



CIBG  
Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport

# Medicinale Cannabis

Informatiebrochure voor artsen en apothekers



# Inhoudsopgave

Inleiding	03
Wat is medicinale cannabis?	04
Toepassing van medicinale cannabis	06
Dosering en gebruik	08
Instructies voor gebruik en dosering	10
Bijwerkingen	12
Interacties en contra-indicaties	13
Medicinale cannabis in het buitenland	15
Vergoeding	15
Tips en aandachtspunten	16
Communicatie met de patiënt	17
Meer weten?	18



# Inleiding

Sinds september 2003 kunnen artsen cannabis voor medicinaal gebruik aan patiënten voorschrijven en mogen apothekers het op recept afleveren. Hiermee is het gebruik van cannabis op medische indicatie en onder begeleiding van arts en apotheker mogelijk gemaakt. De levering en productie van de medicinale cannabis valt onder de verantwoordelijkheid van het Bureau voor Medicinale Cannabis (BMC).

Er komen steeds meer wetenschappelijke gegevens beschikbaar die aantonen dat cannabis werkzaam is bij een reeks aandoeningen en ziektebeelden (zie hiervoor [www.cannabis-med.org](http://www.cannabis-med.org)). Ook is casuïstiek bekend en beschreven waaruit blijkt dat cannabis een positief effect kan hebben bij ook andere indicaties en symptomen.

Het is belangrijk dat u de patiënt die start met het gebruik van medicinale cannabis goed begeleidt. Dit vanwege de verschillen in werking van medicinale cannabis per patiënt. Maar ook vanwege de ongebruikelijke manier van toedienen en het feit dat de dosis ingesteld moet worden op geleide van vermindering van de klachten en het optreden van bijwerkingen. In 'Communicatie met de patiënt' komen de belangrijkste zaken aan bod waarover u de patiënt zou moeten informeren om medicinale cannabis op een verantwoorde manier te gebruiken.

Achter in deze brochure is een lijst opgenomen met bronnen waar u meer informatie kunt vinden over medicinale cannabis en de toepassing ervan.

# Wat is medicinale cannabis?

Cannabis van het BMC, of nauwkeuriger gezegd Cannabis flos, bestaat uit de gedroogde bloemtoppen van de vrouwelijke plant van Cannabis sativa L. (hennepplant). Cannabis bevat meerdere werkzame bestanddelen, waaronder stoffen die gerekend worden tot de cannabinoïden, zoals dronabinol (delta-9-tetrahydrocannabinol, THC) en cannabidiol (CBD). Er wordt een onderverdeling gemaakt in cannabis sativa en cannabis indicasoorten. De samenstelling bepaalt de werking en de bijwerkingen van de cannabis. De cannabis die via de apotheek verstrekt wordt, is een gestandaardiseerd product dat voldoet aan de hoogste kwaliteitseisen. Daarom spreken we over medicinale cannabis.

## Variëteiten

Er bestaan verschillende soorten medicinale cannabis, variëteiten genoemd. Deze variëteiten verschillen van elkaar in samenstelling en sterkte, en daarmee ook in werking. Welke variëteit voor welke aandoening en voor welke patiënt de beste keus is, bepaalt u als voorschrijvende arts dan ook in overleg met de patiënt. U kunt hiervoor ook advies vragen bij het BMC.

In de apotheek zijn vier variëteiten verkrijgbaar: Bedrocan, Bedrobinol, Bediol en Bedica, elk met een eigen samenstelling en sterkte (zie tabel). Bedrocan, Bedrobinol en Bedica hebben een hoog gehalte dronabinol (THC). Bediol heeft daarentegen een relatief hoog gehalte cannabidiol (CBD) en een - in verhouding met de andere variëteiten - lager gehalte THC. Bedica is een cannabis indicasoort en heeft een iets andere werking dan bijvoorbeeld Bedrobinol door een andere samenstelling. Welke variëteit de voorkeur heeft, is zowel afhankelijk van de indicatie als van de toedieningsvorm (zie 'Keuze van het product').

Variëteit	Gehalte dronabinol (THC)	Gehalte cannabidiol (CBD)
Bedrocan	ca. 22%	< 1%
Bedrobinol	ca. 13,5%	< 1%
Bediol	ca. 6,3%	ca. 8%
Bedica	ca. 14%	< 1%

Figuur 1: variëteiten medicinale cannabis

## Granulaat

Bedrocan en Bedrobinol zijn in de vorm van gedroogde bloemtoppen (flos) beschikbaar. Bij de variëteiten Bediol en Bedica zijn de bloemtoppen vermalen. Deze zijn als granulaat op de markt. Het granulaat is gemakkelijker te doseren en verhoogt daardoor het gebruiksgemak voor de patiënt.

Zowel bij gebruik van een verdamper als bij het zetten van thee maakt het niet uit of de patiënt gegranuleerde of niet-gegranuleerde medicinale cannabis gebruikt.

## Kwaliteit

De cannabis van het BMC wordt onder gestandaardiseerde omstandigheden geteeld. Medicinale cannabis is van farmaceutische kwaliteit en heeft een constante samenstelling (gehalte THC tussen 80 en 120% van de gedeclareerde waarde). Men test medicinale cannabis bovendien op de afwezigheid van schimmels, bacteriën, pesticiden, zware metalen en andere ongewenste toevoegingen.

Deze kwaliteitseisen zijn opgenomen in de monografie 'Cannabis flos', opgesteld door het gecertificeerde bedrijf Farmalyse in samenwerking met het BMC. Uit onderzoek van de Universiteit Leiden is gebleken dat cannabis uit de coffeeshop niet voldoet aan boven genoemde kwaliteitseisen.

# Toepassing van medicinale cannabis

## Cannabis receptoren

Er zijn verschillende typen cannabinoïdreceptoren geïdentificeerd: CB1 en CB2 zijn de meest bekende. De CB1 receptor komt vooral voor in het centrale zenuwstelsel. Receptoren van dit type zijn met name verantwoordelijk voor de pijnmodulatie en het anti-emetisch effect, maar oefenen ook hun werking uit op onder meer het geheugen en de motoriek.

De CB2 receptor komt vooral perifeer voor, met name op cellen van het immuunsysteem (vooral in de milt) en is zodoende waarschijnlijk verantwoordelijk voor de immunologische effecten van cannabinoïden. THC werkt op beide typen receptoren.

## Indicaties

Er zijn voldoende wetenschappelijke gegevens beschikbaar die aantonen dat medicinale cannabis werkzaam is bij:

- aandoeningen met spasticiteit in combinatie met pijn (multiple sclerose (MS), ruggenmergschade)
- chronische pijn (met name van neurogene aard)
- misselijkheid en braken (bij chemotherapie of radiotherapie bij kanker, bij hiv-combinatietherapie en bij medicatie bij een hepatitis C-infectie)
- palliatieve behandeling van kanker en aids (voor opwekken eetlust en verminderen van pijn, misselijkheid en gewichtsverlies)
- syndroom van Gilles de la Tourette
- therapieresistent glaucoom

Ervaringen van patiënten en artsen wijzen ook op mogelijke klinische effectiviteit van medicinale cannabis bij aandoeningen zoals bijvoorbeeld Morbus Crohn, colitis ulcerosa, epilepsie, jeuk, migraine, reuma, ADHD, PTSS, onrust bij Morbus Alzheimer en hersentrauma. Ook bij andere ziektebeelden wordt werkzaamheid beschreven. Bij al deze indicaties moet wetenschappelijk onderzoek de werking beter onderbouwen. Het BMC kan hierover verder informeren (zie ook [www.cannabis-med.org](http://www.cannabis-med.org)).

Medicinale cannabis is geen geregistreerd geneesmiddel. Behandeling met medicinale cannabis komt alleen in aanmerking als de gangbare behandelingen en geregistreerde geneesmiddelen niet voldoende helpen of teveel bijwerkingen geven.

Medicinale cannabis speelt vooralsnog geen rol bij de genezing van de genoemde aandoeningen, maar kan wel de klachten van de aandoeningen verminderen. Ook kan medicinale cannabis de doseringen en bijwerkingen van andere medicatie verminderen. Het is aan de arts om te bepalen in welke situatie en bij welke aandoening medicinale cannabis een geschikte keuze is voor een patiënt. Een arts is daarbij niet gebonden aan de lijst met aandoeningen zoals hierboven vermeld.

### **Keuze van het product**

Cannabis met voornamelijk THC heeft de voorkeur bij symptomen zoals anorexie, cachexie en emesis en bij aandoeningen zoals het syndroom van Gilles de la Tourette en therapieresistent glaucoom.

Cannabis met een hoog gehalte CBD (zoals Bediol) blijkt goed te werken bij pijn - met en zonder spasmen - bij patiënten met MS. Dit geldt ook voor andere ziektebeelden met spasmen en afwijkende spieractiviteit. CBD vermindert de mogelijke centrale bijwerkingen van THC en heeft anti-inflammatoire eigenschappen. Een variëteit met CBD kan daardoor ook bij inflammatoire aandoeningen een beter effect geven. Bediol werkt met name bij inhalatie omdat CBD nauwelijks oplost in theewater.

Bij inhalatie is Bediol een goede eerste keuze als de patiënt onervaren is met het gebruik van cannabis. Het bijwerkingenprofiel is namelijk mild van aard. Bij onvoldoende effect - bijvoorbeeld bij patiënten met neurogene pijn - komt een andere variëteit met een hoger THC-gehalte in aanmerking. Ook mag u variëteiten combineren.

De variëteit Bedica – een cannabis indicasoort – heeft naast de bekende effecten van cannabis, zoals vermindering van pijn, een sterke ontspannende werking op lichaam en geest. Dit kan voor patiënten die last hebben van onrust, slapeloosheid of spasmen een geschikte keuze zijn.



Voor het bereiden van thee is met name de variëteit Bedrocan (met een hoog THC-gehalte) geschikt. Door verhitting wordt THC-zuur uit de plant omgezet in THC. Deze omzetting is bij het bereiden van thee beperkt. Bovendien zijn de werkzame stoffen THC en CBD lipofiel en lossen ze slecht op in theewater. Thee bevat dan ook met name THC-zuur, wat een anti-inflammatoire werking heeft. Thee werkt minder effectief en langzamer dan inhalatie, maar is een goede optie om mee te starten als de patiënt (nog) niet wil inhaleren.

## Dosering en gebruik

De patiënt kan medicinale cannabis gebruiken in de vorm van thee of door inhalatie na verdamping. Het roken van cannabis raden wij af wegens schadelijkheid voor de gezondheid. Inhaleren met een betrouwbare verdamp(er) is wel een geschikte toedieningsvorm.

De werkzame bestanddelen van cannabis komen als zuren voor in de plant. Het is daarom belangrijk dat de patiënt cannabis verhit voor gebruik (zie 'Instructies voor gebruik en dosering'). De zuren worden dan omgezet in de therapeutisch werkzame neutrale stoffen.

### Gebruik

De wijze van gebruik bepaalt de opname van cannabinoïden in het lichaam. Onderstaande tabel geeft belangrijke farmacokinetische verschillen tussen inhalatie en orale toediening van cannabis bij één toediening.

	Inhalatie	Oraal
Opname	< 5 minuten	30 tot 90 minuten
Maximaal effect	< 15 minuten	na 2 tot 3 uur
Werkingsduur	3 tot 4 uur	4 tot 8 uur

Het bereiken van een steady-state situatie en daarmee het maximale effect bij herhaalde toediening duurt een tot twee weken. Wij adviseren de patiënt om dagelijks een gelijke dosis cannabis op een vast tijdstip te gebruiken. De werkzaamheid van de toegepaste dosering kunt u als arts dan - samen met uw patiënt - na een of twee weken beoordelen en eventueel bijstellen.

## **Dosering**

De absorptie van de actieve bestanddelen van cannabis en daarmee de dosering is sterk individueel bepaald. Bij inhalatie hangt dit onder andere af van de mate van verhitting van de cannabis, de inhalatietechniek, het aantal inhalaties, de wachttijd tussen de inhalaties en de longcapaciteit. Bij orale inname is sprake van een langzame en variabele absorptie. Het effect treedt trager op dan bij inhalatie. Gelijktijdige inname van vetrijk voedsel kan de opname van de werkzame stoffen verbeteren.

U als arts moet de benodigde hoeveelheid cannabis per dag en de te gebruiken variëteit individueel bepalen. De startdosering dient laag te zijn om de kans op (psychische) bijwerkingen te minimaliseren. Op geleide van de klachten kunt u de dosering vervolgens langzaam verhogen. Er is geen maximale dosering vastgesteld. Bij onvoldoende resultaat kunt u de dosering blijven verhogen. De dosering kan daardoor variëren van 1 kopje thee per week tot meerdere grammen per dag. Voor de meeste patiënten zal de effectieve dosis lager zijn dan de doseringen waarbij (psychische) bijwerkingen optreden.

# Instructies voor gebruik en dosering

## Als thee

- Breng 500 ml (0,5 liter) water afgedekt aan de kook.
- Voeg 0,5 gram (ongeveer 2 theelepels of 1 maatschepje) medicinale cannabis toe.
- Draai het vuur zacht en laat de thee nog 15 minuten zachtjes met de deksel op de pan doorkoken.
- Neem de thee van het vuur en zeef de thee.
- Bewaar de thee in een thermoskan als de patiënt deze nog op dezelfde dag wil drinken.

Als de patiënt thee voor een aantal dagen wil zetten, gebruik dan

- 1 gram (ongeveer 4 theelepels of 2 maatschepjes) medicinale cannabis op 1 liter water. Na de bereiding - zoals hierboven beschreven - voegt de patiënt een zakje of theelepel koffiemelkpoeder toe aan de nog warme thee. Na afkoelen is de thee een aantal dagen houdbaar in de koelkast. Koffiemelkpoeder voorkomt dat de werkzame stoffen in de thee na het afkoelen gaan plakken aan de binnenkant van de theekan of mok waardoor de thee minder werkzaam wordt.

Als de patiënt thee uit de koelkast wil gebruiken, mag hij deze weer opwarmen. Ook mag de patiënt suiker, siroop of honing toevoegen om de smaak te verbeteren.

## Dosering:

De patiënt start met het drinken van 1 kop (0,2 liter) thee 's avonds. Als de patiënt na een tot twee weken een onbevredigend resultaat heeft, dan kan hij - in overleg met u als arts - 's ochtends een extra kop (0,2 liter) thee drinken. Geeft de thee onvoldoende verlichting van de klachten, dan kan de patiënt - samen met u als arts - inhalatie van medicinale cannabis overwegen. Inhalatie werkt sneller en sterker dan thee en de juiste dosering is makkelijker te bepalen.

## Inhalatie

Gebruik voor de inhalatie van medicinale cannabis een betrouwbare verdamper. Verdampers – met gebruiksinstructies - zijn verkrijgbaar bij Bedrocan (Volcano Medic®) en bij Kulutrading ([www.kulutrading.nl](http://www.kulutrading.nl)).

**Dosering:**

- Plaats de eerste keren ongeveer 200 mg (1 theelepel of 1/2 maatschepje) medicinale cannabis in de verdamper.
- Verhit de cannabis en inhaleer daarna een keer.
- Wacht enkele minuten voor een volgende inhalatie.
- Herhaal dit enkele keren - inclusief wachten tussen twee inhalaties - tot de patiënt het gewenste effect bereikt of tot (psychische) bijwerkingen optreden. Doe dit in het begin een of twee keer per dag.
- Het is belangrijk dat de dosering langzaam wordt verhoogd, in overleg met de arts. De dosering van de cannabis kan sterk variëren tussen individuele patiënten.

In de praktijk blijkt dat patiënten medicinale cannabis die eerder gebruikt is in een verdamper nog een keer opnieuw kunnen gebruiken. Er komen dan bij verhitting nog steeds werkzame stoffen vrij.

Het roken van cannabis - zowel met als zonder tabak - raden wij af. Ook raden wij het gebruik van een waterpijp af omdat de patiënt ook daarbij schadelijke stoffen inhaleert.

# Bijwerkingen

Patiënten blijken medicinale cannabis in het algemeen goed te verdragen. Bijwerkingen treden vooral op bij hoge doseringen of in combinatie met een middel dat de bijwerkingen versterkt (bijvoorbeeld alcohol). Ze verdwijnen meestal binnen enkele uren na het gebruik. Lage doseringen van medicinale cannabis zijn vaak voldoende. Bijwerkingen komen daarom relatief weinig voor.

Medicinale cannabis kan psychische bijwerkingen geven, die sterk kunnen verschillen. Ze hangen af van de hoeveelheid cannabis, de wijze van gebruik, de ervaring van de gebruiker en de persoonlijke gesteldheid. Denk hierbij aan de stemming op het moment van gebruik en de mate waarin de patiënt openstaat voor de effecten. In zeldzame gevallen kan medicinale cannabis een psychotische reactie uitlokken. Deze kenmerkt zich door wanen en hallucinaties. Ook bestaat er in zeldzame gevallen een relatie tussen langdurig cannabisgebruik en schizofrenie. Deze patiënten hebben mogelijk een genetische predispositie.

Bij hoge doseringen kan de patiënt ‘high’ worden. Dit is een gevoel van euforie dat langzaam verandert in een tevreden gevoel van kalmte en rust. Andere mogelijke bijwerkingen zijn ontspanning, lachbuien, honger, grotere gevoeligheid voor gewaarwordingen als kleuren en muziek, loomheid en een verstoorde beleving van tijd en ruimte. Ook kan het reactievermogen verminderd zijn. Na inhalatie kan dit met name in de eerste twee uur na inname optreden, bij orale toediening in de eerste vier uur na inname.

Een veranderde waarneming kan bij de patiënt gevoelens van angst, paniek en verwarring oproepen. En bij patiënten die zich al niet prettig voelen voor het gebruik, kan de negatieve stemming verergeren. Ook zijn rusteloosheid en slapeloosheid gerapporteerd.

Lichamelijke bijwerkingen van medicinale cannabis zijn tachycardie, orthostatische hypotensie, hoofdpijn, duizeligheid, gevoelens van warmte of koude in handen en voeten, rode branderige ogen, spierverslapping en droge mond. Bij roken van cannabis komt tevens irritatie van de luchtwegen voor.

## Afhankelijkheid

Er zijn geen gegevens bekend over afhankelijkheid bij therapeutisch gebruik van cannabis. Naar verwachting komt afhankelijkheid nauwelijks voor als alleen sprake is van therapeutisch gebruik. Afhankelijkheid komt wel voor bij recreatief gebruik van cannabis. Wel moet de patiënt voorzichtig zijn als er al eerder sprake was van afhankelijkheid.

Langdurig gebruik van hoge doseringen medicinale cannabis kan wel leiden tot afhankelijkheid. Stoppen kan dan ontwenningssverschijnselen geven, zoals milde vormen van rusteloosheid, prikkelbaarheid, slapeloosheid en misselijkheid.

## Overdosering

Cannabis is zelfs bij zeer hoge doseringen niet toxisch. Een te hoge dosis cannabis kan wel neerslachtigheid of angstgevoelens veroorzaken, tot paniek en flauwvallen toe. De klachten verdwijnen meestal vanzelf na enkele uren. Zonodig kan de arts bij overdosering een benzodiazepine (diazepam i.v.) toedienen. Bij het optreden van tachycardie kan de arts behandelen met een bètablokker (propranolol i.v.).

# Interacties en contra-indicaties

Gebruik van cannabis in combinatie met andere centraal dempende stoffen - zoals alcohol, benzodiazepinen en opiaten - versterkt het versuffende effect. Opiaten potentiëren tevens het pijnstillend effect.

Cannabis werkt vaak synergistisch als het aan de gebruikte therapie wordt toegevoegd wat kan betekenen dat de dosering van andere medicatie – zoals bijvoorbeeld van opiaten, NSAID's of benzodiazepinen – kan worden verlaagd.

Er is vrijwel geen onderzoek naar interacties met andere geneesmiddelen. THC wordt afgebroken door de leverenzymen CYP2C9 en CYP3A4. Theoretisch kunnen interacties optreden met geneesmiddelen die de werking van deze enzymen versterken of verzwakken.

## **Contra-indicaties**

Het gebruik van cannabis bij patiënten met aanleg voor psychotische stoornissen of onderliggende psychische problematiek moet met terughoudendheid worden ingezet en goed worden begeleid. Het gebruik van een variëteit met CBD heeft de voorkeur indien de patiënt baat heeft bij cannabis.

Bij patiënten met hartziekten- zoals hartritmestoornissen en angina pectoris - moet de arts hogere doseringen van medicinale cannabis vermijden. Dit vanwege de cardiale bijwerkingen (met name tachycardie). Tolerantie voor deze effecten treedt op binnen enkele dagen tot weken. Dit betekent dat de arts de dosering langzaam moet verhogen op geleide van de cardiale effecten.

Onderzoek heeft uitgewezen dat het gebruik van cannabis de ontwikkeling van de hersenen bij adolescenten kan verstoren. Bij adolescenten wordt daarom geadviseerd medicinale cannabis alleen te gebruiken als er een serieuze afweging tussen baten en risico's is gemaakt.

## **Zwangerschap en lactatie**

Het gebruik van cannabis tijdens de zwangerschap en lactatie raden wij af. THC kan via de navelstreng de foetus bereiken en overgaan in de moedermelk. Er zijn meldingen van onder andere verminderde geheugenfunctie, concentratiestoornis en hyperactiviteit bij kinderen in de schoolgaande leeftijd die tijdens de zwangerschap in aanraking zijn gekomen met cannabis.

# Medicinale cannabis in het buitenland

Medicinale cannabis valt onder de Opiumwet. Dit houdt in dat artsen, apothekers en patiënten zich moeten houden aan bepaalde regels bij voorschrijven, afleveren en gebruik van medicinale cannabis. In Nederland zijn de regels omtrent het gebruik en het in bezit hebben van cannabis anders dan in andere landen. Als uw patiënt naar het buitenland gaat en cannabis mee wil nemen, zal hij dat tijdig moeten regelen.

Als de patiënt medicinale cannabis mee wil nemen naar een van de Schengenlanden, heeft hij hiervoor een Schengenverklaring nodig van het CIBG van het Ministerie van VWS. Het aanvraagformulier voor de verklaring en informatie over de Schengenlanden zijn te vinden op de website van het CIBG ([www.cibg.nl](http://www.cibg.nl)).

Als de patiënt medicinale cannabis naar een ander land dan een Schengenland mee wil nemen, moet hij daar eerst toestemming voor vragen bij de ambassade of het consulaat van het desbetreffende land. Dit moet hij tijdig regelen.

## Vergoeding

Medicinale cannabis is momenteel niet opgenomen in het standaardpakket van zorgverzekeraars. Sommige zorgverzekeraars vergoeden medicinale cannabis (gedeeltelijk) via de basis- of een aanvullende verzekering. Laat de patiënt daarom bij de eigen zorgverzekeraar informeren naar het vergoedingsbeleid voor medicinale cannabis.



# Tips en aandachtspunten

Een veranderde waarneming kan verwarring en angst veroorzaken bij patiënten die voor het eerst cannabis gebruiken. U kunt uw patiënt adviseren om de eerste keer cannabis te gebruiken in een bekende omgeving en in het bijzijn van een bekende, die hem zonodig gerust kan stellen.

Cannabis met een hoog gehalte THC geeft bij inhaleren een grotere kans op psychische bijwerkingen. Om dit te vermijden kunt u bij het eerste gebruik kiezen voor een variëteit met een laag gehalte THC (zoals Bediol) en moet u voorzichtig doseren. Ook kunt u kiezen voor orale toediening (thee). Deze toedieningsvorm is namelijk minder sterk. Maar ook voor thee geldt voorzichtig doseren.

Bij het toevoegen van cannabis aan de medicatie van uw patiënt kan het mogelijk zijn dat u de medicatie van uw patiënt moet bijstellen. Meestal kunt u de dosering van andere middelen zoals analgetica (inclusief de opiaten) en spasmolytica verlagen bij een gelijkblijvend of verbeterd effect.

Bij het inhaleren van medicinale cannabis dient u rekening te houden met de sterkte en samenstelling van de cannabis. Inhalatie van een dubbele dosis van een variëteit met een laag gehalte THC blijkt namelijk niet hetzelfde effect te geven als een enkele dosis van een variëteit met meer THC. Ook als u overgaat op een andere variëteit moet u rekening houden met een veranderde werkzaamheid.

Wij raden roken af. Rook van cannabis in combinatie met tabak bevat schadelijke verbrandingsproducten. Deze gezondheidsrisico's moet u afzetten tegen de ernst van de te behandelen aandoening. Inhalatie met behulp van een betrouwbare verdamper (zoals Volcano Medic®) is wel een geschikte en veilige toedieningsvorm. Verdampers kan de patiënt verkrijgen bij Bedrocan (Volcano Medic®) en bij Kulutrading ([www.kulutrading.nl](http://www.kulutrading.nl)).

De algemene veronderstelling dat een waterpijp de schadelijkheid van cannabisrook vermindert, is niet waar. Onderzoek heeft aangetoond dat de hoeveelheid schadelijke bestanddelen in de rook afneemt, maar dat de actieve bestanddelen - zoals THC en CBD - in nog grotere mate worden uitgefilterd. Uiteindelijk moet de patiënt dus zelfs meer rook inademen om een medicinaal effect te bereiken.

## Communicatie met de patiënt

Bij het voorschrijven en afleveren van medicinale cannabis is het belangrijk dat de arts en apotheker de patiënt goed begeleiden. U dient bij de voorlichting in ieder geval aandacht te schenken aan:

- Keuze van de variëteit
- De te verwachten effecten en bijwerkingen. Voor het eerste gebruik is aan te raden dat er iemand in het bijzijn is van de patiënt om hem zondig gerust te stellen, wanneer deze angstig wordt of in paniek raakt.
- Beïnvloeding reactievermogen.
- Versterking versuffende effect van andere middelen.
- Bewaarinstructies (in de originele, gesloten verpakking bij kamertemperatuur).
- Regels over het meenemen van medicinale cannabis op vakantie.
- Vergoeding door zorgverzekeraars.

Als aanvulling op de mondelinge voorlichting kunt u gebruik maken van schriftelijk voorlichtingsmateriaal. Het BMC en Instituut voor verantwoord medicijngebruik hebben ook een gezamenlijke informatiefolder voor patiënten beschikbaar met bovengenoemde informatie.

## Meer weten?

Als u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met het Bureau voor Medicinale Cannabis (BMC) van het CIBG, Ministerie van VWS in Den Haag. Het BMC is het nationale cannabisbureau. Dit bureau heeft onder andere als taken het (1) verzorgen van de levering, (2) het waarborgen van de kwaliteit van medicinale cannabis en (3) informatievoorziening. Het BMC werkt hierbij samen met verschillende partners in Nederland en onderhoudt goede contacten met soortgelijke initiatieven in het buitenland. Op de website van het BMC ([www.cannabisbureau.nl](http://www.cannabisbureau.nl)) vindt u antwoorden op de meest gestelde vragen over mediceenaal gebruik van cannabis.

### Publicaties

- Medicinale cannabis. Informatiebrochure voor patiënten. Utrecht/Den Haag: Instituut voor verantwoord medicijngebruik/BMC. Zie [www.medicijngebruik.nl](http://www.medicijngebruik.nl) en [www.cannabisbureau.nl](http://www.cannabisbureau.nl).
- Medicinale cannabis. Informatie voor medische en farmaceutische beroepsbeoefenaren. Den Haag: BMC, 2011. Zie [www.cannabisbureau.nl](http://www.cannabisbureau.nl).
- Veelgestelde vragen over medicinale cannabis. Den Haag: BMC, 2012. Zie [www.cannabisbureau.nl](http://www.cannabisbureau.nl).
- FTO-module 'Medicinale cannabis'. Utrecht: Instituut voor verantwoord medicijngebruik, 2009. Zie [www.medicijngebruik.nl](http://www.medicijngebruik.nl).
- Hazekamp A, Keizer D, Höner-Snoeken K. Medicinale cannabis bij neurologische aandoeningen: een review van de klinische studies 2005-2009. TNN 2011;112(3):132-140.
- Hazekamp A, Grotenhermen F. Review on clinical studies with cannabis and cannabinoids 2005-2009. Cannabinoids 2010;5(special issue):1-21.
- Grotenhermen F, Müller-Vahl K. The therapeutic potential of cannabis and cannabinoids. Dtsch Arztebl Int 2012; 109(29-30):495-501.
- Wijnkoop L. Tien jaar cannabis op recept. Pharm Weekbl 2013; 148(37):10-13.

- Hazekamp A, Sijrier P, Verpoorte R, et al. Cannabis uit de apotheek is beter. Vergelijking van prijs, dronabinolgehalte en microbiologische kwaliteit. Pharm Weekbl 2005;140(12):402-4.
- Hazekamp A. De medicinale kracht van cannabis. Cannabinoïden werken - bewezen - pijnstillend. Pharm Weekbl 2007;142(44):38-41.
- Hazekamp A. Cannabis: extracting the medicine [proefschrift]. Leiden: Universiteit Leiden, 2007.
- Keizer D, Van Wijhe M. Neuropathische pijn en cannabis. Pharm Weekbl 2003;138(6):208-11.
- Neeleman MP. De plaats van cannabis in de palliatieve zorg. Pharm Weekbl 2003;138(6):216-21.

### **Relevante websites**

- Bureau voor Medicinale Cannabis (BMC): [www.cannabisbureau.nl](http://www.cannabisbureau.nl)
- Instituut voor verantwoord medicijngebruik: [www.medicijngebruik.nl](http://www.medicijngebruik.nl)
- CIBG, Ministerie van VWS: [www.cibg.nl](http://www.cibg.nl)
- KNMP Kennisbank: voor meer informatie zie [www.knmp.nl](http://www.knmp.nl)
- International Association for Cannabinoids as Medicine: [www.cannabis-med.org](http://www.cannabis-med.org)





### **Dit is een uitgave van**

Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik en het Bureau Medicinale Cannabis (BMC). Het BMC is onderdeel van het CIBG. Het CIBG is een uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

### **Bezoekadres**

Wijnhaven 16 | 2511 GA Den Haag

### **Postadres**

Postbus 16114 | 2500 BC Den Haag  
t (070) 340 51 13 | f (070) 340 74 26

[info@cannabisbureau.nl](mailto:info@cannabisbureau.nl) | [www.cannabisbureau.nl](http://www.cannabisbureau.nl)

**Ontwerp** Optima Forma bv

**Drukwerk** Opmeer Drukkerij bv