

ONKO LÄÄKEKANNABIKSELLE KÄYTTÖÄ POTILASTYÖSSÄ?

LT Esti Laaksonen, estlaa@utu.fi

Yleislääketieteen erikoislääkäri, geriatri

Päihdelääketieteen, hallinnon ja palliatiivisen
lääketieteen erityispätevyudet

*Terveyden ja hyvinvoinnin laitos,
vankiterveydenhuolto. Päihdevastuulääkäri*

Kuntoutuskeskus Ruissalo. Ylilääkäri

*Lääkärikeskus Mehiläinen Turku. Yksityinen
ammattinharjoittaja*



Ei sidonnaisuuksia

Lääkekannabis sisältää tetrahydrokannabinolia (THC) ja kannabidiolia (CBD)

Valmisteet	THC pitoisuus	CBD pitoisuus	Päävaikutusalue	Annostelu
Bedrocan (kukinnot, flos)	n. 19 %	< 1 %	Kipu, laihtuminen, pahoinvointi	Teenä (tai vaporisoiden)
Bediol (granulat, murskatut kukinnot)	n. 6 %	n. 7.5 %	Kipu, tulehdus, spasmit	Vaporisoiden (tai teenä)
Bedica	n. 14 %	< 1 %	Kipu ja unettomuus	"

Lääkekannabiksen käyttö Suomessa

- Kannabiksen lääkinnällinen käyttö Suomessa on ollut olematonta verrattuna opioideihin ja amfetamiiniin. Ensimmäinen lääkekannabisresepti kirjoitettiin vuonna 2006. Lääkkeellinen hoito on ollut aktiivisemmin käytössä vasta vuodesta 2011.

2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	1	11	12	18	61	123	120	223	274

Lääkekannabiksen erityislupien määrä (lähde: Fimea. TS 8.6.2013 ja sähköpostitse 2016).

- 2016: 263, 2017: 348, 2018: 252, 2019: 166
- Lääkekannabis on puhdistettu ja tarkkailtu valmiste, joka ei sisällä torjunta-aineita, raskasmetalleja, sieniä tai bakteereja ja pitoisuudet ovat vakioituja.

Indikaatioita:

- ▶ neuropaattinen kipu ja sädehoitoon ja lääkkeisiin esim. sytostaatit liittyvä pahoinvointi, ruokahaluttomuus ja laihtuminen ja voimattomuus esim. syöpätaudit ja AIDS.
- ▶ MS-taudin lihasjäykkyys, spasmit ja neuropaattinen kipu
- ▶ hoitoresistentti silmänpainetauti
- ▶ Touretten syndrooma (Gilles de la Tourette syndrome)

- ▶ Keskushermostovaurio
- ▶ ADD
- ▶ kutina
- ▶ epilepsia esim. CBD hyväksyty Suomessa Lennox-Gastaut´n ja Dravet´n oireyhtymien hoidossa (Mediuutiset 27.9.19)
- ▶ anorexia
- ▶ aivopaine, aivotrauma
- ▶ fibromyalgia
- ▶ reumatoidi arthriitti
- ▶ ärtynyt paksusuoli Chronin tauti, ulceratiivinen koliitti (Prasad ym. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2011 Oct;23(10):891-896)
- ▶ Migreeni (Akerman ym. J Pharmacol Exp Ther. 2007 Jan; 320(1):64-71)
- ▶ dyskinesia (liikuntahäiriö, parkinson oireet). CP (Duodecim 2014;130:1452-4)
- ▶ Parkinsonin tauti
- ▶ Muita: Alzheimerin tauti, ALS, Huntingtonin tauti, astma, aavesärky, trigeminusneuralgia, vyöruusukipu

www.cannabis-med.org; www.cannabisbureau.nl/en/; www.cibg.nl; www.ncsm.nl, kipukanava 8.7.2014 (TG Branfalt Jr)

Riippuvuus

- ▶ Riippuvuus on epätavallista, kun kannabista käytetään lääkkeenä (vaporisoiden ja/tai teenä).
- ▶ Riippuvuuden kehittyminen (päihdetarkoituksena): kannabisriippuvuus (polttamalla) 9 %, alkoholi 15 %, tupakka 32 %. Laine ja Korpi. Suomen Lääkärilehti 2012;6(67): 417-421.
- ▶ Lääkekannabis on hyvin siedetty ja sivuvaikutukset helpottavat yleensä nopeasti kun oikea annosmäärä löytyy. Pienet annokset riittävät helpottamaan oireita, joten sivuvaikutuksia esiintyy harvoin.
- ▶ Ei i.v. käyttöä vs. opiaatit.
- ▶ Lääkekannabiksen terapeuttinen käyttö ei aiheuta haittaa itselle eikä muille. Walsh Z ym. Clinical Psychology Review 2017;51:15-29.

Opioidien käytön ongelmat

Pitkäaikainen (yli 90 vrk) opioidien käyttö muuhun krooniseen kipuun kuin syöpäkipuun on heikosti perusteltavissa tutkimusnäytöllä:

- ▶ Hoitotutkimuksessa kipu väheni opioidilla keskimäärin 30 %. Yli kolmen kuukauden opioidihoito lievitti kipua tätäkin heikommin. Lääkitys saattoi jopa hidastaa toimintakyvyn palautumista, mikä ei ole yllättävää, kun otetaan huomioon opioidien haittavaikutukset (uneliaisuus, huimaus, ummetus, päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, kutina, muistiongelmät jne.), ja ongelmat (toleranssi, kuolemat, traumat, väärinkäyttö).
- ▶ Pitkäaikainen opioidihoito voi myös herkistää kivulle. Kaksi kolmasosaa päivittäin yli kolmen kuukauden ajan opioidia käyttävistä jatkaa käyttöä myös vuoden kuluttua (riippuvuusriski). Sullivan ym. Arch Int med 2012;172:433. www.responsibleopioidprescribing.org. Finnerup ym. Lancet 2015;14(2):162-173. Cohen S. BMJ. 2008;336:167-8. Brat G. ym. BMI 2018;360;j5790.
- ▶ Perusterveydenhuollossa opioidilääkitystä saaneista potilaista 3,8 %:lle kehittyi riippuvuus, ja suuri riski opioidin väärinkäyttöön arvioitiin olevan 31,5 %:lla. Kalso ym. Oksikodonin ja fentanylin käyttö avohoidossa. Lääkärilehti 23/2019 vsk 74.
- ▶ Näyttö opioidien tehosta vanhusten kroonisen kivun pitkäaikaishoidossa on heikko. O'Brien MDC, Wand APF. A systematic review of the evidence for the efficacy of opioids for chronic non-cancer pain in community-dwelling older adults. Age Ageing 2020;49:175-83.
- ▶ eRec

Lääkekannabiksen käyttö

- ▶ Kuumavesiuutteena (teenä) tai höyrystämällä vaporisaattorin tai suusumutteen (Sativex®) avulla.
- ▶ Vaikutus alkaa 15 - 30 minuutissa vaporisaattorilla, ja 30 – 90 minuutissa teenä ja maksimivaikutus kestää 3 – 4 tuntia ja 4 – 8 tuntia poistuakseen. Lääkekannabista otetaan se määrä, joka yksilöllisesti tuntuu sopivalta ja että ei tule sivuvaikutuksia.
- ▶ Vaporisaattoreilla lääkekannabiksen annostelu on turvallista ja tehokasta. Lanz C. ym. Medical cannabis: in vitro validation of vaporizers for the smoke-free inhalation of cannabis. PLOS ONE 1/19, 2016. DOI:10.1371/journal.pone.0147286



Sativex® (nabiksimoli)

Sativex on suusumute, joka on tarkoitettu lievittämään keskivaikean tai vaikean multipeliskleroosin (MS-taudin) lihasjäykkyyteen (spastisiteettiin) liittyviä oireita tilanteissa, joilla muilla lääkkeillä ei ole saavutettu toivottua vaikutusta.

100 mikrolitraa sumutetta sisältää 2.7 mg tetrahydrokannabinolia ja 2.5 mg kannabidiolia.

Hoitava neurologi voi määrätä Sativexia ja erityislupahakemusta ei tarvita.

Sativexin annosta nostetaan asteittain, kunnes sopiva annosmäärä löytyy eli oireet lievittyvät parhaiten ja sivuvaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset.

Annosväli täytyy olla vähintään 15 minuuttia. Keskimäärin optimaalinen annos on ollut 8 suihketta/vrk, jolloin hinta on noin 600 euroa/kk. (Leinonen E. 2013. Fimean verkkolehti 2.1.2013, www.fimea.fi).

Reunaehdot ja määräämiskäytännöt

- *Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 726/2003*
- *Erityislupavalmisteen määrääminen:*
- Lääkelain 21 § 4 momentissa tarkoitetun erityislupavalmisteen määrääminen edellyttää, että potilaan hoitoon ei ole käytettävissä muuta hoitoa tai että tällaisella hoidolla ei ole saavutettavissa toivottua tulosta. Määrätessään erityislupaa edellyttävää lääkettä on lääkkeen määräjän laadittava lääkemääräyksen lisäksi selvitys niistä erityisistä sairaanhoidollisista syistä, joiden vuoksi erityislupavalmistetta tarvitaan.
- 8 §: Väärinkäyttöön soveltuvan lääkkeen määräämisessä on noudatettava erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Kuitenkin eräät potilaat tarvitsevat voimakasta keskushermostoon vaikuttavaa lääkitystä ja esimerkiksi syöpäpotilaiden kivunhoitoa varsinaisilla huumausaineilla tulee edelleen tehostaa.

Eriyslupahakemus sisältää:


- selvitys hakijasta
- selvitys lääkevalmisteen nimestä, vahvuudesta, lääke muodosta, vaikuttavasta aineesta, lääkkeen määrästä, valmistajasta, maahantuojasta, lääketukkukaupasta ja kulutuksen luovuttajasta
- potilaan henkilötiedot ellei valmistetta käytetä sairaalassa, terveyskeskuksessa tai yksityisen terveydenhuollon palveluja tuottavassa yksikössä potilaan tutkimisen tai hoitamisen yhteydessä
- lääkkeen määräjän laatima selvitys niistä erityisistä sairaanhoidollisista syistä, joiden takia valmistetta tarvitaan
- yksittäistä potilasta koskevan hakemuksen osalta jäljennös lääkemääräyksestä
- valmisteyhteenveto tai vastaava selvitys uudesta erityislupavalmisteesta

Eriyslupa myönnetään enintään yhden vuoden hoitoa varten.

Tieteellistä näyttöä



- ▶ Lääkekannabis auttoi kroonisen pankreatiitin kivunhoidossa vs. placebo. Opiaattien käyttö väheni ($p=0.68$), vähemmän sairaalajaksoja vuoden aikana ($p=0.41$) ja vähemmän päivystyskäyntejä ($p=0.52$). Koliani-Pace J. ym. The effect of medical cannabis on pain and opioid use in chronic pancreatitis. *Gastroenterology*. April 2017, vol 152(5),S673-673.
- ▶ Kannabiksen lääkinnällinen käyttö ja elämänlaatu. Positiivinen vaikutus elämänlaatuun kipuoireissa (neuroopaattinen kipu, MS, päänsäryt ja suolistosairauskivut). Negatiivinen vaikutus elämänlaatuun: HIV (yksi 6 kk tutkimus). Goldenberg M. ym. The impact of cannabis and cannabinoids for medical conditions on health-related quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*. 2017, 174, 80-90.
- ▶ Lääkekannabis on tehokas kroonisen kivun hoidossa, ja vähentää muiden lääkkeiden tarvetta, sekä vähentää huolia (mm. rahatalous, häpeä). Kyselytutkimus (n 984). Piper B. ym. Chronic pain patients' perspectives of medical cannabis. *PAIN* 2017:158, 1373-1379.
- ▶ Lääkekannabis on todennäköisesti yhtä tehokas neuroopaattisen kivun hoidossa kuin tavanomaiset hermokipulääkkeet. Medical cannabis for neuropathic pain. Gemayl L. ym. 2018. DOI: 10.1007/s1916-018-0658-8.



Tieteellistä näyttöä...Cannabis-based medicines for chronic neuropathic pain in adults:

Mücke M. et al.

- ▶ 16 randomisoitua, kaksoissokkoutettua tutkimusta, n. 1750. 2-26 vk. Lääkekannabisvalmisteet vs. placebo. Cochrane katsaus 2018.
- ▶ All cannabis-based medicines pooled together were better than placebo for the outcomes substantial and moderate pain relief and global improvement. All cannabis-based medicines pooled together were better than placebo in reducing pain intensity, sleep problems and psychological distress (very low- to moderate-quality evidence).
- ▶ There was no difference between all cannabis-based medicines pooled together and placebo in improving health-related quality of life, stopping the medication because it was not effective, and in the frequency of serious side effects (low-quality evidence).
- ▶ More people reported sleepiness, dizziness and mental problems (e.g. confusion) with all cannabis-based medicines pooled together than with placebo (low-quality evidence). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012182.pub2>



Tieteellistä näyttöä...

- ▶ Lasten hoitoresistentin epilepsian hoito kannabidiolilla (CBD) mahdollisesti vähentää kohtausten määrää, ja sillä vaikuttaa olevan hyvä turvallisuusprofiili lapsilla ja nuorilla aikuisilla (n 214). Devinsky O. ym. Cannabidiol in patients with treatment-resistant epilepsy: an open-label interventional trial. *Lancet Neurol* 2016;15: 270-278. Ja (n 225). Patel A ym. 25.5.2017. American Academy of Neurology Annual Meeting. Boston.
- ▶ Lääkekannabista ei tule suosia lapsilla eikä nuorilla aikuisilla, koska kannabis ja yleensäkin kaikki päihteet haittaavat aivojen kypsymistä ja heikentävät kognitiivista suoriutumista. Päihteiden kokonaisvaikutus nostaa riskiä sairastua aikuisena masennukseen, ahdistukseen ja psykoosiin. Jos kannabiksen käyttö on runsasta, säännöllistä ja kannabista käyttää polttamalla, riski kovempien huumeiden käytön aloittamiseen kasvaa. Runsa käyttö vaikuttaa negatiivisesti myös aineenvaihduntaan, aiheuttaa insuliiniresistenssiä ja hedelmättömyyttä. Rami Bou K. Why is it important to protect children with mental disorders from medical cannabis? *J Dev & Beh Ped.* 2015, vol 36(9), 766. Hadland ym. S.767. Hyytiä P. Päihteiden vaikutus kasvavan lapsen ja nuoren aivoihin. *Duodecim* 2015;131:933-939. Nuorten kannabiksen käyttö, aivojen kehitys ja psykiatriset häiriöt. Mustonen A. ym. *Lääkärilehti* 33/2019 vsk 74.

Tieteellistä näyttöä...

- ▶ Oxfordin yliopiston tutkijoiden mukaan lääkekannabis ei poistaisikaan kipua, vaan muuttaa kivun vain siedettävämmäksi. Lee D. ym. Pain 2012. TS 23.12.2012.
- ▶ Jos on skitsofreniariski olemassa tai suvussa esiintyy skitsofreniaa, ei lääkekannabista tule määrätä. Pietiläinen O. Nature Neuroscience 2013. Nuorten kannabiksen käyttö, aivojen kehitys ja psykiatriset häiriöt: Mustonen A. ym. Lääkärilehti 33/2019 vsk 74. Huumeiden käyttöön liittyvät psykoosit: Peltonen T, Levola J., Niemelä S. Lääkärilehti 48/2019 vsk 74.

Zettl U. ym. 2012. Effectiveness of Sativex in multiple sclerosis spasticity (MSS). Initial data from a large German observational study. ECTRIMS konferenssi, Ranska, Lyon.

- Saksalaistutkimuksessa 2012 oli mukana 276 potilasta, joista 72.8 % (201) alkoivat käyttää Sativexia. Naisia 61 %. MS-taudin kesto ka 8.7 vuotta. Tutkimuksen kesto 3 kuukautta. Suihkeiden määrä ka 6.8 kertaa päivässä.
- Koko tutkimuksen ajan Sativex aikaansai yli 20 % vähenemän spastisiteetissä ensimmäisen kuukauden aikana ja yli 30 % 3 kk kohdalla verrattuna alkuun ($p < 0.0001$).
- Univaikeudet vähenivät yli 20 % ensimmäisen ja yli 30 % kolmen kuukauden kohdalla ($p < 0.0001$).
- Hoidon keskeytti 11.4 % (37) potilasta.
- Sivuvaikutuksia raportoi 16.6 % : huimaus, heikkous, uneliaisuus, pahoinvointi, suun kuivuminen. Vakavia sivuvaikutuksia oli 10: 1 kpl: sekavuus, heikkous, kävelykyvyn vaikeus; 2 kpl: huimaus ja päänsärky; 3 kpl: lihaskrampit; 4 kpl: virtsatietulehdus.
- Johtopäätös: $\frac{3}{4}$ potilaista hyötyi Sativexista.

Systematic review (34, 1948-2013): Efficacy and safety of medical marijuana in selected neurologic disorders. Koppel ym. Neurology 2014;82:1556-1563.

- Oirehoito (MS, epilepsia, liikehäiriöt): (1) **Spastisuus**: suun kautta otettava lääkekannabis (OCE) oli tehokas, nabiximoli (Sativex®) and tetrahydrocannabinoli (THC) olivat mahdollisesti tehokkaita vuoden seurannassa. (2) **Kipu, kivuliaat spasmit, neuropaattinen kipu**: OCE oli tehokas, THC ja Sativex® olivat mahdollisesti tehokkaita. (3) **Virtsaamisvaivat**: Sativex® oli mahdollisesti tehokas, THC ja OCE olivat mahdollisesti tehottomia. (4) **Vapina**: mahdollisesti ei tehoa. (5) **Levodopa-dyskinesia** Parkinsonin taudissa: OCE mahdollisesti tehoton.
- Lääkekannabiksen hyötysuhde tulee arvioida tarkasti. Vakavien psykopatologisten vaikutusten riski oli vajaa 1 %.

Syöpöpotilaat




- ▶ Lääkekannabis vaikuttaa tehokkaalta syöpöpotilaiden oirehoidossa. Israelilainen tutkimus, jossa mukana 17 000 syöpöpotilasta. Lääkekannabis vähensi kipua (70 %), kohensi elämänlaatua (70 %), lisäsi ruokahalua (60 %) ja vähensi pahoinvointia (50 %). Weissengrin B. ym. Patterns of use of medical cannabis among Israeli cancer patients: A single institution experience. Journal of Pain and Symptom Management 2015, vol 49(2):223-230.
- ▶ Lääkekannabista käytetään vähentämään pahoinvointia ja oksentelua potilailla, jotka saavat kemoterapiaa. Lisäksi sitä käytetään kivunhoitoon. Valdmanis R. Lääkäriportaalin kipukanava, Reuters. Med 2014. Julkaistu kipukanavassa 1.2.2014. Potential use of cannabimimetics in the treatment of cancer: Luciano De Petrocellis, Maurizio Bifulco, Alessia Ligresti ja Vincenzo Di Marzo. Kirja: Cannabinoids as Therapeutics. Edited by R. Mechoulam, Sveitsi, 2005. Oral THC:CBD cannabis extract for refractory chemotherapy-induced nausea and vomiting (CINV): a randomised, placebo-controlled, phase 2 crossover trial. Annals of Oncology 2020. <https://doi.org/10.1016/j.annonc.2020.07.020>.



Syöpöpotilaat

- Lääkekannabis voi auttaa sytostaattien aiheuttamaan pahoinvointiin ja oksenteluun. Neuropaattinen kipu ja syöpäkipu helpottui yli 30 %. HIV-potilaiden ruokahaluttomuuteen tuli apua. Sivuvaikutukset helpottuivat nopeasti. Pitkäaikaisia sivuvaikutuksia ei esiintynyt (79 randomisoitua tutkimusta, 6462 potilasta). Rosenberg Karen. JAMA 2015;313(24):2456-73.
- Cannabis Flos Sativa L (kannabiskukinnot). Niillä syöpäsoluja tuhoavaa vaikutusta, eivät vaikuta negatiivisesti normaaleihin soluihin. Yasukawa Ken. Forensic Toxicology 2014.
- Yhdistetyillä kannabisreseptoreilla (CB1R/CB2R) osoitettu teho syöpäsolujen kasvun inhibiittoreina esim. eturauhassyöpä, gliooma, lymfooma ja ihosyöpä (ei melanoomassa) in vivo ja in vitro tutkimuksissa. CB1R: mm. keskushermosto, ääreishermosto: kohtu, kivekset, perna, immuunisysteemin solut, verisuonet, silmät. CB2R: immuunijärjestelmä. Howlett A.C. ym. Pharmacol Rev 2002;54:161. De Petrocellis L. ym. 2005.



Omat potilaat 2011-2013. N = 99. 56 erityislupahakemusta, 43 ei haettu.

- 3 lupahakemusta ei mennyt lävitse. Keski-ikä 44.1 vuotta. Naisia 17.
- Potilaita oli pääkaupunkiseudulta 8, Turusta 10 ja Tampereelta 3, mutta potilaita tuli ympäri Suomea, jopa Lapista asti.
- Diagnooseina oli usein monta erilaista sairautta, mutta päädiagnoosit (n 53) olivat: krooniset hermokivut (20), MS-tauti (12), selkävut mm. selkärankareuma (4), AIDS (1), kipusyndrooma (1), keuhkosityöpä (3), päänsärky (3), Parkinsonin tauti (2), colitis ulcerosa (2), bruxismi (1), myelooma (1), polymyosiitti (1), fibromyalgia (1), monisysteemiatrofian, MSA:n aiheuttama vapina ja spastisuus (1).
- Lääkekannabikset: Bediol 20, Bedica 12, Bedrocan 24. Kuusi lääkevaihtoa Bedrocaniin. Yleisin aloitusannos oli 5 g/vk ja annos pysyi lähes vakiona. Annosnostoja (2.5 – 5 g/viikko) 5 potilasta. Aloitus \leq 2.5 g/viikko 8 potilasta.



Omat potilaat...

- Lääkekannabiksen vaikutus eli potilaitten (n 51) mielipiteet: hyvä vaikutus 38 potilasta (75 %), huono 3 (6 %), ei tietoa 10 (19 %).
- Yli vuoden tai kahden vuoden ajan lääkekannabista käyttäneitä oli 30 (60 %), vuoden sisällä lopettaneita oli 12 (23 %) (ei auta, sivuvaikutuksia neljällä, liian kallis, ei enää tarvetta jatkaa) ja ei tietoa 9 (17 %).
- Aiempi kannabiksen kokeilu tai käyttö: ei käyttöä eikä kokeilua 40 potilasta, kyllä 13, ei tietoa 3.
- Sivuvaikutuksia: kyllä 4 (väsytys, pahoinvointi, sekavuus), ohimeneviä 3, ei ilmoitettuja sivuvaikutuksia 31, ei tietoa 13.



Omat potilaat...

- ▶ Potilailta pääosin positiivista palautetta: krooniset kipuoireet ovat helpottuneet ja spastisiteetti vähentynyt, elämänlaatu on kohentunut, seksielämä on alkanut sujua, liikkuminen on helpompaa, toimintakyky on parantunut, mieliala on kohentunut, uni parantunut, puhekyky parantunut, ihottuma poistunut, virtsarakkovaivat poistuneet jne.
- ▶ Mahdollinen osasy syy tilanteen paranemiseen on runsaan lääkityksen väheneminen tai jopa lopetus.



Omat potilaat...

- Erityislupahakemusta ei tehty: 43 kpl. Eli nämä olivat potilaita, jotka tulivat hakemaan lääkekannabista, mutta sitä ei heille määrätty, vaan pidättäydyttiin vanhoissa, oireenmukaisissa lääkityksissä. Keski-ikä oli 35.8 vuotta.
- Aiempi kannabiksen kokeilu tai käyttö: ei käyttöä tai kokeilua 5 potilasta, kyllä 25, ei tietoa 15.
- Osalle potilaista, jotka käyttivät laitonta kannabista, aloitettiin hoito ja seuranta kannabiksen käytön lopettamiseksi.

Lääkekannabis Suomessa - reseptin saaneiden kokemuksia. Pro Gradu –työ 2018. Juha Sorsa, Helsinki.

- ▶ Cannabis-kasvisuvun biologisesti aktiivisten yhdisteiden haitalliset ja terapeuttiset vaikutukset.
- ▶ Tutkielman tutkimusosiossa kartoitin suomalaisten reseptin saaneiden potilaiden kokemusperäistä tietoa lääkekannabiksen vaikutuksista. Tulokset olivat hyvin yhdensuuntaisia, arviot haitallisista ja terapeuttisista vaikutuksista olivat monilta osin linjassa tieteellisen kirjallisuuden kanssa.

Tämän tutkielman perusteella kannabinoidipohjaisella lääkityksellä näyttäisi olevan hyvin vähän haitallisia sivuvaikutuksia hyvän hoitovasteen saavilla henkilöillä. Säännöllisellä käytöllä lääkkeen sivuvaikutuksille kehittyy toleranssia, ilman merkittävää farmakologisen tehon heikkenemistä. Näille potilaille lääkekannabis on ollut toimiva hoitomuoto kroonisen kivun ja migreenin, MS-taudin oireiden, kemoterapian aiheuttaman pahoinvoinnin, vaikean geenivirheperäisen epilepsian ja posttraumaattisen stressihäiriön hoitamisessa. Potilaiden elämänlaatu oli parantunut ratkaisevasti kannabislääkityksen ansiosta.

- ▶ Kannabislääkityksen aloittaminen oli tullut vastaajille suuria muutoksia elämään. Monilla elämänlaatu oli parantunut ratkaisevasti. Tähän oli vaikuttanut muun muassa kipujen ja oireiden väheneminen, energisoituminen, liikuntakyvyn kohoaminen sekä tunne-elämän ja elämänilon palautuminen. Useat henkilöt olivat pystyneet vähentämään muita lääkityksiään tai lopettamaan ne kokonaan. Yksi vastaaja kuvaili, kuinka opiaattien poistuminen kehosta tuntui siltä kuin olisi herännyt koomasta. Apua oli saatu myös muihin vaikeisiin kuin mihin resepti oli kirjoitettu, kuten ahdistukseen, masennukseen ja päihderiippuvuuksiin.
- ▶ Vastauksista paistoi uuden elämän riemu, johon liittyi työkyvyn palautumista, opiskelujen aloittamista ja uuden elämän aloittamista. Potilaiden vireystasot olivat palautuneet niin, että voitiin taas viettää aikaa rakkaiden harrastusten ja perheen parissa. Joillekin reseptin saaminen oli tuonut huojennuksen viranomaispaineiden helpottaessa ja kannabiksen lääkinällinen käyttö oli myös antanut inspiraatiota henkisten asioiden tutkimiseen.
- ▶ Tutkielma on arvioitu arvosanalla 5, erinomainen, ohjaajina toimivat dosentti, apulaisprofessori, laitoksen varajohtaja FT Jonne Naarala (ympäristö- ja biotieteiden laitos) ja dosentti, yliopistonlehtori, FT Tapio Nevalainen (farmasian laitos). Pro gradu on julkaistu UEF:n e-julkaisuissa. http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20181333/



Potilasesimerkki 1. 50-vuotias mies.

- Keuhkosityöpä. Metastaasit maksassa ja th3.
- Max. sädehoidot ja sytostaatit. Tarseva x 1.
- Pahoinvointilääkkeistä ei hyötyä, uneton ja ruokahaluton
- Lääkekannabis Bedrocan öljynä auttanut oireisiin ("pahoinvointi hävisi muutamassa päivässä ja ruokahaluni on huomattavasti parantunut ja voin joskus jopa nauttia ruoasta. Nukun myös hyvin kuin pieni possu.")
- Kolme keuhkometastaasia hävinnyt, 8x8 cm tuumori pienentynyt 50 %, vena cava auennut
- Eli vajaat kolme vuotta. Elinaikaennusteeksi oli annettu alle kaksi vuotta.

Potilasesimerkki 2

- ▶ 49-vuotias mies. Keuhkosyöpä. Levinnyt soliskuoppiin.
- ▶ Sytostaatit x 3, palliatiivinen sädehoito x 8. Onkologiset hoidot loppu. Jatko KEU.
- ▶ Matrifen 50 ug, Dexametason, Somac, Primperan, Laxoberon. Tarv. Abstral 100 ug.
- ▶ Vaikeat hermokivut, vaikea pahoinvointi (päivystyksessä tiputushoidot ajoittain), ruokahaluttomuus, unettomuus.
- ▶ Aloitettiin Bedrocan 5g/vk => 10 g/vk teenä.
- ▶ Vaikutus: Pahoinvointi loppui kokonaan, ruokahalu parani, paino nousi, yleisvointi koheni.
- ▶ Ongelma: Lääkkeen hinta. Ei Kela korvausta.

Potilasesimerkki 3

- ▶ 53-vuotias mies. Perusterve aiemmin.
- ▶ 2010 liikennetapaturma. Vaikeat ja laaja-alaiset vammat: niskan retkahdusvamma, selkäydinkontuusio, kaularangan hermojuuren repeytyminen ja täysi johtumiskatkos, aivovamma, kaularankamurtuma, kylkiluumurtuma, pneumothorax. Alun tajuttomuus, amnesia 2 vk.
- ▶ Erittäin vaikeat kiputilat, vasen käsi kantositeessä, jatkuva hermosärky, muistivaikeudet, erityisesti lähimuistin huono, huomattavat hormonaaliset muutokset, väsymys, keskittymisvaikeudet, makuaistin muutokset.
- ▶ Fysikaalinen hoito, kuntoutus. Lääkehoito: Dolmed x 2, Targiniq 8 tabl/vrk, Lyrica 225 mg x 2, Triptyl 10 + 25 mg, Lamotrigin 100 mg x 2, Venlafaxin 75 mg x 2, Arcoxia 90 mg, Para-Tabs 500 mg x 2, Thyroxin, Panteston 40 mg x 3, Omeprazol 20 mg x 1, Opamox 15 mg x 1, Movicol.
- ▶ Omalääkäri suositellut lääkekannabiskokeilua, mutta itse ei saanut työpaikassaan lupaa sitä määrätä.


- Bedrocan lääkekannabis alkoi 17.7.2013. Vaporisoiden.
- Elokuun lopulla: aamulla mieto annostus, mitä lisätään päivän mittaan iltaan mennessä. Annostus n. 4-5 krt/pv.
- Kulutus on pysynyt reseptissä ohjeistetuissa arvoissa (5-10 g/vk).
- Lääkityksellä on selkeästi positiivinen vaikutus.
- Päivän aikana kivun läsnäolosta huomaamattomat hetket vähintäänkin kolminkertaistuneet.
- Unen laatu ja ruokahalu ovat parantuneet huomattavasti.
- Ylisensitiivisyys on selkeästi vähentynyt.
- Aamulla ylös nousu on pirteämpää.
- Yleiskunto on lihaksistossa parantunut. (Myös OMT terapeutin kommentti), -ottaa harjoitteita vastaan lisäämättä kramppeja tai lihasjumeja.
- Myös annetun hoidon vastaanotto lihaksistossa on parantunut.
- Muun lääkeyksen vähennys ja pari kertaa myös pieni päivälääkitys jopa unohtunut, mikä olisi ennen tullut hetimiten esiin kylmänä hikenä, hontelona olona jne.
- Opiaatteja vähennetty lääkärin ohjeiden mukaan ½ tbl/kk, Targiniq annoksesta 1 tabl vähennetty, Para-Tabsit lopetettu, Venlafaxin annos puolitetty, Triptylin vähennys aloitettu ja opiaattien vähennys jatkuu. Toistaiseksi vieroitusoireet ovat olleet todella vähäisiä.



Miinuksena alun sivuvaikutukset

- Aamun mahd. "yliannostus"-> "rentous" jatkuu koko päivän.
- Lähimuisti huonontunut entisestään.
- Höyryttäminen on joskus työlästä.
- Tuoksu
- Suun kuivuminen
- Joskus keskittymisvaikeuksia (niitä on ollut joskus terveenäkin)

Sivuvaikutukset poistuivat syyskuun 2013 alussa. (2 kk kuluttua, osa sivuvaikutuksista ollut ilmeisesti lääkkeiden vähennyksen aiheuttamia vieroitusoireita).



Tilanne 11/2015:

- Tosi hyvin on mennyt. Lyrica vähennetty annokseen 150 – 225 mg/vrk. Lääkityksestä loppuneet Dolmed, Tenox , Targiniq, Palladon, Triptyl, Lamotrigin, Panteston ja Movicol.
- Bedrocan annos 5 g/viikko iltapainotteisesti, rentouttaa. Olo on päivällä paljon virkeämpi.
- Fysioterapeutin mukaan lihakset ovat huomattavasti rennommat.
- Kipuosaston lääkäri katsoi ihmeissään, että on ihan eri mies, täysin eri mies.
- Hoitava taho piti ulkomailla syksyllä luennon, jossa kyseinen potilas oli esimerkkinä.
- Potilas suosittelee lääkekannabista. Pitää hyvänä tuotteena.

Potilasesimerkki 4. 82-vuotias nainen.

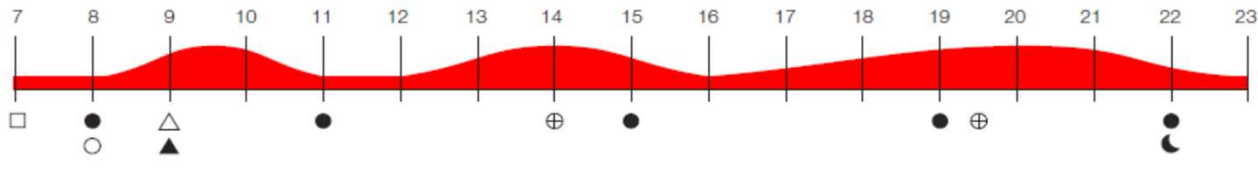
Havaintoja ennen Bediol-läkettä ja 2,5 viikkoa aloittamisen jälkeen Parkinsonpotilas

Päivittäiset lääkkeet

- Levodopa 75 mg
- Azilect 1 mg
- Thyroxin 0,1 mg
- △ Escitalopram 10 mg
- ▲ Seloken zoc 23,75 mg
- ⊕ Madopar Quick 100 mg 1/2 tablettia tarvittaessa, max 2 krt / päivä
- * Bediol 5 mg / viikko (5 krt päivässä teen muodossa)
- ☾ Somnor 10 mg

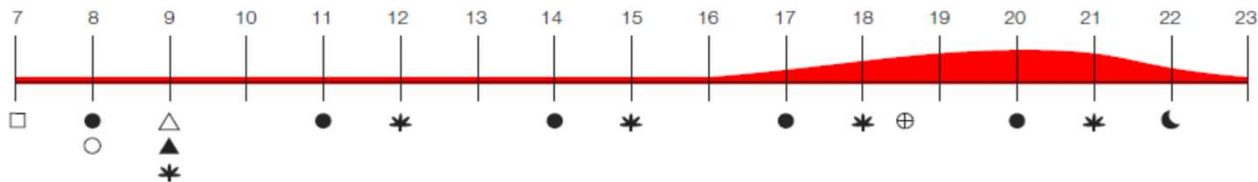
1. Yleinen päivärytmi ennen Bediol-läkettä.

Punainen kuvaa kivun, jäykkyyden ja ahdistuksen kulkua.



2. Bediolin käyttö aloitettu 1.7. Päivärytmi 17.7 alkaen, jolloin Bediolia oli käytetty 2,5 viikkoa.

Punainen kuvaa kivun, jäykkyyden ja ahdistuksen kulkua.





Potilasesimerkki 5. 47-vuotias mies.


- Anamneesissa astmaoireet ja verenpainetauti.
- KLL todettiin 40-vuotiaana, vuonna 2010.
- Lääkekannabis Bedrocanin 5 g/vk aloitti vuonna 2015, käyttö teenä. Hoitava taho.
- 30 vuotta vaivannut astma parani, lopetti kolme astmalääkettä. Päässyt myös eroon unilääkkeistä ja levottomat jalat lääkkeistä, krooninen vatsavaiva poistui ja lopetti "elinikäiseksi määrätyn" Litalginin.
- Losartania ei enää tarvinnut.
- Lopetti myös Primaspanin, Triptylin, Codesanin ja Marzinen.
- Käytössä vain Obsidan, koska Hb 140 (oma taso 160).
- Bedrocanilla imusolmukkeet pieneivät. Lääkärit olivat ihmeissään.
- Syöpälääkäri sanoi: "Älä lopeta Bedrocania ja rukoilemista".
- Syöpähoidot aloitettiin 2016, viimeisin 11/16, Zydolic (idelalisib) 150 mg.

Kuva otettu 2/16.



Kuva otettu 10/17. Nosti Bedrocanin nyt 10 g/vk => imusolmukkeet pieneivät 50 %.
Vointi hyvä.





Potilasesimerkki 6. 47-vuotias mies. Oligoastroosytooma gr III.

- Pikkuaivoissa ja ponsalueella. Todettu 3/11. Sädehoidettu. Termodal hoidon saanut. Dexametason käytössä.
- Huimausta, kaksoiskuvia, tasapainovaikeus, spastisiteetti, kipu, oik. jalan ja käden hienomotoriikkapuutos, virtsarakkovaivat.
- Parasetamolista maksa-arvojen nousu. Lyrica, Panacod, Triptyl: ei apua, sivuvaikutuksia.
- Toivoi lääkekannabista. Hoitava neurologi ei kirjoittanut vuonna 2013 epäselvään juridiikkaan vedoten.
- Soitto Fimeaan. Puolsivat puhelimitse.
- Bediol 5 g/vk vaporisoiden aloitettiin 2014.
- Vaikutus (3 kk kokeilu): Huomattava apu neurologisiin oireisiin. Virtsaongelmat poistuivat. Jatkomääräys hoitavan tahon kautta.

Lääkekannabis(kokeilu) krooniseen, vaikeaan hermokipuun tai kipuoireeseen. Jo ennen opiaatteja?

- Koska kannabiksen terapeuttinen käyttö laahaa noin 50 vuotta opioidien käyttöä perässä, **tarvitaan lisää satunnaistettuja, kontrolloituja, kliinisiä tutkimuksia** nyt kun ilmapiiri maailmalla on tullut myönteisemmäksi lääkekannabiksen käytölle ja kun on nähty opioidien käytön aiheuttamat ongelmat (toleranssi, kuolemat, traumat, väärinkäyttö) ja lisäksi on todettu kannabiksen parempi teho hermokivuissa verrattuna opiaatteihin. Cohen S. BMJ. 2008;336:167-8.
- Euroopan parlamentti on 2/2019 ottanut lääkekannabikseen myönteisen kannan, ja kehotti jäsenvaltioitaan mahdollistamaan lääkekannabista tarvitseville potilaille sen turvallisen ja laillisen käytön sekä kehotti rahoittamaan lääkekannabista koskevaa tutkimusta. Lisäksi Euroopan parlamentti haluaa lääkekannabikselle korvattavuuden sairausvakuutusjärjestelmän kautta. Euroopan parlamentti ja lääkekannabis.

Johtopäätökset:

- ei nuorille ≤ 25 v. Pitkäaikainen käyttö voi muuttaa kehittyvien aivojen kasvutapaa
- ei raskaana oleville tai imettäville
- ei mielenterveysongelmallisille?
- ei, jos suvussa skitsofreniaa tai psykooseja
- ei päihderiippuvaisille
- Tupakoijat?
- ei vanhempien vaatimuksesta

Yhteenveto



- Lääkekannabis vaikuttaa hyvältä vaihtoehdolta kroonisista kivuista kärsiville, ja syöpäpotilaiden oirehoidossa. Ehkä jo ennen opiaatteja.
- Ahdistus ja elämän ankeus lievittyvät. Stressin lievittyessä kipukin tuntuu siedettävämmältä. Kalso E. 2015 Suomen Lääkärilehti.
- Lääkekannabiskokeilun voisi oma hoitotaho tehdä, jos potilas sitä toivoo.
- Kokeellisena hoitona lääkekannabista voidaan harkita neuropaattiseen kipuun ja vaikeahoitoiseen syöpäkipuun. Kalso E. ym. Kannabistako kipulääkkeeksi? Suomen Lääkärilehti 7/2016 vsk 71.

*"Ei siis kukaan lääkärikään,
sikäli kuin on todellinen
lääkäri, tähtää lääkärin
etuun eikä anna
määräyksiään sen mukaan,
vaan etsii potilaan etua.
Olemmehan yhtä mieltä
siitä, että lääkäri sanan
tarkassa merkityksessä on
ihmisruumiiden hallitsija, ei
ansiotyön tekijä"
(Socrates).*

