



## PREDAVANJA O ZDRAVLJU za civilizovanije oblasti

Predavanje Broj 6

### KAFEIN – JAVNA DROGA KOJA NANOSI ŠTETU



Svakoga dana milioni osoba koriste drogu koja menja um. Ona nije porotivzakonita, ali prouzrokuje zavisnost. U slučaju da još nisi pogodio o kojoj se drogi ovde radi - to je kafein. Samo mali broj osoba nije pod uticajem te droge.<sup>i</sup>

Bez obzira da li je kafein u formi kafe, čaja, čokolade, lekova za ublažavanje bolova, ili omiljenih osvežavajućih napitaka, većina osoba unosi kafein u svoje telo na neki od tih načina.

U Severnoj Americi 9 od 10 osoba dnevno pije kafu.<sup>ii</sup> Najviše kafeina se troši u Sjedinjenim Američkim Državama, posle kojih dolazi Brazil.<sup>iii</sup> Po svetu se troši 2,25 milijardi šolja kafe dnevno.<sup>iv</sup>

#### Zašto je kafein tako popularan?

Ljudi uživaju prijatno osećanje koje on proizvodi na duh i telo. Međutim, to dejstvo ne traje dugo. Efekat kafeina se odvija u ciklusu. On izvlači iz tela njegovu rezervnu energiju za hitne slučajeve, i tako proizvodi trenutnu energiju, koja se odmah oseti. Nažalost, kafeinov stimulatívni efekat je kratkotrajan, i završava se u razočarenju i potištenosti.



Kafein aktivira takozvani **Jo-Jo Sindrom**, to jest, posezanje za još jednim pićem sa kafeinom da bi se dobilo više energije, pa onda za još jednim, i tako dalje. Kafein je bliski rođak kokaina i nikotina. Oni pripadaju većoj grupi droga koje su povezane sa amfetaminima.<sup>v</sup>

Pijenje samo 2-3 šolje kafe dnevno, koje sadrže 300-600 mg kafeina,<sup>vi</sup> je dovoljno da potrošaču promeni njegovo **raspoloženje i ponašanje**.<sup>vii</sup>

**Kafeinov efekat na mozak i nervni sistem** je dalekosežan. Mnoge osobe piju pića koja sadrže kafein zato što osećaju da im je potrebno neko „ushićenje”, ili žele da efikasnije obave neposredni posao. Istina je da kafein povećava živahnost i maskira umor, ali to postiže uz cenu koju njegov potrošač mora da plati.

Grupa istraživača na Univerzitetu u Loma Lindi, u južnoj Kaliforniji, je sprovela jedno interesantno **istraživanje na paukima**, i na taj način demonstrirala efekat kafeina na nervni sistem. Za svoje eksperimente su oni izabrali jednu vrstu pauka koji je pravio kružne putanje, i koji je bio poznat po građenju velike, simetrične mreže. Istraživači su vešto izmerili vrlo malu dozu kafeina, i sa tankom iglom su je ubrizgali u paukovo telo. Oni su koristili više paukova iste vrste u tom eksperimentu. U svakog pauka je bila ubrizgana doza kafeina ekvivalentna dozi u dve šolje kafe za odraslu ljudsku osobu. Zatim su istraživači pažljivo posmatrali oblik paukovih mreža. Posle ubrizgavanja kafeina u pauke, sve njihove mreže su bile izvitoperene. Bile su male, sa samo nekoliko vlakana, i vrlo **nepravilnog** izgleda. Pre toga su njihove mreže bile vrlo lepe, i imale su oko 30-35 simetričnih krugova od vlakana sličnim svili. 48 časova kasnije, posle samo jedne doze kafeina, su paukove mreže još uvek bile izvitoperene, i sadržavale su samo 12-13 krugova. Sa vremenom su se one postepeno vratile na normalni oblik posle 96 časova, ili 4 dana!

Neverovatno brzi osećaj energije koji kafein udeljuje nije besplatan. On se pojavljuje sa definitivnim priveskom cene na račun nervnog sistema, a što se odražava u smanjenoj sposobnosti mozga da ispravno obavlja svoj posao.<sup>viii</sup>

Verovatno je najbolje poznato i priznato delovanje kafeina na **spavanje**. Spavanje je poremećeno. Osoba ostaje budna. Čak i ako, posle upotrebe kafeina, osoba otpava dovoljno sati, kvalitet njenog sna često nije onakav kakav bi trebao da bude.<sup>ix</sup>

Potrošači kafeina često pokazuju **mrzovoljnost, depresiju i umor**.<sup>x</sup> Zar je nama još i to potrebno?

### **A kako se kafein odražava na naše fizičko zdravlje?**

Kafein opušta mišiće u gornjem delu **stomaka**. A kao rezultat toga, delimično svarena hrana iz stomaka može da se povrati u jednjak, i tako izazove gorušicu.<sup>xi</sup> Napici koji sadrže kafein često potstiču stomak da proizvede više kiseline.<sup>xii</sup> To može da izazove pojavu bolnih čireva.

Poznato je da kafa povećava **krvni pritisak**, kao i mogućnost pojave **šloga i srčanog udara**.<sup>xiii</sup>

Prekomerno trošenje takozvanih napitaka za energiju, koji daju snagu posredstvom visokog sadržaja kafeina, može da proizvede **naglo trovanje** demonstrirano u ubrzanom pulsu, povraćanju, nenormalnom srčanom ritmu, epileptičkom napadu, pa čak i u smrti.<sup>xiv</sup>

Kafein još može da:

- ubrza kucanje srca,<sup>xv</sup>
- uzrokuje njegovo nepravilno kucanje,<sup>xvi</sup>
- povisi holesterol,<sup>xvii</sup> i da
- ubrza zgrušavanje krvi,<sup>17</sup> što može da prouzrokuje srčani udar.

Kafein predstavlja značajni zdravstveni problem za svakoga, a posebno za **trudne žene**. Evo zašto:

- Trudne žene koje piju 2 šolje kafe dnevno, ili više od toga, udvostručuju svoj rizik od pobačaja.<sup>17</sup>
- Upotreba kafe u toku trudnoće može da prouzrokuje manju težinu novorođenčeta, probleme sa kostima, i sporiji rast fetusa.<sup>xviii</sup>
- Čak i posle porođaja, majčina upotreba kafe predstavlja ozbiljan rizik za bebu. Većina majki nije svesna da je nivo kafeina u njihovom mleku 50% viši nego u njihovoj krvi.
- I još gore od toga, taj kafein iz majčinog mleka ostaje u bebinoj krvi *preko 80 sati*, u poređenju sa onim u majčinoj krvi, a koji tamo ostaje samo 5-6 sati.<sup>xix</sup>

### **Da li znaš da upotreba kafeina može da izazove nedostatak neophodnih vitamina i minerala u telu?**

Ustanovljena je veza između osvežavajućih napitaka sa kafeinom i nedostatka kalcijuma, B vitamina, i gvožđa.<sup>xx</sup> Kafein je još povezan sa **gubitkom kalcijuma** iz kostiju, a što je veoma važan faktor u osteoporozi.

U nedavnom proučavanju grupe mladih devojaka koje su pile osvežavajuće napitke, a posebno tamnu koka-kolu, bilo je ustanovljeno da su one imale 5 puta veći rizik od lomljenja kostiju nego one devojke koje nisu pile taj napitak.<sup>xxi</sup>

Kafein je droga koja **formira zavisnost**. Njegova redovna upotreba, čak i u malim količinama, vodi ka zavisnosti.<sup>xxii</sup>

Mudro je izabrati prestanak pijenja kafe, čaja, i osvežavajućih napitaka, ali za mnoge osobe to nije laka stvar. Kad osoba prestane sa unošenjem kafeina u svoje telo, u toku narednih 12-24 časova se često pojavljuju simptomi povlačenja, kao što su to glavobolja, umor, apatija, uznemirenost i nervoznost. Nemoj da te ti početni simptomi zaplaše. Većina od njih dostigne svoj vrhunac za otprilike 36 časova, a zatim njihova snaga postepeno opada sve dok, na kraju prve sedmice, potpuno ne iščezne.

## Evo 7 jednostavnih koraka da olakšaš prestanak unošenja kafeina u svoje telo:

1. Započni svoj dan sa **tuširanjem** u vrućoj (3 min) i hladnoj (½ min) vodi. Ponovi ciklus 3 puta. Zatim se protrljaj i obriši sa peškirom. [*Dijabetičari treba da koriste toplu ili mlaku vodu, a ne vruću.*]
2. Jedi **dobar doručak** da se osiguraš malo kasnije od iznenadnog pada energije.
3. Izbegavaj svaku vrstu **duvana**.
4. Pij dovoljno **vode** u toku dana. Voda pomaže da se kafein ispere iz tela.
5. Imaj do ruke **biljne čajeve** bez kafeina.
6. **Vežbaj**, to jest, budi dovoljno aktivan u toku dana.
7. **Poveravaj se Božijoj sili**. Imaj na umu da te Bog ljubi, i da želi da postaneš slobodan od te iscrpljujuće zavisnosti. On je spreman i voljan da ti pomogne da pobediš svaku lošu naviku. On obećava: „**Ja sam Gospod Bog svakoga tijela, eda li je meni što teško?**” Jeremija 32:27.

Dokaz je ubeđujući. Kafein nije bezopasan, ili nevin stimulant, kao što smo mi to ranije mislili. Ne postoji količina kafeina za koju se može reći da je u redu za upotrebu. Nije to ni vrlo mala doza od samo jedne ili dve šolje kafe dnevno!

Izaberi danas da izbegavaš sve što u sebi sadrži kafein. I bićeš srećan ako to učiniš.

**„Ako, dakle, jedete, ako li što drugo činite, sve na slavu Božiju činite.”** 1. Korinćanima 10:31.

---

<sup>i</sup> Nauka Dnevna, Uzeto Marta, 2015, <http://www.sciencedaily.com/articles/c/caffeine.htm>;

Kafein: Razumevanje Najpopularnije Svetske Psihoaktivne Droge, Žurnal Mladih Istraživača, <http://www.jvi.org/issue/caffeine-understanding-the-worlds-most-popular-psychoactive-drug/> (2007).

<sup>ii</sup> Isto, [http://www.hopkinsmedicine.org/psychiatry/research/BPRU/docs/Caffeine\\_Dependence\\_Fact\\_Sheet.pdf](http://www.hopkinsmedicine.org/psychiatry/research/BPRU/docs/Caffeine_Dependence_Fact_Sheet.pdf)

<sup>iii</sup> FZI, Finansiranje Zdravstvenog Istraživanja, (Avg. 2014),

<http://healthresearchfunding.org/remarkable-caffeine-consumption-statistics/>

<sup>iv</sup> Ponte, Stefano (2002). „Revolucija Bele Kafe? Regulisanje, Marketiranje i Potrošnja u Globalnom Lancu Kafe”,

[http://en.wikipedia.org/wiki/Economics\\_of\\_coffee](http://en.wikipedia.org/wiki/Economics_of_coffee)

<sup>v</sup> Politički Forum (Okt. 2012), <http://www.politicalforum.com/political-opinions-beliefs/271727-caffeine-nicotine-almost-chemically-identical-cocaine.html>

<sup>vi</sup> Mejo Klinika (Maj, 2014),

<http://www.mayoclinic.org/healthy-living/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/caffeine/art-20049372>

<sup>vii</sup> PUBMED <http://0-www.ncbi.nlm.nih.gov.catalog.llu.edu/pmc/articles/PMC4197301/>, Oct 14, (2014).

<sup>viii</sup> Rogers PJ, Heatherley SV, Mullings EL, Smith JE. Merenje prekononočnog efekta pijenja i nepijenja kafe kao funkcije nivoa potrošnje kafeina po navici. <http://0-www.ncbi.nlm.nih.gov.catalog.llu.edu/pubmed/23108937#>

<sup>ix</sup> Dah Spavanja. Sept. 2013; 17(3): 1017–1028. Objavljeno online 14. Dec. 2012 doi: [10.1007/s11325-012-0792-1](https://doi.org/10.1007/s11325-012-0792-1) PMID: [PMCID: PMC3621002](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23108937/) NIHMSID: [NIHMS429056](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23108937/) [www.ncbi.nlm.nih.gov/catalog.llu.edu/pmc/articles/PMC3621002/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/catalog.llu.edu/pmc/articles/PMC3621002/); Žurnal Kliničke Medicine Spavanja, Drake C; Roehrs T; Shambroom J; Roth T, Efekti Kafeina na spavanje mereni 0, 3, i 6 časova pre odlaska u krevet. Citirano u: Žurnalu Kliničke Medicine Spavanja 2013;9(11):1195-1200.

<sup>x</sup> Žurnal Škole Zdravlja. (2009) Avg.; 79(8):380-7, Luebbe AM1, Bell DJ.,

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19630872>; Žurnal Napredaka u Psihijatriji, Neuropsihijatrički Efekti Kafeina

---

(2005), <http://apt.rcpsych.org/content/11/6/432>

<sup>xi</sup> Stomačno-Jednjačka Bolest Povraćanja Ryszard M. Pluta, MD, PhD, Pisac; Gabriela D. Perazza, MS, Ilustrator Intern; Robert M. Golub, MD, Editor, JAMA. (2011);305(19):2024. doi:10.1001/jama.305.19.2024.

<sup>xii</sup> Niger Žurnal Nauke Fiziologije. 2007 Juni-Dec;22(1-2):1-13.

Ishrane/Navike Ishrane i izvesni gastrointestinalni poremećaji od interesa; Pregled. Nneli RO1, Nwafia WC, Orji JO.

<sup>xiii</sup> Mejo Klinika, Kako Kafein Utiče Na Krvni Pritisak? Uzeto Marta, 2015.

<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-pressure/expert-answers/blood-pressure/faq-20058543>

<sup>xiv</sup> Tekuća Shvatanja u Pedijatriji. (2012 Apr); 24(2):243-51. doi: 10.1097/MOP.0b013e3283506827. Otrovnost Napitaka Za Energiju, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22426157>

<sup>xv</sup> Živi Zdravo i Jako, Efekat Kafeina na Srčani Puls (2013),

<http://www.livestrong.com/article/125699-effect-caffeine-heart-rate/>; Efekat Kafeina na Srčani Puls (2003), Kolorado Univerzitet u Boulderu, <http://www.colorado.edu/eeb/courses/1230jbasey/abstracts/howell.html>

<sup>xvi</sup> Klivlenska Klinika, Abnormalni Srčani Ritam, Uzeto Marta, 2015.,

<http://my.clevelandclinic.org/services/heart/disorders/arrhythmia>; WebMD, Kad Tvoj Srčani Ritam Nije Normalan, (Okt. 2014), <http://www.webmd.com/heart-disease/guide/heart-disease-abnormal-heart-rhythm?page=4>

<sup>xvii</sup> Papirom filtrirana kafa povećava nivo holesterola i bioloških oznaka nezavisno od stepena pečenja zrna kafe: Klinički Eksperiment (2013), <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900713000452>

<sup>xviii</sup> Potrošnja kafeina od strane trudne žene i rizik od restrikcija u rastu njene bebe: široka prospektivna posmatračka studija, BMJ 2008; 337 doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.a2332> (Objavljeno 3. Novembra, 2008)

Citirano kao: BMJ 2008;337:a2332. <http://www.bmj.com/content/337/bmj.a2332>;

<http://www.webmd.com/baby/news/20130219/caffeine-linked-low-birth-weight-babies>

<sup>xix</sup> Kelly Mom, Dojenje i Kafein (2011), <http://kellymom.com/bf/can-i-breastfeed/lifestyle/caffeine/>

<sup>xx</sup> Istraživanje Vitamina, Efekat Kafeina na Apsorpciju Vitamina (Avg. 2014),

<http://www.explorevitamins.co.uk/effect-of-caffeine-on-vitamin-absorption.html>

<sup>xxi</sup> Arhiva Harvardske Gazete (2000), <http://news.harvard.edu/gazette/2000/06.15/soda.html>; Wyshak, Grace, PhD, Harvardska Škola Javnog Zdravlja, Boston, Juni, 2000, Arhiva Medicine za Pedijatriju i Odrasle; 154: 542,610, 2000, Objavljeno u Zdravstvenom Pismu Akcije Ishrane, Sept. 2000, s.11.

<sup>xxii</sup> WebMD, Mitovi i Činjenice o Kafeinu (2013), <http://www.webmd.com/balance/caffeine-myths-and-facts>

TEKST POTIČE OD GRUPE STRUČNJAKA IZ ZDRAVSTVENOG CENTRA WILDWOOD U DŽORDŽIJI, SAD.