

Vitamina B₁₂ ne moremo dobiti iz rastlin ali sončne svetlobe

Prav poseben vitamin

Zakaj nam lahko pomanjkanje vitamina B₁₂ škodi ali nas celo ubije in zakaj je ta motnja tako pogosta – imajo jo celo navidezno zdravi ljudje – je razloženo v knjigi *Kaj pa, če je kriv vitamin B₁₂*. V tem članku iz nje povzemamo objavljena spoznanja.

Telo vitaminov ne zmore ustvarjati samo, zato mu jih moramo zagotoviti z uživanjem ustrezne hrane. Nekatere vitamine (tiste, ki so topni v maščobi) telo lahko shrani, drugi – vključno z vitamini B-kompleksa – pa so topni v vodi, zato moramo vsak dan poskrbeti za svežo zalogo. Če ne zaužijemo dovolj določenega vitamina, njegova raven upade. Pojavi se tako imenovano marginalno pomanjkanje, pozneje pa se lahko zaradi tega razvijejo bolezni, kot sta skorbut (pomanjkanje vitamina C) in beriberi (pomanjkanje vitamina B₁). Bolj ko so zaloge izčrpane, resnejše so posledice – zaradi premalo vitaminov lahko celo umremo.

Med trinajstimi vitamini, ki jih potrebuje telo, je tudi vitamin B₁₂. V številnih pogledih je podoben drugim dvanajstim, po svoje pa je prav poseben. Tudi zato ima več milijonov ljudi težave, saj ga njihova telesa ne morejo vsrkati.

NASTAJA LE V ŽIVALIH

Vitamin B₁₂ je edini vitamin, ki vsebuje nek element v sledih, kobalt, od tod njegovo znanstveno ime kobalamin. Ker nastaja v drobovju živali, je tudi edini vitamin, ki ga ne moremo dobiti iz rastlin ali sončne svetlobe. Rastline ga namreč ne potrebujejo, zato ga ne ustvarjajo ali skladiščijo.

Da bi s hrano zaužili dovolj vitamina B₁₂, moramo jesti meso, perutnino, ribe, jajca, mlečne izdelke ali živila z dodanim

Pomanjkanje se pogosto pojavi pri vegetarijancih, ki ne uživajo primernih dopolnil.

omenjenim vitaminom. Če tovrstne hrane ne jeste, morate uživati dopolnila. Mnogo ljudem pa ne zadostujeta niti prehrana, bogata z vitaminom B₁₂, niti jemanje prehranskih dopolnil.

Na ameriškem Inštitutu za medicino trdijo, da potrebujemo le majhen

vsakodnevni odmerek vitamina B₁₂ (dva do štiri mikrograme), pa se lahko zelo hitro zgodi, da ostanemo brez tega hranila. Pomanjkanje se pogosto pojavi pri veganih ali vegetarijancih, ki ne uživajo primernih dopolnil.

NEVARNE OVIRE

Sicer pa večina ljudi s pomanjkanjem zaužije dovolj vitamina B₁₂ – težava je le, da ga njihova telesa ne morejo vsrkati ali uporabiti. Zakaj? Da bi vitamin B₁₂ iz ust prišel v kri, mora po zapleteni poti. Če naleti na oviro, njegova raven naglo upade. To pot lahko zelo poenostavljeno opišemo takole:

1. Vitamin B₁₂ v hrani je vezan na živalske beljakovine in najprej se mora osvoboditi teh spon.

Telo vitamin B₁₂ loči od beljakovin s pomočjo encima pepsina. Ta lahko v zadostnih količinah

Vitamin B₁₂ nam je zdaj dosegljivo tudi kot ustno pršilo, ki takoj dvigne raven energije, ugodno vpliva na spomin in sposobnost koncentracije. Dobite ga na www.misteriji.si ali 051/307 777.



nastane le, če je v želodcu dovolj solne kisline.

2. V želodcu nastaja tudi intrinzični faktor (IF), beljakovina, ki se prebije v črevesje, da bi pozneje vitaminu B₁₂ pomagala na poti do krvnega obtoka.

3. Tako imenovane R-vezne beljakovine vitamin B₁₂ prenesejo v tanko črevo.

4. V črevesju se intrinzični faktor prilepi na B₁₂ (s pomočjo encimov, imenovanih pankreatične proteaze) in ga popelje do zadnjega predela tankega črevesa, ki mu pravimo ileum ali vito črevo. Celice na steni vitega črevesa vsebujejo receptorje, ki zgrabijo spojino B₁₂-IF in jo spravijo v krvni obtok.

5. V krvnem obtoku beljakovina transkobalamin II popelje vitamin B₁₂ do različnih celic v telesu, presežek pa odpelje do jeter, kjer se uskladišči.

Presnova vitamina B₁₂ je neprimerno bolj zapletena kot pri drugih vitaminih in proces se lahko kadarkoli prekine. Najbolj znan dejavnik (ne pa najpogostejši), ki lahko prekine omenjeni proces, je perniciozna anemija. Gre za dedno motnjo, zaradi katere so nekoč ljudje duševno in telesno propadali, na koncu pa jih je pričakala strašna smrt. Bolezen se pojavi, kadar telo ne ustvarja intrinzičnega faktorja, zaradi česar je vitamin B₁₂, ki ga zaužijemo s hrano, neuporaben. Leta 1926 sta zdravnik George Richards Minot in William Parry Murphy ugotovila, da se stanje bolnikov s perniciozno anemijo drastično izboljša, če na dan zaužijejo četrto kilograma jeter.

Zdravnika sta skupaj z dr. Georgeem Hoytom Whiplom (ki je že pred tem odkril, da uživanje jeter odpravi simptome perniciozne anemije pri psih) leta 1934 prejela Nobelovo nagrado za odkritje, ki rešuje življenje.

POMANJKANJE JE LAHKO SMRTNO

Ni znano, ali so ljudje na začetku dvajsetega stoletja umirali zaradi perniciozne anemije, ki je avtoimunska motnja, ali zaradi drugih vzrokov, poveza-



Knjiga opisuje šokantno dejstvo, da smo danes priča epidemiji »boleznici«, ki so v resnici posledica pomanjkanja vitamina B₁₂.

nih s pomanjkanjem vitamina B₁₂. Ne-zdravljeno pomanjkanje omenjenega vitamina je lahko še danes »perniciozno« oziroma smrtno.

Neprimerno pogostejši vzrok pomanjkanja vitamina B₁₂ – predvsem pri ljudeh nad petdesetim letom starosti – je stanje, imenovano atrofični gastritis. Gre za vnetje in propadanje želodčne sluznice. Atrofični gastritis zmanjša izločanje želodčne kisline, ki je potrebna za ločevanje vitamina B₁₂ od beljakovin. Težavo običajno še poslabšajo zaviralci protonske črpalke in antacidi ali druga zdravila. Poleg tega imajo starostniki manjše število celic, ki ustvarjajo intrinzični faktor.

OGROŽENI TUDI MLADI

Ogroženi pa niso samo starostniki. »Kandidati« za pomanjkanje vitamina B₁₂ so tudi ljudje v katerikoli starosti, ki se odločijo za operacijo želodčnega obvoda (ker želijo shujšati) ali pa so jim zaradi drugih razlogov delno ali v celoti odstranili želodec. Ogroženi so zato, ker izgubijo celice, ki ustvarjajo solno kislino in intrinzični faktor. Pomanjkanje vitamina B₁₂ povzroči tudi operacija črevesa,

pri kateri se odstrani njegov del ali celotno črevo – tu so namreč receptorji, brez katerih vsrkanje vitamina B₁₂ ni mogoče.

Poleg tega lahko vsrkanje vitamina B₁₂ motijo boleznici prebavil, kot so Crohnova bolezen (kronično vnetje črevesja), črevesni katar, črevesna zapora ali celiakija – četudi telo omenjeni vitamin pravilno razgradi. Vsrkanje vitamina B₁₂ lahko motijo oziroma zavirajo tudi alkohol in številna zdravila – od tistih, s katerimi zdravimo gastroezofagealno refluksno bolezen (GERB), čir na želodcu, do zdravil za sladkorno bolezen. Izpostavljenost solitni kislini – bodisi med operacijo (vključno z zobozdravstvenimi kirurškimi posegi) bodisi zaradi uživanja mamil – lahko povzroči, da vitamin B₁₂ postane neučinkovit. Zaradi strupov, kakršno je živo srebro, vitamin B₁₂ ne zmore preiti skozi krvno možgansko pregrado in doseči nevronov, kjer je to potrebno. Na presnovo vitamina B₁₂ lahko vplivajo tudi številne prirojene napake v kateremkoli delu omenjenega procesa. Zato se ljudje, ki pravijo »Saj ne morem trpeti pomanjkanja – vsak dan namreč vzamem vitaminski preparat«, motijo.

Ljudem, ki ne morejo presnoviti vitamina B₁₂ iz hrane, običajno tudi tablete oziroma kapsule ne pomagajo, zato ni nujno, da vas bodo številni pripravki, ki so danes na tržišču, res zaščitili. Ameriški nacionalni inštitut za zdravje priznava, da pri zdravem človeku telo dejansko vsrka samo okoli 10 µg 500-mikrogramskega odmerka (torej 8,333 % dnevne vrednosti). Če vam že primanjkuje vitamina B₁₂, vam nekaj mikrogramov te snovi, ki je boste deležni v standardnem prehranskem dopolnilu (6 µg) ne bo kaj dosti koristilo – kot če bi hoteli napolniti bazen z eno žličko vode na dan. Človek, ki mu primanjkuje vitamina B₁₂, potrebuje več tisoč, ne le nekaj deset ali sto, mikrogramov omenjenega vitamina na dan. V nekaterih primerih bi ljudem, ki oralno zaužijejo takšno količino vitamina B₁₂, bolj koristile injekcije.

R. M.