

Jačanje imuniteta kroz prehranu i dodatke prehrani

Imunološki sustav tvore organi razmješteni po cijelom tijelu (koštana srž, timus, limfni čvorovi), te krvne stanice koje mogu migrirati po tijelu (leukociti, limfociti), a uloga mu je zaštita organizma od vanjskih napadača (bakterija, virusa, parazita i gljivica) odnosno toksina koje ti napadači izlučuju, ali i od vlastitih izmijenjenih tumorskih stanica. Kada taj sustav funkcionira uredno često i ne znate kad ste „pokupili“ uzročnika neke infekcije - organizam će ga uništiti ne dopuštajući da se bolest razvije. Prirodna imunost čini prvu liniju obrane organizma, postoji prije kontakta s uzročnicima bolesti i reagira na isti način prema svakom štetnom agensu. Stečena imunost se razvija u kontaktu s uzročnicima bolesti, ne postoji prije prvog kontakta i potrebni su dani, tjedni ili mjeseci da bi se razvila. Ove dvije vrste imunosti se međusobno nadopunjavaju. Probavni sustav, koža i sluznica dišnog sustava naseljeni su milijardama bakterija koje štite tijelo i potrebne su kao sastavni dio prirodne imunosti, a također pobuđuju stečenu imunost i oblikuju stečeni imunostni odgovor. Ako je ravnoteža naše crijevne flore narušena, dolazi do pada imuniteta što za posljedicu ima i češće obolijevanje od infekcija gornjih dišnih putova. Snažan imunološki sustav nije rezultat samo zdrave nasljedne predispozicije, već je dinamičan, prilagodljiv i podložan utjecajima izvana. Postoje i neke jednostavne mjere koji mogu osnažiti imunološki sustav, a to je prvenstveno uravnotežena prehrana, dovoljan unos tekućine, dovoljan broj sati sna, boravak na svježem zraku te adekvatna mikroklima prostorija u kojima se boravi.

Prehrana je jedna od važnih postavki na kojoj se temelji cjeloživotna briga za osiguranje kvalitete života osoba s neuromuskularnim bolestima. Važno je paziti na kalorijski unos te uravnoteženost prehrane. Temelj uravnotežene prehrane je raznovrsnost, što znači da su dnevni obroci trebaju osigurati adekvatnu količinu esencijalnih aminokiselina, važnih masnih kiselina i složenih ugljikohidrata kao i vitamina, minerala. Potrebno je smanjiti visok unos zasićenih masnoća, crvenog mesa, namirnica bogatih trans-masnim kiselinama te povećati nizak unos prehrambenih vlakana. To znači da se dnevna prehrana treba sastojati od proteina (meso, riba, jaja), svježeg povrća, svježeg voća barem dva puta dnevno uz jedan dnevni jušni obrok. Svakodnevno je potrebno piti oko litru i pol tekućine, i to vode ili nezaslađenog biljnog čaja, radi hidriranja i detoksikacije organizma. Unos potrebne količine tekućine presudan je za održavanje vlažnosti u sluznicama pa virusi i bakterije teško prolaze kroz njih. Potrebno je smanjiti unos šećera jer je dokazano da velik unos šećera povećava mogućnost infekcije tako što smanjuje sposobnost bijelih krvnih stanica da uništavaju bakterije. Također je potrebno održavati prirodnu crijevnu floru. Probiotici su bakterije koje se nalaze u probavnom sustavu, a možemo ih unositi i hranom, poput jogurta, fermentiranih sireva...

Dodaci prehrani (suplementi) - Optimalan unos vitamina i minerala, fitokemikalija, esencijalnih aminokiselina i nezasićenih masnih kiselina neophodan je za pravilan rad imunološkog sustava, no često ih se nedovoljno unosi hranom. U tom slučaju od pomoći su dodaci prehrani s nutrijentima koji sudjeluju u metaboličkim procesima i pomažu pravilno funkcioniranje organizma. Za te tvari često je teško reći jesu li su one lijek, dodatak prehrani ili hrana s obzirom na to da se prodaju u ljekarnama, ali i u parfumerijama, trgovinama mješovitom robom. Potrebno je napomenuti da mnogi takvi pripravci često sadrže aktivnu

tvar u niskim koncentracijama koje ne odgovaraju terapijskom djelovanju, a ponekad je upitno imaju li u tim koncentracijama bilo kakav učinak.

Antioksidansi su izuzetno važni za prevenciju mnogih kroničnih bolesti te za održavanje zdravog imunološkog sustava. Antioksidansi za sebe vežu čestice slobodnih radikala, te tako sprečavaju njihovu oksidaciju i stvaranje destruktivne lančane reakcije koje oštećuju membrane mnogih stanica. Najveći broj prirodnih antioksidansa nalazi se u svježem voću i povrću. U antioksidanse ubrajamo vitamine C i E, minerale selen i cink koenzim Q10, karotenoide (beta-karoten, likopen, lutein, astaksantin), polifenole.

Vitamin C je antioksidans sa snažnim imunomodulatornim djelovanjem koji organizam ne može sam proizvesti, pa ga je nužno unositi hranom. Vitamin C doprinosi obrambenoj sposobnosti organizma pružajući podršku za različite stanične funkcije urođenog i stečenog imuniteta, a nedostatak vitamina C rezultira smanjenim imunitetom i povećanom sklonošću infekcijama. Ima ga u šipku, višnjama, kupinama, paprici, malinama, naranči, limunu, u ribljim uljima, jetricama, mrkvi i svim drugim narančastim namirnicama, tamnozelenom povrću i jajima. Dnevna potreba po vitaminu C je od 100 do 500 mg.

Vitamin E (tokoferol) je snažan anti oksidans u sinergiji s **vitaminom C** djeluje izvrsno i pri smanjivanju umora koji se najčešće javlja na prijelazu godišnjih doba. Najviše vitamina E pronaći ćemo u namirnicama kao što su losos, sve vrste sjemenki, orašastim plodovima i biljnim uljima.

Selen je vrlo važan mineral za jačanje imuniteta. Ljudski organizam ne proizvodi selen pa ga je potrebno unijeti pravilnom prehranom. Do njega je najteže doći u prirodnom obliku. Ima ga u crvenom mesu, plodovima mora, ribi (tuna), jajima, nekim grahoricama i cjelovitim žitaricama. Najviše selena ima u brazilskim oraščićima.

Cink je potreban svakoj stanici tijela. On je sastavni dio mnogih enzima u koje aktivira ili inhibira. Prirodni su izvori govedina, rakovi, puretina, tuna, iznutrice, pivski kvasac, soja, sjemenke bundeve, sir, grašak. Preporučena dnevna doza cinka za odrasle iznosi 15 mg.

Koenzim Q 10 je jak antioksidant. Glavna uloga mu je proizvodnja energije u svakoj stanici. Ima mnoga ljekovita svojstva za tijelo, pomaže boljoj cirkulaciji, stimulira rad imunološkog sustava te ima velik utjecaj uborbi protiv starenja. Organizam sam sintetizira koenzim Q₁₀, ali može ga se naći i u hrani, posebno životinjskog podrijetla. Bogati izvori koenzima Q₁₀ su meso perad (srce, jetra i bubrezi), te riba (haringa, pastrva, skuša i sardine) sojino i repičino ulje te orašasti plodovi. Od povrća najbogatiji izvori su peršin, brokula, kelj i špinat. Uobičajena dnevna doza koenzima Q10 za odrasle iznosi 30-120 mg.

Beta-glukan potpomaže djelovanje imunološkog sustava čime pridonosi bržem i učinkovitijem otklanjanju bakterijskih i virusnih infekcija, te bržem oporavku nakon teških i iscrpljujućih bolesti. Riječ je o polisaharidu dugog lanca, prirodnoj supstanci koja se dobiva izolacijom iz stijenke kvasca. Izuzetan je upravo zbog toga jer na potpuno prirodan i siguran način aktivira pojedine komponente imunološkog sustava, čime uzrokuje niz kaskadnih reakcija u organizmu, a imunološkom sustavu daje dodatnu snagu aktivacijom makrofaga.

Njihova je osnovna zadaća borba protiv stranih, nepoželjnih i otpadnih tvari u organizmu. Beta-glukan u prirodi nalazi se u u žitaricama i gljivama, a najčešće se dobiva iz kvasca, slada, zobi i ječma. Uobičajena doza je 2-6 mg/kg.