

Název: Dopad kanabidiolu a vitamínu D3 na osteogenní diferenciaci lidských zubních mezenchymálních kmenových buněk.

Autor: Nausica B Petrescu et al.

Vydání: Medicina (Kaunas) 12. listopadu 2020; 56 (11): 607. - Medical journal

Indikace: Kostní tkáň

Léky: Canabidiol

Rok: 2020

Cíl: Cílem této studie bylo vytvořit nový diferenciační protokol využívající kanabidiol (CBD) a vitamin D3 (Vit. D3) pro lepší a rychlejší osteogenní diferenciaci mezenchymálních kmenových buněk (MSC) odvozených ze zubní tkáně.

Výsledky: MSC byly sklizeny z dentálního folikulu (DFSC), zubní dřeně (DPSC) a apikální papily (APSC) postiženého třetího stoličky 17letého pacienta. Charakterizace kmenových buněk odhalila typičtější charakteristiky stonků pro DFSC a DPSC a atypickou morfologii a expresi markerů pro APSC, fenotyp, který byl potvrzen rozdíly v multipotenciální schopnosti. Kvantifikace RT-PCR exprese proteinů kostní matrice odhalila odlišné chování pro každý buněčný typ, APSC měly nejlepší odpověď na CBD. DPSC vykazovaly nejlepší osteogenní potenciál při léčbě vitamínem D3. Tato studie poskytuje důkazy o tom, že DFSC, DPSC a APSC reagují odlišně na osteoindukční podněty a že CBD a Vitamin D3 může za určitých podmínek a dávek zvýšit osteogenní diferenciaci těchto typů buněk.

[Cannabidiol and Vitamin D3 Impact on Osteogenic Differentiation of Human Dental Mesenchymal Stem Cells](#)

Název: Kanabinoidy naplněné ústními vodami jsou stejně účinné jako chlorhexidin.

Autor: Kumar Vasudevan & Veronica Stahl

Vydání: Výzkum konopí - Lékařský deník

Indikace: Zubní plak

Léky: Cannabidiol

Rok: 2020

Cíl: Zjistit, účinnost antimikrobiálních vlastností kanabinoidů proti bakteriím zubního plaku.

Výsledky: Testovali dva produkty ústní vody naplněné kanabinoidy obsahující kanabidiol (CBD) respektive kanabigerol (CBG) (každá ústní voda obsahující <1% hmotnostní kanabinoidu) in vitro proti celkově kultivovatelným bakteriím ze vzorků zubního plaku shromážděných od 72 dospělých ve věku od 18 do 83 let. V průměru výrobky s ústní vodou naplněné kanabinoidy vykazovaly podobnou baktericidní účinnost jako 0,2% chlorhexidin. Výsledky in vitro prokazují potenciál kanabinoidů při vývoji účinných a

bezpečnějších produktů ústní vody a přípravků ústní péče nové generace bez fluoridů a alkoholu.

[Comparison of Efficacy of Cannabinoids versus Commercial Oral Care Products in Reducing Bacterial Content from Dental Plaque.](#)

Název: *Cannabidiol v úzkosti a spánku: Velká řada případů.*

Autor: Shannon S, Lewis N, Lee H, Hughes S.Ph.D.

Vydání: Perm J. - Lékařský deník

Indikace: Úzkost

Léky: Cannabidiol

Rok: 2019

Cíl: Zjistit, zda CBD pomáhá zlepšit spánek a / nebo úzkost v klinické populaci.

Výsledky: Konečný vzorek se skládal ze 72 dospělých, kteří vykazovali primární obavy z úzkosti (n = 47) nebo špatného spánku (n = 25). Skóre úzkosti se během prvního měsíce snížilo u 57 pacientů (79,2%) a během trvání studie zůstalo snižené. Skóre spánku se zlepšilo během prvního měsíce u 48 pacientů (66,7%), ale časem kolísalo. V této přehledové tabulce byla CBD dobře tolerována u všech pacientů kromě 3. Cannabidiol může být přínosem pro poruchy spojené s úzkostí. Jsou nutné kontrolované klinické studie.

[Cannabidiol in Anxiety and Sleep: A Large Case Series](#)

Název: *Kazuistika: Klinický výsledek a obrazová reakce dvou pacientů se sekundárním gliomem s vysokým stupněm léčení chemoradiací, PCV a kanabidiolu*

Autor: Dall'Stella PB, Docema MFL, Maldaun MVC, Feher O, Lancellotti CLP.

Vydání: Front Oncol. 8:643 - Lékařský deník

Indikace: Rakovina

Léky: Cannabidiol

Rok: 2019

Cíl: Podle případových zpráv může CBD zvýšit účinek chemoterapie a ozáření u glioblastomu

Výsledky: Popisujeme dva pacienty s potvrzenou diagnózou gliomů vyššího stupně (stupně III / IV), oba s O6-methylguanin-DNA methyltransferázou (MGMT) methylovanou a isocitrátdehydrogenázou (IDH-1), kteří byli po subtotální resekci podrobeni mutaci na chemoradiaci a následně PCV, režim s více léky (prokarbazin, lomustin a vinkristin) spojený s kanabidiolem (CBD). Oba pacienti vykazovali při pravidelných hodnoceních uspokojivé klinické a zobrazovací odpovědi. Bezprostředně po chemoradiační terapii se jeden z pacientů

projevil exacerbovanou a předčasnou pseudoprogresí (PSD) hodnocenou pomocí magnetické rezonance (MRI), která byla vyřešena v krátké době. Druhý pacient vykazoval výraznou remisi pozměněných oblastí ve srovnání s pooperačními skeny, jak bylo stanoveno pomocí MRI. Takové aspekty nejsou běžně pozorovány u pacientů léčených pouze konvenčními způsoby. Toto pozorování může zdůraznit potenciální účinek CBD na zvýšení PSD nebo zlepšení chemoradiačních odpovědí, které mají vliv na přežití. Měl by být proveden další výzkum s více pacienty a kritické molekulární analýzy.

[Case Report: Clinical Outcome and Image Response of Two Patients With Secondary High-Grade Glioma Treated With Chemoradiation, PCV, and Cannabidiol](#)

Název: Kanabidiol u pacientů se Lennox-Gastautovým syndromem: Prozatímní analýza otevřené otevřené studie

Autor: Thiele E, a kol.

Vydání: Epilepsie. 60 (3): 419 – 428

Indikace: Epilepsie

Léky: Cannabidiol

Rok: 2019

Cíl: Pacienti se Lennox-Gastautovým syndromem (LGS), kteří dokončili 1 ze 2 randomizovaných, dvojité slepých, placebem kontrolovaných studií s přidavkem kanabidiolu (CBD) (GWPCARE3, NCT02224560 nebo GWPCARE4, NCT02224690), byli vyzváni, aby se otevřeli - studie rozšíření OLE (OLE) hodnotící dlouhodobou bezpečnost a účinnost CBD (GWPCARE5, NCT02224573). V této části předkládáme prozatímní analýzu bezpečnosti, účinnosti a výsledků hlášených pacientem z této studie.

Výsledky: Tato prozatímní analýza byla založena na datovém řezu z listopadu 2016. Z 368 pacientů, kteří dokončili léčbu GWPCARE3 a GWPCARE4, 366 (99,5%) bylo zařazeno do studie OLE (GWPCARE5). Střední doba léčby byla 38 týdnů při průměrné modální dávce 23 mg / kg / den. Většina pacientů (92,1%) měla nežádoucí účinky (AE), především mírné (32,5%) nebo střední (43,4%) závažnosti. Nejčastější AE byly průjem (26,8%), somnolence (23,5%) a křeče (21,3%). Třicet pět pacientů (9,6%) ukončilo léčbu kvůli AE. Zvýšení jaterních transamináz bylo hlášeno u 37 pacientů (10,1%), z nichž 29 dostávalo současně kyselinu valproovou; 34 případů zmizelo spontánně nebo s úpravou dávky CBD nebo souběžnou medikací. V této studii měla dlouhodobá doplňková léčba CBD přijatelný bezpečnostní profil u pacientů s LGS a vedla k trvalému snižování záchvatů.

[Cannabidiol in patients with Lennox-Gastaut syndrome: Interim analysis of an open-label extension study](#)

Název: *Palmitoylethanolamid a kanabidiol zabraňují zánětu vyvolané hyperpermeabilitě lidského střeva in vitro a in vivo-A randomizované, placebem kontrolované, dvojitě zaslepené kontrolované zkoušky*

Autor: Couch DG, Cook H, Ortori C, Barrett D, Lund JN, O'Sullivan SE

Vydání: Inflamm Bowel Dis.; 25 (6): 1006-1018 - Medical journal

Indikace: Gastrointestinální porucha

Léky: Cannabidiol

Rok: 2019

Cíl: Zaměřili jsme se poprvé na zkoumání účinku kanabidiolu (CBD) a palmitoylethanolamidu (PEA) na propustnost lidského gastrointestinálního traktu in vitro, ex vivo a in vivo.

Výsledky: In vitro, PEA a CBD snížily zánět indukovaný tok dextranů (P <0,0001), citlivý na PPAR & # 945; respektive CB1 antagonismus. Jak PEA, tak CBD bylo zabráněno inhibicí PKA, MEK / ERK a adenylycyklázy (P <0,001). U lidské sliznice snížil zánět mRNA klaudin-5, které bylo zabráněno CBD (P <0,05). Palmitoylethanolamid a kanabidiol zabránily zánětu vyvolanému poklesu TRPV1 a zvýšení PPAR & # 945; transkripce (P <0,0001). In vivo způsobil aspirin zvýšení absorpce laktulózy a mannitolu, které byly sníženy PEA nebo CBD (P <0,001). Kanabidiol a palmitoylethanolamid snižují propustnost v lidském tlustém střevě. Tato zjištění mají důsledky na poruchy spojené se zvýšenou propustností střev, jako je zánětlivé onemocnění střev.

[Palmitoylethanolamide and Cannabidiol Prevent Inflammation-induced Hyperpermeability of the Human Gut In Vitro and In Vivo-A Randomized, Placebo-controlled, Double-blind Controlled Trial](#)

Název: *Farmakokinetika a snášenlivost více dávek syntetického kanabidiolu s farmakologickým stupněm u dětských pacientů s epilepsií rezistentní na léčbu*

Autor: James W Wheless a kol.

Vydání: CNS Drugs - Medical journal

Indikace: Epilepsie

Léky: Cannabidiol

Rok: 2019

Cíl: Cílem této studie bylo zhodnotit farmakokinetiku a bezpečnost syntetického perorálního kanabidiolového roztoku farmaceutického stupně u dětských pacientů s epilepsií rezistentní na léčbu.

Výsledky: Celkem 61 pacientů ve třech skupinách dostalo jednu ze tří dávek perorálního roztoku kanabidiolu (průměrný věk, 7,6 let). Věková skladba byla ve třech kohortách

podobná. Byl pozorován trend zvýšené expozice kanabidiolu se zvýšeným dávkováním kanabidiolu v perorálním roztoku, ale celková expozice se lišila. Přibližně 2 až 6 dnů při podávání dvakrát denně poskytovaly koncentrace kanabidiolu v ustáleném stavu. U cannabidiolu a clobazamu došlo k obousměrné lékové interakci. Souběžné podávání clobazamu s perorálním roztokem kanabidiolu 40 mg / kg / den vedlo k 2,5násobnému zvýšení průměrné expozice kanabidiolu. Průměrné plazmatické koncentrace clobazamu byly 1,7- a 2,2krát vyšší u pacientů, kteří dostávali clobazam současně s 40 mg / kg / den perorálního roztoku kanabidiolu ve srovnání s 10 mg / kg / den a 20 mg / kg / den. Průměrné plazmatické hodnoty norclobazamu byly 1,3- a 1,9krát vyšší u pacientů užívajících clobazam plus 40 mg / kg / den perorálního roztoku kanabidiolu ve srovnání se skupinami s 10 mg / kg / den a 20 mg / kg / den. Všechny dávky byly obecně dobře tolerovány a časté nežádoucí účinky, které se vyskytly při > 10%, byly ospalost (21,3%), anémie (18,0%) a průjem (16,4%). Byla pozorována interindividuální variabilita v systémové expozici kanabidiolu po léčbě dětským pacientem perorálním roztokem cannabidiolu, ale s opakovanými dávkami byla snížena. Krátkodobé podávání bylo obecně bezpečné a dobře tolerované.

[Pharmacokinetics and Tolerability of Multiple Doses of Pharmaceutical-Grade Synthetic Cannabidiol in Pediatric Patients with Treatment-Resistant Epilepsy](#)

Název: Kanabidiol u pacientů se záchvaty spojenými s Lennox-Gastautovým syndromem (GWPCARE4): randomizovaná, dvojitě zaslepená, placebem kontrolovaná studie fáze 3

Autor: Thiele EA. et al.

Vydání: Lancet; 391 (10125): 1085-1096 - Medical journal

Indikace: Vzácné nemoci

Léky: CBD

Rok: 2019

Cíl: CBD je účinný proti záchvatům u Lennox-Gastautova syndromu

Výsledky: V období od 28. dubna 2015 do 15. října 2015 jsme náhodně přiřadili 171 pacientů, kteří dostávali kanabidiol (n = 86) nebo placebo (n = 85). 14 pacientů ve skupině s kanabidiolem a jednoho ve skupině s placebem ukončilo studijní léčbu; všichni náhodně přiřazení pacienti dostali alespoň jednu dávku studované léčby a měli údaje o účinnosti po vstupu do studie. Střední procentuální snížení frekvence záchvatů za měsíc z výchozí hodnoty bylo 43,9% (IQR -69,6 až -1,9) ve skupině s kanabidiolem a 21,8% (IQR -45,7 až 1,7) ve skupině placebo skupina. Odhadovaný střední rozdíl mezi léčenými skupinami byl -17,21 (95% CI-30,32 až -4,9; p = 0,1313) během 14týdenního léčebného období. Nežádoucí účinky se vyskytly u 74 (86%) z 86 pacientů ve skupině s kanabidiolem a 59 (69%) z 85 pacientů ve skupině s placebem; většina z nich byla mírná nebo mírná. Nejčastějšími nežádoucími účinky byly průjem, somnolence, pyrexie, snížená chuť k jídlu a zvracení. 12 (14%) pacientů ve skupině s kanabidiolem a jeden (1%) pacient ve skupině s placebem se z důvodu nežádoucích

účinků stáhlo ze studie. Jeden pacient (1%) zemřel ve skupině s kanabidiolem, ale to se považovalo za nepřibuzné s léčbou. Doplnkový kanabidiol je účinný při léčbě pacientů se záchvaty kapek spojenými s Lennox-Gastautovým syndromem a je obecně dobře tolerován. Dlouhodobá účinnost a bezpečnost kanabidiolu se v současné době posuzuje v otevřeném rozšíření této studie.

[Cannabidiol in patients with seizures associated with Lennox-Gastaut syndrome \(GWPCARE4\): a randomised, double-blind, placebo-controlled phase 3 trial](#)

Název: *Randomizovaná studie bezpečnosti kanabidiolu v závislosti na dávce u Dravetova syndromu*

Autor: Devinsky O. et al.

Vydání: Neurology. 3;90(14) - Medical journal

Indikace: Vzácné nemoci

Léky: CBD

Rok: 2018

Cíl: Zhodnotit bezpečnost a předběžnou farmakokinetiku farmaceutické formulace čištěného kanabidiolu (CBD) u dětí s Dravetovým syndromem.

Výsledky: Třicet čtyři pacientů bylo randomizováno (10, 8 a 9 do 5, 10 a 20 mg / kg / d CBD skupin a 7 do placebo); 32 (94%) dokončilo léčbu. Expozice CBD a jeho metabolitům byla úměrná dávce (AUC_{0-t}). CBD neovlivnila souběžné hladiny AED, kromě zvýšení N-CLB (s výjimkou pacientů užívajících stiripentol). Nejčastější AE na CBD byly pyrexie, somnolence, snížená chuť k jídlu, sedace, zvracení, ataxie a abnormální chování. U šesti pacientů užívajících CBD a valproát se vyvinuly zvýšené transaminázy; žádný nesplnil kritéria pro léčení indukované poškození jater a všechna se zotavila. Nebyly pozorovány žádné další klinicky relevantní bezpečnostní signály. Expozice CBD a jeho metabolitům se úměrně zvyšovala s dávkou. Byla pozorována interakce s N-CLB, pravděpodobně spojená s inhibicí CBD cytochromu P450 podtypu 2C19. Výsledkem CBD bylo více AE než placebo, ale obecně byla dobře tolerována.

[Randomized, dose-ranging safety trial of cannabidiol in Dravet syndrome](#)

Název: *Cannabidiol (CBD) jako adjuvantní terapie u schizofrenie: multicentrická randomizovaná kontrolovaná studie*

Autor: McGuire P et al.

Vydání: Am J Psychiatry. ;175(3):225-231 - Medical journal

Indikace: Psychóza / schizofrenie

Léky: CBD

Rok: 2018

Cíl: Výzkum na zvířatech i na lidech naznačuje, že kanabidiol (CBD) má antipsychotické vlastnosti. Autoři hodnotili bezpečnost a účinnost CBD u pacientů se schizofrenií.

Výsledky: Po 6 týdnech léčby měla skupina CBD ve srovnání se skupinou s placebem nižší hladiny pozitivních psychotických symptomů (PANSS: rozdíl v léčbě = -1,4, 95% CI = -2,5, -0,2) a byla vyšší pravděpodobnost hodnoceno jako zlepšené (CGI-I: rozdíl v léčbě = -0,5, 95% CI = -0,8, -0,1) a jako nepřiliš nevhodné (CGI-S: rozdíl v léčbě = -0,3, 95% CI = -0,5, 0,0) ošetřujícího lékaře. Pacienti, kteří dostali CBD, také vykazovali větší zlepšení, která nedosahovala statistické významnosti kognitivního výkonu (BACS: rozdíl v léčbě = 1,31, 95% CI = -0,10, 2,72) a v celkovém fungování (GAF: rozdíl v léčbě = 3,0, 95% CI = -0,4, 6,4). CBD byla dobře tolerována a četnost nežádoucích účinků byla mezi skupinami CBD a placebem podobná. Tato zjištění naznačují, že CBD má příznivé účinky u pacientů se schizofrenií. Protože se účinky CBD nezdají být závislé na antagonismu dopaminového receptoru, může toto činidlo představovat novou třídu léčby této poruchy.

[Cannabidiol \(CBD\) as an Adjunctive Therapy in Schizophrenia: A Multicenter Randomized Controlled Trial](#)

Zdroj: <https://cbd-magazin.cz/Studie/studie.html>