

## PREPORUKE ZA PREHRANU TIJEKOM I NAKON BOLESTI COVID-19




COVID-19 je bolest koju uzrokuje novi koronavirus SARS-CoV-2. Najčešći simptomi su povišena tjelesna temperatura, suhi kašalj, umor, grlobolja, bolovi u mišićima ili zglobovima, otežano disanje, gubitak osjeta okusa ili mirisa, mučnina ili povraćanje, proljev i gubitak apetita. U nekih bolesnika dolazi do razvijanja ozbiljnijih simptoma koji zahtijevaju hospitalizaciju u jedinicama intenzivne skrbi. Budući da simptomi bolesti mogu značajno utjecati na odgovarajući unos hrane i zadovoljavanje nutritivnih potreba, prehrana čini bitnu komponentu u liječenju i oporavku.

U slučaju nedovoljnog unosa hrane dolazi do gubitka tjelesne i mišićne mase čime se otežava oporavak. Zato je potrebno svjesno povećati unos pojedine hrane kako bi se spriječio daljnji gubitak i povratila snaga. Poželjno je redovito pratiti tjelesnu masu. Ako se ne možete vagati, obratite pozornost na druge znakove koji ukazuju na smanjenje tjelesne mase (npr. odjeća Vam je postala prevelika), ali i gubitak mišićne snage (npr. ako Vam je teže obavljati svakodnevne aktivnosti).

U bolesnika liječenih u jedinicama intenzivne skrbi može doći do fizičkih, psiholoških i kognitivnih problema koji posljedično dovode do smanjenog unosa hrane te povećavaju rizik za razvoj malnutricije. Ako prehranom nije moguće zadovoljiti potrebe za hranjivim tvarima, preporučuje se uvesti nutritivnu potporu u obliku dodataka prehrani, propisanih od strane liječnika, a po potrebi i enteralnu ili parenteralnu prehranu, ovisno o funkciji probavnog sustava. U razdoblju nakon mehaničke ventilacije mogući su problemi s gutanjem i posljedičnom disfagijom, što može značajno ograničavati oralni unos, čak i ako je opće stanje poboljšano. U tom slučaju preporučuje se prilagoditi teksturu i konzistenciju hrane, a unos tekućine može se olakšati korištenjem slamčice.

Važno je jesti uravnoteženu i raznovrsnu hranu radi održavanja mišićne mase i snage tijela, ali i jačanja imuniteta i obrane od infekcija. Pokušajte slijediti sljedeće preporuke:

- Preporučuju se manji, a češći obroci.
- Kako bi unijeli dovoljnu količinu proteina potrebnih za održavanje mišićne mase, uključite hranu koja je izvor proteina (meso, ribu, jaja, sir, mahunarke ili orašaste plodove) u svaki obrok.
- Kao izvor energije i vlakana birajte složene ugljikohidrate iz cjelovitih žitarica (zobenih pahuljica, prosa, ječma, heljde, kvinoje, amaranta, riže), krumpira, batata, tjestenine i kruha od cjelovitih žitarica.
- Vitamine i minerale potrebne za jačanje imuniteta unesite svakodnevnom konzumacijom barem 5 serviranja voća i povrća (svježeg ili smrznutog) - uključite sokove od voća i/ili povrća ili smoothije u prehranu kako bi lakše ostvarili preporučeni unos.
- Svakodnevno konzumirajte 2-3 serviranja mlijeka ili mliječnih proizvoda (posni sir, jogurt, kefir, acidofil i sl.).
- Vodite računa o odgovarajućoj hidraciji - osim vode i čajeva uključite mliječne napitke i cijedene voćne sokove kako bi povećali energijski unos.

<p><b><u>Smanjen apetit, mučnina, rani osjećaj sitosti</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Preporučuju se manji, a češći obroci (6 - 8 x dnevno).</li> <li>➤ Hrana se bolje podnosi svježija (hladna) ili na sobnoj temperaturi - konzumirajte sendvič sa šunkom umjesto termički obrađenog mesa.</li> <li>➤ Konzumirajte suhu hranu - štapiće, kreker, perece, kekse.</li> <li>➤ Konzumirajte jednostavne namirnice poput riže, jaja, tosta, tjestenine, banana, pire krumpira, posnog sira.</li> <li>➤ Izbjegavajte hranu intenzivnih mirisa.</li> <li>➤ Ograničite unos tekućine za vrijeme jela, pijte između obroka, kako to ne bi utjecalo na količinu hrane koju ćete pojesti.</li> <li>➤ Osjećaj mučnine mogu ublažiti čajevi od kamilice, matičnjaka i anisa te čaj od đumbira ili žvakanje svježeg korijena.</li> <li>➤ Izbjegavajte ležeći položaj odmah nakon jela.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Eksperimentirajte s hranom različitih tekstura i temperatura.</li> <li>➤ Pokušajte s intenzivnije začinjenom hranom, mariniranim mesom i umacima.</li> <li>➤ Prilikom pripreme hrane koristite svježi đumbir (ili žvačite svježi korijen), hren i chili kako bi potaknuli povratak osjeta okusa.</li> <li>➤ Intenzivnim mirisima pokušajte potaknuti osjet mirisa.</li> <li>➤ Održavajte higijenu usne i nosne šupljine.</li> </ul>		<p><b><u>Promjene/gubitak osjeta okusa i mirisa</u></b></p> 
<p><b><u>Otežano gutanje</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Konzistenciju i teksturu hrane prilagodite svom trenutnom stanju (miksana ili jušna jela, guste povrtna juhe, variva, smoothie i sl.).</li> <li>➤ Jedite mekšu i sočniju hranu - svježiju ili na sobnoj temperaturi.</li> <li>➤ Olakšajte si unos tekućine korištenjem slamčice.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Konzumirajte hranu kroz više manjih obroka tijekom dana, a prednost dajte visokoenergijskoj hrani bogatoj proteinima.</li> <li>➤ Odaberite mekšu i sočniju hranu, jednostavniju za žvakanje i gutanje.</li> </ul>		<p><b><u>Kratkoća daha</u></b></p> 
<p><b><u>Stvaranje mukusa/sluzi</u></b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Konzumirajte mliječne proizvode poput jogurta, kefira i svježeg krem sira zbog osvježavajućeg/kiselog okusa.</li> <li>➤ Prilikom konzumacije hrane pijte manje gutljaje hladne vode ili koristite manje kockice leda nakon konzumacije mliječnih proizvoda što može spriječiti stvaranje sluzi.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Konzumirajte hranu visoke nutritivne i energijske gustoće - meso, ribu, jaja, sireve, punomasno mlijeko i mliječne proizvode, cjelovite žitarice i škrobno povrće.</li> <li>➤ Dodatno obogatite jela i povećajte njihovu energijsku vrijednost maslinovim uljem, sjemenkama, orašastim plodovima, vrhnjem, maslacem, avokadom, medom, suhim voćem.</li> <li>➤ Koristite hranjive napitke kao što su voćni frapei i smoothiji, mliječni napitci i cijeđeni voćni sokovi.</li> <li>➤ Ne preskačite i ne izbjegavajte obroke, jedite redovito i imajte više međuobroka tijekom dana.</li> </ul>		<p><b><u>Neželjeni gubitak na tjelesnoj masi</u></b></p> 

### SAN

Prilikom borbe s infekcijom tijelo troši dosta energije te na posljetku organizam ostaje iscrpljen.

Važno je dovoljno spavati kako bi tijelo dobilo i potreban odmor (poželjno je 7 - 9 h).

		Doručak	Međubrok	Ručak	Međubrok	Večera	Primjer recepta
I. faza	Jelovnik kod otežanog gutanja	Smoothie s jogurtom, zobenim pahuljicama i bananom	Puding na kompotu od kruške	Varivo od korabice i mrkve s puretinom Pire od jabuke	Mekani biskvit od jogurta s voćem	Žganci s posnim sirom Kefir	<b>Varivo od korabice i mrkve s puretinom</b> Puretina 100 g Korabica 100 g Krumpir 100 g Mrkva 80 g Maslinovo ulje 10 g Brašno 5 g Sol i začini po želji
	Jelovnik kod mučnine	Čaj od kamilice Kuhani bjelanjak Posni sir Toast kruh ili dvopek	Slani krekeri ili štapići Čaj od đumbira*	Čaj od kamilice Sendvič s purećom šunkom (toast kruh) Banana	Keksi (petit beurre) Čaj od đumbira*	Raskuhana riža Dvopek Ribana jabuka Čaj od matičnjaka ili anisa	Na ulju pirjajte puretinu rezanu na kockice, postepeno dodajte povrće i kratko pirjajte. Podlijte vodom i kuhajte dok povrće omekša. Začinite po želji.
* ili žvakati svježi korijen đumbira							
II. faza	Jelovnik kod poboljšanja gutanja i smanjenja mučnine	Čaj od đumbira s limunom i medom Maslac Pureća šunka Polubijeli kruh	Grčki jogurt s borovnicama i medom	Krem juha od buče i krumpira Juneći perkelt Tjestenina Mlada zelena salata	Pire od jabuke i banane sa zobenim keksima i cimetom Zeleni čaj s limunom	Omlet sa sirom (iz pećnice) Acidofil	<b>Omlet sa sirom</b> Jaje 1 kom Svježi sir 100 g Mlijeko 100 g Brašno 80 g Maslac 10 g Sol, prašak za pecivo Pomiješajte sve sastojke, izlijte u kalup za pečenje i pecite na 200°, 20 - 30 minuta.
III. faza	Jelovnik kod poboljšanog stanja	Sok od naranče - cijeđeni Namaz od avokada Kuhano jaje Graham kruh	Voćna salata	Juha od rajčice Losos filet s ružmarinom Pire krumpir, pire špinat Jabuka	Mozzarella Maslinovo ulje Graham kruh Čaj od mente	Proso s piletinom i povrćem Salata od cikle i mrkve Jogurt s probiotikom	<b>Proso s piletinom i povrćem</b> Piletina 100 g Proso 80 g Tikvice 100 g Mrkva 50 g Maslinovo ulje 10 g Luk, češnjak, sol i začini po želji Na ulju pirjajte luk i mrkvu, dodajte meso rezanona kockice. Kad dobije boju dodajte tikvice i kratko pirjajte. Dodajte proso, začinite i podlijte vodom ili temeljcem. Kuhajte na laganoj vatri dok proso omekša.

## HRANA ZA JAČANJE IMUNITETA

### CRIJEVNA MIKROBIOTA

**PROBIOTICI** - fermentirana hrana - svježi kiseli kupus i repa, fermentirani mliječni proizvodi (kefir, jogurt s probiotikom, acidofil), vodeni kefir (tibicos), tempeh (fermentirana soja), mlačenica, kombucha napitak, živi jabučni ocat

**PREBIOTICI** - češnjak, luk, poriluk, artičoka, kupus, banane, šparoge, zobene pahuljice, ječam

### OMEGA – 3 MASNE KISELINE

Plava morska riba (srdela, skuša, tuna), pastrva, losos, brancin, lanene i chia sjemenke, orasi

### MIKRONUTRIJENTI

#### Vitamin C



#### Vitamin B6



#### Vitamin B12



#### Cink



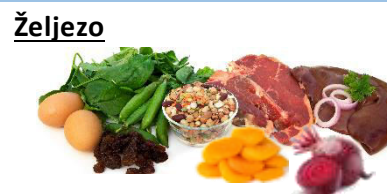
#### Vitamin A



#### \*Vitamin D



#### Željezo



#### Folat



#### Selen



**Đumbir, kurkuma, češnjak, začinsko bilje (korijander, bosiljak, kajenski papar, ružmarin, kopar...)**

\*Provjeriti status 25 - OH vitamina D; u slučaju nedostatka uvođenje dodatka prehrani prema preporuci liječnika.

#### Literatura:

1. Royal College of Nursing (RCN), British Dietetic Association (BDA) and British Association of Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) (2020) IMPROVING YOUR NUTRITION During and After COVID-19 Illness, Dostupno na: <https://www.malnutritionpathway.co.uk/library/covid19yellow.pdf>
2. Royal College of Nursing (RCN), British Dietetic Association (BDA) and British Association of Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) (2020) EATING WELL During and After COVID-19 Illness, Dostupno na: <https://www.malnutritionpathway.co.uk/library/covid19green.pdf>
3. Van der Linden, D. i Schuurman, I. (2020) Nutritional guidance during recovery from COVID-19, Dostupno na: <https://european-nutrition.org/wp-content/uploads/2020/05/Nutritional-guidance-during-recovery-from-COVID-19.pdf>
4. Canadian Nutrition Society (2020) What Can I Eat at Home After Being in the Hospital with COVID-19? Dostupno na: [https://nutritioncareincanada.ca/sites/default/uploads/files/COVID-19/Food\\_is\\_Medicine\\_2\\_Covid-19\\_and\\_Hospitalization\\_English.pdf](https://nutritioncareincanada.ca/sites/default/uploads/files/COVID-19/Food_is_Medicine_2_Covid-19_and_Hospitalization_English.pdf)
5. Calder, P. C. (2020) Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(1), 74.
6. KBC Zagreb, Računalni program „Dijetetičar“, verzija 202.0.000.