

Propisivanje medicinskog kanabisa i kanabinoida (THC)

Uvođenjem novog pravilnika koji omogućuje propisivanje preparata koji sadrže THC je ostavilo mnogo otvorenih pitanja i nedoumica. Trenutno još uvijek nemamo mogućnosti propisivanja navedenih pripravaka jer se čeka njihov uvoz kako bi oni bili dostupni u lijekarnama. Ovaj tekst će pokušati dati neke praktične smjernice za propisivanje medicinskog kanabisa i kanabinoida u Hrvatskoj.

1. Indikacije

U Hrvatskoj je korištenje preparata koji sadrže THC dopušteno za slijedeće navedene indikacije: za ublažavanje tegoba kod multiple skleroze, karcinoma, epilepsije i AIDS-a (NN 107/2015)

2. Proizvodi

Magistralni pripravci – standardizirani cvijet kanabisa – (Bedrocan <http://www.bedrocan.nl/english/home.html>) od kojeg se može izraditi ulje, masti/kreme, supositorij, čaj

Ime sorte	THC	CBD	tip
Bedrocan [®]	22%	-	sativa
Bedrobinol [®]	13.5%	-	sativa
Bediol [®]	6.3%	8%	sativa
Bedrolite [®]	<0.4%	9%	sativa
Bedica [®]	14%	-	indica

Udio suhe težine u %

Sastav sorti kanabisa trenutno dostupnih od nizozemskog programa za medicinski kanabis.

Ekstrakti – Sativex (sublingvalni sprej koji sadrži kombinaciju THC i CBD ekstrakta iz kanabisa), Epidolex (u trećoj fazi kliničkih ispitivanja, za Dravet i Lennox-Gustautov sindrom)

Sintetski kanabiod – dronabinol (Marinol, THC), nabilon (sintetski THC)

3. Doziranje i način primjene

Doziranje kanabinoida je složeno i ovisi o samom sastavu biljke (koncentraciji kanabinoida), o pacijentu i načinu unosa. Za kvalitativno određivanje doza je potrebno još mnogo kliničkih ispitivanja i kvalitetna standardizacija proizvoda.

Pušenje/Inhalacija

Najčešća metoda unosa u svijetu je pušenje, ovaj način je najdostupniji i pacijenti navode da im je najpraktičniji. Preporučena varijanta unosa inhalacijom je vaporizacija. Kod ovog načina se koristi Vaporizator kojim se cvijet konoplje zagrije do 180-200°C bez da dovodi do izgaranja biljnog materijala. Time se stvori vapor/para koja se zatim direktno inhalira. Tim putem se izbjegne inhalacija štetnih proizvoda koji nastaju izgaranjem prilikom pušenja.

Pacijenti preferiraju ovu metodu unosa zato što sami mogu titrirati dozu brzo i efikasno. Prvi efekt se osjeti za nekoliko minuta, te popusti za 3 do 4 sati.

Vrlo je prikladan način korištenja kod pacijenata sa simptomima koji naglo nastupaju – bol, spazam, mučnina i povraćanje. Aparati za vaporizaciju su Volcano vaporizator (http://www.volcanovaporizer.com/shop_eu/en) ili MiniVap.

Oralna primjena

Unosom kanabinoida na usta zahtjeva dulje vrijeme do početka djelovanja, 30min do 2 sata, ali zato njegovo djelovanje traje duže (4-8 sati). Prolaskom kroz jetru kanabinoidi se mijenjaju metaboličkim reakcijama i dobivaju se drugačiji spojevi nego kada pacijenti inhaliraju. Na primjer, THC je hidrofoban i zagrijavanje kod čaja je maksimalno 100°C te ga se vrlo malo nalazi u čaju. Čaj sadrži 5 puta više THC-Acida nego THC-a. Zbog toga bi se trebalo gledati na čaj kao sasvim drugčiju terapiju od pušenja.

Generalna smjernica za izradu čaja je 1g kanabis cvijeta na 1L kipuće vode, koja lagano kipi 15 minuta, te se procijedi.

Veće koncentracije THC-a se nalaze u kolačićima i maslacu zbog zagrijavanja na veće temperature i lipofilnost kanabinoida. Trenutno nema adekvatnih podataka o doziranju ovakvih proizvoda. Prilikom izrade kolačića vrlo je teško pogoditi svaki puta istu jačinu i stabilnost proizvoda tijekom skladištenja. Standardizirani recepti i procedure kod izrade su jako važni kako bi ovi proizvodi mogli imati konstantni učinak.

Nedostatak oralne primjene je da apsorpcija kanabinoida ovisi o apsorpciji crijeva, na što može utjecati bolest i vrsta hrane koju je pacijent jeo. Mora se polako dozirati zato što lakše dolazi do predoziranja nego kod inhalacijske metode. Teže je koristiti oralnu primjenj ako osoba pati od mučnine i povraćanja ili manjka apetita.

Prednost je to što je ova metoda diskretnija od pušenja, te se može koristiti na javnim mjestima bez da privlači puno pažnje.

Koncentrirani ekstrakti (ulja, tinkture)

Mogu biti vrlo potentni, treba biti oprezan s doziranjem te početi polako. Proizvodi se iz cvijeta kanabisa pomoću raznih otapala (petrolej eter, alkohol, maslinovo ulje).

Ovisno o načinu izrade dolazi do vrlo različitih vrijednosti koncentracija različitih kanabinoida u ulju odnosno, u tinkturi. Također mogu ostati rezidualne koncentracije štetnih otapala.

Supositorij

Ima najveću biološku raspoloživost, čak 95%. Može biti vrlo potentan. Prikladan kod pacijenata koji ne mogu inhalirati niti uzimati preparate na usta.

4. Nuspojave

Psiha i percepcija: umor, euforija, osjećaj dobrobiti, disforija, anksioznost, smanjenje anksioznosti, depersonalizacija, povećana percepcija osjeta, pojačani seksualni doživljaj, halucinacije, promjene u percepciji vremena, psihotična stanja.

Kognicija i psihomotorika: fragmentirano razmišljanje, povećana kreativnost, poremećena memorija, nesiguran hod, ataksija, otežan govor, smanjenje i poboljšanje motorne koordinacije.

Živčani sustav: analgezija, opuštanje mišića, stimulacija apetita, povraćanje, antiemetički efekt, neuroprotektivna svojstva kod ishemije i hipoksije.

Tjelesna temperatura: smanjenje tjelesne temperature.

Kardiovaskularni sustav: tahikardija, povišena aktivnost srca i povećana potreba za kisikom, vazodilatacija, ortostatska hipotenzija, hipertenzija (u horizontalnom položaju), inhibicija agregacije trombocita.

Oko: hiperemija (crvenilo) konjunktive, smanjeno izlučivanje suza, smanjenje očnog tlaka.

Respiratorni (dišni) sustav: bronhodilatacija, hiposalivacija, i suha usta.

Gastrointestinalni trakt: smanjen motilitet crijeva i sporije pražnjenje želuca.

Hormonalni (endokrini) sustav: utjecaj na LH, FSH, testosteron, prolaktin, somatotropin, TSH, metabolizam glukoze, smanjenje broja i mobilnosti spermija, poremećaj menstrualnog ciklusa i supresija ovulacije.

Imunološki sustav: poremećaj staničnog i humoralnog imuniteta, protuupalno i imunostimulativno djelovanje.

Fetalni razvoj: malformacije, retardacija rasta, poremećaj fetalnog i postnatalnog cerebralnog razvoja, poremećaj kognitivnih funkcija.

Genetic material and cancer: antineoplastička aktivnost, inhibicija sinteze DNA, RNA i proteina.

Tablica 5-1 Pregled glavnih fizioloških efekata (učinaka) THC-a

Korišteno s dozvolom od: Grotenhermen F, Russo E, eds. Cannabis and cannabinoids. Pharmacology, toxicology, and therapeutic potential. Binghamton/New York: Haworth Press, 2002.

5. Praćenje pacijenata

Liječenje kanabinoidima je vrlo specifično zato što još uvijek nisu definirane službene smjernice za njegovu uporabu. Stoga je potrebno pomno praćenje pacijenata.

Početak primjene ove vrste terapije otvaraju se mnoge mogućnosti za istraživanje i pridonošenje novim znanjima na ovom području.

Primjer 1.

Kronična bol u pacijenta sa karcinomom: uvijek početi s nižim dozama te titrirati dozu; 0,5g Bedrocan (22% THC, 1% CBD) na dan (15g/mjesec) podjeljeno u više doza (4-5x dnevno). Ovisno o stanju pacijenta može se savjetovati vaporizacija kod koje pacijent lako korigira potrebnu dozu. Ukoliko se ne postiže adekvatno olakšanje boli, te se pacijent ne žali na ozbiljnije nuspojave, doziranje se može povećati na 1g/danu (220mg THC/dan). Ukoliko je bol dobro korigirana ovom terapijom, može se postupno pokušati smanjiti doza opijata. THC i opijati ne djeluju preko istih receptora.

Primjer 2.

Spasticitet kod multiple skleroze: Sativex sublingvalni sprej koristi se uz postojeću terapiju. Za uvođenje ove vrste terapije je potrebno titrirati na slijedeći način: prva 2 dana 1x1 navečer, zatim 2 dana 2x1 navečer (15min razmak između doza), zatim 1 dan 1x1 ujutro i 2x1 navečer, zatim 1x1 ujutro i 3x1 navečer, 1x1 ujutro i 4x1 navečer, 2x1 ujutro i 4x1 navečer. Po tom principu povećavati do 12 doza/ dan. Preporuča se da se svaki put sprej ne aplicira na isto mjesto na bukalnoj sluznici, te bi razmak između doza trebao biti minimalno 15min. Potrebna je kontrola pacijenta.

Primjer 3.

AIDS wasting sindrom: Dronabinol (Marinol) 2.5mg 2x1 kapsula.

Saznajte više:

www.cannabisbureau.nl

www.cannabis-med.org

www.icrs.co

www.ccic.net

www.safeaccessnow.org

Autor: Veronika Rašić, dr.med.

ver.rasic@gmail.com

Twitter: @docVei

Reference:

Introduction to Medicinal Cannabis, Arno Hazekamp, University of Leiden, 2013.

Hazekamp A, Mueller-Vahl K, Ware M et al The medicinal use of cannabis and cannabinoids; an international cross-sectional survey on methods of intake. J Psychoactive Drugs.

