

CBD-Olie: meer hoop dan dope
(cannabidiol, gewonnen uit cannabis)

CBD is een stof die voorkomt in cannabis en die helpt tegen allerlei aandoeningen, van epilepsie tot kanker.

Nu heeft zelfs Coca-Cola interesse.

Paige en Matt Figi waren ten einde raad. Hun dochter van vijf, Charlotte, had een zeldzame vorm van epilepsie: het syndroom van Dravet. Ze had zo'n 300 tonisch-clonische aanvallen (ook wel 'grand mal' genoemd) per week. Haar hart was er al verschillende keren mee gestopt en ze werd soms kunstmatig in coma gehouden om haar lichaampje wat rust te gunnen. Er was niets meer wat de artsen voor haar konden doen.

CBD: meer hoop dan dope

CBD is een stof die voorkomt in cannabis en die helpt tegen allerlei aandoeningen, van epilepsie tot kanker.

Nu heeft zelfs Coca-Cola interesse.

Paige en Matt Figi waren ten einde raad. Hun dochter van vijf, Charlotte, had een zeldzame vorm van epilepsie: het syndroom van Dravet. Ze had zo'n 300 tonisch-clonische aanvallen (ook wel 'grand mal' genoemd) per week. Haar hart was er al verschillende keren mee gestopt en ze werd soms kunstmatig in coma gehouden om haar lichaampje wat rust te gunnen. Er was niets meer wat de artsen voor haar konden doen.

Paige en Matt zochten wanhopig naar oplossingen en kwamen op internet verschillende verhalen tegen over epilepsiepatiënten die baat hadden bij CBD-olie (cannabidiol, gewonnen uit cannabis). Ze vonden het best griezelig om een klein kind een vorm van cannabis te geven, maar hadden het gevoel dat ze niets te verliezen hadden. Binnen een jaar werd hun moed beloofd: Charlottes aanvallen waren vrijwel verdwenen.

Nadat haar verhaal in 2013 op tv was geweest, is het onderzoek naar CBD gigantisch toegenomen, zegt farmacoloog Pal Pacher van de Amerikaanse National Institutes of Health. Dierproeven, maar ook kleine studies op een handjevol mensen, wijzen erop dat CBD bij een groot aantal gezondheidsproblemen kan helpen, zoals bij epilepsie, botbreuken, pijn, ontstekingen, de ziekte van Crohn en zelfs bij sommige soorten kanker. Maar de gezondheidsautoriteiten zijn nog niet erg enthousiast.

CBD of cannabidiol is het therapeutische ingrediënt van cannabis en werd in 1940 voor het eerst ontdekt. Het is echter niet de stof waar je 'high' of 'stoned' van wordt: dat is THC (tetrahydrocannabinol), een ander ingrediënt van cannabis.

Medische marihuana, zoals CBD ook wel wordt genoemd, is in veel westerse landen toegestaan zolang het THC-percentages niet hoger is dan 0,2 procent.

Maar cannabis staat in de VS en in het Verenigd Koninkrijk nog steeds op lijst I van drugs. Dat betekent dat het als harddrug wordt beschouwd en in dezelfde classificatie valt als heroïne. In Nederland staat cannabis (of hennep) op lijst II van de Opiumwet: de softdrugs. Dat betekent nog altijd dat het wettelijk niet is toegestaan om cannabis te produceren of te verhandelen. Het gebruik ervan wordt niet door de wet verboden.

Het onderzoek naar CBD-olie staat door alle controverses nog in de kinderschoenen en het meeste bewijs is nog anekdotisch. Maar dat is aan het veranderen. In Nederland wordt cannabis speciaal geteeld voor levering via de apotheek. Het is hier op recept verkrijgbaar in verschillende varianten, waarin verschillende gehalten aan werkzame stoffen (THC en CBD) zitten. Het wordt voorgeschreven bij multiple sclerose (MS), zenuwpijn, misselijkheid en braken (zoals bij chemotherapie), glaucoom en epilepsie. De Amerikaanse FDA heeft inmiddels ook twee medicijnen met CBD en THC op de markt toegelaten: Sativex en Epidiolex. Dit laatste middel is in Nederland nog niet verkrijgbaar.

Ondanks die beperkingen is CBD 'een Disneyland voor farmacologen', zegt Francisco Guimaraes van de Universiteit van São Paulo in Brazilië. Hij ontdekte dat de stof helpt nieuwe neuronen te vormen in de hersenen, met name in de hippocampus die verband houdt met depressie en angst.

Hoewel CBD bij allerlei uiteenlopende ziekten lijkt te helpen, weet niemand precies hoe het werkt. Ons lichaam heeft cannabinoïdereceptoren. CB1-receptoren bevinden zich in onze hersenen en reguleren pijn, motoriek en cognitief functioneren; CB2-receptoren zitten vooral in ons immuunsysteem en reguleren ontsteking en pijn. Waarschijnlijk helpt CBD het lichaam om meer lichaamseigen cannabinoïden te produceren, wat voor genezing kan zorgen.

Wat is CBD?

Denk aan cannabis en u ziet beelden voor u van mensen die hasj of wiet roken. Dat doen ze vanwege de THC (tetrahydrocannabinol) in de cannabis. Die zorgt ervoor dat mensen zich 'high' of 'stoned' gaan voelen. Maar dat is slechts een van de 113 cannabinoïden die in de hennepplant zijn aangetroffen.

Van alle cannabinoïden van de plant maakt CBD (cannabidiol) ongeveer 40 procent uit. CBD werd in 1940 in laboratoriumtesten ontdekt en geïsoleerd (gescheiden van de andere stoffen). Verschillende soorten cannabis leveren van nature verschillende hoeveelheden THC en CBD. Maar om toestemming te krijgen om een CBD-product in een winkel te verkopen, moet de THC-waarde onder de 0,05 procent zijn.

CBD kun je op verschillende manieren innemen: inhalatie door roken of vaperen (het gebruik van een e-sigaret), als spray via het mondslijmvlies of als olie die je meestal onder de tong druppelt.

Hoewel je van CBD niet high wordt, kan het sufheid, diarree en slaapproblemen veroorzaken.

Onderzoeksresultaten

Botbreuken. CBD helpt botbreuken sneller genezen. Op het eerste gezicht lijkt dat bizar, maar het verklaart feitelijk waarom CBD ook bij zoveel andere ziekten helpt.

Als we een botbreuk hebben, activeert CBD de processen die botten sterker maken en de aanmaak van nieuw botweefsel versnellen. Daarna is het bot sterker dan voor de breuk, waardoor de kans kleiner is dat het in de toekomst opnieuw breekt, zeggen onderzoekers van de Universiteit van Tel Aviv. Ze ontdekten dit toen ze CBD en THC op ratten testten. Bij de CBD-groep genazen de botten sneller. THC had dat effect niet. Dit kan volgens de onderzoekers betekenen dat CBD osteoporose en andere ouderdomsaandoeningen aan de botten kan voorkomen.¹

Pijn.

Uit onderzoek blijkt steeds weer dat het een goede pijnstiller is. In een experiment op laboratoriumratten bleek de stof MDA19 (een derivaat van CBD) zenuwpijn door zenuwschade te verlichten. Dit soort pijn komt vaak voor na een trauma en bij diabetes. De onderzoekers van het MD Anderson Kankercentrum in Houston (Texas) ontdekten ook dat de pijn afnam naarmate de dosis hoger was.²

In een andere studie werd gekeken naar de invloed van pijn op slaap. De helft van de 2000 patiënten die getest werden, sliep een hele nacht door nadat ze CBD hadden genomen, of een combinatie van CBD en THC. Er waren geen ernstige bijwerkingen of doseringen die problemen veroorzaakten. De middelen verbeterden de slaapkwaliteit bij deze patiënten, die leden aan MS, perifere neuropathische pijn (zenuwpijn in handen en voeten), pijn bij kanker of **reuma**.³

Ontsteking. CBD is ook een ontstekingsremmer. Het bindt zich aan de CB2-receptoren en die spelen een rol in ons immuunsysteem. Als de CB2-receptoren van onze immuuncellen worden geactiveerd, komen er minder cytokinen vrij: stoffen die het immuunsysteem reguleren. Bij testen op muizen en ratten bleek CBD

veelbelovend bij aandoeningen zoals gewrichtsontsteking, zwelling en ontstekingen in de hersenen en darmen.⁴

Ziekte van Crohn.

De ziekte van Crohn is een ontstekingsziekte van de darmen die niet reageert op conventionele behandelingen. In een studie kregen 21 patiënten cannabis of een placebo. In de cannabisgroep reageerden 10 van de 11 patiënten op de behandeling: ze hadden minder last van hun symptomen. 5 van de 11 bereikten zelfs volledige remissie. In de placebogroep was dat slechts 1 van de 10 patiënten. De onderzoekers concludeerden dat in de acht behandelweken significante klinische verbeteringen werden bereikt, en dat zonder steroïden.⁵

Ziekte van Alzheimer.

Amyloïd-beta is een eiwit dat in de hersenen samenklontert tot plaques. Mensen met alzheimer hebben veel van deze plaques... en cannabis helpt ze op te ruimen. Onderzoekers van het Salk Instituut in San Diego (Californië) testten de stofjes in cannabis, waaronder THC, op hersencellen die in een lab gekweekt waren. De stoffen bleken de hoeveelheid amyloïd-beta te verlagen en schakelden de immuunrespons helemaal uit.⁶

Epilepsie.

Het merendeel van het wetenschappelijk bewijs voor de werkzaamheid van CBD komt uit Colorado, een van de eerste steden waar marihuana gelegaliseerd werd. Maar de resultaten zijn wisselend.

In een onderzoek kregen 58 kinderen en adolescenten CBD. Bij een derde van hen halveerde het aantal insulten, maar daarnaast meldde 21 procent een toename van insulten. CBD deed het beter bij het syndroom van West (ook wel infantiele of epileptische spasmen genoemd) en bij het syndroom van Lennox-Gastaut (een ernstige vorm van epilepsie): 92 procent van de kinderen zag een afname van insulten.⁷

In een aparte studie naar het Lennox-Gastaut-syndroom rapporteerden patiënten die 20 mg CBD kregen 42 procent minder drop attacks. Bij deze insulten, ook wel valaanvallen genoemd, verstijft iemand plotseling en kan dan makkelijk vallen. Bij patiënten die 10 mg kregen, was er een afname van 37 procent.⁸

GW Pharma, de producent van Epidiolex, gebruikte vier onderzoeken om de werkzaamheid van CBD aan te tonen bij de behandeling van ernstige gevallen van epilepsie. In een studie met 261 kinderen nam het aantal insulten bij bijna de helft van hen met minstens 50 procent af.⁹

Kanker.

CBD blijkt de overlevingskansen bij alvleesklierkanker te verdrievoudigen, althans bij dieren. Bij mensen wordt alvleesklierkanker als vrijwel onbehandelbaar beschouwd: met chemotherapie is de vijfjaarsoverleving slechts 7 procent. Maar toen onderzoekers van de Queen Mary Universiteit in Londen muizen met deze kanker CBD gaven, werd hun overlevingspercentage drie keer zo hoog. Als dit effect bij mensen ook wordt bereikt, kan CBD 'vrijwel meteen in kankerklinieken worden gebruikt,' zegt hoofdonderzoeker Marco Falasca.¹⁰

CBD brengt de celdood (apoptose) in borstkankercellen op gang. Dat ontdekten onderzoekers van het Beth Israel Deaconess Medisch Centrum in Boston in laboratoriumtesten op kankercellijnen.¹¹ CBD voorkomt dat longkankercellen groeien en zich uitzaaien, zo bleek uit een andere studie.¹²

CBD stopt zelfs de groei van agressieve, levensbedreigende borstkanker; het lijkt vooral effectief bij gevallen van triple negatieve borstkanker. De stof blijkt het vermogen van de cellen om boodschappen te versturen, te belemmeren, zodat ze zich niet uitzaaien.¹³

CBD-spray blijkt een effectieve pijnstillert voor patiënten met gevorderde en terminale kanker. In een test bij 43 kankerpatiënten ontdekten onderzoekers in een hospice in het Britse Shropshire dat de spray de pijn verminderde en hielp tegen slapeloosheid en vermoeidheid.¹⁴

CBD vertraagt ook de groei van darmkankercellen. Vreemd genoeg had CBD geen invloed op de gezonde cellen, zeggen de onderzoekers van de Universiteit van Aberdeen in Schotland. Maar het activeerde de CB1- en CB2-receptoren, die de uitzaaiing van de dikkedarmkanker helpen vertragen.¹⁵

Bryan Hubbard

Literatuur

1. J Bone Miner Res, 2015; 30: 1905–13
2. Anaesth Analg, 2010; 111: 99–109
3. Chem Biodivers, 2007; 4: 1729–43
4. AAPS J, 2009; 11: 109
5. Clin Gastroenterol Hepatol, 2013; 11: 1276–80
6. NPJ Aging Mech Dis, 2016; 2: 16012
7. American Epilepsy Society Annual Meeting, December 8, 2014, posters 1.326 and 2.372
8. N Engl J Med, 2018; 378: 1888
9. American Epilepsy Society Annual Meeting, December 7, 2015, abstract 3.397
10. Oncogene, 2018; doi: 10.1038/s41388-018-0390-1
11. Mol Cancer Ther, 2011; 10: 1161–72

12. FASEB, 2012; 26: 1535–48
13. Mol Oncol, 2015; 9: 906–19
14. J Pain Symptom Manage, 2013; 46: 207–18
15. Phytomedicine, 2014; 21: 631–9

Making things go better

Door deze ervaringen met CBD werd de interesse gewekt van drankgigant Coca-Cola. Het bedrijf is momenteel met de Canadese cannabisproducent Aurora Cannabis in gesprek over het op de markt brengen van een nieuwe lijn dranken die CBD bevatten.

Hoewel Coca-Cola hoopt dat de nieuwe serie dranken – als die er ooit komt – uiteindelijk overal ter wereld verkrijgbaar zal zijn, is het geen toeval dat het bedrijf met een Canadese producent in gesprek is. In oktober 2018 werd Canada het tweede land ter wereld – na Venezuela – waar cannabis volledig is gelegaliseerd.

Coca-Cola is niet het eerste bedrijf dat CBD-dranken op de markt wil brengen. Merken zoals Dirty Lemon en Beboe zijn al verkrijgbaar, maar Coca-Cola zou het eerste wereldwijde concern zijn dat zich voor deze dranken interesseert.

De nieuwe drank zou gepositioneerd worden als een ‘functioneel wellness-drankje’, zei woordvoerder Kent Landers op de Amerikaanse nieuwszender Bloomberg