

Ischemische hartziekten: cannabinoïden

2246

ACS: acuut coronair syndroom

CBD: cannabidiol

THC: Δ^9 -tetrahydrocannabinol

MI: myocard infarct

SVT: supraventriculaire tachycardie

NSVT: nonsustained ventriculaire tachycardie

Datum literatuursearch: 14-08-2023

CONCLUSIE

Wel bewaken. Het bewijs is over het algemeen beperkt: het is niet duidelijk hoe groot het risico is op verergering van de aandoening doordat slechts een deel van de onderzochte populatie een voorgeschiedenis van ischemische hartziekten heeft, of omdat het niet duidelijk is of het gaat om medicinaal cannabisgebruik, de mate van blootstelling, samenstelling etc.

In een grote longitudinale cohortstudie is gezien dat medicinale cannabisgebruikers (n=18.653, niet allen hebben voorgeschiedenis van ischemische hartziekten) een verhoogd risico hadden op een cardiovasculair event (inclusief ACS en angina pectoris) t.o.v. de controles (adj HR 1.47, 95% BI 1.26–1.72). Daarnaast is in een cohortstudie gezien dat aritmieën vaker voorkomen bij cannabisgebruikers met ischemische hartziekten t.o.v. cannabisgebruikers in de controlegroep.

Studies over recreatief gebruik en/of roken van cannabis en het voorkomen van ischemische hartziekten zijn buiten beschouwing gelaten omdat dit niet representatief is. Wel beschrijven vele van deze studies een verband tussen recreatief cannabisgebruik en het voorkomen van ischemische hartziekten.

AANVULLENDE OPMERKINGEN

- Cannabis kan zorgen voor een verhoogde hartslag en bloeddruk en kan mogelijk zorgen voor coronaire vasospasmen. Hierdoor wordt verwacht dat de zuurstofbehoefte van het hart toeneemt, waardoor het risico op ischemische hartziekten of pijn op de borst mogelijk ook toeneemt. [Burt 2020]
- Naast de beschreven studies zijn er vele studies over recreatief gebruik en/of roken van cannabis bij ischemische hartziekten, waaronder twee cohortstudies die een verhoogd risico vonden bij gebruikers van cannabinoïden in vergelijking met niet-gebruikers. Ook zijn er vele case reports die een verband leggen tussen het gebruik van cannabinoïden en ischemische hartziekten.

PICO

P(atient)	Patiënt met ischemische hartziekte (incl. angina)
I(ntervention)	Medicinale cannabinoïden
C(omparison / Control)	Placebo (of patiënten zonder aandoening)
O(utcome)	Risico op verergering/recidief ischemische hartziekten

Zoektermen

PUBMED:

(medical cannabis) AND ((ischemic heart disease) OR (angina pectoris))

+ Filters Dutch, English, vanaf 2014

Recreatief gebruik van cannabis is niet representatief voor medicinaal gebruik. Het risico op hartproblemen en andere gezondheidsrisico's lijkt afhankelijk te zijn van de hoeveelheid, potentie, toedienweg en -vorm. Studies over recreatief gebruik en het roken van cannabis zijn daarom niet geïnccludeerd. Dit rapport is een herziening van een rapport uit 2014.

EMBASE:

(medical AND ('cannabinoid'/mj OR 'cannabidiol'/mj OR 'cannabis'/mj OR 'dronabinol'/mj)) AND ('heart infarction'/mj OR 'angina pectoris'/mj OR 'ischemic heart disease'/mj) AND [embase]/lim

OVERIG- voldoet deels aan PICO

Er werden geen studies gevonden die volledig voldeden aan de PICO. Hieronder zijn studies opgenomen naar de invloed van cannabinoïden op het ontstaan van ischemische hartziekten.

Bron	Resultaten/ opmerkingen
Zongo A, Lee C, Dyck JRB, El-Mourad J, Hyshka E, Hanlon JG, Eurich DT. Medical cannabis authorization and the risk of cardiovascular events: a longitudinal cohort study. BMC Cardiovasc Disord. 2021 Sep 10;21(1):426. Cohortstudie NIEUW	Resultaten • Een longitudinale cohortstudie waarin medicinale cannabisgebruikers (n=18.653) werden vergeleken met gematchte controles (n=51.243). De primaire uitkomst was een bezoek aan de SEH of hospitalisatie vanwege acuut coronair syndroom (ACS) of een beroerte, de secundaire uitkomst was een cardiovasculair event. • Onder de geïnccludeerde populatie heeft 33,8% voorgeschiedenis van een cardiovasculair event (o.a. ischemische hartziekten). • Het risico op een cardiovasculair event (inclusief ACS en angina pectoris) is hoger voor de cannabisgebruikers t.o.v. de controles (adj HR 1.47, 95% BI 1.26–1.72), waarbij is gecorrigeerd voor het eerder hebben doorgemaakt van een cardiovasculair event. Zonder correctie werd een HR van 1.52 (95% BI 1.31–1.77) gezien. • Er werd geen statistisch significante invloed gevonden van geslacht en leeftijd ≤40 jaar en > 40 jaar op het risico op cardiovasculaire gebeurtenissen. Opmerkingen auteurs • Het gelijke cardiovasculaire risico tussen mannen en vrouwen moet met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd, vanwege het gebrek aan statistische power. • Deze studie includeert medicinale cannabisgebruikers, in tegenstelling tot andere studies die vaak recreatieve gebruikers includeren (die over het algemeen jong en gezond zijn). • Niet alle cannabisgebruikers konden gematcht worden, waardoor vooral ouderen met een hogere kans op morbiditeit zijn geëxcludeerd uit de analyse. Dit leidt mogelijk tot een onderschatting van het aantal cardiovasculaire events. • Er was onvoldoende informatie over leefstijlparameters en gelijktijdig gebruik van andere geneesmiddelen die mogelijk een invloed hebben op het cardiovasculaire risico. Dit kan mogelijk van invloed zijn op de resultaten. Opmerkingen SHB • De resultaten zijn niet gebaseerd op gemeten cannabis blootstelling, maar op basis van administratieve data (prescriptie data). • Er is geen subanalyse over alleen ischemische hartziekten. De cardiovasculaire events omvatten verschillende hartaandoeningen, waaronder ischemische hartziekten. Het is daardoor niet duidelijk hoe groot het risico op verergering van de aandoening is.

Gillett L, Johnson-Sasso C, Miller B, Shakowski C, Walker LA, Tompkins C. Arrhythmic Effects of Cannabis in Ischemic Heart Disease. Cannabis Cannabinoid Res. 2022 Mar 29. Cohortstudie NIEUW <u>Alleen abstract</u>	Resultaten • Prospectieve cohortstudie waarbij het effect van cannabisgebruik op de hartslag en de frequentie van aritmieën werd vergeleken tussen patiënten met ischemische hartziekten (n=24) t.o.v. van gezonde leeftijd-gematchte controles (n=37). • De hartslag nam bij beide groepen 4 uur na cannabisgebruik af, maar minder bij patiënten met ischemische hartziekten t.o.v. controles (3.4±5.6 bpm, p<0.001 vs. -7.4±7.7, p<0.001). • De meest voorkomende aritmieën (SVT en NSVT) kwamen minder voor bij controles t.o.v. patiënten met ischemische hartziekten: SVT (29.7% vs. 58.3%; p=0.04) en NSVT (5.6% vs. 47.8%, p=0.01), maar in patiënten met ischemische hartziekten werd geen verschil gezien tussen cannabisgebruikers en niet-gebruikers. • Aritmieën komen vaker voor bij cannabisgebruikers met ischemische hartziekten t.o.v. cannabisgebruikers in de controlegroep. Opmerkingen SHB • De resultaten zijn gebaseerd op een beperkte groep, aangezien er 35 patiënten met ischemische hartziekten zijn die geen cannabisgebruikers zijn (dus zijn er slechts 2 patiënten die wel cannabisgebruikers zijn). • Er is alleen gekeken naar de hartslag en het voorkomen van aritmieën, maar bijv. niet naar cardiovasculaire gebeurtenissen zoals MI en/of aanvallen van angina pectoris. • Niet duidelijk of het om medicinaal cannabisgebruik gaat en om welke toedienweg of –vorm/frequentie/hoeveelheid/potentie.
Shaffer BL, Davis GM, Incitti MA, Piper BJ, Entler BV. Application of medical cannabis in unstable angina and coronary artery disease: A case report. Medicine (Baltimore). 2021 Mar 19;100(11):e25172. Case report NIEUW	Resultaten • Case report over een 63-jarige man met instabiele angina pectoris (IA) wiens IA-gerelateerde pijn (frequentie en ernst) afnam na het gebruik van medicinale cannabis (MC; 3 keer per dag hoge dosis CBD-olie en 2-3 keer per dag lage dosis THC-boter) • Ondanks reguliere (medische) behandeling gedurende 6 jaar namen de IA-gerelateerde klachten toe, maar na een maand gebruik van MC werd een verbetering van de functionele hartcapaciteit gezien (d.m.v. een beweegtolerantietest en metabole beweegtest) en ervaarde de patiënt een toegenomen dagelijkse functionaliteit en activiteit. • Gedurende het MC-gebruik is de patiënt ook gestart met losartan en isosorbide mononitraat. Van isosorbide mononitraat is bekend dat het reflaxtachycardie kan verminderen en gunstig kan zijn bij patiënten die cannabis gebruiken voor hartfalen. • Gedurende het MC-gebruik ontwikkelde de patiënt oedeem. Opmerkingen auteurs • Er wordt verondersteld dat de hoge dosis CBD in de cannabisolie in combinatie met zijn standaardzorg zorgde voor de verbeterde functionele capaciteit. • Er is vervolgonderzoek nodig naar de precieze invloed van het endocannabinoïde systeem in cardiale functionaliteit. Opmerkingen SHB • Door het gelijktijdig starten van losartan en isosorbide mononitraat is het niet duidelijk of de effecten toe te schrijven zijn aan het gebruik van MC.

	Precieze hoeveelheden van CBD en THC zijn onbekend en er zijn ook geen bloedspiegelbepalingen gedaan. Mogelijk heeft het placebo-effect een rol gespeeld.
--	---

RICHTLIJNEN

Bron	Resultaten/ opmerkingen
NHG-Standpunt Cannabis, juni 2018	Bijwerkingen Minder vaak ontstaan cardiale bijwerkingen. Cardiale bijwerkingen zijn tachycardie, orthostatische hypotensie, hypertensie en een verhoogd hartminuutvolume. Deze kunnen, vooral in het eerste uur na gebruik, leiden tot angina pectoris en hartinfarct. Vermindering of tolerantie voor de cardiovasculaire effecten treedt op binnen enkele dagen tot weken. Contra-indicaties Belangrijke contra-indicaties zijn o.a verlengd QT-interval en coronair lijden: "Andere belangrijke contra-indicaties zijn een verlengd QT-interval, hartritmestoornissen, angina pectoris en ischemische hartziekten in verband met cardiale bijwerkingen, zoals tachycardie. Er zijn onvoldoende gegevens om het effect van het gebruik van cannabis op cardiovasculaire risicofactoren en cardiovasculaire gebeurtenissen zoals myocardinfaarct en beroerte te kunnen beoordelen [Ravi 2018]."

SPC

Bron	Resultaten/ opmerkingen
SPC Epidyolex (cannabidiol) 04-07-23	4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik <u>Niet-onderzochte populaties</u> Patiënten met klinisch significante hart- en vaatziekten waren niet opgenomen in het klinische ontwikkelingsprogramma voor tubereuze sclerose complex (TSC).

	Contra-indicatie	Actie	Datum
Beslissing	Ja	Ja	27 oktober 2023