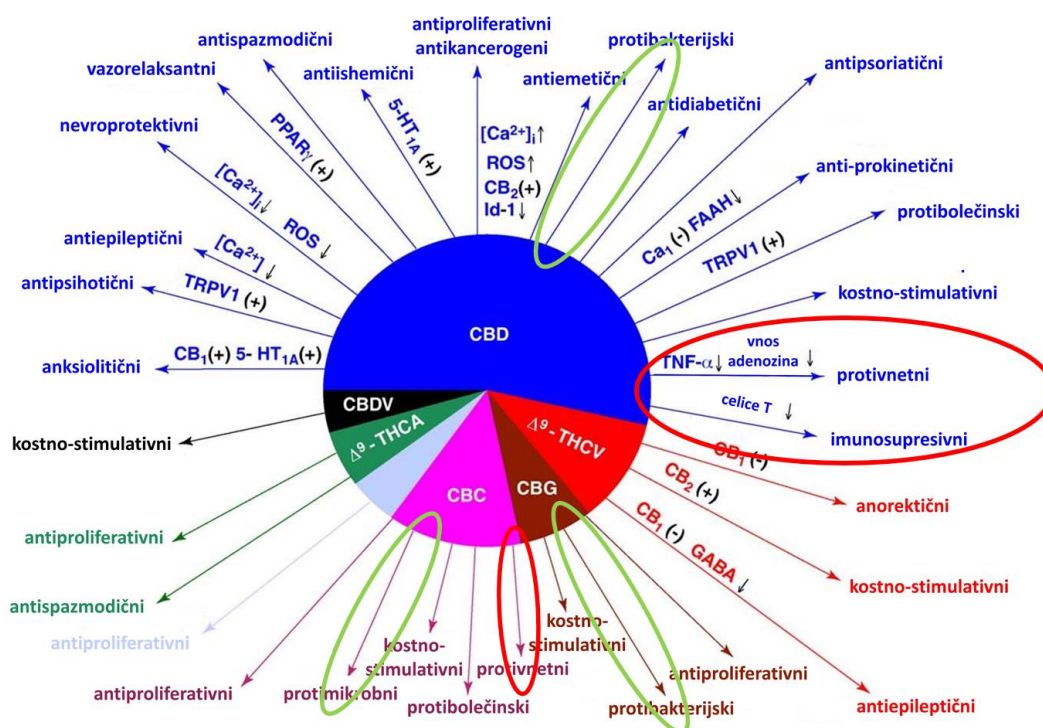


Konoplja in SARS-CoV2

Potekajoče raziskave v svetu, še posebej v Izraelu, se osredotočajo tudi na preskušanje kanabinoidov pri infekciji z virusom SARS-CoV2 in v nadaljnjem razvoju bolezni COVID19 do končne faze, ki se izraža kot okvara pljuč in povzroči reakcijo kot je akutni stresni respiratorni sindrom (ARDS), ki je lahko za bolnika smrtonosen (Wu, 2020).

Raziskave so usmerjene na najprimernejši kanabinoid, in sicer kanabidiol – CBD in CBG zaradi njihovih, do danes že zelo dobro poznanih, mehanizmov delovanja prikazanih na sliki 1 (Izzo, 2009) in molekularnega signaliziranja v različnih celicah. Podatki iz že objavljene literature kažejo, da imajo določeni kanabinoidi, pa tudi terpeni protivirusne in protibakterijske učinke in močno vplivajo na znižanje vnetnega odziva. Obstajata predvsem dve poti po katerih, bi kanabinoidi potencialno lahko pomagali pri bolezni COVID19. Prva je, kot vemo iz že obstoječih raziskav, da kombinacija terpenov in kanabinoidov vpliva na prekomerno izločanje citokinov, oziroma na tako imenovano citokinsko nevihto (Mehta, 2020), ki se pojavi tudi pri infekciji s SARS-Co-V2. Več raziskovalnih skupin je objavilo, da kanabinoidi znižajo izločanje citokinov kot sta interleukin IL- 6 in TNF-a ter da znižujejo prekomerni imunski odziv pri sindromih podobnih COVID19 (Goncalves, 2020). Druga pot pa je, da kanabidnoidi lahko vplivajo na aktivnost in/ali izražanje ACE2, ki je poglaviten receptor, preko katerega virus vstopa v naše celice (de Wit, 2016). Seveda obstajajo specifikke pri infekcijah z različnimi vrstami mikroorganizmov in poteku vnetij, zato bo na vplive, specifične za SARS-Co-V2 virus, treba počakati, a upanje na uspešnost je znanstveno gotovo dobro osnovano!



Slika 1. Učinki rastlinskih kanabinoidov (Izzo, 2009)

Žal pa za zdaj še ni na voljo rezultatov ustreznih kliničnih raziskav, ki so nujno potrebne pred odločitvijo uživanja kanabinoidov kot je CBD pri COVID19 obolenju. Vpliv na kompleksni imunski sistem vsakega posameznika je lahko zelo različen, kar vidimo že iz znakov obolevnosti ob okužbi s tem virusom. In enako sklepamo na osnovi različne jakosti vplivov posameznih kanabinoidov ob enakih sindromih oz. simptomih raznih bolezni, kar je dobro poznano (Hryhorowicz, 2018).

Zato moramo biti pri izbiri sedanjih in prihodnjih informacij kritični in previdni, saj nimajo vsi dokazi enake kakovosti. Potrebno je torej oceniti njihovo znanstveno-raziskovalno kakovost oz. zanesljivost. Vztrajanje pri znanstvenih dokazih, ki jih pričakujemo od strokovnjaka oz. zdravnika pogosto zahteva, da se sooči z mejami svojih zmožnosti in mejami znanosti. To se zgodi predvsem takrat, ko v literaturi ni odgovorov, ki jih išče. Če pa jih najde, še posebno ko so ti izven okvirov dolgoletno veljavnih dogem, se pogosto tudi zgodi, da so odgovori v nasprotju z uveljavljeno prakso v okolju (ustanovi in resorju) v katerem dela (npr. klinike ali ustanove javnega zdravja). Te praviloma sledijo ustaljenim konservativnim praksam in ne novim medicinskim dognanjem, za razliko od univerzitetnih kliničnih centrov, kjer pa praviloma potekajo raziskovalne klinične študije novih pristopov, ob vseh etičnih normativih, seveda. Tudi zato zdravniki na področju raziskovanja konoplje in kanabinoidov pri svojem praktičnem delu seveda ne bodo vedno mogli uporabljati metodologije na sodobnih dokazih temelječe medicine pri vsakem bolniku in v vsakem primeru. Razlog je predvsem v nujnosti študija/izobraževanja, premisleka in časa, ki ga pogosto nima na voljo. Še posebej to velja v trenutni situaciji, namreč pri visokem številu bolnikov ob intenzivnem širjenju bolezni COVID19.

Poudarjamo, da ni dokazov, da posamezni kanabinoidi - na primer CBD, CBG ali THC - oziroma pripravki iz konoplje ščitijo pred okužbo z virusom SARS-Co.V2 ali da bi se lahko uporabljali za zdravljenje bolezni COVID19, ki jo povzroča ta virus. Prav tako ni dokazov, da bi uporaba kanabinoidov lahko povečala tveganje za virusno okužbo.

ICANNA se pridružuje mednarodnim in nacionalnim organizacijam s pozivom, da se ne posreduje ali podpira lažnih informacij, ki krožijo po internetu, med politiki, v javnosti in celo med nekaterimi strokovnjaki.

Pomagajte omejiti širjenje virusa z upoštevanjem z dokazi podprtih vladnih smernic in smernic zdravstvenih organov, podprtih z dokazi. V tem času moramo pokazati solidarnost zlasti s tistimi, ki so posebej ogroženi zaradi takšne okužbe.

Prof. dr. Tamara Lah Turnšek

Prim. mag. Dušan Nolimal

Prim. Jožica Červek

Prof. dr. David Neubauer

Doc. dr. Tanja Bagar

Asist. Željko Perdija

Literatura:

Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, Huang H, Zhang L, Zhou X, Du C, Zhang Y, Song J, Wang S, Chao Y, Yang Z, Xu J, Zhou X, Chen D, Xiong W, Xu L, Zhou F, Jiang J, Bai C, Zheng J, Song Y. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med.* 2020 Mar 13. doi: 10.1001/jamainternmed.2020.0994.

Izzo AA, Borrelli F, Capasso R, Di Marzo V, Mechoulam R. Non-psychoactive plant cannabinoids: new therapeutic opportunities from an ancient herb. *Trends Pharmacol Sci.* 2009 Oct;30(10):515-27. doi: 10.1016/j.tips.2009.07.006. Epub 2009 Sep 2. Review.

Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ; HLH Across Speciality Collaboration, UK. COVID-19: consider cytokine storm syndromes and immunosuppression. *Lancet*. 2020 Mar 28;395(10229):1033-1034. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30628-0.

Gonçalves ECD, Baldasso GM, Bicca MA, Paes RS, Capasso R, Dutra RC. Terpenoids, Cannabimimetic Ligands, beyond the Cannabis Plant. *Molecules*. 2020 Mar 29;25(7). pii: E1567. doi: 10.3390/molecules25071567. Review.

de Wit E, van Doremalen N, Falzarano D, Munster VJ. SARS and MERS: recent insights into emerging coronaviruses. *Nat Rev Microbiol*. 2016 Aug;14(8):523-34. doi: 10.1038/nrmicro.2016.81. Epub 2016 Jun 27. Review.

Hryhorowicz S, Walczak M, Zakerska-Banaszak O, Słomski R, Skrzypczak-Zielińska M. Pharmacogenetics of Cannabinoids. *Eur J Drug Metab Pharmacokinet*. 2018 Feb;43(1):1-12. doi: 10.1007/s13318-017-0416-z. Review.