

UPORABA KANABISA – IZAZOV DANAŠNJEG VREMENA

dr.sc. Ivan Čelić, dr.med.
Klinika za psihijatriju Vrapče
Zavod za dualne poremećaje

Utjecaj marihuane na:

- oštećenja
- zdravlje
- uspjeh u budućnosti
- ovisnost
- percepciju štete

OSNOVNE INFORMACIJE

Marihuana (kanabis) je prirodni proizvod, čiji je glavni psihoaktivni sastojak $\Delta 9$ -tetrahidrokanabinol ($\Delta 9$ -THC).

Biljni kanabis sastoji se od suhih cvjetnih vrhova i lišća. Smola kanabisa je komprimirana kruta tvar izrađena od smolastih dijelova biljke, a kanabisovo (hašiš) ulje je ekstrakt otopine kanabisa.

Pupoljci imaju veću koncentraciju THC-a.

Marihuana sadrži više od 400 kemijskih tvari.

OSNOVNE INFORMACIJE



OSNOVNE INFORMACIJE

Hašiš (ili 'haš') je smolasti nusproizvod dobiven iz vrhova rascvjetale **biljke konoplje** koji nastaje mehaničkim izdvajanjem konopljine smole s lišća, cvjetova i stabljike marihuane.

Ovisno o čistoći, varira u boji od zlatno-smeđe do crne. Može se pušiti, jesti ili koristiti na parilicu.

Ulje hašiša dobiva se metodom prešanja do ekstrema čime se ekstrahira određena količina ulja.



OSNOVNE INFORMACIJE

Marihuana se obično puši kao cigareta ('joint'), cigara ('blunt') ili kroz vodenu cijev ili bong.

Marihuana se može unositi i oralno (pečena u hrani, kuhana u vodi za pripremu čaja ili u obliku tableta u slučaju Marinola).

Marihuana se može zagrijavati tekućinom dok se aktivni sastojci ne pretvore u paru koja se može udahnuti.

Može se kombinirati s drugim drogama poput fenciklidina (PCP).



OSNOVNE INFORMACIJE

Ulična imena:

marihuana – trava, gandža, vutra, džoint, marica, đoja, rizla, jufka, žika, frula...

hašiš – haš, šit, kif



OSNOVNE INFORMACIJE

Neki od čestih učinaka:

Paranoja

Kratkoročni gubitak pamćenja

Opuštanje

Pojačana senzorna percepcija

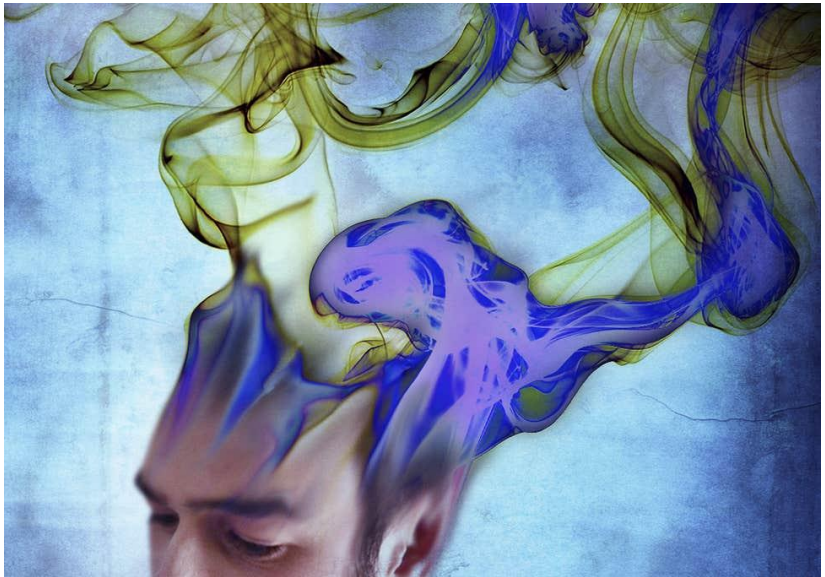
(svjetlije boje)

Smijeh

Izmijenjena percepcija vremena

Pojačani apetit

Euforija



OSNOVNE INFORMACIJE

K2 ili **Spice** – sintetski kanabinoid

Ne potječe iz biljke kanabisa.

Mješavina bilja i začina poprskana sintetičkim spojem kemijski sličnim THC-u.

Opasni jer toksičnost sastojaka može biti različita i nepoznata.

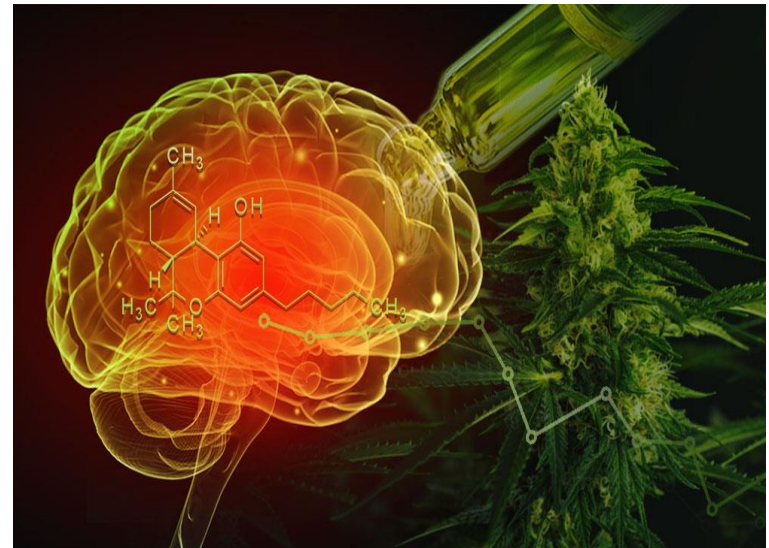
Puši se ili dodaje u hranu i piće.



OŠTEĆENJA

Učinci marihuane variraju kao rezultat:

- individualnih fizičkih karakteristika (metabolizam/težina/dob)
- doze (količine i učestalosti)
- načina primjene
- iskustva konzumenta
- konzumacije drugih droga



MARIHUANA, MOZAK I OŠTEĆENJA

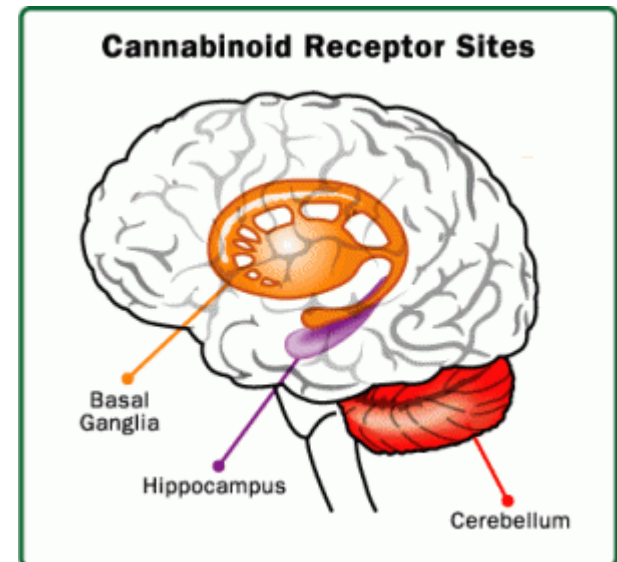
Ljudski mozak nije u potpunosti razvijen do 25. godine.

Mozak tinejdžera osjetljiviji je na negativne učinke uzimanja marihuane.

THC utječe na dijelove mozga (kanabinoidne receptore) koji utječu na zadovoljstvo, pamćenje, razmišljanje, senzornu i vremensku percepciju, koordinirano kretanje i koncentraciju. Euforični (*get high*) učinak se dobije kada su ti dijelovi mozga prekomjerno stimulirani.

Posljedice tog 'high' učinka jesu:

- problemi s pamćenjem
- problemi s procesiranjem informacija
- loša senzorna i vremenska percepcija
- loša koncentracija i koordinacija



OŠTEĆENJA

Trajno oštećenje mozga nakon konzumacije marihuane može rezultirati poteškoćama oko:

- složenih zadataka
- učenja novih vještina
- budnosti i pažnje
- sposobnosti prisjećanja informacija
- donošenja odluka

Kada se konzumira, problemi zbog donošenja odluka mogu rezultirati:

- rizičnim spolnim ponašanjem (spolno prenosive bolesti, HIV, neželjena trudnoća)
- povećanim rizikom od izloženosti drugim drogama

OŠTEĆENJA: KOORDINACIJA

THC narušava koordinaciju i ravnotežu vezanjem na receptore u dijelu mozga koji regulira ravnotežu, držanje, koordinaciju i vrijeme reakcije.

Zbog toga utječe na **učenje** i izvršavanje **složenih zadataka**, poput **vožnje** i bavljenja **atletikom**.



OŠTEĆENJA: VOŽNJA (I)

Tinejdžeri su u većem riziku da budu sudionici u prometnim nezgodama. U kombinaciji s njihovim nedostatkom iskustva, biti pod utjecajem marihuane taj rizik čini još većim.

Studije pokazuju da je sposobnost upravljanja vozilom lošija nakon konzumacije marihuane.

Vozači pod utjecajem marihuane imaju kraće trajanje pozornosti i skraćeno vrijeme reakcije.

Vožnja tijekom ili nakon pušenja marihuane je ilegalna.



Izvornik: Asbridge M, i sur. Acute cannabis consumption and motor vehicle collision risk: systematic review of observational studies and meta-analysis. BMJ. 2012;344:e536.

OŠTEĆENJA: VOŽNJA (II)

Od 2000. godine, uzajamno osiguranje Liberty i Studenti protiv destruktivnih odluka (SADD) provode studiju na tinejdžerima koji voze pod utjecajem marihuane. Podaci iz izvješća objavljenog u veljači 2012. pokazuju:

- svaki peti tinejdžer našao se za volanom nakon pušenja marihuane
- vožnja pod utjecajem marihuane (19%) veća je prijetnja od vožnje pod utjecajem alkohola (13%). Rezultati studije pokazuju da tinejdžeri smatraju da marihuana nema utjecaja na njihovu vožnju.
- studija također pokazuje da većina vozača tinejdžera neće voziti dok su pod utjecajem marihuane ako ih putnici ne zatraže. Međutim, putnike tinejdžere manje brine vožnja u automobilu s vozačem koji je pušio marihuanu, nego s onim koji je konzumirao alkohol.

OŠTEĆENJA: PAMĆENJE

Konzumacija marihuane umanjuje sposobnost osobe za formiranje novih sjećanja i pomicanje fokusa.

Do oštećenja pamćenja zbog konzumacije marihuane dolazi zbog toga što THC mijenja način na koji se informacije obrađuju.

Adolescenti koji redovito konzumiraju marihuanu:

- imaju kompromitiranu sposobnost obrade prilikom učenja novih informacija
- imaju poteškoće sa zadržavanjem nove memorije
- čine više pogrešaka na testovima
- imaju više poteškoća oko svraćanja pozornosti

Izvornik: Jacobus J, i sur. Functional Consequences of Marijuana Use in Adolescence. Pharmacol Biochem Behav. 2009;92(4):559-65.

ZDRAVLJE: UČINCI NA MOZAK

Rekreacijske doze* mogu uzrokovati:

dezorijentiranost

izmijenjenu vremensku/prostornu percepciju

euforiju

lošu koncentraciju

sedaciju

oštećeno učenje/pamćenje

opuštenu inhibiciju

izmijenjenu formaciju misli

panične reakcije

paranoju

mamurluk

živahnija osjetila

*Rekreacijska doza: koristi se bez medicinskog opravdanja za njezine učinke često u uvjerenju da povremeno korištenje takve tvari ne stvara naviku ili ovisnost.

ZDRAVLJE: UČINCI NA MOZAK

Učestale doze mogu uzrokovati:

intenzivirane reakcije

otupjelu pažnju

fluktuirajuće emocije

iskrivljenje slike

fragmentirane misli s disocijacijama

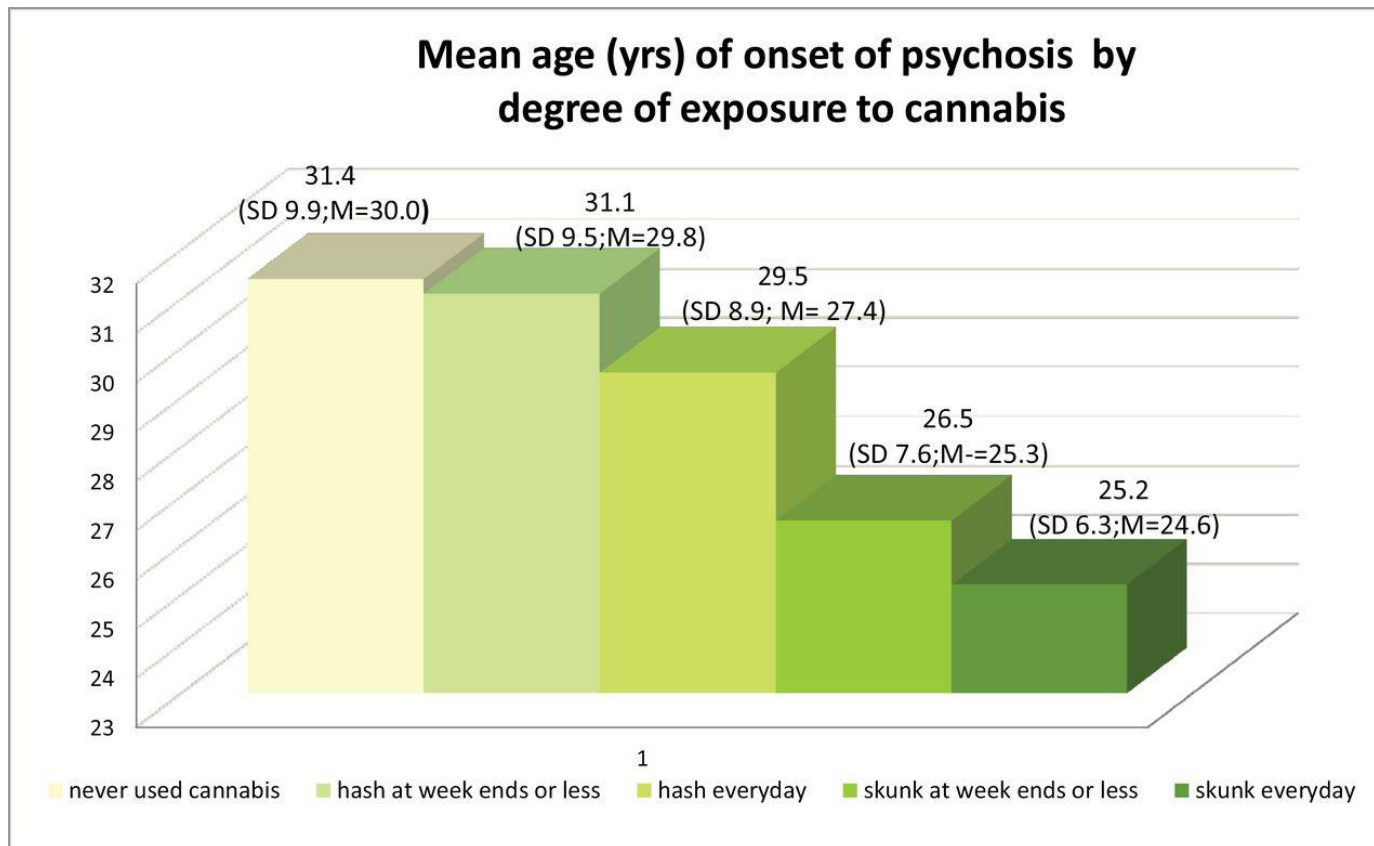
akutnu psihozu*

Simptomi se javljaju češće kada se visoka doza kanabisa konzumira u hrani ili piću, a ne puši.

*Kratkoročne psihotične reakcije na visoke koncentracije THC-a razlikuju se od dugotrajnih poremećaja sličnih shizofreniji koji su povezani s uporabom kanabisa kod vulnerabilnih osoba.

Marijuana Abuse. *National Institute on Drug Abuse*. National Institute on Health, July 2012.

Prosječna dob pojave psihoze prema stupnju izloženosti marihuani

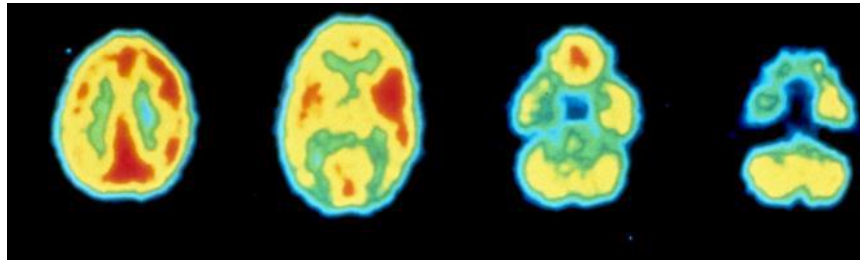


Izvornik: Di Forti M, i sur. Daily Use, Especially of High-Potency Cannabis, Drives the Earlier Onset of Psychosis in Cannabis Users. Schizophr Bull. 2014;40(6):1509-17.

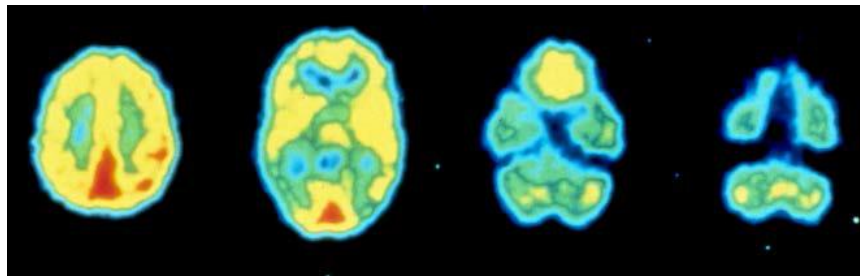
ZDRAVLJE: UČINCI NA MOZAK

Tijekom vremena, redovito izlaganje THC-u može trajno promijeniti način kako mozak djeluje, čak i ako se droga trenutno ne koristi.

Kontrola



Konzument
marihuane



Izvornik: Volkow ND, i sur. Brain glucose metabolism in chronic marijuana users at baseline and during marijuana intoxication. *Psychiatry Res.* 1996;67(1):29-38.

ZDRAVLJE: UČINCI NA TIJELO

Konzumacija marihuane kod tinejdžera može dovesti do toga da precijene svoje sposobnosti i naruše dobru prosudbu što rezultira rizičnim ponašanjima poput:

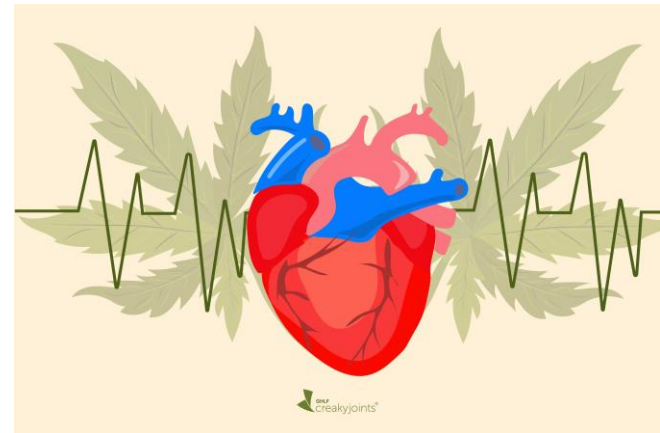
- neplaniranog i/ili nezaštićenog spolnog odnosa
- opasnih akrobacija/akcija
- upravljanja automobilom, terencem, snowmobileom, brodom, biciklom dok su pod utjecajem marihuane



ZDRAVLJE: UČINCI NA TIJELO

Marihuana može uzrokovati porast otkucaja srca za 20 do 50 u minuti. Ovo povećanje može trajati satima nakon prestanka uzimanja.

Povećani broj otkucaja srca može biti i veći ako se istovremeno koriste i druge droge.



Izvornik: Mittleman MA, i sur. Triggering myocardial infarction by marijuana. *Circulation*. 2001;103(23):2805-9.

ZDRAVLJE: UČINCI NA TIJELO

Istraživači su otkrili da konzumenti marihuane s kroničnom srčanom bolešću imaju povećan rizik od srčanog udara koji je usporediv s rizikom za opću nepušačku populaciju od srčanog udara.



ZDRAVLJE: UČINCI NA TIJELO

Količina katrana koju udišu pušači marihuane i količina apsorbiranog ugljičnog monoksida je tri do pet puta veća od duhanskog dima.

Drugs and Human Performance Fact Sheets - Cannabis / Marijuana. National Highway Traffic Safety Administration.

Marihuana sadrži više kemikalija koje uzrokuju rak nego duhan. Pušači marihuane duboko udišu i duže zadržavaju dim u plućima, što može povećati rizik od razvoja raka pluća.

The British Lung Foundation. The Impact of Cannabis on Your Lungs. 2012.

ZDRAVLJE: UČINCI NA TIJELO

Kalifornijski ured za procjenu opasnosti okoliša po zdravlje stavio je dim marihuane na službeni popis poznatih kancerogenih tvari u 2009. godini.



Tomar RS, i sur. Evidence on the carcinogenicity of marijuana smoke. California Environmental Protection Agency. Reproductive and Cancer Hazard Assessment Branch, Office of Environmental Health Hazard Assessment. 2009.

ZDRAVLJE: UČINCI NA TIJELO

Nedavna istraživanja su pokazala vezu između česte uporabe marihuane i pojave raka testisa.



Lacson J, i sur. Population-based case-control study of recreational drug use and testis cancer risk confirms an association between marijuana use and nonseminoma risk. *Cancer*. 2012;118(21):5374-83.

Jeste li znali da konzumacija marihuane može ometati sigurnost i/ili učinkovitost lijekova koje ljudi uzimaju za liječenje zdravstvenih problema???

Konzumacija marihuane može ometati djelotvornost lijekova koje je propisao liječnik.

Linkovi:

<http://www.webmd.com/drugs/index-drugs.aspx>

www.rxlist.com/marijuana-page3/supplements.htm



UTJECAJ NA OBITELJ

Za roditelje koji konzumiraju marihuanu, njihova sposobnost roditeljstva može biti "otežana poteškoćama u zamjećivanju bebinih signala jer marihuana zamućuje vrijeme reakcije i mijenja percepciju."

"Kad roditelji više puta propuste bebine signale, bebe ih na kraju prestaju slati što rezultira neangažiranim roditeljima s neangažiranim bebama."

Izvornik: Protecting Children in Families Affected by Substance Use Disorders: Child Abuse and Neglect User Manual Series. U.S. Department of Health and Human Services Administration for Children and Families, Administration on Children, Youth and Families Children's Bureau, Office on Child Abuse and Neglect, 2009.

UTJECAJ NA OBITELJ

Neki se roditelji mogu odlučiti uzgajati marihuanu u svom domu ili sudjelovati u uzgoju marihuane koja negativno utječe na dječje zdravlje:

- izloženost plijesni
- mogući strujni udar
- izloženost visokim razinama ugljičnog monoksida
- rizik od eksplozije
- skriveno oružje
- potencijalno oštećenje očiju od ultraljubičastog svjetla
- izloženost opasnim kemikalijama koje se koriste u procesu uzgoja

NENAMJERNA IZLAGANJA DJECE

985 poziva u američke centre za kontrolu otrovanja u djece u dobi od 9 godina i mlađih između 2005. i 2011. godine.

Stopa poziva u saveznom državama koje su ozakonile uporabu marihuane (u rekreacijske ili medicinske svrhe) prije 2005. povećala se s 3.9 poziva na 100.000 stanovnika na 14.8 poziva na 100.000 stanovnika u 2011. godini.

Stopa poziva koje su ozakonile uporabu marihuane između 2005. i 2011. povećala se s 5.2 poziva na 100 000 stanovnika na 8.7 poziva na 100 000 stanovništva.

Stopa poziva u državama koje nisu legalizirale marihuanu nije promijenila broj poziva u centre za kontrolu otrovanja.

NENAMJERNA IZLAGANJA DJECE

Povećana stopa poziva može biti uzrokovana povećanjem:

- konzumacije članova obitelji
- vjerojatnošću ingestije
- potentnošću ingestije
- vjerojatnošću da će njegovatelji nazvati centre za kontrolu otrovanja ili se obratiti za pomoć zdravstvenim ustanovama.

Prigodom legalizacije marihuane važno je voditi računa o "ambalaži koja će štititi od djece, s oznakama upozorenja i edukacijom javnosti".

USPJEH U BUDUĆNOSTI

Tinejdžeri koji konzumiraju marihuanu imaju negativne posljedice na području obrazovanja, stjecanja vještina i mogućnosti zapošljavanja.

Konzumacija marihuane među tinejdžerima povezana je s lošijim uspjehom u školi i smanjenim izgledima za posao.

Izvornik: Jacobus J, i sur. Functional Consequences of Marijuana Use in Adolescence.

Pharmacol Biochem Behav. 2009;92(4):559-65.

UTJECAJ NA OBRAZOVANJE

Učinci konzumacije marihuane među tinejdžerima na njihovo obrazovanje:

- lošija akademska uspješnost
- sve više izostanaka i odustajanja od škole
- manja vjerojatnost diplomiranja
- ometanje budućih planiranih ciljeva ili životnih planova
- veći rizik od nezaposlenosti u budućnosti

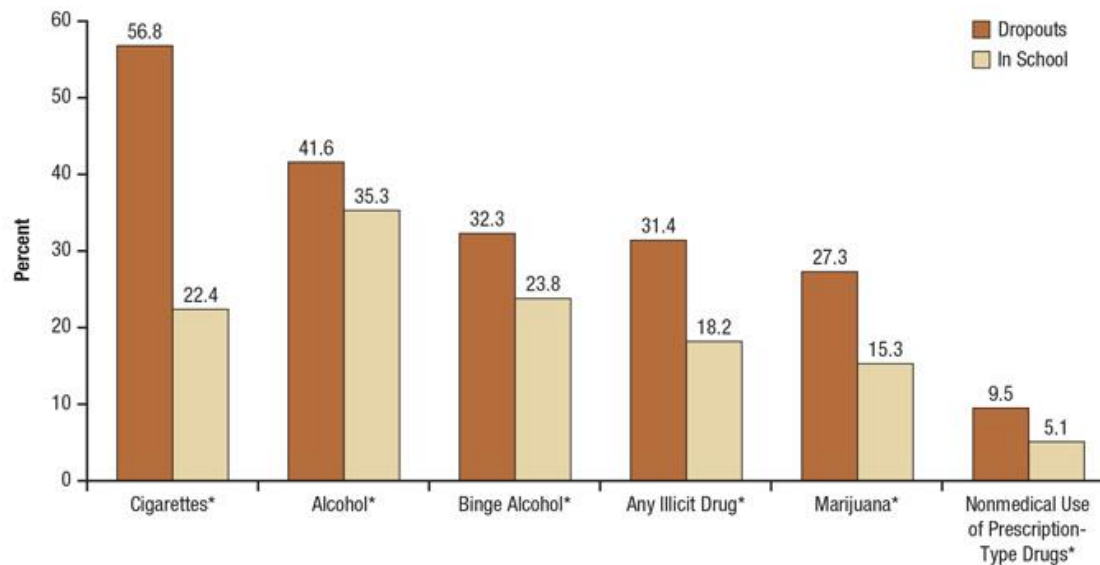
Izvornik: Jacobus J, i sur. Functional Consequences of Marijuana Use in Adolescence.

Pharmacol Biochem Behav. 2009;92(4):559-65.

ODUSTAJANJE OD ŠKOLE

Napuštanje srednje škole povezano je s nizom negativnih socioekonomskih i zdravstvenih ishoda.

Svaki sedmi srednjoškolac napustio je školu i imao veću stopu trenutne uporabe droga u odnosu na vršnjake slične dobi koji još idu u školu.



* Difference between 12th grade students and 12th grade aged youths who had dropped out of school is significant at the .05 level.

Source: SAMHSA, Center for Behavioral Health Statistics and Quality, National Survey on Drug Use and Health, 2002 to 2010 (revised March 2012).

UTJECAJ NA OBRAZOVANJE

U studiji studenata, 'teški' konzumenti marihuane:

- činili su više pogrešaka
- imali su više problema oko obraćanja pozornosti na promjene u okolini
- imali su više problema s učenjem od učenika koji su rijetko ili nikako konzumirali marihuanu

Izvornik: Harvey MA, i sur. The relationship between non acute adolescent cannabis use and cognition.

Drug and Alcohol Rev. 2007;26(3):309-19.

MARIHUANA I IQ

Istraživači na Novom Zelandu proveli su prospektivno istraživanje na 1037 osoba od njihovog rođenja do 38. godine.

IQ testove su radili osobama kad su imale 13 i 38 godina.

Glede uporabe marihuane intervjuirani su s 18, 21, 26, 32 i 38 godina.

IQ rezultati uspoređivani su kao funkcija uporabe marihuane.

MARIHUANA I IQ

Rezultati studije pokazuju da osobe koje su marihuanu intenzivno koristile u tinejdžerskim godinama, a nastavile i u odrasloj dobi imaju pad IQ između 13. i 38. godine.

To je prosječno 8 bodova manje za one koji zadovoljavaju dijagnozu ovisnosti o marihuani.

"Gubitak od 8 IQ bodova mogao bi spustiti osobu prosječne inteligencije u najnižu trećinu raspona inteligencije."

UTJECAJ NA ZAPOSLENOST

Nekoliko studija povezuje konzumaciju marihuane kod radnika s:

- povećanim brojem izostanaka s posla
- kašnjenjem
- nezgodama
- radničkim zahtjevima za naknadu
- promjenom posla

Osobe s pozitivnim urinskim testom na marihuanu koji se provodi prije zapošljavanja imale su:

- 55% više industrijskih nesreća
- 85% više ozljeda
- 75% više izostanaka u usporedbi s negativnima na urinskom testu za marihuanu

UTJECAJ NA PARTNERSKO NASILJE

Studije pokazuju da redovita uporaba marihuane kod tinejdžera i mladih povećava rizik da postanu žrtve ili počinitelji partnerskog nasilja.



Izvornik: Reingle JM, i sur. The relationship between marijuana use and intimate partner violence in a nationally representative longitudinal sample. *J Interpers Violence*. 2012;27(8): 1562-78.

TESTIRANJE NA DROGE

Sintetski kanabinoidi (K2, Spice) nisu uvršteni u rutinske testove na droge. Postoje velike razlike među proizvodima, pa je teško odrediti koji metaboliti trebaju biti uključeni u testiranje.

"Neki konzumenti sintetskih kanabinoida koriste ovu drogu kao zamjenu za marihuanu kako bi izbjegli pozitivni test na drogu."

Većina korisnika vrati se marihuani nakon završetka razdoblja testiranja n droge.

Prema riječima ispitanika, „*spice* ti daje učinak poput trave, a bez pozitivnog testa”.



MARIHUANA I OVISNOST

Ovisnost:

Stanje u kojem se osoba upušta u kompulzivno ponašanje koje bi moglo biti osnažujuće i u početku ugodno.

Gubitak kontrole pri pokušaju ograničavanja unosa.

Nastavak uzimanja unatoč negativnim posljedicama.

Osoba fizički i mentalno treba drogu kako bi njezino tijelo normalno funkcioniralo.

Tijelo postaje ovisno o drogi fizički i psihološki.

Prestanak uzimanja droge dovodi do fizičkih simptoma sustežanja.

MARIHUANA I OVISNOST

Znakovi ovisnosti:

- iskustvo poteškoća u kontroli nagona za uzimanjem
- uzimanje prije školskih/radnih/drugih aktivnosti
- traženje drugih koji uzimaju
- trošenje vremena razmišljajući o uzimanju/razgovoru oko uzimanja/traženja droge
- nastavak uzimanja unatoč negativnim posljedicama

Sumnja se da rana uporaba marihuane od strane mladih u kombinaciji s većom potentnošću droge doprinosi većoj stopi ovisnosti.

MARIHUANA I OVISNOST

Ovisnici doživljavaju simptome sustezanja:

- razdražljivost
- anksioznost
- nesanicu ili poremećaje spavanja
- poremećaj apetita
- depresiju

Većina studija sugerira da simptomi sustezanja počinju prvog dana apstinencije, a obično dostižu vrhunac unutar prva 2 do 3 dana od prestanka, osim poremećaja spavanja.

Simptomi sustezanja obično završavaju nakon dva tjedna, ali to ovisi o tome koliko je netko ovisan o kanabisu prije nego što pokuša prestati.

MARIHUANA I OVISNOST

Ovisnost o marihuani treći je najčešći tip ovisnosti o drogama u mnogim dijelovima svijeta, uključujući SAD i Kanadu. (Duhan i alkohol su prvi i drugi.)

Izvornik: United Nations Office on Drug and Crime. ND. *Cannabis A Short Review*.

Svaka šesta osoba koja u mladosti počne konzumirati marihuanu postane ovisna o njoj.

Izvornik: National Institute of Drug Abuse. Dec. 12,2012.

Marihuana je primarna droga zlorabe u 18% bolničkih prijama u SAD-u.

Izvornik: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Behavioral Health Statistics and Quality. *Treatment Episode Data Set (TEDS): 2000-2010. National Admissions to Substance Abuse Treatment Services*.

MARIHUANA: NEKAD I SADA

Marihuana je tijekom godina postala sve jača.

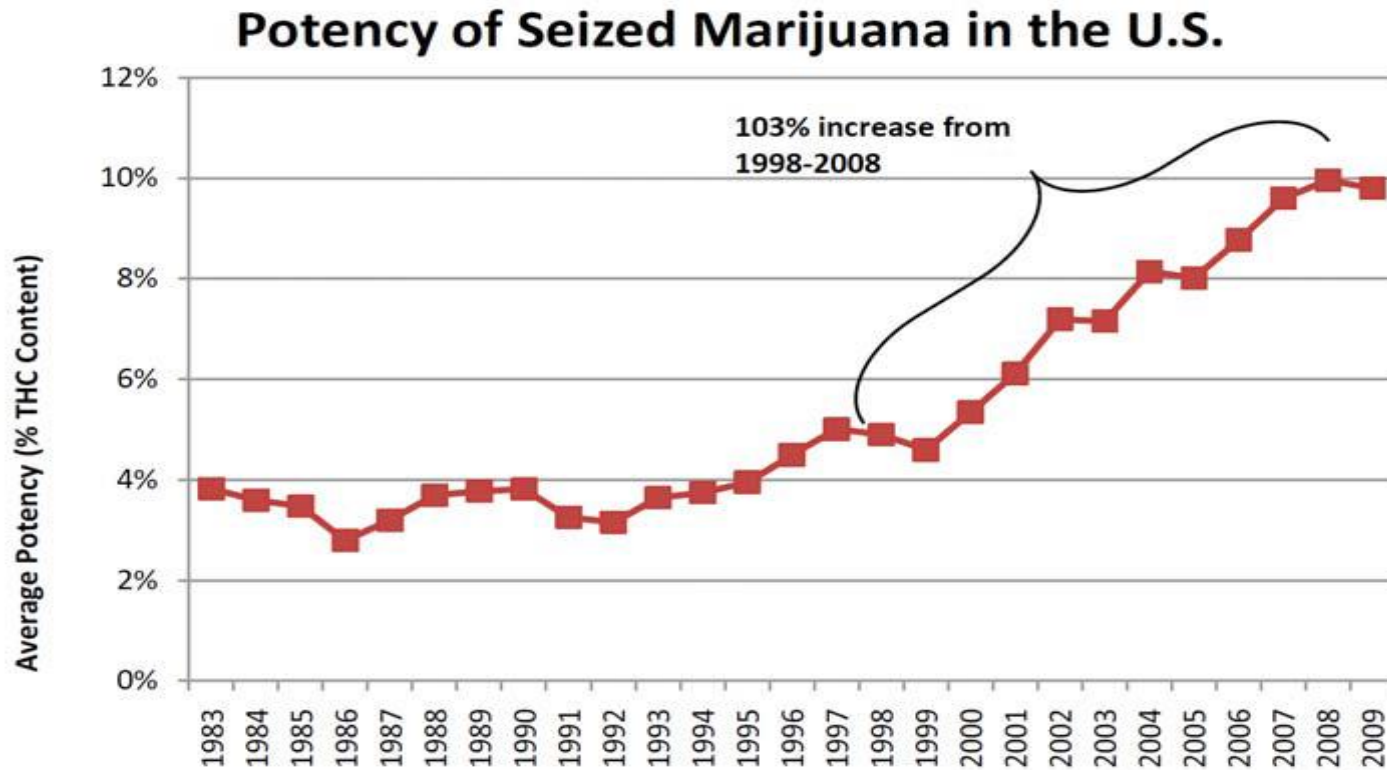
Jača potentnost marihuane znači da manja količina može izazvati veći stupanj intoksikacije, da se na lakši način dođe do euforičnog i bržeg učinka.

Uz legalizaciju medicinske marihuane, naglasak je na uzgoju biljaka s većom koncentracijom THC-a i što je moguće bržim rastom.

To je dovelo do nastanka 'hibridne' biljke koja se češće zlorabi.

Izvornik: Mehmedic Z, i sur. Potency trends of THC and other cannabinoids in confiscated cannabis preparations from 1993 to 2008. J Forensic Sci. 2010;55(5):1209-17.

MARIHUANA: NEKAD I SADA



Source: University of Mississippi, National Center for Natural Products Research, *Potency Monitoring Project Quarterly Report 107 (January 2010)*

PERCEPCIJA ŠTETE

Ljudi često postavljaju retoričko pitanje: "Je li itko umro od konzumiranja marihuane?"

Odgovor je DA, kada je uzrokovan:

- sudarom motornih vozila
- fatalnom nesrećom uzrokovanom oslabljenom prosudbom
- marihuanom pomiješanom s drugom drogom



MARIHUANA I OKOLIŠ

Ilegalni uzgajivači marihuane koriste kemikalije, veliku količinu energije i mijenjaju strukturu zemljišta ostavljajući trajnu štetu našem okruženju.

Oni također koriste otrove kako bi spriječili životinje od uništavanja njihovih usjeva i opreme.

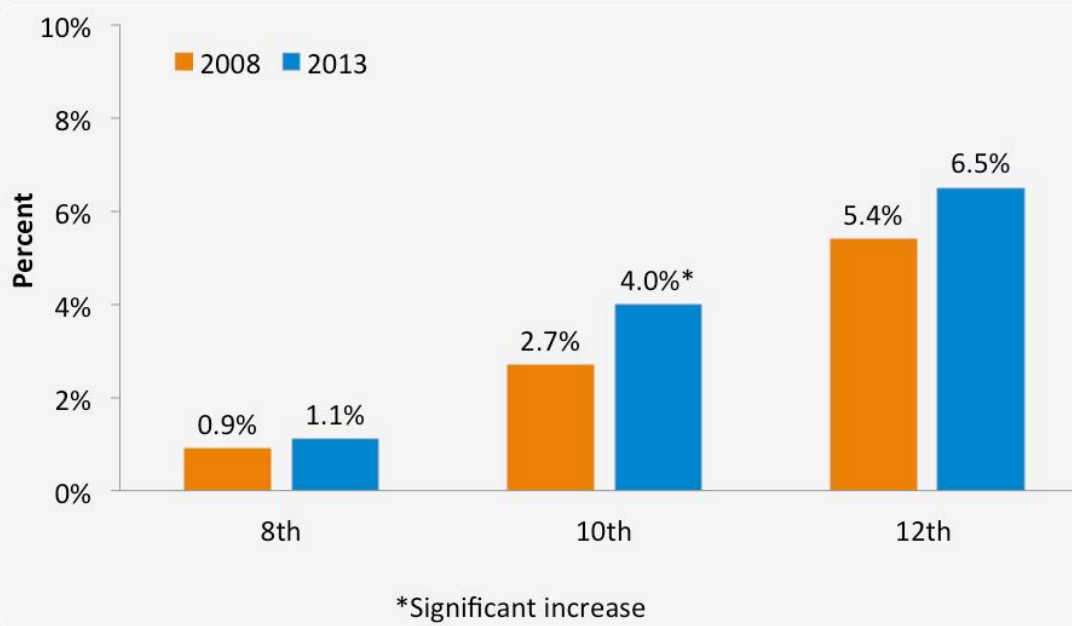
Otrov ne utječe samo na male životinje koje ga jedu, već i na veće životinje koje su predatori.

Studije o divljem životu pokazuju da su ugrožene životinje također izložene tim otrovima od kojih nerijetko i ugibaju.

Izvornik: Gabriel MW, i sur. Anticoagulant rodenticides on our public and community lands: spatial distribution of exposure and poisoning of a rare forest carnivore. PLoS One. 2012;7(7): e40163.

UPORABA MARIHUANE KOD MLADIH

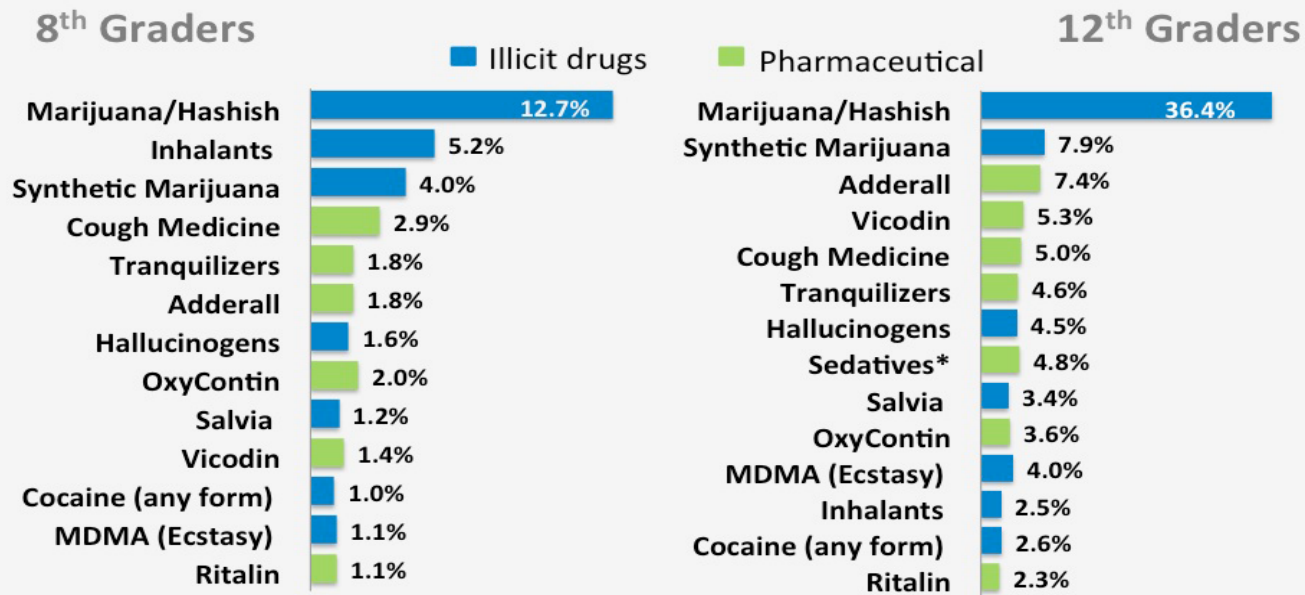
**Five-Year Increase in Daily Marijuana Use among
8th, 10th and 12th graders**



Source: University of Michigan, 2013 Monitoring the Future Study

UPORABA MARIHUANE KOD MLADIH

Top Drugs among 8th and 12th Graders, Past Year Use



* Only 12th graders surveyed about sedatives use

Source: University of Michigan, 2013 Monitoring the Future Study

SAVJETI ZA RODITELJE

Razgovarajte s vašim djetetom o marihuani PRIJE nego posumnjate da eksperimentira. Studije pokazuju da mladi najvjerojatnije probaju marihuanu u dobi od 13. do 15. godine - a za to vrijeme roditelji imaju najviše utjecaja na njihovo ponašanje. Nakon 15. godine, tinejdžeri donose odluke više na temelju utjecaja svojih vršnjaka.

Prije nego što počnete razgovarati s tinejdžerom, pobrinite se da govorite njihovim jezikom.

SAVJETI ZA RODITELJE

Ako mislite da je vaše dijete konzumiralo marihuanu, pitajte ih odmah o tome. Djeca kažu da su gubitak poštovanja i povjerenja roditelja najvažniji razlozi da konzumiraju drogu.

Pomozite svome djetetu da razumije SVE posljedice konzumiranja marihuane - uključujući fizičke i pravne posljedice, učenje i buduće uspjehe.

SAVJETI ZA RODITELJE

Potaknite tinejdžera da vam kaže što misli i osjeća u svezi s problemom o kojem razgovarate.

Ako čujete nešto što vam se ne sviđa, pokušajte ne reagirati ljutnjom. Umjesto toga, nekoliko puta duboko udahnite i pokažite svoje osjećaje na konstruktivan način.

Ako pokažete poštovanje prema stavu vašeg tinejdžera, vjerojatnije je da će on poslušati i poštovati vaš stav.

SAVJETI ZA RODITELJE

Vaša će djeca možda znati više o marihuani nego što očekujete. Budite spremni; educirajte se i slušajte.

Potičite razgovor, uključujući razgovor o njegovim interesima.

Slušajte bez prekidanja i kontrolirajte svoje emocije.

Dajte svome djetetu priliku da vas nauči nečemu novom.

Aktivno slušanje otvara put za razgovore o temama koje vas se tiču.

Postavljajte otvorena pitanja i izbjegavajte ona s jednostavnim odgovorom da ili ne.

SAVJETI ZA RODITELJE

Što ako pitaju: Jesi li ti koristio?

Recite istinu.

Nemojte glamurizirati ili detaljizirati.

Usredotočite se na sadašnje i buduće odluke djeteta.

Ako niste koristili objasnite zašto niste i što ste uočili kod onih koji su koristili.

ZNAKOVI NA DJETETU

Marihuana proizvodi širok spektar znakova i simptoma. Neki akutni simptomi konzumacije marihuane jesu:

suha usta

intenzivna žudnja za hranom

crvene oči

panični napadaji

znojni dlanovi

čudno/usporeno ponašanje

ZNAKOVI NA DJETETU

- povučen, depresivan, umoran, nemaran oko osobne higijene
- neprijateljski raspoložen i nesuradljiv; obično krši kućna pravila
- odnosi s članovima obitelji su se pogoršali
- druženje s novom grupom prijatelja
- slabije ocjene, izostanci s nastave.
- slabije zanimanje za hobije, sport i druge omiljene aktivnosti
- promijenjeni su obrasci prehrane ili spavanja; ustaje noću, a danju spava
- teško se koncentrira

ODGOVORNOST ZAJEDNICE

Saznajte više o rizicima uzimanja marihuane.

Educirajte druge o rizicima uzimanja marihuane.

Shvatite što se događa u vašoj zajednici i uključite se u osvješćivanje problema.



**MEDICINSKI KANABIS -
MOĆNI LIJEK ILI “ADD ON” TERAPIJA**

ZAKONSKA REGULATIVA

§ Zakon o suzbijanju zlouporabe droga (NN [107/01](#), [87/02](#), [163/03](#), [141/04](#), [40/07](#), [149/09](#), [84/11](#), [80/13](#), [39/19](#))

§ konoplja - 15 puta

§ čl. 13. Zakona:

§ (6) “Konoplja se može uzgajati i proizvoditi u medicinske svrhe.”

§ (7) Odobrenje za uzgoj konoplje iz stavka 6. ovoga članka daje ministarstvo nadležno za zdravstvo na temelju podnesenog zahtjeva pravne osobe koja ima proizvodnu dozvolu Agencije za lijekove i medicinske proizvode za proizvodnju lijeka ili djelatne tvari sukladno Zakonu o lijekovima

§ Osim Ministarstva zdravstva, nužna suglasnost Ministarstva poljoprivrede i Ministarstva unutarnjih poslova

KANABINOIDI

- § Fiksna kombinacija tetrahidrokanabinola (THC) i kanabidiola (CBD)
- § Sveukupno kliničko iskustvo s doziranjem „kanabinoida“ u bilo kojoj indikaciji je razmjerno oskudno
- § Posebno je oskudno iskustvo s primjenom oralnih pripravaka THC/CBD
- § Svaki liječnik koji propiše ovaj preparat mora imati nadzor nad bolesnikom
- § Individualna titracija doze je pravilo

KANABINOIDI

- § U svim situacijama u kojima se koriste imaju **simptomatske** učinke
- § Pitanje djelotvornosti - pitanje stanja ili promjene simptoma
- § **Optimalna doza** - ona koju bolesnik još uvijek dobro podnosi, odnosno, određeni neželjeni učinci nisu takvog intenziteta da bi ga bitno ometali u dnevnoj aktivnosti, a za koju postoji pokazatelj barem minimalne djelotvornosti
- § Kapsule niže i više jačine - 2.5 i 5 mg

OPĆA NAČELA PRIMJENE

- § u svim indikacijama ti pripravci se koriste kao “add-on” terapija
- § bolesnici su istodobno primali niz drugih lijekova koja spadaju u „standardno liječenje“ tih stanja
- § nisu uočene relevantne interakcije između preparata THC/CBD i „standardne terapije“

NUSPOJAVE

- § **Probavni sustav:** suha usta, mučnina, povraćanje, opstipacija, dispepsija, bol u epigastriju, proljev
- § **Središnji živčani sustav:** umor, glavobolja, omamljenost, sedacija, omaglica, poremećaji koordinacije pokreta, suicidalne ideje, halucinacije, deluzije, euforično raspoloženje, depresivno raspoloženje, konfuzija-dezorijentacija, anksioznost
- § **Opće stanje:** gubitak apetita, gubitak tjelesne težine

MEDICINSKE INDIKACIJE

§ multipla skleroza

§ maligne bolesti

§ HIV/AIDS

§ Dravet sindrom (dječji epileptički sindrom)

MULTIPLA SKLEROZA

Niti za jedan pripravak čiji se terapijski princip temelji na aktivaciji kanabinoidnih receptora, „industrijski“ ili „magistralni“, sintetski analog ili „ekstrakt kanabisa“, **nije pokazano da utječe na progresiju multiple skleroze**, niti u kliničkom niti u morfološkom smislu (broj i dinamika lezija). Međutim, za neke je pripravke pokazano da **ublažavaju neke od simptoma multiple skleroze**.

MULTIPLA SKLEROZA

- § spasticitet
- § središnja bol i bolni spazmi
- § funkcija mokraćnog mjehura
- § tremor

§ Preporuka: **simptomatsko ublažavanje spasticiteta u bolesnika koji boluju od multiple skleroze kojima spasticitet nije adekvatno kontroliran konvencionalom terapijom**

MALIGNNE BOLESTI

Niti za jedan pripravak čiji se terapijski princip temelji na aktivaciji kanabinoidnih receptora, „industrijski“ ili „magistralni“, sintetski analog ili „ekstrakt kanabisa“, **nije pokazano da utječe na progresiju maligne bolesti.** Međutim, za neke je pripravke pokazano da **ublažavaju neke od simptoma malignih bolesti.**

MALIGNNE BOLESTI

- § pitanje odnosa kanabinoida/kanabisa i malignih bolesti je najkontroverznije
- § za sada nema niti jednog dokaza da „kanabis“ kao terapijski princip može u ljudi izliječiti (sam ili u kombinaciji s „klasičnom“ terapijom) bilo koju malignu bolest
- § antitumorski potencijal pokazan na na staničnim linijama i animalnim modelima vrlo je daleko od bilo kakvog racionalnog pokazatelja terapijske uspješnosti u ljudi

MALIGNNE BOLESTI

- § Ublažavanje mučnine i povraćanja povezanih s citotoksičnom terapijom
- § Ublažavanje bolova
- § Stimulacija apetita/liječenje kaheksije uslijed maligne bolesti

- § **Preporuka: u bolesnika s uznapredovalom/terminalnom malignom bolešću i kroničnom umjerenom do srednje teškom boli**

- § **ublažavanje mučnine i povraćanja u bolesnika s malignim bolestima koji primaju emetogenu terapiju (antitumorski lijekovi, zračenje)**

HIV/AIDS

Niti za jedan pripravak čiji se terapijski princip temelji na aktivaciji kanabinoidnih receptora, „industrijski“ ili „magistralni“, sintetski analog ili „ekstrakt kanabisa“, **nije pokazano da utječe na progresiju AIDS-a ili infekciju virusom HIV-a.** Međutim, za neke je pripravke pokazano da ublažavaju neke od simptoma AIDS-a.

HIV/AIDS

- § liječenje anoreksije u HIV/AIDS bolesnika
- § ublažavanje periferne neuropatije u HIV/AIDS bolesnika
- § učinak na raspoloženje, stupanj anksioznosti i sl.
- § **Preporuka: u liječenju kaheksije/anoreksije u HIV/AIDS bolesnika**

DRAVET SINDROM

- § Registracijom novog lijeka Epidolex (GW Pharmaceuticals) za liječenje **Dravet sindroma** (dječjeg epileptičkog sindroma) Europska agencija za lijekove prihvatila je „kanabidiolski CBD princip“.
- § Ukoliko Epidolex ne bude dostupan u RH, za Dravet sindrom može se preporučiti pripravak kanabisa.

PSIHIČKI POREMEĆAJI

Niti za jedan pripravak čiji se terapijski princip temelji na aktivaciji kanabinoidnih receptora **nije pokazano da utječe na progresiju ili na ublažavanje simptoma** različitih vrsta psihotičnih poremećaja, psihotičnih stanja, shizofrenije te anksioznih poremećaja, depresivnih poremećaja ili PTSP-a.

PSIHIČKI POREMEĆAJI

- § depresivni poremećaji
- § anksiozni poremećaji
- § ADHD
- § Tourettov sindrome
- § PTSP
- § psihotični poremećaji

Naši rezultati imaju važne implikacije u zemljama gdje su kanabis i kanabinoidi dostupni za medicinsku uporabu. Primjetna je odsutnost dovoljno kvalitetnih dokaza za ispravnu procjenu učinkovitosti i sigurnosti medicinskih kanabinoida u usporedbi s placebom, i dok ne bude randomiziranih kontroliranih ispitivanja nemoguće je napraviti kliničke smjernice za uporabu kanabisa u psihičkim poremećajima.

Prof. Louisa Degenhardt, Sveučilište New South Wales u Sydneyju (Australija)

U zemljama gdje su medicinski kanabinoidi već legalni, liječnici i pacijenti moraju biti svjesni ograničenja postojećih dokaza i rizika od kanabinoida. Sve treba odvagnuti kada se razmatra uporaba za ublažavanje simptoma čestih psihičkih poremećaja. One koji se ipak odluče na taj korak, treba pomno nadzirati zbog pozitivnih i negativnih učinaka medicinskih kanabinoida na mentalno zdravlje

Prof. Louisa Degenhardt, Sveučilište New South Wales u Sydneyju (Australija)

Proces razvoja lijekova u modernoj medicini zahtijeva pokazati učinkovitost i sigurnost u kliničkim ispitivanjima prije njihove kliničke uporabe. S kanabinoidima se čini da trčimo pred rudo. Da bi se kanabinoidi koristili u liječenju psihičkih poremećaja, trebalo bi provesti randomizirana klinička ispitivanja te proći istu proceduru odobrenja kao i kod drugih lijekova na recept.

Prof. Deepak Cyril D'Souza, Medicinski fakultet na Sveučilištu Yale (SAD)

INDUSTRIJSKA KONOPLJA – DA!

MEDICINSKA KONOPLJA – DA!

REKREACIJSKA KONOPLJA – NE!

KOMENTARI?

HVALA NA POZORNOSTI!

Zagreb, 1. ožujka 2023.