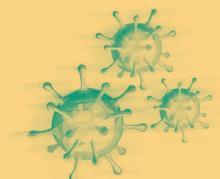




# SAVJETI ZA **BRŽI OPORAVAK POSLIJE COVID-19 INFEKCIJE**



Pripremila:

*doc. dr sci. pharm. Tijana Kovačević, primarijus, spec. kliničke farmacije*  
u saradnji sa kompanijom **Hemofarm**



# SAVJETI ZA BRŽI OPORAVAK POSLIJE COVID-19 INFEKCIJE

## UVOD

Pobjedili ste koronu i konačno ste ozdravili, a možda ste morali određeno vrijeme da provedete u bolnici pa ste se konačno vratili kući i Vaše liječenje je završeno! Međutim, Vaša borba još nije gotova. Da bi ste povratili kvalitet života koji ste prethodno imali potrebna je kombinacija fizičke i nutritivne rehabilitacije.

Planiranje redovnih obroka i užina svaki dan u isto vrijeme obezbijediće Vam adekvatan kalorijski unos i najvažnije nutrijente. Ovo često može biti otežano s obzirom na gubitak čula mirisa i ukusa i gubitak apetita, što se može prevazići uzimanjem manje obroka više puta na dan (3 glavna obroka i 3 užine), odabiru hrane različite strukture (hrskavo, kremasto, itd.). Ukoliko je miris hrane nepodnošljiv, preporučuje se odabir hrane koja se može jesti hladna (obrok salate, zdravi sendviči, paste, jogurt, voće, itd.)

Potrebno je da unosite dovoljno kalorija tokom dana kako bi Vam se tjelesna težina vratila na onu prije bolesti. Oporavak od COVID-19 nije vrijeme za držanje restriktivnih dijeta, već je potrebno omogućiti oporavak organizma u što kraćem periodu.

Dovoljan unos tečnosti u organizam je uvijek važan, a naročito kada ste bolesni. Ne treba se oslanjati samo na osjećaj žeđi, već je potrebno uzimati tečnost na satnicu. Bolji je efekat kad se tečnost uzima u više manjih porcija, nego velika količina odjednom. Najbolji izvor tečnosti je voda, a mogu se konzumirati svježe cijeđeni sokovi, čajevi, šejkovi, itd. Da li je unos tečnosti dovoljan jednostavno se može provjeriti; ukoliko idete u toalet svakih 3-4 h i imate dovoljnu količinu urina vjerovatno unosite dovoljno tečnosti.

Pravilna i izbalansirana ishrana je esencijalna za zdravlje organizma, naročito u stanjima bolesti ili nakon preležane bolesti. Da bismo se brže oporavili, često je potrebno da uz hranu dodamo i suplemente u vidu vitamina i minerala.

Za oporavak nakon COVID-19, važno je da vratimo mišićnu masu i snagu i da osnažimo funkcije organa koji su bili pogođeni infekcijom. Posebno mislimo na oporavak čula mirisa i ukusa, oporavak gastrointestinalnog trakta, jačanje imuniteta, čišćenje organizma od štetnih materija, te obnovu koštanog sistema, kože, kose i dr.



## **SMANJENJE UMORA I ISCRPLJENOSTI, OBNAVLJANJE MIŠIĆNE MASE I SNAGE**

**N**ajčešći simptomi na koje se pacijenti žale nakon preležanog COVID-19 jesu umor, nedostatak snage, brže zamaranje i slabost u mišićima.

Za potpuni povratak u zdravo stanje, potrebno je da povratite mišićnu masu, čiji gubitak je uzrokovani preusmjeravanjem energije na borbu sa virusom i dugotrajnim ležanjem u krevetu, kao i da vratite snagu organizmu i obezbjedite unos nutrijenata koji su neophodni za jačanje Vašeg imunog sistema. Gubitak mišićne mase i snage može biti prouzrokovani i lijekovima koje ste dobijali u sklopu liječenja, ponekad i tokom dužeg vremenskog intervala.

Potrebe za proteinima u okviru uravnotežene ishrane zavise od godina, genetike, fizičke aktivnosti, tjelesne visine i težine. Preporuke za većinu iznose 25-30 g proteina tokom svakog obroka i 10-20 g (20 g je približno veličine špila karata) tokom svake užine (riba, piletina/ćuretina, drugo meso, mlječni proizvodi, mahunarke). Ukoliko dovoljne količine proteina ne možete unijeti hranom probajte sa konzumacijom proteinskih šejkova, proteina u prahu i proteinskih pločica.

U prvim danima oporavka od COVID-19 nivo energije koju imate može da se mijenja iz dana u dan. Napor Vam može predstavljati i šetnja po kući kao i obavljanje nekih uobičajenih radnji, tako da ćete morati prilagoditi svoje aktivnosti na način da očuvate što je moguće više energije. Za očuvanje energije najbolje je pratiti sljedeće četiri preporuke (koraka):

- Planiranje – podrazumijeva organizaciju dnevne rutine koja će Vam omogućiti obavljanje najvažnijih aktivnosti onda kada imate najveću količinu energije,
- Umjereni i konstantan tempo – omogućava Vam obavljanje aktivnosti u potpunosti,
- Postavljanje prioriteta – obavljajte samo one aktivnosti koje su neophodne i koje Vam pružaju zadovoljstvo,
- Pozicioniranje - rasporedite stvari po kući tako da Vam nije potreban napor za dohvatanje, a poslove koje možete raditi sjedeći obavljajte što više u tom položaju.

Brojni vitamini i minerali su nam neophodni za stvaranje energije u organizmu, a posebno je važna uloga vitamina B kompleksa i magnezija. Osim što učestvuju u energetskim procesima i metabolizmu hranjivih sastojaka, oni doprinose i smanjenju umora i iscrpljenosti.

## Suplementacija vitaminima B - kompleksa

Vitamini B kompleksa imaju ključnu ulogu u ćelijskoj funkciji, energetskom metabolizmu i adekvatnom funkcionisanju imunog sistema.

Postoji 8 B vitamina ( B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12) koji su esencijalni za čovjeka, organizam ih ne može sam proizvesti, nego se moraju svakodnevno unositi hranom. Iako svaki od B vitamina ima svoju specifičnu ulogu u organizmu, njihove funkcije su međusobno povezane i dopunjaju se, zbog čega se vitamini B kompleksa i najčešće uzimaju zajedno.

Bez B vitamina nema adekvatnog metabolizma hranjivih sastojaka, šećera, masti, proteina i njihovog pretvaranja u energiju, zato se oni preporučuju u stanjima kad je potrebno vratiti energiju.

Pored toga imaju brojne druge funkcije kojima doprinose zdravlju nervnog, kardiovaskularnog sistema i imunološkog sistema, te zdravlju kože, kose i sluznica. Za zdravlje kardiovaskularnog i nervnog sistema posebno su značajna tri vitamina B6, B12, i B9 (folna kiselina), jer oni sprečavaju nagomilavanje aminokiseline homocisteina za koju je dokazano da ima štetne efekte na krvne sudove i da doprinosi nastanku ateroskleroze.

Iz tog razloga, kada biramo preparat B kompleksa, važno je da on upravo sadrži i vitamine B6, B12, te veoma značajnu folnu kiselinu, po mogućnosti u aktivnom obliku.



## Suplementacija magnezijumom

Suplementacija magnezijumom je važna ne samo za smanjenje umora i iscrpljenosti, nego pomaže i u oporavku mišićne funkcije.

Magnezijum je kofaktor u više od 300 enzimskih sistema koji regulišu različite biohemijske procese u organizmu, kao što je sinteza proteina, mišićna i nervna funkcija i regulacija krvnog pritiska. Magnezijum je neophodan za proizvodnju energije. Pored toga, doprinosi izgradnji koštane strukture, te odvijanju procesa koji su važni za prenos nervnih impulsa, mišićnu kontrakciju i normalan srčani ritam.



Preporučeni dnevni unos magnezijuma iznosi oko 400mg za odraslog muškarca i oko 320mg za odraslu ženu. Magnezijuma ima u hrani i to najviše u bundevinim i čija sjemenkama, bademima, indijskim orasima, kikirikiju, crnom pasulju itd. Dobar izvor magnezijuma su i mineralne vode bogate magnezijumom. Poznato je da oko 60% odraslih osoba ne unosi preporučene dnevne doze magnezijuma bilo zbog osiromašenja zemljišta ili nedovoljne konzumacije namirnica bogatih ovim mineralom.

U riziku od smanjene količine magnezijuma u organizmu se smatraju naročito oboljeli od gastrointestinalnih bolesti, oboljeli od dijabetesa, osobe koje konzumiraju veće količine alkohola, starija populacija, te osobe koje su na dugotrajanoj terapiji diureticima i inhibitorima protonske pumpe (lijekovi protiv žgaravice ili povisene kiseline u želucu, sportisti, trudnice, osobe izložene većem psihičkom ili fizičkom stresu.





## OBNOVA FUNKCIJE PROBAVNOG TRAKTA

Pored respiratornih simptoma, oboljeli od COVID-19 često imaju izražene simptome mučnine, povraćanja i dijareje, uzrokovanih samom bolešću ili lijekovima koji su primjenjivani u procesu liječenja. Ovi simptomi mogu da budu jako izraženi tokom same bolesti, ali kod nekih pacijenata ostaju prisutni i nakon preležane bolesti. Normalno funkcionisanje probavnog trakta je neophodno za zdravlje čovjeka. Ukoliko je prisutno neko od oboljenja, posljedično se javlja i problem sa apsorpcijom nekih od esencijalnih sastojaka hrane, bez kojih organizam ne može pravilno da funkcioniše i da se bori i oporavlja od bolesti.

Pored naše kože, gastrointestinalni (probavni) trakt predstavlja prvu liniju odbrane od infekcija. Osim što predstavlja barijeru i štiti organizam od ulaska štetnih materija i mikroorganizama, probavni trakt i crijevna mikrobiota imaju vrlo važnu ulogu u našem imunitetu jer je oko 70% imuniteta upravo vezano za crijeva i imunološka tkiva koja ih okružuju.

Probiotske bakterije, poput laktobacila i bifidobakterija, imaju značajnu ulogu u održavanju zdravlja probavnog trakta: sprečavaju rast patogenih mikroorganizama (loših bakterija) u crijevima, jačaju crijevnu barijeru, eliminišu toksine, pomažu u sintezi nekih vitamina, varenju hrane i ispoljavaju pozitivne efekte na jačanje imuniteta.

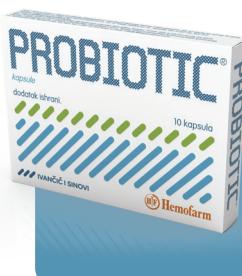
U situacijama u kojima je narušena crijevna mikrobiota (infekcije, primjena antibiotika, primjena nekih lijekova, loše navike u ishrani, stres) javljaju se probavne tegobe, poput dijareje ili zatvora, otežava se varenje hrane i resorpcija hranjivih sastojaka, slabi nam imunitet, mogu da se javi upalni procesi u crijevima i dr. Takođe, starenjem, odbrambena funkcija našeg gastrointestinalnog sistema se

smanjuje i zbog toga su starije osobe podložnije ne smo crijevnim infekcijama nego imaju slabiji imunitet uopšte.

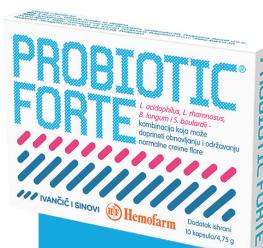
Tokom Covid-a uočeno je da su neki pacijenti koji su bili hospitalizovani imali smanjen broj laktobacila i bifidobakterija što je mogao da bude indikator njihovog slabijeg imuniteta, te primjena ovih probiotika može prevazići disbiozu crijeva izazvanu infekcijom SARS-CoV2.

Takođe, tokom Covid infekcije neki pacijenti su zbog komplikacija uzimali i antibiotike, ponekad i više njih tokom dužeg perioda. Za antibiotike je dokazano da uzrokuju crijevni disbalans, te se uz njih često preporučuju i probiotici, koji pomažu da se uspostavi ponovo balans u crijevima i sprečavaju nastanak tegoba poput dijareje, nadutosti i gasova koji mogu biti posljedica uzimanja antibiotika. Probiotike nije dovoljno uzimati samo takom antibioticske terapije, već je potrebno nastaviti sa njihovim uzimanjem i par sedmica poslije, kako bi se oporavila crijevna flora. Ako se uzimaju uz antibiotik, potrebno je da se uzimaju najmanje 2 sata poslije uzimanja antibiotika. Takođe, poželjno je da se uzimaju uz obrok, kako bi se ispoljila njihova maksimalna aktivnost u crijevima.

Izvor probiotskih bakterija predstavlja fermentisana hrana kao što je jogurt, kefir, ukiseljeno povrće, itd. Prebiotici su, takođe, važni sastojci hrane, jer omogućavaju rast i razvoj probiotika i sastavni su dio voća, povrća, mahunarki i proizvoda od žitarica sa cjelovitim zrnom. U situacijama kada je potrebno regenerisati crijevnu mikrobiotu, preporučuje se uzimanje probiotskih preparata koji sadrže značajno veće količine probiotskih bakterija nego što se nalaze u hrani. Oni su bezbjedni dodaci ishrani, mogu da se koriste u svim uzrastima. Jedino se njihova upotreba ne preporučuje kod teško oboljelih, imunokompromitovanih osoba (AIDS, limfom).



Za regulaciju disbalansa crijevne mikrobiote.  
Ublažava tegobe poput dijareje, gasova, nadutosti.  
Koristi se i za prevenciju putničke dijareje.



Uz antibiotike, uz terapiju Helicobacter pylori, kod dijareje i gastroenteritisa različitog porijekla



Za jačanje imuniteta kod djece i odraslih.



Uz antibiotike i za prevenciju i terapiju infekcije C. difficile.

## GUBITAK MIRISA I UKUSA



**A**nosmija i disgeuzija se kao simptomi javljaju rano kod oboljelih od COVID-19. Prema istraživanjima, preko 80% oboljelih od COVID-19 ima u određenom trenutku gubitak čula mirisa i/ili ukusa. Kod 15 % oboljelih ovi simptomi se zadržavaju duže od 60 dana, dok 5% oboljelih simptome osjeća i 6 mjeseci nakon oporavka od infekcije virusom korona. Mogu predstavljati inicijalne simptome bolesti čak i kod oboljelih koji nemaju zapušenost nosa ili šmrčavicu.

Nazalne epitelialne ćelije imaju veliki broj ACE2 receptora koji su neophodni za ulazak virusa u organizam. Dolazi do oštećenja ćelija koje imaju suportivnu funkciju za olfaktorne nerve (čulo mirisa).

Radna grupa za liječenje olfaktornih poremećaja nastalih poslije infekcije iz Velike Britanije izdala je dokument sa preporukama za liječenje istih kod oboljelih od COVID-19. U ovim preporukama pozitivno mišljenje grupe eksperata doble su sljedeće terapijske opcije: olfaktorni trening, kortikosteroidi, natrijum citrat, N-metil D-aspartat antagonist, alfa-lipoinska kiselina, vitamini A i vitamini B kompleksa.

Olfaktorni trening se smatra jednom od najefikasnijih tehniki za ponovno uspostavljanje olfaktorne funkcije kod pacijenata, a podrazumijeva intenzivno mirisanje četiri vrste mirisa (ruže, limuna, bijelog luka i eukaliptusa) u trajanju od 5 minuta, dva puta dnevno, tri mjeseca.

Pušenje povećava učestalost i težinu olfaktornih poremećaja, te se savjetuje prestanak ukoliko je to moguće.

Iako postoje dokazi da lokalna i sistemska primjena kortikosteroida ima pozitivne efekte, preporuka je da se ne koriste budući da se smatra da benefit od terapije ne prevazilazi rizik od brojnih neželjenih efekata.

Alfa-lipoinska kiselina stimuliše ekspresiju faktora rasta u neuronima, supstance P i neuropeptida Y, ima antioksidativne i neuroprotektivne efekte. U prospективnoj studiji na 23 bolesnika sa poremećajima čula mirisa nastalim nakon infekcije, 61%

je imalo poboljšanje nakon 4.5 mjeseca primjene alfa-lipoinske kiseline.

Vitamin A stimuliše regeneraciju nazalne sluznice i olfaktornog neuroepitela, te se preporučuje lokalna primjena vitamina A i D na sluznicu nosa. Pored navedenog smatra se da omega-3 masne kiseline pomažu u smanjenju intenziteta zapaljenja u našem organizmu koje se može javiti nakon akutne infekcije. Prema tome, u ovom periodu je važna konzumacija hrane bogate omega-3 masnim kiselinama kao što je losos, tunjevina, sardine, haringe, brancin, čija sjemenke i samljeveni lan.

Neprijatan osjećaj u ustima koji pacijenti obično opisuju kao metalni ukus u ustima je čest i kod nekih pacijenata se zadržava jako dugo nakon oporavka od COVID-19. Metalni ukus može biti posljedica povećanog lučenja kiseline u želucu i vraćanja kiseline u jednjak i u usnu duplju. Ispiranje usta ( i sluznice nosa) rastvorom slane vode ili rastvorom sode bikarbune i intenzivno održavanje higijene zuba, desni i usne duplje može imati pozitivan efekat na smanjenje metalnog ukusa.

Problem sa unosom hrane uzrokovanim osjećajem izmjenjenog ukusa se može prevazići odabirom hrane različite strukture (hrskavo, kremasto, itd.). Ukoliko je miris hrane nepodnošljiv, preporučuje se odabir hrane koja se može jesti hladna (obrok salate, zdravi sendviči, paste, jogurt, voće, itd.). Pored ovoga, može se staviti kockica leda na jezik u trajanju od 1 minuta prije obroka.





## OSNAŽIVANJE IMUNITETA

Pokazalo se da balansirana ishrana koja uključuje probiotike, te mikronutrijente koji stimulišu imunitet poput vitamina D, A, C, cinka, selena i polifenola, može umanjiti rizik od COVID-19 infekcije, ali i ubrzati oporavak nakon preležane bolesti.

Ukoliko nismo u mogućnosti da hranom obezbjedimo sve nutrijente, poželjno je da ih nadoknadimo suplementima.

### Suplementacija vitaminom D

Suplementacija vitaminom D3 je vrlo važna u COVID infekciji, ne samo u prevenciji, već i toku same infekcije i u periodu oporavka.

Vitamin D predstavlja mnogo više od vitamina, on je hormon neophodan za normalno funkcionisanje mnogih organskih sistema kao što su mišićni, skeletni i imuni. Vitamin D reguliše urođeni i stečeni imuni odgovor, i može da smanji intenzitet citokinske oluje koja je teška komplikacija COVID-19.

Deficit vitamina D povezuje se povećanim rizikom za infekciju. Niske koncentracije u organizmu povezane su sa višim rizikom od vanbolničke pneumonije (upale pluća)

kod odraslih i od infekcija gornjih respiratornih puteva kod djece. Pored toga, primijećeno je da su osobe sa manjkom vitamina D3 su imale teži oblik COVID-19. Gojazne osobe, osobe oboljele od hipertenzije, dijabetesa melitusa i starije dobi su u većem riziku od deficitita vitamina D u organizmu.

Vitamin D se sintetiše u našoj koži pod uticajem sunčevog utraljubičastog zračenja. Izlaganje suncu u trajanju od 15-30 minuta, tri puta sedmično je obično dovoljno za sintezu potrebnih količina vitamina D u organizmu. Pored toga, može se unijeti i pojedinim namirnicama (losos, obogaćeno mlijeko, jaja). Međutim, starenjem se smanjuje sposobnost organizma za sintezu aktivnog oblika vitamina D, a dosta ljudi se ne izlaže dovoljno suncu te je vitamin D često potrebno uzimati kroz suplementaciju. Početne doze iznose od 800-1000 IJ, pa sve do 2000 IJ. Ne preporučuje se uzimanje viših doza od 4000 IJ bez konsultacije sa ljekarom budući da previsoke količine vitamina D u organizmu mogu imati neželjene efekte. Poželjna je koncentracija vitamina D u krvi od 30-50 nmol/L (za oporavak od COVID-19 od 40-60 nmol/L). Koncentracije u krvi veće od 50 nmol/L mogu imati štetne efekte. Vitamin D2 i D3 imaju isti efekat, D3 se bolje apsorbuje. Cjelokupna količina se uzima u jednoj dozi poslije obroka bogatog mastima.

Smjernice za liječenje oboljelih od COVID-19 Ministarstva zdravljia i socijalne zaštite RS preporučuju liječenje sa 2000 IJ vitamina D3 dnevno.

## Suplementacija cinkom

Zink je element u tragu koji je uključen u funkciju imunog sistema što podrazumijeva produkciju antitijela i bijelih krvnih zrnaca, važan je kofaktor mnogih enzima i može da popravi zarastanje rana. Deficit cinka je povezan sa slabijim imunim odgovorom, posebno na virusne infekcije. Dokazano je da suplementacija cinkom povećava prozvodnju ćelija koje se bore protiv infekcije i da ispoljava i antivirusnu aktivnost. Studije su pokazale da u slučaju korona virusa suplementacija visokim dozama cinka smanjuje trajanje simptoma infekcije.

Starije osobe i osobe sa više različitih oboljenja imaju povišen rizik od deficitita cinka u organizmu. Cink se u najvećim količinama nalazi u morskim plodovima i mesu, a nešto manje u jogurtu, orašastim plodovima i mahunarkama. Količina od 5-10 mg je obično dovoljna, ukoliko postoji deficit u organizmu potrebno je inicijalno (dvije nedjelje) uzimati 20-40 mg.

## Suplementacija vitaminom C

Vitamin C je antioksidant i kofaktor za razne fiziološke reakcije u organizmu. Može da pruži podršku imunom sistemu u odbrani od infekcije kao i da štiti ćelije od oksidativnog stresa uzrokovanog infekcijom. Prisustvo infekcije može da smanji koncentraciju vitamina C u organizmu.

Neophodan je za zdravlje i funkcionalan imunitet organizma a nalazi se u raznom voću i povrću. Vitamin C je hidrosolubilan (rastvara se u vodi) i ima brojne funkcije u organizmu, idealno je uzimati hranu bogatu vitaminom C tokom svakog obroka (narandžu uz doručak, crvenu papriku uz ručak, sos od paradajza uz večeru, itd.) Preporučeni dnevni unos iznosi oko 100 mg (nešto je veći za pušače i osobe koje redovno vježbaju), a suplementacijom je preporučeno da se unosi oko 1 g dnevno (maksimalno do 2 g).





## OBNOVA KOŠTANE FUNKCIJE

**M**išićni i koštani sistemi su u organizmu povezani i u stalnoj komunikaciji. Budući da uslijed preusmjeravanja energije na borbu sa virusom i dugotrajnim ležanjem u krevetu dolazi do gubitka mišićne mase, dolazi i do oštećenja koštanog sistema. Gubitak koštane mase može biti prouzrokovani i lijekovima koje ste dobijali u sklopu liječenja, ponekad i tokom dužeg vremenskog intervala (npr. kortikosteroidi).

Od gubitka koštane mase nakon preležanog COVID-19 u posebnom riziku su osobe koje već imaju osteoporozu, žene u postmenopauzi i starije osobe. Oni bi trebali posebno da povedu računa o adekvatnom unosu nutrijenata potrebnih za zdravlje kostiju i ostalim mjerama koje se koriste u prevenciji osteporoze (fizička aktivnost, jačanje mišića, prevencija padova). Uz odgovarajući stepen rehabilitacije i adekvatan unos proteina tokom oporavka od COVID-19 poželjan je i adekvatan unos vitamina D, vitamina K2 i minerala kalcijuma, magnezijuma i cinka.

## Suplementacija kalcijumom i vitaminom K2

Kalcijum je neophodan za normalno stvaranje i čvrstoću kostiju. Preporučuje se da dnevni unos kalcijuma iznosi od 1000-1200 mg dnevno. Naš organizam može odjednom apsorbovati najviše 500 mg kalcijuma, te ga je potrebno unositi više puta na dan u obliku hrane ili suplemenata.



Najbolji unos kalcijuma predstavlja kombinaciju unosa putem hrane (mljekro, jogurt, sir, sardine i sl) i suplemenata.

Vitamin K2 je važan za metabolizam kostiju, zajedno sa vitaminom D3 omogućava vezivanje kalcijuma u kosti i sprečava njegovo taloženje u krvnim sudovima. Preporučene dnevne količine za odraslu osobu muškog pola iznose 120 µg, dok za odraslu osobu ženskog pola iznose 90 µg. Vitamin K2 se najviše nalazi u mesu, jajima i mliječnim proizvodima.

Vitamin D3, magnezijum i cink su takođe esencijalni za čvrstoću i izgradnju kosti, a osim toga, kao što je već pomenuto u tekstu, imaju i brojne druge korisne funkcije u organizmu.





## OBNOVA KVALITETA KOŽE I KOSE

Gubitak kose i kožne promjene se često javljaju kod osoba oboljelih od Covid-19. U međunarodnoj studiji sprovedenoj na 716 pacijenata oboljelih od COVID-19 dermatološke manifestacije su uočene nakon završenog liječenja kod 64% ispitanika kao izdvojeni znak ili u toku liječenja kod 15% pacijenata zajedno sa drugim znacima i simptomima bolesti. Dermatološke promjene su se u prosjeku javljale 8 dana nakon početka simptoma gornjih disajnih puteva. Dominantan dermatološki znak COVID-19 kod pacijenata bio je gubitak kose, koji je zabilježen kod približno 20% pacijenata. Gubitak kose može se pripisati telogenom efluviiju (klinički gubitak kose) koji je posljedica virusne infekcije ili rezultirajućeg odgovora organizma na stres.

Telogeni efluvij se povezuje sa manjkom određenih vitamina i minerala, naročito cinka, bakra i željeza, te s primjenom određenih lijekova kao što su citostatici i hemoterapeutici. Međutim, do gubitka kose može doći i prilikom primjene sljedećih lijekova: antidepresiva, lijekova za sniženje masnoća u krvi, te lijekova za smanjenje kiselosti želučanog sadržaja. Na umu treba imati i razne otrove, kao što su živa, kadmij i ostali teški metali, koji djeluju toksično na folikul dlake i mogu uzrokovati ispadanje kose.

Pojačani gubitak kose najčešće se može povezati i s određenim bolestima kao što su bolest endokrinih žlijezda (npr. štitna žlijezda), alergije, vitiligo, infekcije (npr. gljivične), dijabetes, tumori te metaboličke i autoimune bolesti.

Za zdravlje kose i kože značajni su vitmini B kompleksa, pogotovo biotin i pantotenska kiselina, te od minerala cink.v



# OSNOVNE INFORMACIJE O PROIZVODIMA



**Magnetrans** je dodatak ishrani koji sadrži 375 mg magnezijuma, a **Magnetrans duo-aktiv** je dodatak ishrani koji sadrži 400 mg magnezijuma u obliku granulata za direktnu primjenu u pakovanju od 20 kesica.

Namijenjen je za dnevno snabdijevanje magnezijumom. Doprinosi smanjenju umora i iscrpljenosti, normalnoj funkciji mišića, normalnom metabolizmu stvaranje energije te normalnoj funkciji nervnog sistema.

**Doziranje:** Sadržaj jedne kesice sipati direktno na jezik, 1x dnevno. Brzo se topi u ustima i može se progutati bez dodatka tečnosti.

**Polivit B plus** je dodatak ishrani sa vitaminima B grupe (B1, B2, B3, B5, B6, biotin, B12) uključujući i aktivni folat (B9) u pakovanju od 30 film tableta.

Namijenjen je za dnevno snabdijevanje organizma za folatima i ostalim vitaminima B grupe čime se nadoknađuje njihov nedostatak u ishrani.

## Vitamini B grupe:

- Doprinose smanjenju umora i iscrpljenosti
- Doprinose normalnom održavanju nervnog i kardiovaskularnog sistema
- Doprinose normalnom održavanju kože i sluznica
- Važni su za metabolizam ugljenih hidrata, proteina i masti

**Doziranje:** 1 tableta dnevno. Proizvod mogu koristiti trudnice i dojilje.



**Imunocink** za odrasle je dodatak ishrani koji sadrži 300 mg vitamina C i 10 mg cinka u obliku tableta za žvakanje sa ukusom narandže u pakovanju od 60 tableta.

Preparat je namijenjen za očuvanje odbrambenih sposobnosti organizma, kao i kod povećanih potreba za cinkom i vitaminom C (sportisti, adolescenti, starije osobe, vegetarijanci, dijabetičari, te osobe izložene psihičkom i fizičkom stresu).

**Doziranje:** 1 tableta za žvakanje dnevno

**Imunocink** za djecu je dodatak ishrani koji sadrži 60 mg vitamina C i 5 mg cinka u obliku tableta za žvakanje sa ukusom narandže u pakovanju od 60 tableta.

Preparat je namijenjen za jačanje odbrambenih sposobnosti organizma, te za zdrav rast i razvoj djeteta.

**Doziranje:** za djecu stariju od 3 godine, 1 tableta za žvakanje dnevno.





**Vitamin C 900 mg** je dodatak ishrani koji sadrži 900 mg vitamina C u obliku šumećih tableta, u pakovanju od 10 tableta.

Vitamin C doprinosi zaštiti ćelija od oksidativnog stresa, normalnoj funkciji imunološkog sistema, metabolizmu stvaranja energije i smanjenju umora i iscrpljenosti. Vitamin C povećava apsorpciju željeza i doprinosi stvaranju kolagena za normalnu funkciju krvnih sudova, kostiju, hrskavice, kože, desni i zuba.

**Doziranje:** Odrasli i djeca starija od 12 godina. Jednom dnevno popiti jednu šumeću tabletu, rastvorenu u čaši vode (200ml), za vrijeme ili neposredno nakon jela.

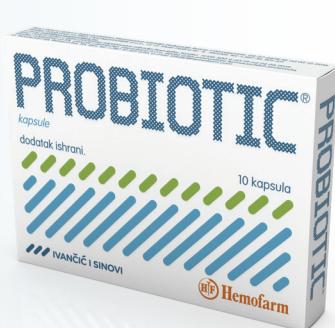
**Probiotic** je dodatak ishrani koji sadrži probiotske bakterije (*Lactobacillus helveticus*, *Lactobacillus rhamnosus* i *Bifidobacterium longum*) u količini od 5 milijardi u jednoj kapsuli.

Pakovanje: 10 kapsula za oralnu primjenu.

Preporučuje se odraslima i djeci u situacijama kada je potrebno obnoviti narušenu crijevnu mikrobiotu. Olakšava stomačne tegobe poput dijareje, nadutosti i gasova. Pomaže i u prevenciji putničke dijareje.

**Doziranje:** za djecu i odrasle 1 kapsula dnevno uz obrok. Ukoliko osoba nije u mogućnosti da proguta kapsulu, kapsulu treba otvoriti i sadržaj razmutiti u maloj količini vode ili nekog hladnog napitka ili umiješati u hladan obrok.

**Napomena:** kada se proizvod uzima uz oralnu antibiotsku terapiju, treba ga uzeti 2 sata poslije primjenjene doze antibiotika.



**Probiotic forte** je dodatak ishrani koji sadrži kombinaciju probiotskih bakterija (*L. acidophilus*, *L. rhamnosus*, *B. Longum*) i probiotskog kvasca *Saccharomyces boulardii* u količini od 14 milijardi u jednoj kapsuli. Pakovanje: 10 kapsula za oralnu primjenu.

Preporučuje se odraslima i djeci u situacijama kada je potrebno obnoviti narušenu crijevnu mikrobiotu, kod dijareje uzrokovane antibioticima (preventivno, u toku i nakon antibiotske terapije), akutne dijareje bilo koje etiologije, gastroenteritisa uzrokovanoj Rota virusima.

**Doziranje:** za djecu i odrasle 1 kapsula dnevno uz obrok. Ukoliko osoba nije u mogućnosti da proguta kapsulu, kapsulu treba otvoriti i sadržaj razmutiti u maloj količini vode ili nekog hladnog napitka ili umiješati u hladan obrok.

**Napomena:** kada se proizvod uzima uz oralnu antibiotsku terapiju, treba ga uzeti 2 sata poslije primjenjene doze antibiotika.

**Probiokid immuno D3** je dodatak ishrani koji sadrži probiotske bakterije (*Lactobacillus helveticus Rosell-52*, *Bifidobacterium bifidum Rosell-71*, *Bifidobacterium infantis Rosell-33*) u količini od 15 milijardi u jednoj kesici, uz dodatak prebiotika-fruktooligosaharida (750 mg) i vitamina D3 (2,5 µg). Pakovanje: 10 kesica. Probiokid immuno D3 je simbiotik jer sadrži korisnu kombinaciju probiotika i prebiotika uz dodatak vitamina D3. Preporučuje se preventivno svakom djetetu, za jačanje imuniteta i očuvanje opšteg dobrog stanja organizma, a posebno djeci sa atopijskom konstitucijom, sklonoj alergijama, djeci sklonoj čestim infekcijama, koja kreću u kolektiv (obdanište) ili često primaju antibiotike.

**Doziranje:** Sadržaj kesice se rastvori u soku, vodi, čaju ili nekom drugom napitku po želji i popije neposredno prije, ili u toku obroka.

Preporučena primjena je jedna kesica dnevno, a za postizanje optimalnog efekta treba ga uzimati tokom perioda od nekoliko uzastopnih mjeseci. Mogu ga koristiti i odrasle osobe, trudnice u trećem trimestru, kao i majke koje doje.





**S. Boulardii Bulacol 500 i S. Boulardii Bulacol 250** su dodaci ishrani koji sadrže probiotsku gljivicu *Saccharomyces boulardii* u dozi od 500, odnosno 250 mg, u pakovanju od 10 kapsula.. Primjenjuje se tokom i nakon terapije antibioticima.

**Doziranje za odrasle osobe i djecu iznad 3 godine:** uobičajeno se uzima 1 kapsula dnevno, uz malo tečnosti. Ukoliko postoji problem da se kapsula proguta, otvoriti kapsulu i sadržaj razmutiti u maloj količini tečnosti i odmah popiti. Uzimanje proizvoda nije vezano za uzimanje obroka.

**Napomena:** osobe na terapiji antimikoticima ne treba da koriste S. boulardii zbog mogućeg izostanka terapijskog dejstva. Kapsule preparata S. boulardii Bulacol® 250 i 500 su biljnog porijekla, pa su pogodne za veganski i vegetarijanski režim ishrane.

**Alphalipoin forte** je dodatak ishrani koji sadrži 300 mg alfa-lipoinske kiseline u pakovanju od 30 gastrorezistentnih kapsula. Alfa-lipoinska kiselina je veoma moćan antioksidans koji štiti organizam od slobodnih radikalova.

#### Preparat je namijenjen:

- osobama kod kojih postoje oštećenja perfirenih nerava izazvana šećernom bolešću, povredama, neadekvatnom ishranom, uzimanjem većih količina alkohola.
- osobama kod kojih su povećane potrebe za antioksidansima, kao što su sportisti, fizički aktivne osobe, te osobe starije od 40 godina.

**Doziranje:** odrasli i djeca starija od 14 godina 1 kapsula dnevno pola sata prije jela.



**Osteo Advance** je dodatak ishrani koji sadrži izbalansirane sastojke koji su neophodni za zdravlje kostiju, u pakovanju od 60 tableta. U dvije tablete sadrži: vitamin D3 10 µg (400 IU), Mena Q7- Prirodni vitamin K2 45 µg, Kalcijum 800mg, Magnezijum 400 mg i cink 15 mg.

Preparat je namijenjen za prevenciju osteoporoze (žene u postmenopauzi), kao dodatak terapiji osteoporoze, osobama koje imaju smanjenu gustinu kostiju (osteopenija), osobama koje su u riziku od preloma kosti zbog smanjenog unosa, smanjene resorpcije iz hrane i povećanih potreba za ovim vitamininima i mineralima (starije osobe), osobama koje koriste lijekove koji smanjuju koštanu gustinu (npr. kortikosteroidi, metotreksat), za brži oporavak nakon preloma kosti, te osobama koje ne uzimaju dovoljno ovih vitamina i minerala hranom (vegani, restriktivne dijeti) ili zbog oboljenja probavnog trakta.

**Doziranje:** 2 tablete dnevno uz obrok

**Eunova DuoProtect D3+K2 1000 IU** (1000 IU/25 µg vitamina D3 + 80 µg vitamina K2) i

**Eunova DuoProtect D3+K2 2000 IU** (2000 IU/50 µg vitamina D3 + 80 µg vitamina K2)

su dodaci ishrani – hrana za posebne medicinske potrebe koju čini kombinacija vitamina K2 i visoke doze vitamina D3 u pakovanju od 30 kapsula.

Proizvod je namijenjen kao hrana za dijetalnu ishranu bolesnika koji boluju od nedostatka vitamina D3, osteopenije, osteoporoze, dijabetesa, autoimunih, kardiovaskularnih, malignih oboljenja i ostalih stanja kod kojih je neophodna nadoknada vitamina D3. Trudnice i dojilje ga mogu koristiti po preporuci ljekara.

**Doziranje:** za odrasle iznad 18 godina, jednom dnevno popiti po 1 kapsulu, najbolje uz obrok, ili po preporuci svog ljekara.





**Hemofarm**  
STADA GRUPA

**Caring for  
People's Health**