# TABLETA NA DAN, BOLEST IZ KUĆE VAN

**Autorica:** Petra Zemljak

Prehlada, vječni suputnik čovječanstva i bolest koju ne možemo izbjeći čak ni na godinu dana. Iako je povezujemo sa zimom, hladnim/suhim zrakom i zatvorenim prostorom, prosječan čovjek bude prehlađen čak dva do tri puta godišnje, a djeca i češće. Prehlada je, po definiciji, upala gornjih dišnih puteva izazvana virusima od kojih je najčešći rhinovirus. Budući da zahvaća nos, grlo, sinuse i dušnik, svima poznati simptomi su kihanje, kašalj, kongestija nosa, rinoreja, „hrapava“ bol u grlu te povišena tjelesna temperatura, glavobolja i malak-salost. Iako je bolest česta, za nju ne postoji specifičan lijek, nemamo protuprehladni pandan antibioticima, već se pribjegava jačanju našeg imunološkog sustava. Nekada je tu prednjačila narodna medicina, a danas su popularni suplementi. No, mogu li suplementi doista spriječiti prehladu?

## Znanost ili marketing?

Čak i ako nismo među onima koji uzimaju suplemente svaki dan, ipak im pribjegavamo već na prvi zvuk kihanja ili kašljanja oko nas, a opet se razbolimo i mi i svi ljudi s kojima smo bili u kontaktu – imamo li onda od njih nekakve koristi? S druge strane, medicina ih i dalje preporučuje, postoje brojna istraživanja i znanost ih i dalje podržava. U čemu je onda stvar? Iako nemamo konkretne dokaze za svaki suplement na tržištu, s razlogom možemo reći da su vitamin C, vitamin D, cink i ehinaceja korisni u održavanju naše obrane od prehlade. Oni su svi zaduženi za očuvanje integriteta fizioloških barijera te normalno funkcioniranje ili poboljšanje urođene i stečene imunosti. No, njihova uloga nije prevencija, oni neće spriječiti prehladu, oni samo jačaju naš imunološki sustav kako bismo se što prije riješili virusa koji je ušao u naš organizam. U prijevodu, ova su četiri suplementa korisna, ali treba znati zašto ih pijemo.

## Vitamin C

Vitamin C ili askorbinska kiselina najpoznatiji je „lijek“ protiv prehlade. Prvo za čim posežemo kad zahladi su limun, mandarina ili naranča, a neki i za kiselim kupusom. Potreban dnevni unos za opće zdravlje organizma, ne samo imunološko, već i strukturno i metaboličko, je 85 miligrama, a već jedan limun sadrži trećinu tog iznosa. Vidimo da je moguće već prehranom dosegnuti potreban dnevni unos, no dodatno uzimanje suplemenata nije štetno jer se višak vitamina C jednostavno izlučuje urinom. Glavna je uloga vitamina C u sintezi kolagena, što dovodi do očuvanja fizioloških barijera u organizmu, te njegov antioksidativan karakter. Ipak, u studijama koje dokazuju korist antioksidansa u reduciranju sinteze neutrofilnog superoksida korištene su dnevne doze od 1 grama. S druge strane, 100 miligrama bilo je dovoljno za bolji odgovor limfocita, osobito T4 stanica.



Autorica fotografije: Vanessa Lukas

The Cochrane review uključio je 29 studija, odnosno oko 11 000 sudionika, te je dokazao da vitamin C *NE* prevenira pojavu prehlade, odnosno incidencija prehlade neovisna je o suplementaciji. Bitno je naglasiti da su sudionici u ovim studijama uzimali daleko veće doze od dnevno potrebnih, oko 1000 mg. Iako ne prevenira prehladu, vitamin C skraćuje njezino trajanje za otprilike 10% (14% u djece) te ublažava njezino simptome. Ponajviše djeluje na teže simptome prehlade, odnosno smanjuje broj dana u kojima osoba ne može ustati iz kreveta ili se osjeća potpuno izmoreno. Rinoreja, kašalj, kihanje i slično, nažalost, ne mare za vitamin C. Ukratko, uz vitamin C osoba se zarazi virusom, ali prehlada traje nešto kraće i može se „prehodati".

### Maratonci trče počasni krug

Posebni rezultati o povoljnom učinku vitamina C nađeni su među ispitanicima koji su primali 1 gram na dan netom prije izlaganja kratkotrajnom stresu – skijaši, vojnici u sjevernoj Kanadi i maratonci; u njih je primijećena upola manja incidencija prehlada u usporedbi s placebo skupinom. Pretpostavlja se da je to rezultat potrošnog manjka vitamina C u ovih ispitanika. Iako mehanizam djelovanja nije utvrđen, dokazano je samo da uzrok sniženog imuniteta u ovih pojedinaca nije oksidativni stres. Smanjenje incidencije također je primijećeno kod osoba koje su prije suplementacije imale deficit vitamina C uslijed nedovoljnog unosa prehranom.

### Vitamin D

Kada govorimo o vitaminu D, istraživanja su dugo vremena davala suprotne zaključke; pitanje prevencije prehlade ostalo je upitno. Prema novijim saznanjima, vitamin D ima slične učinke kao i vitamin C; smanjenje incidencije prehlade prisutno je samo kod pojedinaca koji imaju deficijenciju vitamina D, ali u ovom slučaju deficijencija je učestala, prema procjenama zahvaća čak 40% Europljana. Unatoč tome što je ovo vitamin s mnogo nižom potrebnom dnevnom dozom i činjenici da ga naše tijelo može pohraniti i sintetizirati, manjak ovog vitamina ipak je učestao, bilo zbog slabijeg izlaganja suncu (osobito zimi), bilo zbog nedovoljnog unosa prehranom. Simptomi se vrlo često ne zamjećuju jer se najčešće prezentiraju kao umor, malaksalost ili bolovi u muskuloskeletnom sustavu. Smatra se da je uzimanje suplemenata vitamina D opravdano jer se time čuva opće zdravlje organizma. U provedenim istraživanjima ispitanici su primali mnogo više doze vitamina D od potrebnih te je zamijećeno pojačano stvaranje Treg stanica uz redukciju odgovora limfocita B i CD4+ T te NK citotoksičnosti. Ovo bi mogao biti razlog smanjene pojavnosti vrućice te kašlja među nekim ispitanicima. Drugi simptomi prehlade pojavljivali su se jednako često.

### Cink – heavy metal za dobro zdravlje

Cink djeluje dvojako, u isto vrijeme pojačava odgovor urođene i stečene imunosti te smanjuje oksidativni stres; ovo dovodi do boljeg odgovora na infekciju, a opet osigurava zaštitu organizma od moguće toksičnosti imunološkog odgovora. Provedene su mnoge studije sa suplementacijom cinka te je utvrđeno da cink dovodi do smanjenja incidencije prehlade, ali i ostalih infekcija respiratornog sustava kod djece i starijih. Osim toga, dovodi do bržeg oporavka u djece s teškom pneumonijom. Neovisno o dobi, dovodi do skraćenja bolesti za čak 33% te se učinci primjećuju čak i ako se uzme nakon pojave simptoma, tj. unutar 24 sata. Cink ne smanjuje učestalost ili težinu simptoma, osim u slučaju muške djece koja su imala teže oblike respiratornih infekcija; ovdje je bitnoo skraćeno trajanje vrućice i opće teške malaksalosti. Nedostatak je ovih studija neodređenost doze; neke studije koristile su približno dnevne doze, a druge mnogo puta veće – iz ovih razloga ostaje nedorečeno koju dozu preporučiti pacijentu.



### „Mala“ tratinčica u preriji

*Echinacea* je posljednji suplement kojem je dokazano djelovanje poboljšanje imunološkog odgovora. Potiče sazrijevanje dendritičkih stanica, inhibira stvaranje citokinske oluje uslijed upalne hiperaktivacije, smanjuje ekspresiju adhezijskih molekula potrebnih za superinfekciju bakterijama te pojačava aktivaciju T-limfocita. *Echinacea* skraćuje trajanje prehlade kao i broj dana općeg lošeg stanja/najtežih simptoma. Zajedno sa cinkom, selenom i vitaminom C može ublažiti simptome egzacerbacije KOPB-a, što je samo jedan od dokaza njezinog povoljnog djelovanja na infekcije respiratornog sustava općenito, a ne samo na prehlade. U kombinaciji sa sibirskim ginsengom i malabarskim orahom imala je antitusičko djelovanje. Profilaksa od 2400 mg/dan tijekom četiri mjeseca pokazala se korisnom za prevenciju i/ili liječenje prehlada, iako je najbolje djelovanje *Echinaceae* na rekurentne infekcije respiratornog sustava. S obzirom na to da dokazano djeluje sinergistički s ostalim navedenim suplementima, može je se uzimati kao dio *„imuno-booster”* terapije.

### Zaključak

Prehlada je virusna bolest i za nju ne postoji lijek koji je može „otjerati“ iz našeg organizma, naš imunološki sustav jednostavno se mora s njom izboriti. Ipak, korištenje suplemenata i održavanje općeg zdravlja, iako neće prevenirati zarazu, skratit će vrijeme trajanja bolesti te ublažiti njezine simptome.

Izvori:


1. Cleveland Clinic. Common cold [Internet]. 2023. Dostupno na: my.clevelandclinic.org/health/diseases/12342-common-cold
2. NIH Office of Dietary Supplements. Vitamin C [Internet]. 2021. Dostupno na: https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-Consumer/
3. Hemilä H, Chalker E. Vitamin C for preventing and treating the common cold. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2013;1. Dostupno na: https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD000980.pub4/full
4. nstitute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG). Common colds: does vitamin C keep you healthy? [Internet]. 2017. Dostupno na: www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK279544/
5. Hemilä H, Chalker E. Vitamin C reduces the severity of common colds: a meta-analysis. BMC Public Health [Internet]. 2023;23:1–13. Dostupno na: eds.p.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=406bd8dc-5488-48d1-bc76-cb362670861f%40redis
6. Hemilä H. Vitamin C and common cold incidence under heavy physical stress. Int J Sports Med [Internet]. 1996;17:379–83.Dostupno na: pdfs.semanticscholar.org/eb56/4b854343ab54c348525a9d8a26b4b8c4da73.pdf
7. Amrein K, Scherkl M, Hoffmann M, et al. Vitamin D deficiency 2.0: an update. Eur J Clin Nutr. 2020;74:1–16.
8. Carboo J, Dolman-Macleod RC, Malan L, Lombard MJ. High-dose vitamin D supplementation for infection prevention in children: systematic review and meta-analysis. 2023.
9. Rondanelli M, Miccono A, Lamburghini S, et al. Self-care for common colds: role of vitamin D, vitamin C, zinc and echinacea. Evid Based Complement Alternat Med [Internet]. 2018;2018:1–36. Dostupno na: www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5949172/ih.gov/books/NBK279544/




*Echinacea purpurea,* autorica fotografije: Vanessa Lukas