



Tijekom Corona pandemije i rastućeg broja oboljelih, uputno je u kućnoj ljekarni imati nekoliko osnovnih lijekova koja ublažavaju simptome Covid viroze. Ljekarnici u apotekama primjećuju povećano zanimanje za brojne vitamine, minerale i preparate. Mnogo je pitanja, nedoumica i dezinformacija, a osobito neprovjerenih podataka budući je Covid virus donedavno bio potpuno nepoznanica. Donosimo upute čime opremiti svoju ljekarnu kako vas virus ne bi zatekao nespremne.

## Vitamini i minerali

### Vitamini B-skupine

Vitamini B-skupine sadrže 8 vitamina: vitamin B1 (tiamin), B2 (riboflavin), B3 (niacin), B5 (pantotenska kiselina), B6 (piridoksin), B8 (biotin), B9 (folna kiselina), B12 (cijanokobalamin). B-vitamini djeluju zajedno u svrhu pojačanja metabolizma, čuvaju kožu i mišiće, imuno i živčani sustav. Organizam ih ne može proizvesti, pa ih je potrebno unositi svakodnevno zdravom i uravnoteženom prehranom. Povećani unos suplementima preporučuje se trudnicama i dojiljama, kod gastritisa, crijevnih bolesti, alkoholizma. Dodatni B-vitamini se preporučuju kod nespecifičnih neuroloških i dermatoloških bolesti, kao npr. lomljivi nokti i ispadanje kose.

## **Vitamin C**

Vitamin C ili askorbinska kiselina je vitamin snažnog antioksidativnog djelovanja koji jača imunološki sustav i povećava otpornost organizma na infekcije. Djeluje kao antihistaminik te olakšava simptome poput kihanja, začepljenog nosa, problema sa sinusima. Povećava apsorpsiju željeza te sprječava razvoj anemija. Nalazi se u voću i povrću, limunu, naranči, jabuka, kupus, paprika, špinat. Tablete C-vitamina prepisuju se za normalnu funkciju krvnih žila, kostiju, zubi, desni i hrskavice. Višak C-vitamina može uzrokovati mučninu, povraćanje, proljev, vrtoglavicu i glavobolju.

## **Vitamin D**

Vitamin D neophodan je za zdravlje kostiju, mišića i zuba. Prema najnovijim istraživanjima vitamin D jača imunološki sustav kada je preslab, te ublažava njegovu aktivnost kada je prejaka. Glavni izvor D-vitamina je sunčeva svjetlost. Prehrambeni izvori ovog vitamina su ribe, plodovi mora, goveđa jetra, shitake gljive, žumanjci i mliječni proizvodi. Farmaceutski proizvodi D-vitamina su tablete, kapsule, uljne otopine. Koriste se pri liječenju osteoporoze, autoimunih bolesti poput arotitisa, dijabetesa, multiple skleroze, te hepatitisa, Hiv infekcije, covid-19 viroze.

## **Cink**

Cink je esencijalni mineral koji se nalazi u mozgu, mišićima, kostima, bubrezima, jetri, prostati i

očima. Važan je za rast i diobu stanice, spolno sazrijevanje, reprodukciju, prilagodbu na mrak, zacjeljivanje rana i jačanje imuniteta budući utječe na stvaranje T-limfocita, bijelih krvnih stanica. Nedostatak cinka odražava se kao poremećaj u rastu, aloecija, dermatitis, akne, dijareja i infekcije. Prehrambeni izvori koji sadrže cink su meso, riba, sir, grašak i bundeva.

## **Beta-glukan**

Beta-glukani su složeni šećeri izolirani iz stijenke ječma i zobi, a imaju dokazano djelovanje na imunološki sustav. Primjeljuju se kod infektivnih bolesti respiratornog trakta, infekcije virusima, bakterijama i gljivicama, te kao potporna terapija kod onkoloških bolesnika. Može pomoći i kod parazitskih i gljivičnih infekcija, anemije, dijabetesa, alergija i iscrpljenosti.

## **Bezreceptni lijekovi**

### **Kapi/sprej za nos**



Istraživanja su potvrdila da virus Covid-19 najčešće ulazi u organizam respiratornim putem, kroz nos ili usta. U svrhu ovlaživanja nosne sluznice i sprječavanja ulaska virusa, preporučuje se redovita upotreba kapi/spreja za nos. Na tržištu se, pored ostalih, nude kapi na bazi morske vode koje se koriste dva puta dnevno (ujutro i uvečer) i hidratizirajuće djeluje na sluznicu.

## **Paracetamol**

Paracetamol je široko poznati analgetik i antipiretik. Lijek je prvog izbora u slučajevima febriliteta. On je učinkovita zamjena za aspirin jer nema antikoagulacijsko djelovanje (ne djeluje na trombocite). Njegovo analgetičko djelovanje počinje otprilike 11 minuta nakon oralnog uzimanja, a njegovo biološko poluvrijeme eliminacije iznosi od 1 do 4 sata. Često se koristi za smanjenje tjelesne temperature, ublažavanje glavobolja i drugih slabijih tegoba i bolova. Tijekom djelovanja ne oštećuje želučanu sluznicu za razliku od ASK (acetil salicilne kiseline), ibuprofen i ketoprofena. Preporučene doze su od 1000mg do 4000mg dnevno, a u slučaju predoziranja može doći do oštećenja bubrega ili zatajenja jetre.

## **Probiotici**

Probiotici su živi mikroorganizmi poput *Lactobacillus acidophilus*, *Lacidophilus casei*, *Lactococcus bugarius* koji imaju pozitivan učinak na rad crijeva. Važnost crijevne mikroflore u imunološkom odgovoru tek odnedavno je otkrivena. Korisne bakterije olakšavaju pokretljivost crijeva, suzbijanjem patogena i produkcijom kratko-lančanih masnih kiselina. Probiotici se upotrebljavaju kod prvih simptoma u trajanju od tjedan dana. Sigurnost primjene ovisi o zdravstvenom stanju pojedinca. Rizične skupine su prerano rođena djeca, pacijenti sa oštećenjem crijevne sluznice, a akutnim pankreatitisom, te imunokompromitirani bolesnici.

## **Sirupi za iskašljavanje**

Sirupi za iskašljavanje, najčešće na biljnoj bazi, potiču bronhodilataciju odn. opuštanje dišnih puteva i tako potiču odstranjivanje sluzi u vidu suhog ili produktivnog kašlja. Sirupi su sekretolitični i potiču stvaranje serozne sluzi u respiratornom traktu, koja se lakše uklanja. Osim u oblik sirupa, lijek je dostupan i u obliku praška, te tableta.

## **Bolnička primjena**

## Kisik



Kisik se primjenjuje putem nosnih kanila ili maski za lice, a rjeđe u hiperbaričnim komorama. Kisik se preporučuje u slučajevima kada je zasićenost tijela kisikom ispod 94%, odn. 88% ako je prisutan i KOPB koomorbiditet. Nosna kanila (NC) tanka je cijev s dvije male mlaznice koje strše u nosnice osobe. Udobno može pružiti kisik samo pri malim brzinama protoka, 2–6 litara u minuti (LPM), isporučujući koncentraciju od 24–40%.

Postoje i brojne mogućnosti maski za lice, poput jednostavne maske za lice, koja se često koristi između 5 i 8 LPM, s koncentracijom kisika za osobu između 28% i 50%. To je usko povezano s kontroliranim maskama za usisavanje zraka, poznatim i pod nazivom Venturijeve maske, koje mogu točno dostaviti unaprijed određenu koncentraciju kisika u dušnik do 40%.

## Deksametazon

Deksametazon je sintetski kortikosteroid širokog raspona primjene sa izrazitim antiinflamatornim i analgetskim djelovanjem. Smanjenje upalu uzrokovanu bakterijama što su podlegle antibioticima jer mrtve bakterijske stanice oslobađaju proinflamatorne medijatore koji mogu izazvati imuno odgovor), i tako poboljšava prognozu i rezultat. Najčešće kontraindikacije su hipertenzija, osteoporoza, dijabetes, glaukom, gastrički ulcus, Cushing sindrom. U nuspojave se ubraja oštećenje jetre, psihijatrijski poremećaji poput euforije i manije, te alergija, anafilaktička reakcija i angioedem. Deksametazon se propisuje u slučajevima Covid-19 viroze u kombinaciji sa kisikom kod pacijenata sa SpO<sub>2</sub>-94%.

## Remdesivir (Veklury)

Remdesivir je antivirusni lijek koji je poznatiji pod farmaceutskim imenom Veklury. Način primjene je intravenski, najčešće putem infuzije fiziološke ili gluko otopine. WHO (Svjetska zdravstvena organizacija) odobrila je upotrebu Remdesivira u liječenju Covid-19 viroze kod odraslih osoba i djece starije od 12. god. odn. sa tjelesnom težinom iznad 40kg. Najčešće nuspojave su mučnina, smanjena koncentracija željeza, eritrocita i trombocita; nizak krvni tlak, respiratorne poteškoće i poremećaj rada jetre.