

PREHRANSKI DODATKI OB SLABI PREHRANJENOSTI

Pri slabi prehranjenosti telo ne dobi dovolj hranil za normalno delovanje. To lahko vodi v pomanjkanje vitaminov, mineralov in drugih pomembnih snovi. V takih primerih si lahko pomagamo s prehranski dodatki in živili za posebne zdravstvene namene, ki dopolnjujejo običajno prehrano. Živila za posebne zdravstvene namene lahko v nekaterih primerih obroke tudi nadomeščajo.

PREHRANSKI DODATKI

Prehranski dodatki lahko vsebujejo koncentrirane vire hranil: vitamine, minerale, aminokisline, vlaknine, maščobne kisline in rastlinske izvlečke.

VITAMINI

Vitamini so snovi, ki jih telo potrebuje v majhnih količinah, vendar imajo ključno vlogo pri številnih procesih, kot so delovanje imunskega sistema, nastajanje krvi, presnova in zaščita celic. Glede na topnost jih delimo na tiste, ki so topni v maščobah (A, D, E in K) in tiste, ki so topni v vodi (vitamini skupine B in vitamin C). Vitamini, topni v maščobah, se lahko kopičijo v telesu in ob prekomernem vnosu povzročijo neželene učinke. Vodotopne vitamine je treba redno vnašati, ker se njihov presežek sproti izloča iz telesa.

Vitamin A prispeva k normalni presnovi železa, ohranjanju zdravih sluznic in kože ter normalnemu delovanju imunskega sistema. Ob pomanjkanju se lahko pojavijo težave z vidom v temi (nočna slepota) in oslavljen imunski sistem. Prekomeren vnos lahko povzroči glavobole, suho kožo ter v hujših primerih tudi poškodbe jeter.

Vitamin D omogoča absorpcijo kalcija in fosfata in s tem prispeva k zdravju kosti in zob, pomemben pa je tudi za normalno delovanje imunskega sistema. V manjših količinah ga dobimo s hrano (mastne ribe, jajca), glavni vir vitamina D pa je sinteza v koži ob izpostavljenosti soncu. Ker je v zimskih mesecih zaradi zadrževanja v zaprtih prostorih in nošenja dolgih oblačil endogena sinteza vitamina zmanjšana, je priporočljivo vitamin D nadomeščati z ustrezno prehrano in prehranskimi dodatki. Ob pomanjkanju se pri otrocih razvije rahitis, pri odraslih pa osteomalacija. Prekomeren vnos povzroči hiperkalcemijo (povišano raven kalcija v krvi) in s tem povezane težave.

Vitamin E deluje kot antioksidant in ščiti celice pred oksidativnim stresom. Pomanjkanje lahko povzroči poškodbe živčevja in propad rdečih krvničk. Prekomeren vnos je redek, lahko pa poveča tveganje za krvavitve.

Vitamin K omogoča normalno strjevanje krvi, najdemo ga predvsem v zelenolistni zelenjavi. Ob pomanjkanju se lahko pojavi povečana nagnjenost h krvavitvam in podaljšan čas strjevanja krvi.

Vitamini skupine B in vitamin C so topni v vodi. V telesu se ne kopičijo v večjih količinah, ker se presežek izloči iz telesa z urinom, zato jih je treba vsakodnevno vnašati s hrano.

Vitamin B6 deluje kot koencim pri številnih encimskih reakcijah. Prispeva k normalnemu nastajanju rdečih krvničk, delovanju imunskega sistema in uravnavanju normalne koncentracije homocisteina. Ob nezadostnem vnosu lahko pride do motenj v delovanju živčevja, slabokrvnosti in spremembe na koži. Vitamin B9 oziroma folna kislina prispeva k normalni sintezi aminokislin, nastajanju krvi, delovanju imunskega sistema ter ima pomembno vlogo pri celični delitvi. Pomanjkanje lahko vodi v slabokrvnost (najpogosteje megaloblastno anemijo), pri nosečnicah pa tudi v povečano tveganje za nepravilnosti v

razvoju ploda. Vitamin B12 je pomemben za delovanje živčnega sistema, nastajanje rdečih krvničk ter delovanje imunskega sistema. Ob pomanjkanju lahko pride do slabokrvnosti (perniciozne anemije) in nevroloških težav. Najdemo ga predvsem v živilih živalskega izvora, zato je pogosto dodajanje pomembno pri veganih.

Vitamin C deluje kot antioksidant, pomaga pri obrambi telesa pred okužbami in sodeluje pri nastajanju kolagena, ki je pomemben za kožo, žile in kosti. Ob dolgotrajnem pomanjkanju se razvije skorbut, prekomeren vnos pa lahko povzroči prebavne težave.

MINERALI

Minerali so anorganske snovi, ki jih potrebujemo v manjših količinah, vendar so nujni za številne življenjske procese. Glede na količino, ki jo telo potrebuje, jih delimo na makroelemente (magnezij, natrij, fosfor, kalcij in kalij) ter mikroelemente (železo, jod, cink, baker in fluor).

Minerali imajo pomembno vlogo pri različnih funkcijah. Magnezij, fosfor in kalcij imajo pomembno funkcijo pri ohranjanju zdravih zob in kosti. Železo je sestavni del hemoglobina in je ključno za preprečevanje slabokrvnosti. Njegovo pomanjkanje povzroča utrujenost in anemijo. Jod je potreben za sintezo ščitničnih hormonov in s tem preprečevanje golšavosti. Cink pa ima vlogo pri delovanju imunskega sistema.

ESENCIALNE AMINOKISLINE

Esencialne aminokisline so tiste aminokisline, ki jih organizem ne more sintetizirati sam, ampak jih nujno potrebuje s hrano. Sem se uvršča devet aminokislin. Te so: fenilalanin, valin, levcin, izolevcin, treonin, triptofan, metionin, lizin in histidin. Predstavljajo pomemben vir dušika za sintezo beljakovin ter so ključne za rast, obnovo tkiv in imunski sistem.

ESENCIALNE MAŠČOBNE KISLINE

Pri človeku sta to omega-3 in omega-6 maščobni kislini. Regulatorne molekule, ki nastanejo iz omega-6 maščobnih kislin lahko spodbujajo vnetne procese, medtem ko tiste iz omega-3 maščobnih kislin delujejo protivnetno. Zato je pomembno, da sta maščobni kislini v pravem ravnesju. Večina ljudi se prehranjuje s hrano, ki vsebuje predvsem omega-6 maščobne kisline. To lahko poveča tveganje za srčno-žilne bolezni in kronična vnetna stanja.

ŽIVILA ZA POSEBNE ZDRAVSTVENE NAMENE

Živila za posebne zdravstvene namene so posebna skupina živil namenjena osebam z omejeno ali moteno zmožnostjo uživanja običajne hrane. Do tega lahko pride zaradi motenega:

- uživanja (motnje žvečenja ali požiranja),
- prebave,
- absorpcije (npr. cistična fibroza, sindrom kratkega črevesja),
- presnove (pri fenilketonuriji in bolezni urina z javorjevim sirupom je motena presnova nekaterih aminokislin) ali
- izločanja običajnih hranil.

Prehranski dodatki in živila za posebne zdravstvene namene so lahko pomembna podpora pri slabi prehranjenosti, vendar ne morejo nadomestiti uravnotežene prehrane. Njihova uporaba mora biti

premišljena, saj lahko pretiran vnos določenih hranil škoduje zdravju. Pomembno je upoštevati priporočene dnevne vnose.

VIRI:

Akram, M., Munir, N., Daniyal, M., Egbuna, C., Găman, M. A., Onyekere, P. F., & Olatunde, A. (2020). Vitamins and Minerals: Types, sources and their functions. In Functional foods and nutraceuticals: bioactive components, formulations and innovations (str. 149-172). Cham: Springer International Publishing.

Inštitut za nutricionistiko (2025). Prehrana.si. Dostopno na: <http://prehrana.si>

Javna agencija Republike Slovenije za zdravila in medicinske pripomočke. (2022). Smernice za opredelitev izdelkov, ki lahko hkrati sodijo v opredelitev zdravila in izdelka, ki je predmet drugih predpisov za uporabo pri ljudeh.

Peterlin Mašič, L. (2020). Odmerki vitaminov in mineralov. Farmacevtski vestnik, 71(3), str. 186-197.

Poličnik, R., Hlastan Ribič, C. in Bavcon, M. (2018). Zdrava prehrana: Priročnik za izvajalce v zdravstvenih domovih. Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ).

Pravilnik o prehranskih dopolnilih (2013, spremembe 2025). Uradni list Republike Slovenije.

Volkert, D. in soavtorji (2019). ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clinical Nutrition.

Prispevek je nastal v sodelovanju s Fakulteto za farmacijo UL v okviru projekta PUŠ v delovno okolje 2024-2027.



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE



Sofinancira
Evropska unija