruiken (‘huidige gebruikers’). Het gaat dus om een interne vergelijking binnen de groep MS respondenten zelf.

Allereerst zullen per kenmerk (uni-variaat) de groepen onderling worden vergeleken; vervolgens zullen alle kenmerken die een (statistisch significant) verschil tussen beide groepen laten zien, met elkaar in verband worden ge-

bracht (multivariaat) om te beoordelen of de gevonden verschillen tussen beide groepen blijven bestaan of niet.

Tabel 5 geeft een overzicht waar de groepen huidige gebruikers ten opzichte van nooit gebruikers per achtergrondkenmerk significant ten opzichte van elkaar verschillen.

Tabel 5 Interne vergelijking achtergrondkenmerken huidige gebruikers t.o.v. nooit-gebruikers (univariaat)

Geslacht	significant
Leeftijd	significant
Burgerlijke staat	significant
Opleiding	significant
Provincie	significant
Aantal inwoners	significant

(alle  $p < 0.05$ )

*Achtergrondkenmerken:*

- geslacht: onder de huidige gebruikers zijn verhoudingsgewijs meer mannen dan onder nooit gebruikers.
- leeftijd: de gemiddelde leeftijd van de huidige gebruiker is 5 jaar jonger dan die van de nooit gebruiker.
- burgerlijke staat: de huidige gebruiker is minder vaak gehuwd en meer samenwonend of alleenstaand dan de nooit gebruiker.
- hoogst afgeronde opleiding: de huidige gebruikers zijn hoger opgeleid dan nooit gebruikers.
- provincie: verhoudingsgewijs zijn er meer huidige gebruikers uit de provincies Zuid- en Noord Holland en uit de provincie Groningen.
- inwoners woonplaats: huidige gebruikers komen vaker uit grote woonplaatsen van meer dan 100.000 inwoners.

Tabel 6 geeft een overzicht van welke achtergrondskenmerken, maar nu in onderlinge samenhang, gerelateerd zijn aan ‘huidig gebruik’ ten opzichte van ‘nooit gebruik’ van cannabis onder mensen met MS (multivariate logistische regressie met 95 % betrouwbaarheidsinterval (bti)).

Het verband wordt uitgedrukt door middel van een odds-ratio (OR); dit is een verhoudingsgetal dat de kans uitdrukt hoeveel keer meer of minder een kenmerk ( in ons geval ‘huidig cannabis gebruik’) voorkomt in een specifieke groep ten opzichte van een gekozen vergelijkings-groep (referentiegroep). De referentiegroep heeft altijd een OR van 1.00. Een OR van 5.00 wil zeggen dat ‘huidig cannabis gebruik’ in de specifieke groep 5 maal vaker voorkomt dan in de referentiegroep. Een OR van 0.50 houdt in dat ‘huidig cannabis gebruik’ voor de helft minder vaak voorkomt.

Een 95% betrouwbaarheidsinterval (bti) wil zeggen dat de gevonden waarde, van bv een OR, met 95% waarschijnlijkheid binnen een interval ligt dat wordt aangegeven door een linkergrens en een rechtergrens. Liggen zowel de linker - alswel de rechtergrens beiden boven of onder de 1.00, dan is het verband statistisch significant. Alleen variabelen die op zich een significante bijdrage aan het model geven, zijn weergegeven in de tabel. Als referentiegroep is gekozen voor de grootste categorie per variabele; behalve voor de variabele leeftijd. Om inhoudelijke redenen is hier gekozen voor de jongste leeftijds-categorie als referentiegroep, omdat in de open populatie landelijk het cannabis gebruik in deze groep het meeste voorkomt.

Tabel 6 Interne vergelijking onder mensen met MS: huidig gebruik t.o.v. nooit-gebruik van cannabis

variabele		odds-ratio	bti (95%)
geslacht*	vrouw	1.00	referentiegroep
	man	2.09	1.53 - 2.86 **
leeftijd*	20-24 jaar	1.00	referentiegroep
	25-29 jaar	3.32	.41 - 27.04
	30-34 jaar	1.98	.24 - 16.07
	35-39 jaar	5.22	.67 - 40.77
	40-49 jaar	3.43	.44 - 26.79
	50-59 jaar	2.21	.28 - 17.59
	60-69 jaar	1.20	.14 - 10.54
v.a. 70 jaar	0.68	.04 - 11.96	
burgerlijke staat*	gehuwd	1.00	referentiegroep
	samenwonend	4.45	2.83 - 6.96 **
	gescheiden	2.85	1.82 - 4.49 **
	verweduwd	1.70	0.50 - 5.73
	alleenstaand	3.86	2.56 - 5.82 **
opleiding*	universiteit	1.31	0.67 - 2.55
	HBO	1.38	0.83 - 2.29
	voortgezet algemeen	0.98	0.52 - 1.82
	middelbaar algemeen	0.87	0.51 - 1.48
	MBO	1.00	referentiegroep
	LBO	0.64	0.37 - 1.12
	lagere school	0.0027	2.10-9 - 3371.79
anders	0.56	0.18 - 1.71	
woonplaats*	>100.000 inw.	2.41	1.60 - 3.64 **
	50000-100000 inw.	1.06	0.63 - 1.80
	20000-50000 inw.	1.35	0.81 - 2.24
	5000-20000 inw.	1.00	referentiegroep
	<5.000 inw.	1.08	0.60 - 1.95

\* variabele significant ( $p < 0.05$ ) voor het gehele model

\*\* categorie verschilt significant van referentiegroep ( $p < 0.05$ )

Het huidige cannabis gebruik onder mensen met MS in vergelijking met mensen met MS die nooit cannabis gebruikt hebben hangt samen met achtergrondkenmerken als geslacht, leeftijd, burgerlijke staat, opleiding, woonplaats en inwonertal.

Onder huidige cannabis gebruikers bevinden zich:

- Twee maal zoveel mannen (vergeleken met vrouwen).
- 4,5 maal zoveel ongehuwd samenwonenden, bijna 3 maal zoveel gescheiden mensen en bijna 4 maal zoveel alleenstaanden (vergeleken met gehuwden).
- ruim twee maal zoveel mensen uit woonplaatsen van meer dan 100.000 inwoners (vergeleken met die uit woonplaatsen tussen de 5.000 en 20.000 inwoners).
- De bijdrage van leeftijd aan het gehele model is zeer significant ( $P < 0.05$ ). Deze bijdrage wordt vooral geleverd door de oudere leeftijdsgroepen tot 70 jaar, met name de groep 35-49 jaar gebruiken meer cannabis dan de groep van 20-24 jaar. Omdat deze referentiegroep echter klein is, zijn de betrouwbaarheidsintervallen zeer wijd.
- De variabele opleiding op zich is significant; per categorie (onderwijsvorm) echter niet. De variabele is gedifferentieerd weergegeven om zichtbaar te maken dat het huidige cannabis gebruik afneemt van hoge naar lage opleidingscategorie onder mensen met MS. In verdere analyse zou kunnen worden overwogen opleidingscategorieën samen te nemen tot 3 categorieën: hoog-midden-laag opgeleid.

### 3.2.3 Cannabis gebruik vergeleken met het gebruik in Amsterdam (externe vergelijking)

Cijfers over het gebruik van cannabis naar leeftijd in de open Nederlandse populatie zijn niet voorhanden. Wel zijn beschikbaar de cijfers van een in

1994 in Amsterdam uitgevoerde ‘household survey’ onder een kleine 4000 respondenten (Sandwijk e.a., 1995). Informatie over huidig gebruik binnen de MS groep, uitgesplitst naar geslacht en leeftijd, worden weergegeven in tabel 7a; de gegevens over de open populatie in Amsterdam staan in tabel 7b. Ook zijn 95 % betrouwbaarheidsintervallen van de percentages vermeld. Dit is gedaan omdat percentages, gebaseerd op kleine aantallen, kunnen variëren, met andere woorden wijde betrouwbaarheidsintervallen met zich meebrengen.

Tabel 7a Prevalentie van huidig cannabisgebruik door MS patiënten per leeftijdscategorie en geslacht als percentage van de onderzoeksgroep (1997)

leeftijd	mannen		vrouwen		totaal		N	
	%	bti (95 %)	%	bti (95 %)	%	bti (95 %)	mannen	vrouwen
20-24 jaar	33.3	1.8	0.0	-	2.4	0.1	3	39
25-29 jaar	16.7	7.5	6.4	11.1	8.2	2.7	42	189
30-34 jaar	6.5	2.7	4.0	2.3	4.5	1.8	93	351
35-39 jaar	12.0	7.9	6.5	4.6	8.1	6.1	183	475
40-49 jaar	9.1	6.7	4.3	3.3	5.7	4.7	360	1128
50-59 jaar	3.1	1.6	3.6	2.4	3.4	2.5	360	753
60-69 jaar	2.0	0.6	1.5	0.4	1.7	0.8	203	339
v.a. 70 jaar	2.7	0.1	1.9	0.3	2.1	0.6	37	103
<b>totaal</b>	<b>6.8</b>		<b>4.2</b>		<b>4.9</b>		<b>1396</b>	<b>3377</b>

totalen variëren door missings

Tabel 7b Prevalentie van huidig cannabisgebruik per leeftijdscategorie en geslacht als percentage van household survey in Amsterdam (1994)

leeftijd	mannen		vrouwen		totaal		N	
	%	bti (95 %)	%	bti (95 %)	%	bti (95 %)	mannen	vrouwen
20-24 jaar	21.3	15.3	9.3	6.0	14.2	10.9	155	225
25-29 jaar	17.2	13.1	7.0	4.5	12.0	9.5	285	299
30-34 jaar	14.4	10.6	5.2	3.0	9.8	7.5	270	269
35-39 jaar	11.9	8.0	6.6	3.9	9.1	6.7	219	243
40-49 jaar	8.4	5.8	2.2	1.0	5.2	3.8	359	372
50-59 jaar	1.6	0.4	0.9	0.2	1.2	0.5	190	217
60-69 jaar	0.5	0.0	0.0	0.1	0.3	0.0	185	201
v.a. 70 jaar	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	177	324
<b>totaal</b>	<b>10.1</b>		<b>3.8</b>		<b>6.7</b>		<b>1840</b>	<b>2150</b>

exclusief leeftijdscategorieën 12-15 jaaren 16-19 jaar

De leeftjidsverdelingen uit de open populatie van Amsterdam en de populatie van de MSVN responsgroep zijn uiteraard niet zonder meer met elkaar te vergelijken. In het Amsterdamse onderzoek wordt de leeftjidsopbouw (per geslacht) bepaald op grond van een a-selecte steekproef uit het bevolkingsregister van Amsterdam; in de MSVN responsgroep wordt de leeftjidsopbouw bepaald door het voorkomen van de ziekte MS over de beide geslachten. M.a.w. om er voor te zorgen dat een verschil in leeftjidsopbouw tussen beide populaties geen effect heeft op de schatting van het cannabis gebruik, is alleen een vergelijking naar het huidig cannabis gebruik **binnen** leeftjidsgroepen en per geslacht tussen beide populaties correct.

In tabel 7 valt op dat in de MSVN responsgroep het ‘huidig cannabis gebruik’ in de oudere leeftjidsgroepen meer voor lijkt te komen dan in dezelfde leeftjidsgroepen onder de open populatie in Amsterdam.

Per leeftjidscategorie en per geslacht is het huidige gebruik van cannabis van de MSVN groep ten opzichte van de Amsterdam groep met elkaar vergeleken aan de hand van Odds-Ratios (OR) en p-waarden (zie tabel 8). Als referentiegroep is gekozen voor de leeftjidsgroep 35-39 jaar, omdat het huidig cannabis gebruik in deze leeftjidsgroep voor zowel mannen als vrouwen in beide populaties vrijwel gelijk was.

Tabel 8 Vergelijking huidig cannabis gebruik MS groep ten opzichte van Amsterdam

	mannen		vrouwen	
	OR	P waarde	OR	P waarde
20-24	1.85	.519	0	.052 **
25-29	.96	1.00	.90	.854
30-34	.41	.046 *	.66	.265
35-39	1.00	ref. groep	1.00	ref. groep
40-49	1.09	.805	2.07	.060 **
50-59	1.96	.399	4.00	.042 *
60-69	3.70	.374	-	.163
>=70	-	.173	-	.058 **

\*  $p < 0.05$  (significant)

\*\* $0.05 < p < 0.10$  (bijna significant)



Per leeftijdscategorie blijkt dat onder jonge en oudere mannen met MS (behalve de leeftijdscategorie 30-34 jaar) **meer** huidige gebruikers van cannabis voorkomen dan de Amsterdamse groep; echter, de verschillen zijn, behalve in de categorie 30-34 jaar, statistisch niet significant en zouden dus door toeval kunnen worden verklaard. In die zin kan worden gezegd dat het huidige cannabis gebruik onder mannen met MS en onder de mannen uit de open populatie van Amsterdam, behoudens de leeftijdscategorie 30-34 jaar, niet van elkaar verschilt. Bij vrouwen met MS geldt een ander patroon: onder jonge vrouwen met MS komen **minder** huidige cannabis gebruikers voor dan in de vergelijkbare leeftijdscategorie uit Amsterdam; bij vrouwen van middelbare leeftijd geldt dat bij vrouwen met MS van 40-49 jaar **2 keer zoveel** cannabis gebruikers voorkomen dan in de vergelijkbare leeftijdsgroep uit Amsterdam en vrouwen met MS van 50-59 jaar zelfs **vier keer zoveel** gebruikers dan dezelfde leeftijdsgroep uit Amsterdam. Deze verschillen zijn statistisch significant ( $p < 0.05$ ) of bijna statistisch significant ( $0.05 < p < 0.10$ ). Berekening van OR's om huidig cannabis gebruik van de oudste leeftijdsgroepen van de MS groep te vergelijken ten opzichte van de Amsterdamse groep is niet mogelijk: in Amsterdam kwam bij mensen ouder of gelijk aan 70 jaar cannabis gebruik niet meer voor; in deze leeftijdsgroepen bij mensen met MS echter wel. Bij vrouwen ouder of gelijk aan 70 jaar met MS was dit verschil in huidig cannabis gebruik bijna significant.

Een analyse naar het verschil in cannabis gebruik tussen MS respondenten woonachtig in Amsterdam zelf en de open populatie in Amsterdam is niet uitvoerbaar, omdat de woonplaats van MS respondenten in het onderzoek immers niet bekend is. Overwogen is het huidig cannabis onder MS mensen afkomstig uit steden van >100.000 inwoners te vergelijken met de cijfers uit Amsterdam. Aangezien maar 1/5 van alle MSVN respondenten uit steden van >100.000 inwoners afkomstig, worden de aantallen te klein om te kunnen vergelijken.

Samenvattend:

- Onder mannen met MS is het huidige cannabis gebruik, uitgezonderd de leeftijdscategorie 30-34 jaar, even hoog als onder mannen in de open populatie van Amsterdam.
- Onder vrouwen met MS zijn onder de jongste leeftijdscategorie 20-24 jaar significant minder huidige cannabis gebruikers dan in de open populatie van Amsterdam. Onder de leeftijdscategorieën vanaf 40 jaar zijn vrouwen met MS, 2 tot 4 maal zo vaak cannabis gebruiker dan vergelijkbare leeftijdscategorieën in de open populatie van Amsterdam.

## 4

# CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste conclusies puntsgewijs samengevat. Daarna worden enkele aanbevelingen gedaan voor verder onderzoek.

### 4.1 Conclusies

1. Van de mensen met MS heeft 13 % ooit cannabis gebruikt. Op dit moment gebruikt 5 % nog steeds cannabis.
2. Een belangrijk deel van de gebruikers (ca. 60%) begint op oudere leeftijd, namelijk na het begin van de MS, met cannabis gebruik. Ca. tweederde van de gebruikers gaat er langere tijd mee door.
3. De gebruikers wonen relatief vaak in gemeenten met meer dan 100.000 inwoners. De gebruikers zijn vaker man, samenwonend/gescheiden en alleenstaand dan MS-patiënten die nooit cannabis hebben gebruikt.
4. Een vergelijking met gegevens over gebruik van cannabis in de - open - Amsterdamse bevolking leert dat (boven de 40 jaar) onder mensen met MS, en dan vooral vrouwen, relatief meer cannabis gebruikers voorkomen dan in de - open - Amsterdamse bevolking. Dit is een bevestiging van het vermoeden dat MS een reden vormt voor het gebruik van cannabis.
5. Tot nu toe is nog niet goed wetenschappelijk onderzoek verricht naar de effecten van cannabis bij mensen met MS, noch op het algemene welbevinden, noch op bij MS horende klachten. Gefundeerde uitspraken over die effecten kunnen dan ook niet worden gedaan.

## 4.2 Aanbevelingen

Op grond van de literatuurstudie en de uitkomsten van het onderzoek kunnen enkele aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek. Teneinde daaraan meer richting te kunnen geven, worden eerst enkele resultaten van de oriënterende analyse van het gegevensbestand kort samengevat.

Onder mensen met MS gebruikt men cannabis om zowel psychische als somatische redenen (psychisch welbevinden; ontspanning; vermindering spierkrampen). Ook ten aanzien van de effecten worden zowel psychische als somatische effecten genoemd. ('meer ontspannen', 'minder spierkrampen/stijfheid'). In hoeverre er sprake is van bepaalde verbanden, dient dit nader te worden onderzocht. Deze gegevens zijn wel verzameld maar nog niet verder uitgewerkt in het kader van dit onderzoek.

Mensen die nooit cannabis gebruikt hebben geven als belangrijkste reden op dat men niet wil roken en dat men angst heeft dat cannabis verslavend zou kunnen werken. Onbekendheid met hoe men cannabis moet gebruiken en waar het te verkrijgen is zijn eveneens belangrijke redenen om het niet te gebruiken. Opmerkelijk is dat bijna de helft van de 'nooit gebruikers' wel eens cannabis zou willen proberen.

De rapportage is voornamelijk ingegaan op de aard en omvang van het cannabis gebruik. Echter, het verzamelde materiaal leent zich uitstekend voor nadere analyse.

1. De eerste aanbeveling is om deze nadere analyse uit te voeren. Informatie is verzameld over de volgende punten:
  - de vorm van MS die men heeft en de gebruikte geneesmiddelen;
  - bestaande klachten;
  - welk soort klachten de reden zijn om cannabis te gebruiken alsmede het effect dat men ervaart;

- de directe aanleiding voor cannabis gebruik en/of het stoppen daar mee, alsmede de reden dat ‘niet-gebruikers’ geen cannabis gebruiken;
- de vorm van cannabis gebruik, de frequentie, de manier waarop men eraan komt en de vraag hoe men aan de informatie is gekomen om cannabis te gaan gebruiken, het gebruik van cannabis in combinatie met of als alternatief voor de door de arts voorgeschreven medicatie;
- het ter sprake komen in contacten met de behandelend arts van cannabisgebruik.

Nadere analyse levert informatie op over genoemde punten. Ook is het mogelijk (bijvoorbeeld) het gebruik van cannabis, de vorm MS die men heeft, het gebruik van hulpmiddelen, klachten, gebruikte geneesmiddelen en ervaren effecten daarvan aan elkaar te relateren.

2. In de vragenlijst is ook een aantal open vragen opgenomen (onder andere wat men vindt van het gebruik van cannabis door mensen met MS en welk soort cannabis men doorgaans gebruikt). Ook ten aanzien van deze vragen geldt dat de antwoorden in een nadere analyse geanalyseerd kunnen worden.

3. Het verdient in de derde plaats aanbeveling een goed opgezette trial te doen naar de effecten van cannabis bij mensen met MS. Bij het opzetten van een dergelijke trial dient rekening te worden gehouden met enkele punten die in het hier beschreven project naar voren kwamen.

In de eerste plaats ging het in alle studies om een kortdurend gebruik van THC (en cannabis). Het zou kunnen zijn dat een eventueel positief effect pas na een langere behandeling zichtbaar zou worden (Nguyen & Hart, 1993).

Ten tweede werd in een aantal studies een verschil geconstateerd tussen de

subjectieve bevindingen van patiënten enerzijds en objectief vastgestelde verschijnselen (onder andere bij Clifford, 1983). Dit pleit er volgens Nguyen en Hart (1993) voor in een clinical trial objectieve metingen te doen. Met evenveel recht kan echter geconcludeerd worden dat de subjectieve ervaring van patiënten minstens zo belangrijk zijn. Het gaat er tenslotte om dat klachten verminderen en dat de ervaren kwaliteit van leven toeneemt (Kassirer, 1997). Bij een clinical trial dient dit punt goed uitgewerkt te worden.

## LITERATUUR

CLIFFORD DB. Tetrahydrocannabinol for tremor in Multiple Sclerosis. *Ann Neurol* 1983;13:669-71.

CONSROE P, MUSTY R, REIN J et al. The Perceived effects of smoked cannabis on patients with multiple sclerosis. *Eur Neurol* 1997;38:44-8.

DEGLAMORISING cannabis (editorial). *Lancet* 1995;346(8985)1241.

FRANKEL JP, HUGHES A, LEES AJ et al. Marijuana for Parkinsonian tremor (letter). *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1990;53:436.

GEZONDHEIDSRAAD. Marihuana als medicijn. Rijswijk: Gezondheidsraad, 1996.

GOOR IAM van der, OERS HAM, BONGERS IMB, GARRETSEN HFL. Riskante leefgewoonten in Rotterdam anno 1994: een onderzoek naar het gebruik van alcohol, slaap- en kalmerende middelen, tabak, hash en marihuana en de deelname aan kansspelen onder de Rotterdamse bevolking. IVO reeks 12, 1995.

GRAY C. Cannabis: the therapeutic potential. *Pharmaceutical J* 1995;254:771-3.

GREENBURG HS, WERNESS SAS, PUGH JE ET AL. Short-term effects of smoking marijuana on balance in patients with multiple sclerosis and normal volunteers. *Clin Pharmacol Ther* 1994;55:324-8.

KASSIRER JP. Federal foolishness and marijuana (editorial). *N Eng J Med* 1997;336(5):366-7.

MARTYN CN, ILLIS LS, THOM J. Nabilone in the treatment of multiple sclerosis. *Lancet* 1995;345:579.

MEINCK HM, SCHÖNLE PW, CONRAD B. Effect of cannabinoids on spasticity and ataxia in multiple sclerosis. *J Neurol* 1989;236:120-2.

MINDERHOUD JM, ZWANNIKEN CP. Multiple Sclerose. In: Ruwaard D, Kramers PGN, eindred. *Volksgezondheid Toekomst Verkenning: de gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de periode 1950-2010*. Den Haag: Sdu, 1993:359-362.

NGUYEN PB, HART LL. Dronabinol in tremor. *Ann Pharmacother* 1993;27:1357-8.

PETRO DJ, ELLENBERGER C. Treatment of Human Spasticity with  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol. *J Clin Pharmacol* 1981;21:413S-5S.

RUWAARD D, KRAMERS PGN. *Volksgezondheid en toekomstverkenning 1997. De som der delen*. Bilthoven: RIVM, Bilthoven; Utrecht: Elsevier/de Tijdstroom, 1997.

SANDWIJK JP, COHEN PDA, MUSTERD S, LANGEMEIJER MPS. Licit and illicit drug use in AmsterdamII: report of a household survey in 1994 on the prevalence of drug use among the population of 12 years and over. Amsterdam: Universiteit van Amsterdam, Instituut voor Sociale Geografie, 1995.

UNGERLEIDER JT, ANDYRSIAK T, FAIRBANKS L ET AL. Delta-9-THC in the treatment of spasticity associated with multiple sclerosis. *Adv Alcohol Subst Abuse* 1987;7:39-50.



ZIMMER L, MORGAN JP. Marihuana myths, marihuana facts: a review of the scientific evidence. New York (etc) : The Lindesmith Center, 1997.

ZWART WM de, MENSINK C. Jaarboek verslaving 1995: over gebruik en zorg in cijfers. Houten:Bohn, Stafleu, Van Loghum, 1996.

Lid van de International Federation of MS Societies  
Samenwerkend met de Stichting Vrienden MS Research  
Gesteund door het Prinses Beatrix Fonds

**Landelijk Bureau**

Scheveningsweg 56  
Postbus 30470  
2500 GL Den Haag  
Tel: 070 - 350 07 74  
Fax: 070 - 350 29 73



Januari 1997

PS/IV 108/40153

TNO onderzoek MS en cannabis

Geachte mevrouw/heer,

TNO Preventie en Gezondheid (TNO-PG) doet onderzoek naar kwaliteit van leven van chronisch zieken. Uit berichten in de media blijkt dat een aantal mensen met MS cannabis gebruikt, al dan niet als geneesmiddel. Deze berichten waren voor TNO-PG aanleiding om in samenwerking met de Multiple Sclerose Vereniging Nederland (MSVN) een onderzoek uit te gaan voeren naar aard en omvang van eventueel cannabis gebruik door mensen met MS. (Zie het blad MenSen, jrg. 4, nr. 5/oktober 1996, pag. 12 en 13). Wij realiseren ons heel goed dat het onderwerp gevoelig ligt en dat veel mensen er misschien liever niet over willen praten. Er zijn tot op heden geen betrouwbare cijfers over het cannabis gebruik bij mensen met MS bekend. Het is van groot belang hier meer inzicht in te krijgen.


Bijgevoegd is een vragenlijst die door TNO-PG is gemaakt. Deze vragenlijst is bestemd voor alle mensen met MS, ongeacht of ze wel of niet cannabis gebruiken of gebruikt hebben. Hierdoor kan duidelijk worden in hoeverre gebruikers verschillen van niet-gebruikers. De MSVN stuurt deze vragenlijst op naar al haar leden met MS. TNO-PG zal de vragenlijsten anoniem verwerken. Wij hopen van harte dat u, door de lijst in te vullen, mee wilt werken aan het onderzoek. Het invullen kost ongeveer een half uur. Op de eerste bladzijde van de vragenlijst vindt u daarover verdere uitleg. Bijgevoegd is een enveloppe; daarmee kunt u de ingevulde vragenlijst zonder postzegel terugsturen naar TNO. Wij zouden het zeer op prijs stellen als u dit binnen twee weken doet.

Vanwege de aard van het onderwerp en ter bescherming van de privacy zullen wij de grootst mogelijke zorgvuldigheid in acht nemen. Aangezien er geen naam staat op de vragenlijst en ook geen nummer weet TNO-PG dus niet wie de vragenlijst heeft ingevuld en teruggestuurd. In publicaties over het onderzoek (eind 1997) zal TNO-PG alleen over de totale onderzoeksgroep rapporteren. In het blad MenSen zal een artikel over de uitkomsten gepubliceerd worden.

Lid van de International Federation of MS Societies  
Samenwerkend met de Stichting Vrienden MS Research  
Gesteund door het Prinses Beatrix Fonds

PS/IV 108/40153

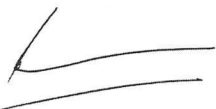
Januari 1997

  
Multiple Sclerose  
Vereniging Nederland

Mocht u niet aan dit onderzoek willen meedoen wilt u dan zo vriendelijk zijn de lijst toch terug te sturen en in ieder geval de vragen 1 t/m 8 betreffende achtergrondgegevens te beantwoorden.

Wij kunnen ons goed voorstellen dat u vragen heeft over het onderzoek. Neemt u dan gerust contact op met een van de onderzoekers van TNO-PG. Dat zijn mevrouw drs. P.G.M. Staats, mevrouw dr. B.M. Zaadstra en de heer W. Davids, arts. Zij zijn op werktijden te bereiken via het secretariaat (071-518 18 17).

Hoogachtend,  
Namens de MSVN,



W.A.J. van Veen,  
Hoofd Landelijk Bureau MSVN

namens TNO-PG,



Mw. Dr. B.M. Zaadstra,  
projectleider

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*

mensen met *Multiple Sclerose* Aard en omvang van *cannabis* gebruik bij mensen met *Multiple Sclerose*