

Wetenschappelijk nieuws over de Ziekte van Huntington. In eenvoudige taal. Geschreven door wetenschappers. Voor de hele ZvH gemeenschap.

De waarheid wieden: kan cannabis de ZvH verbeteren?



Wat kunnen individuele ervaringen met cannabis ons vertellen over de ZvH?

Geschreven door Dr Michael Flower op 27 maart 2017

Bewerkt door Dr Ed Wild; Vertaald door Lieke Klein Haar

Origineel gepubliceerd op 24 februari 2017

Cannabis, of medische marihuana, is aangeprezen als een behandeling voor vele aandoeningen, en de ZvH is daar geen uitzondering op. Elke keer wanneer het in het nieuws komt is er veel belangstelling voor. Recent stond cannabis weer in de spotlights met video's die claimen dat het gebruik ervan de schade aan zenuwcellen veroorzaakt door de ZvH kan omkeren.

Wat is cannabis?

Cannabis is een plant, oorspronkelijk afkomstig uit Azië en India, waarvan al duizenden jaren bekend is dat het effecten heeft op het menselijk brein. In veel culturen wordt het zowel medisch als recreatief gebruikt. De werking ervan is psychoactief, wat betekent dat wanneer het wordt ingenomen – bijvoorbeeld door het roken van de bladeren – het de manier verandert waarop onze geest dingen waarneemt. Een typisch effect is ontspanning en euforie, maar het kan ook angst en paranoia teweegbrengen.

Pas vanaf de jaren '40 werden de actieve ingrediënten ontdekt; chemicaliën op oliebasis die **cannabinoiden** worden genoemd. Andere planten maken ook cannabinoiden aan, bijvoorbeeld sommige kruidenthee, truffels en zelfs cacao.

Hoe het werkt

Eind jaren '80 ontdekte men dat mensen minieme sensors hebben, genaamd receptoren, voor deze cannabinoiden op het oppervlak van onze cellen. Er zijn twee hoofdtypen van de receptor – CB1 en CB2. De meeste van de **CB1** receptoren bevinden zich in de hersenen en het ruggenmerg. Het zijn deze receptoren waarvan men denkt dat ze de psychoactieve effecten teweegbrengen. De receptoren hebben invloed op hoe actief onze cellen zijn, bijvoorbeeld door het regelen van de hoeveelheid pijn die iemand voelt. Daarentegen worden **CB2** receptoren gevonden op de immuun cellen die in ons bloed circuleren.



Voor zowel de synthetische als de natuurlijke vorm van cannabis geldt dat er geen wetenschappelijk bewijs is gevonden dat het ZvH patiënten zou helpen.

Het activeren van deze receptoren kan een ontstekingsremmend effect hebben. Normaal zijn er erg weinig CB2 receptoren te vinden in onze hersenen, en degenen die er zijn bevinden zich op immuun cellen.

Omdat er sensors voor cannabinoiden zijn gevonden in het menselijk lichaam, leek het een logische conclusie dat we van nature misschien cannabinoiden zouden kunnen aanmaken. En inderdaad, in een eerste studie begin jaren '90 werd hiervoor bewijs gevonden, en snel daarna volgden meer studies. Zenuwcellen gebruiken cannabinoiden als een manier om het eigen activiteitsniveau te reguleren. Normaliter stuurt een zenuwcel informatie naar een andere cel door het versturen van een chemische **neurotransmitter**. Het gebruik van cannabinoiden is een manier van de tweede zenuwcel om een signaal terug te sturen naar de eerste cel, om te vertellen dat het moet kalmeren.

'Cannabinoïde' is de naam die we geven aan chemicaliën die de cannabinoïde receptoren activeren. De soort die door planten aangemaakt worden noemt men **phytocannabinoiden**. Phyto- stamt af van het Griekse woord voor plant. De soort die ons eigen lichaam aanmaakt wordt **endocannabinoiden** genoemd, wat afstamt van het Griekse woord voor 'binnenin'. Het is ook mogelijk om chemicaliën te produceren die deze receptoren activeren, en deze noemen we **synthetische cannabinoiden**.

Verschillende cannabinoiden hebben sterkere of zwakkere effecten op elke receptor, dus ze kunnen ook een variërend effect hebben op ons lichaam. Eenmaal in het lichaam worden ze uiteindelijk afgebroken door de lever. Sommigen worden opgeslagen in vetweefsel, samen met de afvalstoffen die door de lever geproduceerd zijn, en deze kunnen tot enkele weken na inname teruggevonden worden in het bloed door middel van 'drug testen'.

De cannabis plant bevat meer dan 100 verschillende cannabinoiden, maar de meest psychoactieve is **tetrahydrocannabinol**, ook wel bekend als **THC**, wat de CB1 receptoren krachtig activeert. De andere hoofd cannabinoïde, **cannabidiol (CBD)**, is niet psychoactief. Sterker nog, het vermindert de activatie van zowel de CB1 als de CB2 receptoren.

Cannabinoiden kunnen uit planten gewonnen en vervolgens gezuiverd worden. Verschillende stammen van de plant worden gekweekt voor verschillende doeleinden, en elke bevat een andere verhouding van de cannabinoiden. Hennep, bijvoorbeeld, is een stevige vezel die wordt gebruikt in papier en kleding, en komt slechts in lage niveaus voor in de psychoactieve chemische stof THC. Cannabis planten die recreatief gebruikt worden hebben vaak een hoog gehalte THC. Cannabis is illegaal op sommige plaatsen, terwijl het op andere plaatsen legaal is voor medisch en recreatief gebruik. Er wordt momenteel wetenschappelijk onderzoek verricht om te kijken of cannabis gebruik voordelen kan bieden aan mensen met de ZvH.



Door middel van goede klinische studies kunnen onderzoekers bewijzen of een potentiële behandeling zowel effectief als veilig is. Dit is de standaard waar alle geneesmiddelen aan getoetst moeten worden, en dat zou niet anders mogen zijn voor cannabinoiden.

Verbeteren cannabinoïden de ZvH?



Wetenschappers van over de hele wereld hebben de werking van cannabinoïden op de ZvH bestudeerd. Het meeste werk wordt gedaan met in het lab gekweekte cellen, of in dieren die gefokt zijn met het ziekte veroorzakende gen. Sommige onderzoeken suggereren dat het aanvallen van CB1 met chemicaliën cellen kunnen beschermen tegen giftige stoffen. In de hersenen van ZvH muizen werden gereduceerde niveaus CB1 en verhoogde niveaus CB2 receptoren gevonden, . Verlies van CB1 receptoren is mogelijk betrokken bij sommige symptomen van de ziekte, want ZvH muizen zonder CB1 receptoren hebben vaak een slechtere controle over bewegingen. De toename in CB2 receptoren zou een manier van het lichaam kunnen zijn waarmee het omgaat met de ZvH. Deze theorie wordt versterkt door onderzoek dat aantoonde dat muizen die behandeld zijn met CB2 aanvallende chemicaliën minder zenuwceldood hebben – waarschijnlijk omdat dit het immuunsysteem in de hersenen kalmeert.

Deze resultaten in cellen en dieren zijn bemoedigend, maar mensen zijn veel complexer. Bittere ervaring heeft ons geleerd dat resultaten vaak inconsistent kunnen zijn, of zelfs compleet anders, wanneer therapieën opgeschaald worden voor het gebruik bij mensen. Helaas heeft het gebruik van cannabinoïden zich nog niet vertaald in effectieve therapieën voor de ZvH. Een aantal klinische proeven met cannabis extracten of synthetische cannabinoïden hebben geen afname van abnormale bewegingen zoals chorea, of enige andere beïnvloeding op het ziekteverloop laten zien.

Maar deze video op internet laat zien dat cannabis werkt bij de ZvH!

Als u zoekt op internet kunt u verscheidene video's en nieuwsberichten vinden die suggereren dat het gebruik van cannabis de ZvH omkeert. We zijn erg blij dat deze individuele patiënten iets hebben gevonden wat voor hun werkt.

Maar helaas, **deze anekdotes zijn geen wetenschappelijk bewijs**. Op basis van deze korte snapshots is het

onmogelijk om te zeggen of ze daadwerkelijk algemeen verbeterd zijn. Huntington symptomen variëren natuurlijk, en worden beïnvloed door vele factoren zoals slaap en infecties. We weten niets over de genetische mutaties van

deze patiënten, het stadium van hun ziekte en welke andere medicatie die ze gebruiken. En we moeten ook rekening houden met het krachtige **placebo effect** van therapieën zoals deze, waardoor een significant deel van de mensen zich beter voelt omdat ze sterk geloven in de behandeling, en niet zozeer als gevolg van de eigenschappen van het medicijn zelf. Ook is er een sterke bias in de reguliere en sociale media in de richting van de publicatie van succesverhalen zoals deze. Bijna niemand schrijft over al de mensen die cannabis hebben



Goede klinische proeven, met een 'blinde' en 'placebo-gecontroleerde' opzet, zijn de manier om uit te vinden of een medicijn werkelijk werkt.

geprobeerd en geen vooruitgang lieten zien, of zich achteraf zelfs slechter voelden.

Door middel van goede klinische studies kunnen onderzoekers bewijzen of een potentiële behandeling zowel effectief als veilig is. Dit is de standaard waar alle geneesmiddelen aan getoetst moeten worden, en dat zou niet anders mogen zijn voor cannabinoiden.

Beweren dat er veel bewijs is voor het gebruik van cannabinoiden in de ZvH is zeer misleidend, en er is zeker geen bewijs dat ze de ziekte kunnen genezen of vertragen. Echter, het is goed om te beseffen dat er op dit moment een aantal spannende potentiële medicijnen uitgetoetst worden over de hele wereld die veelbelovend lijken. Cannabinoiden zijn slechts een klein deel van het grote plaatje, en de echte vooruitgang wordt geboekt in het begrijpen en behandelen van de ZvH.

Maar wat schaadt het?

Momenteel zijn er geen behandelingen die de ZvH kunnen genezen, dus sommigen denken dat patiënten niets te verliezen hebben en alternatieve therapieën kunnen proberen. Maar er zijn echter wel risico's.

De natuurlijke wereld zit boordevol potentiële behandelingen voor allerlei ziekten. Aspirine, penicilline en zelfs sommige medicijnen tegen kanker worden gezuiverd uit natuurlijke bronnen. Maar zelfs geneesmiddelen uit natuurlijke bronnen kunnen schadelijk zijn. Bij recreatief gebruik van cannabis bestaat het risico op een psychose, en medische cannabinoiden kunnen ook sedatie, angst, depressie, duizeligheid en misselijkheid veroorzaken. Ze kunnen reageren op andere medicijnen zoals antihistaminica en antidepressiva. Proeven voor multiple sclerose stelden ook een mogelijk risico op epilepsie vast. Dit zijn geen redenen om te stoppen met het onderzoeken van cannabinoiden als potentiële behandeling voor de ZvH, maar we moeten wel erg voorzichtig zijn en idealiter worden cannabinoiden bestudeerd in goed gecontroleerde klinische onderzoeken.

“

Op dit moment is er geen bewijs dat aantoonbaar dat cannabinoiden werken in de ZvH; niet voor symptomen en ook niet bij het afremmen van de ziekte.

”

De rook laten wegtrekken

Op dit moment is er geen bewijs dat aantoonbaar dat cannabinoiden werken in de ZvH; niet voor symptomen en ook niet bij het afremmen van de ziekte. Dat doet niets af aan de persoonlijke ervaringen van patiënten, maar het betekent wel dat individuele anekdotes of video's met de nodige voorzichtigheid geïnterpreteerd moeten worden – zeker wanneer de mensen die deze claims maken ook winst willen maken uit dit 'geneesmiddel'.

De onderzoeksgemeenschap hoopt dat er aangetoond kan worden dat cannabinoiden effectief en veilig genoeg zijn zodat ze kunnen worden voorgeschreven, maar we hebben nu nog geen bewijs om die beslissing te maken. Terwijl cannabinoidenonderzoek ons veel vertelt over de biologie van de ZvH, is het zeker niet de enige weg die onderzocht wordt. Andere spannende onderzoeken voor andere behandelingen kunnen het speelveld in de niet al te verre toekomst

veranderen. De beste manier om de ZvH te bestrijden is door middel van het verrichten van strikt wetenschappelijk onderzoek om behandelingen te ontwikkelen die effectief, betrouwbaar en veilig zijn.

De auteurs hebben geen belangenconflicten te verklaren. Voor meer informatie over het beleid rondom mogelijke belangenconflicten, zie FAQ...

Verklarende woordenlijst

multiple sclerose Een aandoening van de hersenen en het ruggenmerg, waarbij tijdens de ontstekingsfase schade wordt veroorzaakt. In tegenstelling tot de ZvH is MS niet genetisch overerfbaar.

Receptor een molecule aan de oppervlakte van een cel waar signalerende chemicaliën zich aan kunnen hechten

placebo is een namaakmedicijn zonder actieve ingrediënten. Het placebo effect is een psychologisch effect waardoor mensen zich beter gaan voelen, zelfs als zij een pil nemen die niet werkt.

chorea onvrijwillige, onregelmatige 'ongedurige' bewegingen die veel voorkomen bij de ZvH

© HDBuzz 2011-2018. De inhoud van HDBuzz mag vrij gedeeld worden met anderen, onder de Creative Commons Attribution-ShareAlike 3.0 Unported License.

HDBuzz is geen bron van medisch advies. Voor meer informatie ga naar hdbuzz.net

Gegenereerd op 23 februari 2018 — Gedownload van <https://nl.hdbuzz.net/234>