

IZVIR  
ZDRAVJA



# **Kanabinoidna klinika**

v Medical centru Rogaska



# UVOD

V Medical centru Rogaška, kjer nadaljujemo 400-letno tradicijo zdraviliškega zdravljenja v Rogaški Slatini z zdravilno mineralno vodo Donat, smo združili znanje vrhunskih zdravnikov balneologov in zdravilno moč balneoterapije na eni strani ter zdravilne učinke kanabinoidov in znanje strokovnjakov s tega področja na drugi strani. Rezultat tega znanja, izkušenj, učinka balneoterapevtskih postopkov ter učinka uporabljenih kanabinoidov so programi za naslednja področja:

- nespečnost,
- anksioznost/depresijo,
- izgorelost,
- migreno,
- krepitev imunskega sistema.

Nosilca programov sta doc. dr. Tanja Bagar in asist. Željko Perdija, dr. med.

Pri izvedbi programov sodelujejo tudi naši zdravniki specialisti – balneologi: Nataša Nikolič, dr. med., Peter Kurila, dr. med., in mag. Irena Bajc, dr. med.



**Doc. dr. Tanja Bagar**

Doc. dr. Tanja Bagar je diplomirala iz mikrobiologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani in za svoje diplomsko delo prejela Prešernovo nagrado. Podiplomski študij je nadaljevala na Medicinski fakulteti v Ljubljani, kjer je doktorirala iz biomedicinskih znanosti.

Je direktorica in predsednica strokovnega sveta Mednarodnega inštituta za kanabinoide (ICANNA). Na fakulteti Alma Mater Europaea predava mikrobiologijo in ekoremediacijske vsebine ter strokovno oz. znanstveno sodeluje z avstrijskim kolidžem za zdravje in razvoj. Včlanjena je v Pomursko akademijo znanosti in umetnosti, Slovensko biokemijsko društvo in Društvo psihologov Slovenije ter je ena izmed ustanoviteljev Društva za ohranjanje in varovanje okolja. Ima bogate raziskovalne izkušnje, ki jih je pridobila v laboratorijih na nacionalnem Kemijskem inštitutu, Biotehniški fakulteti, v Nacionalnem laboratoriju za zdravje, okolje in prehrano, v Bolnišnici Topolšica ter na Inštitutu za mikrobiologijo in genetiko na Georg-August Univerzi v Göttingenu v Nemčiji ter na Inštitutu za celično biologijo Univerze v Edinburgu.



**Asist. Željko Perdija, dr. med.**

Asist. Željko Perdija, dr. med., je po diplomi na Medicinski fakulteti opravil licenčni izpit, strokovni podiplomski študij za ultrazvok v gastroenterologiji in hepatologiji v Zagrebu, specialistični izpit iz interne medicine, vse predvidene izpite na doktorskem znanstvenem študiju na Medicinski fakulteti v Zagrebu, teoretični in praktični preizkus znanja za samostojno izvajanje bronhoskopije z upogljivim inštrumentom ter dodatno usposabljanje v UKC Ljubljana za endoskopijo prebavil.

Zaključil je intenzivni štiritedenski e-izobraževalni program Concepts of Cannabis Science I, ki ga izvaja Kenevir Research (Oregon, ZDA), in tudi nadaljevalni program Concepts of Cannabis Science II. Je član upravnega odbora in strokovni sodelavec Mednarodnega inštituta za kanabinoide (ICANNA). Kot izvajalec preiskav sodeluje v nacionalnem programu za zgodnje odkrivanje raka na debelem črevesu – SVIT. V naziv asistenta je bil habilitiran na Medicinski fakulteti v Mariboru, predavateljske izkušnje pa je pridobil tudi s poučevanjem na Zdravstveni šoli v Mariboru, dolgoletne klinične pa v Splošni bolnišnici Maribor, Univerzitetni kliniki za pljučne bolezni in alergijo Golnik, Splošni bolnišnici Ptuj in z delom v zdravstvenih domovih.





## Balneoterapija v Medical centru Rogaška

Balneoterapija je skupek tretmajev, pri katerih je primarno uporabljena termalna voda, pa tudi zdravilno blato, mineralna ali morska voda za spodbujanje sprostitve, zmanjšanje bolečin v mišicah in sklepih, izboljšanje cirkulacije, spodbujanje imunskega sistema in revitalizacijo telesa.

V Medical centru Rogaška od balneoterapevtskih storitev nudimo pitne kure, mineralne kopeli, podvodne masaže, inhalacije in blatne obloge. Najbolj prepoznavni smo po pitnih kurah z Donatom iz izvira. Na svetu je veliko naravnih mineralnih vod, vendar je Donat po svoji sestavi edinstvena – bogati jo najvišja vsebnost magnezija in drugih pomembnih rudninskih snovi. Njena zdravilna moč lajša in preprečuje številne bolezni ter varuje naše zdravje.

### Kemična sestava zdravilne mineralne vode Donat:

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| magnezij ( $Mg^{2+}$ )         | 1000 mg/l |
| natrij ( $Na^+$ )              | 1700 mg/l |
| kalcij ( $Ca^{2+}$ )           | 430 mg/l  |
| hidrogenkarbonat ( $HCO_3^-$ ) | 7400 mg/l |
| sulfati ( $SO_4^{2-}$ )        | 2200 mg/l |
| klorid (Cl)                    | <100 mg/l |



#### ● KATIONI

$Na^+$ ,  $K^+$ ,  $Mg^{2+}$ ,  $Ca^{2+}$

#### ● ANIONI

Cl,  $HCO_3^-$ ,  $SO_4^{2-}$

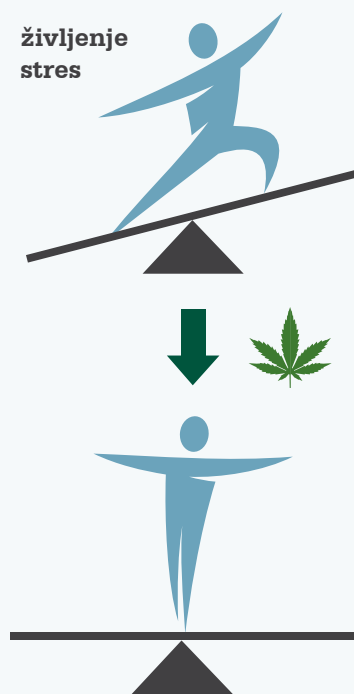
#### ● SPREMLJEVALNI ELEMENTI

$Sr^{2+}$ ,  $Mn^{2+}$ ,  $Li^+$ , J, Br,  $SiO_3^{2-}$

## Je tudi vaš endokanabinoidni sistem izčrpan?

Endokanabinoidni sistem ali krajše ECS je krovni endogeni signalni mehanizem, prisoten pri vseh vretenčarjih, torej tudi pri ljudeh in naših hišnih ljubljenceh. Vloga ECS-ja, na kratko povedano, je zaščita našega telesa. V stresnih okoliščinah naše telo namreč proizvede endokanabinoide, ki uravnajo funkcije našega telesa. Ko so leta 1990 odkrili receptor, ki veže THC, se je začelo aktivno iskanje nam lastnih kanabinoidov in receptorjev ter proučevanje signalnih poti, ki jih aktivirajo. Od takrat so odkrili vrsto endokanabinoidov in kanabinoidnih receptorjev, pri njihovem nastajanju pa sodeluje vrsta metabolnih encimov. Skupek receptorjev, endokanabinoidov in encimov imenujemo endokanabinoidni ali naš lastni kanabinoidni sistem. Kanabinoidi so pravzaprav našemu telesu zelo znane snovi, saj jih tudi samo proizvaja. Tako v določenih okoliščinah proizvede snov, podobno THC-ju, imenovano anandamid in v določenih okoliščinah 2AG, to je snov, deloma podobna CBD-ju. Fitokanabinoidi in endokanabinoidi so si tako podobni v 3D-molekulski strukturi, da se vežejo na enake receptorje in povzročijo podobne fiziološke reakcije. Zato lahko s pravilno uporabo kanabinoidov podpremo delovanje endokanabinoidnega sistema in izboljšamo zdravje.

Človek je v sodobni družbi nenehno izpostavljen stresnim okoliščinam (okoljskim toksinom, hormonskim motilcem, stresu ...), zato se njegov endokanabinoidni sistem velikokrat dnevno aktivira, kar dolgoročno lahko vodi v njegovo izčrpanje ali disfunkcijo, podobno kot to poznamo iz drugih bioloških sistemov v našem telesu (hormonskega, nevrottransmitterskega). Ko ECS ne deluje več ustrezno, to pomeni, da imamo izklopljeno zaščito svojega biokemičnega ravnovesja, kar lahko povzroči razna patološka stanja. Pomemben dejavnik večine kroničnih bolezni je tudi neustrezno delovanje ECS-ja. Kanabinoidi delujejo kot »SOS-molekule«, ki se aktivirajo, ko je iz kakšnega koli vzroka izzvano naše notranje ravnovesje. Tako se denimo endokanabinoidni sistem aktivira, kadar utrpimo fizično poškodbo, kadar se srečamo s patološkimi mikrobi in tudi kadar smo pod stresom, ko nam zmanjkuje časa, ko se jezimo v prometu ali nas kaj čustveno pretrese. Znanost je jasno pokazala, da ECS služi kot krovni zaščitni mehanizem – začenši na celični ravni, prek tkiv, organov do delovanja celega telesa in naših čustev.



## Kanabinoidi in njihov pomen za organizem

Kanabinoidi so heterogena skupina spojin, katerih skupna značilnost je, da se vežejo na kanabinoidne receptorje. Te molekule spadajo med terpenofenole in so lipidne oz. topne v maščobah. V osnovi jih razdelimo v tri skupine glede na njihov izvor:

- endokanabinoidi: nastanejo v določenih okoliščinah v telesih vretenčarjev, tudi v človeškem telesu;
- fitokanabinoidi: so v rastlinah (konoplji, ameriškem slamniku, vinski rutici, nekaterih vrstah iz rodov Apiaceae in Brassica);
- sintetični kanabinoidi: nastanejo v laboratorijih s kemičnimi reakcijami.

Najbolj znan kanabinoid je THC ali tetrahidrokanabinol. To je fitokanabinoid, ki je v večjih količinah v nekaterih vrstah konoplje. Je eden izmed več kot 200 kanabinoidov v rastlini Cannabis sativa L., pa vendar se o njem največ govori in ve, ker je prav ta kanabinoid odgovoren za psihotropne učinke konoplje. CBD je kanabinoid, ki prevladuje v industrijski konoplji. Kanabidiol je nepsihotropen in njegovo uživanje ne povzroča omame. V farmaciji in medicini je CBD dobro poznan, saj so izključene nevšečnosti, povezane z psihoaktivnim učinkovanjem, spekter pozitivnih učinkov pa celo širši. CBD ima v našem telesu drugačno delovanje od THC-ja in ta razlika je posledica aktivacije drugih receptorjev. CBD se veže na receptorje, ki so prisotni po vsem telesu, ne le v centralnem živčnem sistemu, zato je pri CBD-ju mogoče zaznati širši spekter delovanja. Največjo gostoto receptorjev, na katere se veže CBD, pa najdemo na celicah imunskega sistema. Vlogo imunskega sistema že dobro poznamo in vemo, da je vpleten v razvoj veliko kroničnih bolezni sodobne družbe in tudi seveda v odziv na okužbe. CBD deluje tudi protibakterijsko, antiemetično, antiishemično, protibolečinsko, protivnetno, neuroprotektivno, protitesnobno, antiproliferativno, vazorelaksacijsko in še bi lahko naštevali.

CBD ima zelo zanimive in raznolike učinke, ki so posledica njegove vezave ali interakcije s številnimi receptorji v našem telesu, predvsem s kanabinoidnimi receptorji (CB1 in CB2), serotoninскими 5-HT1A, TRPV1, PPAR- $\gamma$  in GPR55 receptorji. Ti so med drugim vključeni tudi v biokemične poti, odgovorne za naše odzive na stres, procesiranje dražljajev iz okolice in naše čustvene odzive. CBD pa ima vpliv tudi na metabolizem našega lastnega endokanabinoida anandamida ter adenzina, ima antioksidativne in protivnetne učinke ter deluje neuroprotektivno. Študije so pokazale, da CBD spreminja aktivnost možganskih regij, vpletenih v nadzor emocionalnih procesov, kot so prefrontalni korteks, hipokampus, amigdala in hipotalamus. Prav tako CBD prek aktivacije serotoninškega receptorja 5-HT1A zmanjša akutne avtonomne odzive na stres in zapoznele emocionalne posledice. CBD ima izjemno močno protivnetno delovanje in zmanjša kronična vnetja v telesu ter deluje adaptogeno za celotni imunski in živčni sistem.

## Kanabinoidi in njihova kakovost v MCR

Medicina in tudi farmacija sta že prepoznali potencial kanabinoidov pri ohranjanju zdravja in obravnavi različnih medicinskih stanj. Primeri in izkušnje iz tujine ter številne raziskave, predvsem v zadnjem desetletju, dokazujejo veliko učinkovitost kanabinoidov pri različnih bolezenskih stanjih. Endokanabinoidni sistem uravnava mnoge procese v telesu, pravzaprav skoraj vse, tudi vzdraženost centralnega živčnega sistema, delovanje imunskega sistema, doživljanje bolečine, vnetja ... Različne poti vnosa kanabinoidov so pokazale pozitivne učinke ter tudi zelo dobro varnost pri uporabi kanabinoidnih izdelkov. Kanabinoidi pomembno vplivajo tudi na delovanje mitohondrijev, to so male elektrarne v naših celicah, in ko te optimalno delujejo, ima naše telo ponovno dovolj energije za regeneracijo in vzpostavitev ravnovesja.

Ker v Medical centru Rogaška sledimo najnovejšim dognanjem, smo se povezali s strokovnjaki s tega področja in zasnovali programe, ki s postopki in tudi pripravki, ki vsebujejo kanabinoide, podpirajo delovanje endokanabinoidnega sistema in tako dolgoročno postavljajo temelje za optimalno zdravje in počutje.

Na trgu je mnogo izdelkov iz konoplje in je zelo težko izbrati, kateri imajo ustrezno kakovost. Mi smo bili pri izboru izdelkov zelo natančni in izbrali res tiste, ki ustrezajo najvišjim standardom kakovosti in so polnega spektra.

Do zdaj je bilo v konoplji odkritih in identificiranih skoraj 2000 snovi, od tega več kot 300 kanabinoidov in terpenoidov. Poleg teh dveh skupin konoplja vsebuje še številne druge snovi – fenole, flavonoide, aminokisliline, proteine, vitamine, minerale itd. Raziskave so pokazale, da ima mnogo teh snovi edinstvene učinke na človeško telo, zanimivo pa je dejstvo, da se njihovi učinki lahko spreminjajo v odvisnosti od drugih spojin v mešanici, kar pogosto označujemo kot »entourage efekt«. Pojem se nanaša na dejstvo, da ima mešanica snovi večji/boljši učinek kot gola vsota njihovih učinkov. To je sinergizem, ki je dobro znan pri mnogo naravnih snoveh. Pri uporabi izvlečkov cele rastline je zabeleženo tudi bistveno manj stranskih učinkov.



Znano je, da je konoplja zelo široko uporabna rastlina, manj znano pa, da rastlina pri rasti črpa škodljive snovi iz zemlje in jih shrani v svoji biomasi, zato konopljo uvrščamo med ekoremediacijske rastline. Prav zato se mora nadzor kakovosti konopljinih izdelkov začeti že pri izbiri lokacije vzgoje konoplje. To morajo biti površine, ki so neonesnažene, brez pesticidov ali težkih kovin. Pridelovalci konoplje morajo prav tako preudarno izbirati gnojila in sredstva za zaščito rastlin. Številni pesticidi so topni v maščobah in se skupaj s kanabinoidi koncentrirajo v izvlečkih, zato morajo imeti pridelovalci potrebno znanje o setvi, vzgoji in žetvi konoplje. Zelo je pomembna tudi možna mikrobiološka kontaminacija rastlin po žetvi. Potrebna je skrbna obdelava rastlin, tako da niso izpostavljene potencialno nevarnim bakterijam ali plesnim. Pri žetvi moramo upoštevati strožje higienske predpise in nositi vsaj rokavice, da preprečimo kontaminacijo rastlinskega materiala. Pomembno je tudi sušenje, saj vsebnost vode v rastlini znatno vpliva na možnost za razrast mikrobov. Dobro je preveriti še potencialno vsebnost mikotoksinov, ki so lahko zdravju škodljivi že v majhnih koncentracijah, prisotni pa so lahko, če sušenje in skladiščenje nista optimalna. Pri predelavi konoplje v končne izdelke se uporabljajo različne metode ekstrakcije, pri katerih se lahko še dodatno kopičijo/koncentrirajo določena onesnaževala, npr. pesticidi. Včasih se za ekstrakcijo uporabljajo nevarna topila, kot so heksan, aceton in pentan, zato je ekstrakte konoplje pomembno testirati tudi na ostanke topil.

Izdelki, izbrani za programe, ki jih izvajamo v Medical centru Rogaška, so izkazali ustrezno kakovost, imajo vse analize glede vsebnosti kanabinoidov in tudi dokazano odsotnost onesnaževal.

## Program »NESPEČNOST«

7-dnevni program

Povezava med spanjem in konopljo je dobro proučena, vemo, da endokanabinoidni sistem med drugim uravnava tudi spanje. Težave s spanjem so globalno prisotne ter vplivajo na zdravje in kakovost življenja že skoraj 45 odstotkov svetovne populacije. Kronično obliko nespečnosti ima do 20 odstotkov odraslih, medtem ko akutno obliko nespečnosti vsaj enkrat v življenju doživi do 45 odstotkov odraslih. Nespečnosti ne smemo dojemati le kot težave s tem, da zaspimo ali vzdržujemo spanec, temveč je spanje del cirkadianega ritma, 24-urnega dnevno-nočnega cikla. Težave s spanjem kažejo najprej na to, da je ravnovesje cirkadianega ritma porušeno, in da bi dolgoročno izboljšali svoj spanec, je nujno, da ponovno vzpostavimo ravnovesje notranje ure oz. cirkadianega ritma.

Kanabinoidi rastlinskega izvora (in deloma tudi sintetični analogi) kažejo ogromen potencial za uravnavanje neravnovesja v cirkadianem ritmu in spanju. S svojo osnovno funkcijo ustvarjanja biokemičnega ravnovesja kanabinoidi vplivajo na delovanje naših bioloških ur in drugih fizioloških procesov (denimo proizvodnjo nevrotransmiterjev in hormonov), kar prispeva k splošnemu zdravju in dobremu počutju ter tudi zdravemu spancu. Kanabinoidi poleg kanabinoidnih aktivirajo tudi serotoninske receptorje, vplivajo na proizvodnjo melatonina in zmanjšajo miselni hrup v glavi, ko skušamo zaspiti. Raziskave in izkušnje bolnikov pa pričajo o tem, da kanabinoidi, predvsem CBD, vodijo v kakovostnejše spanje, manj zbujanja ponoči ter več energije čez dan. Kanabinoidi, uporabljeni ob pravem času ter v ustrezni koncentraciji in sestavi, so lahko zelo koristni, ko želimo zaspiti in za pravilno strukturo spanja ter tako pomembno prispevajo k dobremu počutju ter produktivnosti posameznika in družbe.

Program sestavljajo postopki in pripravki, ki telesu najprej pomagajo ponovno vzpostaviti biokemično ravnovesje oz. homeostazo ter uravnati cirkadiani ritem. Pristopi so zasnovani tako, da telesu omogočajo, da se biološke ure, ki uravnava naš celotni cirkadiani 24-urni cikel in seveda tudi spanje, ponovno fiziološko optimalno naravnajo z ritmi narave (dnevno-nočni cikel). Program »Nespečnost« je inovativen program, zasnovan na najnovejših dognanjih o delovanju naših možganov in bioloških urah, ki uravnava naš spanec ter raven energije čez dan, ter na poznavanju delovanja našega endokanabinoidnega sistema in njegovi podpori z naravnimi pripravki.

### Storitev

### Število

|  |       |
|--|-------|
| Uvodni razgovor z zdravnikom specialistom in pregled zdravstvene dokumentacije               | 1     |
| Pregled pri zdravniku – balneologu   | 1     |
| Zaključni razgovor s priporočili zdravnika specialista                                       | 1     |
| Posvet s specialistom za kanabinoide 3 mesece po zaključku programa – prek e-pošte ali Zooma | 1     |
| Terapija s kanabinoidi   | 7 dni |
| Pitna kura z zdravilno mineralno vodo Donat  | 7 dni |
| Prehransko svetovanje  | 1     |
| Laboratorij  | 1     |
| Kopel z magnezijem   | 3     |
| Soft pack – magnezijeva obloga (40 min)  | 2     |
| Obrazna refleksoterapija (40 min)  | 2     |
| Refleksoterapija dlani (40 min)  | 2     |
| Bownova terapija (50 min)  | 2     |
| Inhalacije   | 3     |
| Vital trening (40 min)   | 3     |
| Knjiga Konoplja v medicini (različica v slo., angl. ali nem. jeziku)                         | 1     |

### Cena

1680 EUR

## Program »ANKSIOZNOST/DEPRESIJA«

7-dnevni program

Znano je, da je slabo delovanje endokanabinoidnega sistema eden ključnih dejavnikov pri mnogo nevroloških in nevropsihiatričnih obolenjih, tudi depresiji in anksioznosti. Živčni sistem je eden bolj zapletenih delov naše anatomije, pomaga nam zaznavati okolico in sodeluje z drugimi telesnimi sistemi, da se lahko na te dražljaje odzovemo. Osnovna enota živčnega sistema je nevron – živčna celica, ki jih je v telesu 100 milijonov, od tega 86 milijonov v možganih. Tu nastajajo spojine, kot sta serotonin in dopamin, ki ključno vplivajo na naše razpoloženje ter pojavljanje tesnobe in depresije.

Potenciali konoplje pri anksioznosti in depresiji so že popolnoma raziskani, predvsem učinki CBD-ja. Ta ima zelo zanimive in raznolike učinke, ki so posledica njegove interakcije s številnimi receptorji v našem telesu, tudi serotoninскими. CBD pa ima vpliv tudi na metabolizem našega lastnega endokanabinoida anandamida, ki je ime dobil po značilnih občutkih blaženosti (ananda – blaženost). CBD ima tudi antioksidativne in protivnetne učinke ter deluje nevroprotektivno. Študije so pokazale, da CBD spreminja aktivnost možganskih regij, vpletenih v nadzor emocionalnih procesov, kot so prefrontalni korteks, hipokampus, amigdala in hipotalamus. Prav tako CBD prek aktivacije serotoninškega receptorja 5-HT1A zmanjša akutne avtonomne odzive na stres in zapoznele emocionalne posledice. CBD zmanjša občutenje naučenega strahu in izražanje akutnega strahu, skrajša čas otrplosti in prispeva k izginjanju spominov, povezanih s strahom. Kanabinoidi so lahko izjemno farmakološko orodje pri spopadanju s tesnobo, o čemer priča mnogo raziskav in tudi kliničnih izkušenj.

Program sestavljajo postopki in pripravki, ki telesu najprej pomagajo ponovno vzpostaviti biokemično ravnovesje oz. homeostazo, predvsem uravnavajo počutje in čustveno ravnovesje. Nevromodulatorne lastnosti kanabinoidov so dobro proučene, prav tako anksiolitično in antidepresivno delovanje. Kanabinoidi se posebno dobro obnesejo pri bolnikih, pri katerih je kronični stres bil ali je še pomemben dejavnik pri njihovi simptomatiki. Program »Anksioznost/depresija« je inovativni program, zasnovan na najnovejših dognanjih o delovanju naših možganov in ravnovesju nevrottransmiterjev ter na poznavanju delovanja našega endokanabinoidnega sistema ter njegovi podpori z naravnimi pripravki.

### Storitev

### Število

|  |       |
|--|-------|
| Uvodni razgovor z zdravnikom specialistom in pregled zdravstvene dokumentacije               | 1     |
| Pregled pri zdravniku – balneologu   | 1     |
| Zaključni razgovor s priporočili zdravnika specialista                                       | 1     |
| Posvet s specialistom za kanabinoide 3 mesece po zaključku programa – prek e-pošte ali Zooma | 1     |
| Terapija s kanabinoidi   | 7 dni |
| Pitna kura z zdravilno mineralno vodo Donat  | 7 dni |
| Prehransko svetovanje  | 1     |
| Laboratorij  | 1     |
| Masaža z magnezijevim oljem (30 min)   | 2     |
| Bownova terapija (50 min)  | 2     |
| Soft pack – magnezijeva obloga (40 min)  | 2     |
| Kopel z magnezijem   | 2     |
| Refleksoterapija dlani (40 min)  | 1     |
| Refleksna masaža stopal (30 min)   | 1     |
| Sprostilno energijske tehnike (skup. vadba)  | 4     |
| Inhalacije   | 3     |
| Knjiga Konoplja v medicini (različica v slo., angl. ali nem. jeziku)                         | 1     |

### Cena

1540 EUR



## Program »IZGORELOST«

7-dnevni program

V življenje v sodobni družbi se spopadamo s številnimi izzivi. Naše telo dojema vse dražljaje, ki ogrožajo naše celično ravnovesje, kot stresorje, ne glede na to, ali so to toksini, patogeni, delovni stres, svetlobno onesnaženje, elektromog, premalo spanja ali čustvene reakcije. Večina strokovnjakov se danes strinja, da je za razvoj mnogo, če ne celo vseh, kroničnih bolezni soodgovoren tudi stres, ki velja za epidemijo 21. stoletja.

Naše telo se je med evolucijo razvilo tako, da se lahko hitro prilagodi nevarnemu stanju. Ljudje smo razvili mehanizem, ki hitro zagotovi večje količine energije za ustrezen odziv na nevarno stanje, torej za boj ali beg, in tako izboljša naše možnosti preživetja. To je naš stresni odziv in je v mnogo vidikih podoben endokanabinoidnemu sistemu. Ko naši možgani zaznajo stanje kot nevarno, hipotalamus posreduje ta stresni odziv hipofizi, ki nato izloči hormone, ti pa sprožijo izločanje hormonov v nadledvičnih žlezah. To imenujemo os hipotalamus – hipofiza – nadledvična žleza (HPA-os). Človeško telo pa ni prilagojeno na dolgotrajni stres, ki je postal skoraj stalnica sodobnega življenja. Tako se lahko telo odzove z reakcijo »boj ali beg« tudi na vsakdanje stanje, kot so prometni zastoji, delovne obremenitve, časovni roki, družbeni pritisk »diploma – poroka – hiša – otroci« in še mnogo več. Za našo fiziologijo to pomeni, da so stresorji stalno prisotni in da je naše ravnovesje nenehno ogroženo. Dolgotrajni ali pa tudi ponavljajoči se stresni odziv vpliva na delovanje organov HPA-osi, kar lahko povzroči sindrom kronične utrujenosti in izgorelosti. Znaki izgorelosti so lahko mili, kot denimo slabotnost po preboleli okužbi, ki traja dlje kot običajno, pa vse do resnih znakov, kot so hromeča neprestana utrujenost, nespečnost, boleče mišice, ponavljajoče se okužbe, glavoboli in prebavne težave.

Program sestavljajo postopki in pripravki, ki telesu najprej pomagajo ponovno vzpostaviti biokemično ravnovesje oz. homeostazo ter uravnati celotno HPA-os (od zaznave stresa do izločanja kortizola). Pristopi so zasnovani tako, da telesu omogočajo, da se biokemično ravnovesje obnovi na celični ravni, z osredotočenjem predvsem na vzdraženosti živčnega sistema in hormonskega ravnovesja. Študije in tudi klinična praksa so potrdile, da kanabinoidi pomagajo vzpostaviti pravilno delovanje HPA-osi in tudi ponovno vzpostavijo dnevni ritem izločanja kortizola, ki velikokrat znatno prispeva k simptomom izgorelosti.

### Storitev

### Število

|  |       |
|--|-------|
| Uvodni razgovor z zdravnikom specialistom in pregled zdravstvene dokumentacije               | 1     |
| Pregled pri zdravniku – balneologu   | 1     |
| Zaključni razgovor s priporočili zdravnika specialista                                       | 1     |
| Posvet s specialistom za kanabinoide 3 mesece po zaključku programa – prek e-pošte ali Zooma | 1     |
| Terapija s kanabinoidi   | 7 dni |
| Pitna kura z zdravilno mineralno vodo Donat  | 7 dni |
| Prehransko svetovanje  | 1     |
| Laboratorij  | 1     |
| Kopel z magnezijem   | 3     |
| Soft pack – magnezijeva obloga (40 min)  | 3     |
| Bownova terapija (50 min)  | 2     |
| Obrazna refleksoterapija (40 min)  | 1     |
| Refleksoterapija dlani (40 min)  | 1     |
| Refleksna masaža stopal (30 min)   | 1     |
| Sprostilno energijske tehnike (skup. vadba)  | 3     |
| Inhalacije   | 3     |
| Knjiga Konoplja v medicini (različica v slo., angl. ali nem. jeziku)                         | 1     |

### Cena

1680 EUR

## Program »MIGRENA«

7-dnevni program

Bolečina je zanimiv pojav. Ne moremo je videti, ne dokazati, niti objektivno izmeriti. Vendar jo vsi poznamo in smo jo že občutili; bolečina je globoko oseben in subjektiven občutek. Akutna bolečina ima presenetljivo velik pomen za naše življenje in razvoj. Občutenje bolečine se je ohranjalo skozi več milijonov let evolucije in izboljšalo preživetvene možnosti mnogo vrst. V medicini imamo na voljo razmeroma dobre pristope za zdravljenje akutne bolečine, s kronično bolečino pa je povsem drugače. Ta vrsta bolečine je za medicino precej zapletena, pogosto se ne odziva na zdravila in bolniki se znajdejo v položaju, ko z razpoložljivimi zdravili ne morejo omiliti bolečine. Občutek bolečine posredujejo določena živčna vlakna, ki prenašajo bolečinske impulze iz mesta nastanka v možgane, tu pa na dojetje bolečine vplivajo številni dejavniki. Ti specifični nevroni se imenujejo nociceptorji. V zadnjem času veliko raziskav potrjuje teorijo, ki pravi, da je z bolečino povezano tudi vnetje, kar pomeni, da je občutek bolečine povezan tudi z vnetno reakcijo. Tak pogled na bolečino omogoča drugačne pristope v zdravljenju bolečine, in sicer take, da se kot del terapije tarčno vpliva tudi na vnetne procese.

Migrena se navadno pojavlja sporadično z različno intenziteto. Pri določenem odstotku bolnikov pa se bolečina in pogostost stopnjujeta ter se razvije kronična migrena. Migrenske glavobole lahko poleg bolečine spremljajo tudi pulzirajoč občutek, slabost, bruhanje, občutljivost na svetlobo in zvok ter splošna oslabelost. Tako na simptome in tudi na procese, ki vodijo v migrenske glavobole, pomembno vplivajo kanabinoidi. Zelo pomemben dejavnik je nevrogeno vnetje, ki vpliva na pogostost in tudi na intenziteto bolečine. Kanabinoidi kot nevromodulatorne in protivnetne učinkovine pomembno vplivajo na ta proces. Prav tako lahko s kanabinoidi učinkovito lajšamo samo bolečino in slabost.

Program sestavljajo postopki in pripravki, ki telesu najprej pomagajo ponovno vzpostaviti biokemično ravnovesje oz. homeostazo. Pri tem je pomembno, da znižamo vnetne odzive v telesu (kronična vnetja) in da umirimo pretirano vzdražen živčni sistem. Pristopi so zasnovani tako, da telesu omogočajo, da se biokemično ravnovesje obnovi na celični ravni, z osredotočenjem predvsem na ravnovesju v živčnem sistemu (izločanje neurotransmiterjev in hormonov) in protivnetnem delovanju. Študije in tudi klinična praksa so potrdile, da so kanabinoidi izjemne protivnetne in imunomodulatorne molekule, ki so se izkazale v zelo različnih stanjih, tudi akutnih in kroničnih migrenskih glavobolih.

### Storitev

### Število

|  |       |
|--|-------|
| Uvodni razgovor z zdravnikom specialistom in pregled zdravstvene dokumentacije               | 1     |
| Pregled pri zdravniku – balneologu   | 1     |
| Zaključni razgovor s priporočili zdravnika specialista                                       | 1     |
| Posvet s specialistom za kanabinoide 3 mesece po zaključku programa – prek e-pošte ali Zooma | 1     |
| Terapija s kanabinoidi   | 7 dni |
| Pitna kura z zdravilno mineralno vodo Donat  | 7 dni |
| Prehransko svetovanje  | 1     |
| Laboratorij  | 1     |
| Akupunktura (30 min)   | 5     |
| Sprostilno energijske tehnike (skup. vadba)  | 2     |
| Protistresna masaža glave in lasišča (30 min)  | 2     |
| Obrazna refleksoterapija (40 min)  | 2     |
| Bownova terapija (50 min)  | 1     |
| Inhalacije   | 3     |
| Vital trening (40 min)   | 2     |
| Knjiga Konoplja v medicini (različica v slo., angl. ali nem. jeziku)                         | 1     |

### Cena

1720 EUR

## Program »KREPITEV IMUNSKEGA SISTEMA«

7-dnevni program

Vsi se rodimo s prirojeno imunostjo, ki nudi splošno in nespecifično zaščito. Ta vključuje kožo in sluznice, ki so prva obramba pri preprečevanju vstopa patogenov v telo. Prednost prirojenega imunskega odgovora je v tem, da se odzove zelo hitro in v polnem razmahu, ne glede na to, ali se z določenim mikrobom spopademo prvič ali smo se že mnogokrat. Poleg prirojenega poznamo še specifični imunski odgovor (denimo tvorba protiteles), ta imunost pa se razvija vse življenje ob izpostavljenosti mikrobom in tudi cepivom. Med pridobljenim imunskim odgovorom se oblikujejo posebne spominske celice, ki si zapomnijo specifični patogen, in če smo mu ponovno izpostavljeni, se imunski sistem odzove veliko hitreje. Vsak imunski sistem je drugačen. Zdi se, da nekateri ljudje nikoli ne zbolijo, drugi pa so bolni ves čas. Načeloma imajo odrasli ljudje bolj razvit in uspešnejši imunski sistem, ker so bili v življenju v stiku z več mikrobi. A to ni pravilo, saj na imunski odziv vpliva veliko dejavnikov in se morajo za učinkovit imunski odgovor odviti številni procesi ob pravem času in na pravem mestu.

Imunski in endokanabinoidni sistem (ECS) imata že na prvi pogled veliko skupnega. Oba sta zapletena sistema in imata nalogo zaščititi človeško telo. Imunski sistem je specializiran za zaščito pred bakterijami, virusi in paraziti, ECS pa nas ščiti pred vsem, kar lahko ogrozi našo biokemijo. Za pravilno delovanje našega telesa morata oba sistema dobro delovati in sodelovati, saj je le tako mogoče dolgoročno zdravje. S kanabinoidi lahko zelo dobro vplivamo na imunske odgovore in kronična vnetja ter tako pozitivno vplivamo na krepitev imunskega sistema.

Program sestavljajo postopki in pripravki, ki telesu najprej pomagajo ponovno vzpostaviti biokemično ravnovesje oz. homeostazo ter okrepi delovanje imunskega sistema. Pri tem je pomembno, da zmanjšamo kronična vnetja v telesu in da v telesu ustvarimo potrebne razmere, da se imunski sistem lahko učinkovito odzove proti različnim povzročiteljem. Študije in tudi klinična praksa so potrdile, da so kanabinoidi izjemne protivnetne in imunomodulatorne molekule, ki so se izkazale v zelo različnih stanjih, v katerih imunski sistem ne deluje optimalno, denimo pri revmatičnih obolenjih, avtoimunih stanjih in kroničnih vnetnih boleznih ter tudi splošno oslABLjenem imunskem sistemu in zavrnitvenih reakcijah po presaditvi tkiv/organov.

| Storitev   | Število         |
|--|-----------------|
| Uvodni razgovor z zdravnikom specialistom in pregled zdravstvene dokumentacije               | 1               |
| Pregled pri zdravniku – balneologu   | 1               |
| Zaključni razgovor s priporočili zdravnika specialista                                       | 1               |
| Posvet s specialistom za kanabinoide 3 mesece po zaključku programa – prek e-pošte ali Zooma | 1               |
| Terapija s kanabinoidi   | 7 dni           |
| Pitna kura z zdravilno mineralno vodo Donat  | 7 dni           |
| Prehransko svetovanje  | 1               |
| Laboratorij  | 1               |
| Inhalacije   | 6               |
| Detox masaža (40 min)  | 2               |
| Kopel z magnezijem   | 3               |
| Soft pack – magnezijeva obloga (40 min)  | 2               |
| Vital trening (40 min)   | 2               |
| Limfna drenaža po dr. Voddru (50 min)  | 2               |
| Bownova terapija (50 min)  | 1               |
| Knjiga Konoplja v medicini (različica v slo., angl. ali nem. jeziku)                         | 1               |
| <b>Cena</b>  | <b>1590 EUR</b> |



Cenik velja od 1. 3. 2023. Vse cene so v EUR in vključujejo DDV.  
Pridržujemo si pravico do spremembe cen.



 **ICANNA**  
INTERNATIONAL INSTITUTE  
FOR CANNABINOIDS

