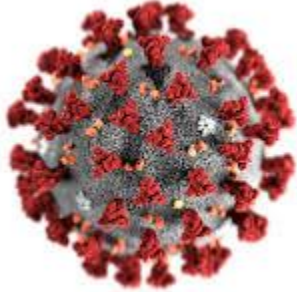


ISHRANA TOKOM PANDEMIJE COVID-19



Pandemija COVID-19 traje od decembra 2019. godine, iz kineskog grada Wuhan se proširila skoro svugdje u svijetu. S obzirom na nepoznavanje ovog koronavirusa, nemamo ni lijek ni vakcinu i istraživanja u tom smjeru još traju.

Ono što se pouzdano zna jeste da se virus prenosi kapljičnim putem: kihanjem, kašljanjem ili glasnim govorom. Jedini pouzdan način sprječavanja infekcije su: dobra higijenska praksa, socijalna izolacija i izolacija inficiranih.

Ono na šta sami možemo uticati pored pridržavanja prethodno navedenih načina sprječavanja infekcije su: uravnotežena ishrana, fizička aktivnost, meditacija, smanjenje stresa i dovoljno sna.

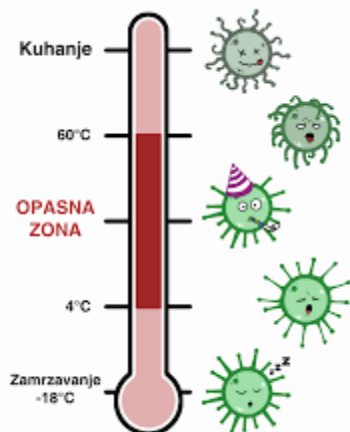
Veoma je značajno da se koronavirus ne prenosi putem hrane što je istakla Evropska agencija za sigurnost hrane (*European Food Safety Authority, EFSA*) imajući iskustvo iz prethodnih epidemija koronavirusa, kao što su SARS-CoV i MERS-CoV.

Organizacija čije preporuke slijedimo jeste i Svjetska zdravstvena organizacija (*World Health Organization, WHO*), a one se odnose na sigurnost hrane, uključujući savjete o primjeni dobre higijenske prakse prilikom rukovanja hranom i pripreme hrane, kao što su pranje ruku, temeljito kuhanje mesa i izbjegavanje potencijalne križne kontaminacije između kuhane i sirove hrane.

Da bi se izbjegla križna kontaminacija, potrebno je:

- spriječiti dodir sirove namirnice s namirnicama koje su spremne za konzumaciju i
- dodir sirove namirnice s površinama i priborom koji mogu doći u kontakt s pripremljenim namirnicama.

Da bi se spriječila križna kontaminacija potrebno je prati pribor (noževi, daska,...) i ruke prije i nakon svake pojedinačne upotrebe. Dakle, koliko je bitno voditi računa o higijeni tijela i ruku, bitno je voditi računa i o higijeni hrane. Svježe namirnice treba oprati, voće i povrće treba prati u sodi bikarboni, nikako ne deterdžentom. Nakon pranja osušiti pa onda oguliti. Proizvode animalnog porijekla je potrebno dovoljno termički obraditi, tvrdo kuhati jaja, piletinu i crveno meso dobro skuhati, ispeći. Ovo nije vrijeme za pripremu sirovog bifteka/tartar bifteka, meko kuhanih jaja i sličnog. Hranu treba kuhati i podgrijavati na adekvatnoj temperaturi ($\geq 72^{\circ}\text{C}$, 2 minute).



Također, zasad ne postoji nijedan dokaz da će određena hrana ili suplement ojačati naš imuni sistem i prevenirati ili izliječiti COVID-19. Ali ovaj period može poslužiti za uvođenje pravilne ishrane u naš stil života. To prije svega znači uravnoteženu ishranu sa posebnim osvrtom na namirnice koje jačaju imuni sistem. Svakako se s proljeća javljaju različite mikrodeficijencije s obzirom da je zima period siromašan svježim namirnicama. U cilju jačanja imunog sistema potrebno je konzumirati namirnice bogate: **cinkom, selenom, bakrom, željezom, folatima, vitaminima A, B6, B12, C, D i E, antioksidantima.**

Nedavno smo svjedočili iznenadnom skoku cijene limuna, a vitamina C ima četiri puta više u paprici nego u limunu, a svi citrusi (narandža, grejp, mandarina) su bogati vitaminom C, kao i kupus i sve turšije (zakiseljene salate) koje u zimskom periodu služe kao izvor vitamina, ali i probiotika.

Naime, mikroorganizmi u crijevima (intestinalna mikroflora-mikrobiom crijeva) doprinose metaboličkim funkcijama, štite nas od patogena i održavaju imuni sistem snažnijim. Bakterije u crijevima igraju važnu ulogu u probavljanju hrane koju želudac i tanko crijevo ne mogu probaviti, pomažu u proizvodnji određenih vitamina (K i grupe B) te štite tijelo od infektivnih i agresivnih mikroorganizama, održavajući integritet crijevne sluznice. „Dobre“ bakterije se nazivaju **probiotici** i to su živi mikroorganizmi koji, primijenjeni kod ljudi, djeluju povoljno na domaćina mijenjajući svojstva mikroflora probavnog sistema. Probiotici se danas često dodaju mliječnim proizvodima, posebno fermentiranim mliječnim proizvodima, mlijeku i siru. Bakterijske kulture koje se najčešće koriste u takvim proizvodima su iz rodova *Lactobacillus* i *Bifidobacterium*. Zbog popularnosti, s probioticima se susrećemo u sve većem broju prehrambenih i farmaceutskih proizvoda, kao dodatak dojenačkim formulama, pripravcima za bolesnike, pivu, vinu, napicima za sportiste, a dostupni su i u liofiliziranom obliku u kapsulama. Poznato je kad neko ima dijareju (proljevi) da konzumacijom proizvoda s probioticima može djelovati preventivno na nastanak dijareje, ublažiti tegobe dijareje. Prirodni izvori probiotika su: **jogurt, kefir, mlaćenica, majčino mlijeko, kiseli kupus, različite turšije, sirevi (cheddar, parmezan, gouda), miso (nastaje fermentacijom soje, može se dodati u supe, salate, sosove), pistacije, crno vino.** Probiotika u obliku rezistentnog škroba ima u kuhanoj pa ohlađenoj tjestenini, krompiru i riži. Tako da jedući krompir salatu, salatu od tjestenine, mahunarki, te hladnu rižu (dodati grožđice i cimet da se dobije desert) hranimo i naše „dobre“ bakterije.



Ta hrana se naziva **prebiotik** (razlika je u jednom slovu). Prebiotici su neprobavljivi ugljikohidrati (vlakna) koji služe kao hrana odabranim „dobrim” bakterijama u debelom crijevu. Prebiotici potiču iz biljnih izvora, a u prehrambenim proizvodima nalazimo ih u obliku inulina, oligofruktoze i fruktooligosaharida. Dodaju se u fermentisane mliječne proizvode kako bi pospješili preživljavanje probiotika, ali i kao blagi zaslađivači, te tvari koje poboljšavaju okus i teksturu mliječnih proizvoda s niskim procentom masti. Često se u fermentisane proizvode dodaju zajedno zbog njihovog sinergijskog djelovanja. Pogodni su i za dijabetičare jer imaju glikemijski indeks jednak nuli, odnosno ne potiču izlučivanje inzulina. Pridonose poboljšanju sastava intestinalne mikroflore i sniženju ukupnog holesterola i masti u serumu. Prirodni izvori prebiotika su: **artičoka, čičoka, korijen cikorije, luk, bijeli luk, grah, zelene banane i mahunarke.**



Antioksidanti poput **polifenola, antocijana, flavonoida kao i vitamini A, C, E** se nalaze u jagodičastom voću (**jagode, maline, kupine, borovnice, ribizle**) koji su jednako nutritivno vrijedni svježi i smrznuti.

Orašato voće (**orasi, lješnjaci, bademi, pistacije,...**) je oaza minerala i vitamina: **A, C, E, linolna kiselina, omega 3 masne kiseline, magnezij, fosfor, kalcij, željezo**. Treba paziti na količinu jer 100 grama iznosi cca 300 kalorija. U ovako stresnom periodu je dobro kao grickalice konzumirati indijske oraščiće jer jedna šaka odgovara dnevnoj dozi prozaca antidepresiva.

Tradicionalna bosanskohercegovačka kuhinja je bogata **varivima (kombinacija povrća sa crvenim mesom: bamja, punjene paprike, duveć, razne vrste dolmi)** čime u organizam unosimo široku paletu makro i mikronutrijenata. Ne treba zaboraviti ni na ribu poput **pastrmke, sardina, skuše, lososa** čijom konzumacijom unosimo **vitamin D, omega 3 masne kiseline, cink, magnezij, kalcij, fosfor**. Sardine i skuša kao konzervisani nemaju ništa manju nutritivnu vrijednost, a ne zauzimaju prostor u frižideru i dugotrajne su namirnice. Namirnice koje se također,

skladište na policama su **mahunarke (suhe ili konzervisane)** koje su bogate **vlaknima i proteinima** (prirodni izvor proteina za vegetarijance).



Izolacija može uzrokovati depresiju, a poznato je da u tom slučaju posežemo za hranom pogotovo onom koju nazivamo „comfort food“, hranom koja izaziva osjećaj ugone (bogata masnoćama i šećerom) zato treba planirati obroke, a konzumacijom namirnica iz svih grupa hrane uz ograničenje količine postizemo balans nutrijenata pri čemu trebamo praviti pametne izbore (npr. umjesto masnoća animalnog porijekla birati hladno prešana ulja poput maslinovog, bundevinog, sojinog, a i repičino ulje) i kuhati jer ćemo tako pametno utrošiti vrijeme. Ovo nas dovodi do dostave hrane pri čemu treba istaći slijedeće:

Virus može egzistirati na kartonskim pakovanjima hrane jedan dan, na plastičnim nekoliko dana i postoji rizik prijenosa infekcije sa dodirne površine ili kontaminiranog predmeta, a zatim dodirivanja usta, nosa ili očiju. Ipak, rizik infekcije sa COVID-19 prilikom dodirivanja kontaminiranog pakovanja hrane je veoma nizak i ova forma infekcije još nije prijavljena. U prodavnicama je najveći rizik zaraze kontakt sa ljudima i površinama koje se često dodiruju poput vaga, korpi i dugmadi u liftu. Tako da je potrebno oprati ruke nakon dolaska kući i nakon pohranjivanja kupljenih namirnica. Slijedeći ove upute nije potrebno dezinficirati pakovanja hrane posebno.

O hidrataciji organizma također, treba voditi računa. COVID-19 nije pronađen u vodi iz česme. Iako može egzistirati u vodi kratak period, voda sa česme i flaširana voda prolaze filtraciju i dezinfekciju tako da ti procesi inaktiviraju koronavirus COVID-19.



Bitno je spomenuti da zaražene majke dojilje trebaju nastaviti dojenje, ali voditi računa o slijedećem: praktcirati respiratornu higijenu, nositi masku dok doje, prati ruke prije i poslije dodirivanja bebe, čistiti i dezinficirati korištene površine, a ukoliko ispumpavaju mlijeko tad

trebaju prati ruke prije i nakon korištenja pumpice, pravilno čistiti i sterilisati pumpicu nakon korištenja.

Nadam se da će upute iz ovog teksta smanjiti stres i olakšati ovaj, za sve težak i izazovan period.

Pripremila:
Prof.dr. Irzada Taljić

Za više informacija posjetiti:

- [World Health Organization \(WHO\) - Q&A on coronaviruses \(COVID-19\)](#)
- [European Centre for Disease Prevention and Control \(ECDC\) – Q&A on COVID-19](#)
- <http://www.efsa.europa.eu/>
- [British Dietetics Association - COVID-19 / Coronavirus - Advice for the General Public](#)
- [WHO European Region - Food and nutrition tips during self-quarantine](#)
<https://eufic.org/en/page/food-and-coronavirus-covid-19-what-you-need-to-know>
- [BfR, Germany's risk assessment body FAQ: Can the new type of coronavirus be transmitted via food and objects?](#)
- [FAO - Q&A: COVID-19 pandemic – impact on food and agriculture](#)
- [World Health Organization \(WHO\) - Coronavirus disease \(COVID-19\) advice for the public: Myth busters](#)
- [World Health Organisation \(WHO\) - Water, sanitation, hygiene and waste management for COVID-19](#)
[WHO - Q&A on COVID-19, pregnancy, childbirth and breastfeeding.](#)
- https://www.unicef.org/coronavirus/easy-affordable-and-healthy-eating-tips-during-coronavirus-disease-covid-19-outbreak?utm_source=facebook&utm_medium=organic&utm_campaign=coronavirus&utm_content=eating-tips-page-post