

ANTIOKSIDANSI

Već duže vrijeme skoro svakodnevno se susrećemo sa terminom antioksidansi, bilo da se radi o prehrani, nadopunama prehrane ili uporabom antioksidansa u dermokozmetičkim proizvodima.

KAROTENOIDI

Karotenoidi su pigmenti topivi u mastima koji se nalaze u narančastom, žutom, crvenom i zelenom voću i povrću i koji ih štite od posljedica stalne izloženosti UV zrakama time što sprečavaju stvaranje slobodnih radikala. Najpoznatiji su **alfa- i beta-karoten**, **likopen**, **lutein** i **zeaksantin**. Alfa- i beta-karoten nalazimo u marelicama, dinji, mrkvi i breskvi, a štite kožu, oči, jačaju obrambeni sustav, smanjuju rizik od ateroskleroze, srčanog udara i moždane kapi. Osobe koje imaju oslabljeni rad štitnjače vjerojatno ne mogu pretvarati **alfa- i beta-karoten** u vitamin A i bilo bi dobro da uzimaju nadopune.

Likopen kojeg ima u rajčici štiti od raka prostate i posljedica izlaganja UV zrakama.

Lutein i **zeaksantin** su osobito djelotvorni u zaštiti očiju jer sprečavaju odumiranje makule koje je najčešći uzrok sljepila u osoba starijih od 65 godina, a ima ih u špinatu.

FLAVONOIDI

Postoji mnogo vrsta flavonoida i biljke ih sadrže u različitim koncentracijama, a najvažniji su **katehini**, **rezerveratrol**, **proantocijanidini** i **antocijanidini**.

Katehini se nalaze u zelenom čaju, grožđu i vinu, a pomažu u održavanju normalne razine kolesterola, odgađaju početak ateroskleroze, sprečavaju oštećenje DNA i smanjuju učestalost raka želuca i pluća. Trudnice, dojilje i osobe sa srčanom aritmijom ne bi smjele piti više od 2 šalice zelenog čaja dnevno zbog kofeina.

Rezerveratrol se nalazi u sjemenkama grožđa i sprečava stvaranje krvnih ugrušaka i LDL-a, smanjuje rizik od srčane bolesti i moždane kapi. Poznat je tzv. 'francuski sindrom' jer iako Francuzi jedu hranu s visokim postotkom masti i kolesterola imaju nisku stopu srčanih oboljenja upravo zbog crnog vina koje piju uz jelo.

Proantocijanidini i **antocijanidini** su moćni čuvari krvnih žila i kolagena, osobito u mekim tkivima, tetivama, ligamentima i kostima. Zahvaljujući tome pospješuju kolanje krvi do svih žlijezda i organa što je bitno za sprečavanje i prebolijevanje bolesti. Osim toga, reguliraju razinu glukoze u krvi i smanjuju tegobe vezane uz dijabetes. Najveće koncentracije ovih fitokemikalija su nađene u brazilskoj biljci Acai čiji sok je dostupan i u nas.

IZOFLAVONI

Povezani su sa **flavonoidima**, a nalaze se u sojinom zrnu i mahunarkama. U tijelu se pretvaraju u fitoestrogene, sastojke nalik na hormone koji pomažu zaustaviti bujanje raka ovisnog o hormonima i smanjuju navale vrućine u menopauzi tzv. valunge. Isto tako, snižavaju ukupne razine kolesterola i visoku razinu triglicerida u krvi te tako pružaju zaštitu od srčanih bolesti. Najpoznatiji izoflavoni su **genistein** i **daidzein**.

VITAMINI

Glavni antioksidansi među vitaminima su:

Vitamin A – osobito njegovi preteče alfa- i beta-karoten uništavaju karcinogene i dokazano štite od mnogih oblika raka. Najbolji prirodni izvori su riblje ulje, jetra, mrkva, jaja, mlijeko i mliječni proizvodi, žuto voće.

Vitamin C štiti druge antioksidanse u tijelu, pomaže u borbi protiv stvaranja nitrozamina koji uzrokuju rak, sprečava opasnu oksidaciju LDL kolesterola, povećava aktivnost obrambenih stanica. Nalazimo ga u agrumima, bobičastom voću, zelenom i lisnatom povrću, paprikama, rajčicama, krumpiru i dinji.

Vitamin E štiti stanične membrane i druga tkiva koja sadrže lipide, pomaže spriječiti mrenu, štiti od mnogih vrsta raka i smanjuje rizik od kobnih srčanih udara. Najbolji prirodni izvori su pšenične klice, sojino zrno, oraščići, integralna pšenica, jaja i biljna ulja.

MINERALI

Svi minerali su antioksidansi ali, za razliku od nekih vitamina, tijelo ne može samo proizvesti niti jedan mineral. Zato sve minerale dobivamo iz hrane. Selen i cink su najvažniji u uništavanju slobodnih radikala.

Selen djeluje sinergistički sa vitaminom E, a osobito dobro ublažava posljedice kemoterapije i zračenja. Potiče rad antitijela u slučaju infekcije, smanjuje nastajanje krvnih ugrušaka koji mogu izazvati moždani udar. Nalazimo ga u plodovima mora, češnjaku, luku, rajčici, smeđoj riži.

Cink je poznat u borbi protiv prehlade jer povećava broj T stanica koje se bore protiv infekcije, sudjeluje u zaštiti od hiperplazije prostate. Prirodni izvori su meso, jetra, plodovi mora, sjemenke bundeve, jaja.

KOENZIMQ10

Prisutan je u svakoj stanici i bitan za opskrbu energijom. Razine Q10 se s godinama smanjuju, a njegova se koncentracija smanjuje i uslijed stresa, infekcije i neuredne prehrane. Također, pacijenti koji se liječe statinima trebali bi uzimati nadopunu Q10 u koncentraciji od 30 mg dnevno.

GLUTATION

Ovaj antioksidans proizvodi se u jetri od 3 aminokiseline – cisteina, glutaminske kiseline i glicina. Štiti stanice u cijelom organizmu, a pomaže spriječiti rak, osobito rak jetre. Detoksicira teške metale i lijekove, a može štiti od štetnih posljedica duhanskog dima i prekomjerne količine alkohola. Budući da aminokiselina metionin sprečava gubljenje glutaciona iz tijela, dobro je jesti namirnice u kojima ima metionina – mahunarke, jaja, ribu, češnjak, soju i jogurt. Također, uzimanje nadopuna sa silimarinom povećava razine glutaciona u tijelu. Iz svega navedenog vidljivo je da suplementiranje antioksidansima u današnje vrijeme je poželjno kako bi sačuvali svoje zdravlje, odgodili starenje, a kao posljedica toga je svakako i mladenački izgled i osobno zadovoljstvo.