

SI KANABIDIOL ZASLUŽI PRILOŽNOST?

Velik potencial kanabidiola

V zadnjem letu se je na slovenskem trgu pojavilo nekaj domačih ponudnikov prehranskih dopolnil z vsebnostjo kanabidiola (CBD), pridobljenega z ekstrakcijo iz cvetov industrijske konoplje. Raziskali smo trg in ponudnike ter ugotavljali njegovo uporabnost in terapevtski potencial.

Cena

10-mililitrskih kapljic s štiriodstotno vsebnostjo CBD (400 miligramov) se giblje okoli 30 evrov, medtem ko je cena z 10-odstotno vsebnostjo že 70 evrov.

Viri:

1. Ferjan in sod., 2015. Farmakologija kanabinoidov.
2. Zhornitsky in sod., 2012. Cannabidiol in humans - The Quest for Therapeutic Targets.
3. http://www.cbd-oil.biz/files/Pharmahemp_Brochure_2015-08-28_Web.pdf
4. Hampson in sod., 1998. Cannabidiol and (-)-Δ9-tetrahydrocannabinol are neuroprotective antioxidants.
5. Hampson in sod., 2000. Neuroprotective antioxidants from marijuana.
6. Ogu in sod., 2000. Drug interactions due to cytochrome P450.
7. Geffrey in sod., 2015. Drug-drug interaction between clobazam and cannabidiol in children with refractory epilepsy.

Kanabidiol oziroma krajše CBD je nepsihoaktiven predstavnik izmed več kot 140 do zdaj odkritih fitokanabinoidov v rastlini konoplji (Cannabis Sativa L.). Njegova vloga pri uživanju konoplje in njenih izvlečkov je uravnavanje oziroma blaženje neprijetnih simptomov, ki jih povzroča THC (delta-9-tetrahidrokanabinol), saj deluje kot njegov antagonist.

Oba sta med najbolj zastopanimi in raziskanimi kanabinoidi v konoplji. Zanimanje za uporabo CBD v terapevtske namene se je v zadnjih letih med znanstveniki in zdravniki skokovito povečalo zaradi številnih pozitivnih učinkov na naše telo in razcveta različnih izdelkov iz industrijske konoplje.

Terapevtski potencial CBD

Z odkritjem endokanabinoidnega sistema (1), ki je morda najpomembnejši fiziološki sistem, vključen v vzpostavljanju in ohranjanju zdravja ljudi, so fitokanabinoidi dobili povsem drugačno vlogo v sodobni medicini in družbi. Na splošno lahko rečemo, da CBD pomaga pri obnovi uravnovečnega delovanja endokanabinoidnega sistema, ki ima med drugim tudi velik vpliv na delovanje možganov (zaznavanje bolečine, gibanje, čustva in spanje). Ugotovljeno je, da CBD izkazuje

terapevtske učinke pri nespečnosti in stresu, shizofreniji, raku, distoniji in diskineziji, epilepsiji, multipli sklerozi, alzheimerjevi bolezni, ishemiji, diabetesu, vnetnih obolenjih, čezmerni teži, ščitenuju živčevja, bruhanju, hepatitisu, poškodbam jeter in možganov, sepsi, težavah s kožo, motnjah spanca, alergijah in astmi (2, 3).

CBD kot prehransko dopolnilo

V zadnjih letih se je število domačih pridelovalcev industrijske konoplje precej povečalo. Po podatkih Evropske zveze za pridelavo industrijske konoplje v Sloveniji od skupno 17.523 hektarjev pridelujemo industrijsko konopljo na skoraj treh odstotkih površin, kar nas uvršča v vrh pri deležu pridelave konoplje na prebivalca. Odkar je na začetku junija lani ministrstvo za kmetijstvo objavilo spremembo pravilnika (Uradni list RS, št. 36/2015 z dne 25. maja 2015), ki dovoljuje uporabo industrijske konoplje za pridelavo hrane, se je na slovenskem trgu pojavilo kar nekaj domačih in tujih ponudnikov prehranskih dopolnil in mazil z različnimi deleži CBD. Ta je najbolj zastopan fitokanabinoid v industrijski konoplji. Povprečna koncentracija CBD v rastlini je zelo odvisna od sorte in rastnih pogojev. V industrijski konoplji je ta nekeje med 0,5 in tremi

odstotki, pri zakonsko prepovedani pa so vrednosti ponavadi nižje, ni pa nujno.

Zaradi minimalnega deleža THC (< 0,2 odstotka) je izvleček iz takšne sorte konoplje povsem varen za uporabljenika, saj je nepsihoaktiven, omame pa ne povzroča niti pri večjih koncentracijah. Skoraj vsi domači ponudniki na trgu ponujajo izdelke, za katere navajajo, da je bila surovina pridelana v Sloveniji na ekološki način, konopljo smolo pa pridelujejo z različnimi tehnikami ekstrakcije.

Kapljice CBD

Najbolj so razširjene kapljice CBD, kjer je izvleček zmešan v hladno stiskanem oljčnem ali konopljinem olju iz semen. Cena takšnih 10-mililitrskih kapljic s štiriodstotno vsebnostjo CBD (400 miligramov) se giblje okoli 30 evrov, medtem ko je cena z 10-odstotno vsebnostjo že 70 evrov. Najdemo lahko tudi kozmetične izdelke, kot so mazila z izvlečkom CBD, kjer so kremi dodani različna masla in vitamin E. Cena takšnega 50-miligramskega mazila je 30 evrov, uporabno pa je za lajšanje in preprečevanje težav s kožo. Še posebej izdelki z večjimi koncentracijami CBD se lahko uporabljajo za lajšanje bolečin, proti vnetju, za krepitev imunskega sistema, blaženje krčnih mišic, imajo

Sintetičnega CBD ni mogoče primerjati z delovanjem naravno pridobljenega izvlečka, saj ta vsebuje cel spekter kanabinoidov, terpenov, flavonoidov in drugih biološko aktivnih molekul,

pravi dr. **TANJA BAGAR, mikrobiologinja in doktorica biomedicinskih znanosti.**

torje CB2. Gre za sinergistično delovanje in s tem deluje naravna oblika učinkoviteje in v širšem spektru (tako imenovani učinek entourage). Če pa upoštevamo še vlogo endokanabinoidnega sistema v našem telesu, je očitno, da je večplastno delovanje naravne (preverjene in standardizirane) oblike, upoštevajoč tudi cenovni vidik, velika prednost, dodaja. V določenih primerih se sicer lahko priporoča zgolj izolirana molekula CBD, a bi tudi v teh primerih kazalo dati prednost CBD naravnega izvora, ki ga je denimo mogoče dobiti tudi v lekarni v Avstriji.

KANABIDIOL je molekula z izjemnimi lastnostmi in potenciali. To je prepoznala tudi farmacija in izdelala sintetično obliko, ki je v nekaterih državah – vključno s Slovenijo – dovoljena in jo je mogoče dobiti na beli recept.

pa tudi dobre antioksidativne lastnosti. Na celičnih kulturah in tudi na miših so ugotovili, da lahko CBD ščiti nevrone pred izpostavljenostjo toksičnim koncentracijam glutamata (ojačevalec okusa, ki je dodan večini predelane in predpripravljene hrane, velja pa za enega izmed najbolj škodljivih prehranskih aditivov). V študiji so primerjali še kanabinoide z drugimi antioksidanti (vitamin C in E) in ugotovili, da je CBD učinkovitejši antioksidant od vitaminov (4, 5).

Interakcija z drugimi zdravili

Kadar zaužijemo CBD ali kateri drug fitokanabinoid, pride ta v jetra, kjer lahko interagira z več zdravili tako, da zavre aktivnosti citokromov P450 (družina jetrnih encimov, ki s kisikom razstrupijo kemične snovi v zdravilih), kar lahko povzroči toksične učinke zdravil, zmanjšanje farmakološki učinek in nezaželen ter nepredvidljiv učinek zdravila (6). Ugotovili so, da enak odmerek kemoterapije ali antiepileptikov proizvede povečanje plazemske koncentracije metabolitov teh zdravil, če sočasno uživamo še CBD, zato je nujno zmanjšati odmerke zdravil, da bi preprečili nezaželene stranske učinke (7). Sicer majhni odmerki CBD, kot so v prehranskih dopolnilih, ne vplivajo na delovanje teh encimov, a je priporočljivo, da se pred uporabo posvetujete z zdravnikom.

Priporočeni odmerki

Zdravljenje s kanabinoidi zahteva individualno obravnavo, saj je učinek lahko drugačen pri vsakem posamezniku posebej. Asist. Željko Perdija, dr. med., specialist interne medicine pulmolog iz Maribora, ki že leto dni svojim bolnikom svetuje izdelke z naravnimi kanabinoidi, registriranimi v Luksemburgu, pravi: »V svoji klinični praksi sem na podlagi priporočil iz literature ter po posvetu s strokovnjaki za kanabinoidne produkte iz tujine priporočal preparate z vsebnostjo CBD od osem do 18 odstotkov ter vsebnostjo THC < 0,3 odstotka. Za zdravljenje zagovarjam preparate z nizko vsebnostjo THC. Začetni odmerki (ena do dve kapljici) je bil vedno

priporočen pred spanjem, nato redno jemanje v presledkih šestih ur oziroma štirikrat na dan. V eni kapljici 18-odstotnega CBD z nazivom Cannaflo 2 je 6,4 miligrama CBD, v eni kapljici preparata Cannaflo 1 z osmimi odstotki CBD pa je 3,2 miligrama CBD. Pogostnost jemanja je pogojena glede na razpolovni čas kanabinoidov v telesu. Trajanje zdravljenja se prilagaja individualno. Pozitivne učinke pri zdravljenju rakavih bolezni lahko pričakujemo le s preparati z znano vsebnostjo določenih pomembnih kanabinoidov (ne samo CBD in THC) in različnih terpenov, ki imajo dokazano močen protitumorski učinek. Le s takšnimi preparati se lahko titrira in prilagaja odmerki glede na potek bolezni. S kombinacijo različnih kanabinoidov se s pomočjo znanja in dozdašnjih izkušenj lahko dosežejo izredno pozitivni učinki pri številnih bolezenskih stanjih.«

Izkušnje s pacienti

Dr. Željko Perdija pove, da pred začetkom jemanja preparatov z vsebnostjo CBD z vsakim pacientom posebej opravi podroben informativni pogovor, kjer razloži pričakovane pozitivne učinke ter opozori na morebitne stranske učinke. Ugotavlja, da so se pozitivni učinki pri pacientih začeli pojavljati že nekaj dni po jemanju, večinoma od tri do pet dni. Pravi, da so pacienti opisovali predvsem boljše splošno počutje, lažje prenašanje vsakodnevnih obremenitev ter izboljšanje vegetativnih funkcij (prebava, spanje, apetit).

Še posebej dober odgovor na kanabinoidni preparat z 18-odstotno vsebnostjo CBD je opazil pri bolnicah z razsejanim karcinomom dojke, pri kateri je opazil tudi zmanjšano število infekcij in tudi zelo hitro okrevanje po teh infekcijah, ki so bile pred uvedbo terapije s CBD pogoste. »Bolnici sta se izboljšala apetit, splošno počutje, medtem pa so bili laboratorijski izvidi ob kontrolah ves čas v zaželenem območju. Prenašanje kemoterapije in obsevanja je bilo lažje in z manj stranskih učinkov.«

Po podatkih Evropske zveze za pridelavo industrijske konoplje v Sloveniji od skupno 17.523 hektarjev pridelujemo industrijsko konopljo na skoraj treh odstotkih površin, kar nas uvršča na vrh pri deležu pridelave konoplje na prebivalca.

Zmeda ob ureditvi CBD kot prehranskega dopolnila

Za mnenje smo vprašali dr. Tanjo Bagar, mikrobiologinjo in doktorico biomedicinskih znanosti ter direktorico ICANNA – Mednarodnega inštituta za kanabinoide, ki zadnjih nekaj let proučuje in predava o endokanabinoidnem sistemu. Meni, da smo si kljub vsem potencialom rastline in CBD v Sloveniji tudi na tem področju zapletli življenje. »Zgoraj omenjeni pravilnik se dejansko nanaša na uporabo industrijske konoplje za prehranske namene, a ni enoplastnega odgovora, ali je vanj vključen tudi ekstrakt oziroma CBD kot prehransko dopolnilo. Trenutno sodi v nekakšno sivo cono zakonodaje, vendar pa bi bilo za dobrobit uporabnikov in razvoj Slovenije nujno treba preseči razhajanje med dejanskim položajem na trgu in pristojnimi državnimi organi na področju kmetijstva oziroma prehrane in predvsem zdravstva, ki trenutno zagovarja stališče, da je za vsako prehransko dopolnilo s CBD treba pridobiti odločbo Javne agencije RS za zdravila in medicinske pripomočke.« Prepričana je tudi, da imamo v Sloveniji za ureditev tega vprašanja dovolj znanja, energije in naravnih virov, seveda pa so nam lahko v pomoč tudi izkušnje iz tujine.

Izredno pozitiven učinek je opazil tudi pri bolniku z zelo agresivnim karcinomom rebrne mrene (mezoteliom), pri kateri je prognoza te bolezni večinoma slaba, saj zelo hitro napreduje. »Bolnik je začel jemati 18-odstotni CBD že pri ugotovljeni diagnozi. Hkrati je jemal tudi CBD ob kemoterapijah. Stranskih učinkov kemoterapij je bilo malo in splošno stanje se je opazno izboljšalo. Po končanem zdravljenju s kemoterapijo (11 ciklusov) je bilo pacientovo stanje tako dobro, da smo nadaljnje zdravljenje s kemoterapijo prekinili.« Pove še, da so pozitivne izkušnje opazili tudi pri zdravljenju multiple skleroze.

Uvajanje kanabinoidov v zdravljenje različnih bolezni mora biti premišljeno in ciljano, podobno kot zdravljenje z drugimi zdravili. Produkti, ki se ob tem uporabljajo, morajo imeti navedeno sestavo kanabinoidov in terpenov ter druge teste, ki dokazujejo kakovost produkta (mikrobiološka analiza, analiza o vsebnosti težkih kovin ...). Zato je zdravljenje s preparati, ki se dobijo na črnem trgu, nenadzirano in pogosto tudi zelo nevarno. Da bi se temu izognili, je treba v Sloveniji vzpostaviti dobro regulativo takšnih preparatov, s čimer bi dosegli čim boljše kontrolo nad temi produkti. Predvsem pa je pomembno, da se izobraževanje zdravnikov o endokanabinoidnem sistemu in učinkih kanabinoidov začne že na medicinski fakulteti.

Dr. Roman Štukelj
medicina-danes@finance.si