



IKIMOKYKLINIO AMŽIAUS VAIKŲ MITYBOS YPATUMAI
II dalis
Vitaminų ir mineralų reikšmė augančiam vaikui

Parengė dietistė Ligita Solovjovienė
Vilnius 2020



Vitaminai ir mineralai – vieni pagrindinių vaiko sveikatos, harmoningo vystymosi ir energijos šaltinių.

- ▶ Šių medžiagų reikia skeletui ir nervų sistemai formuotis, darniam visų vidaus organų sistemų darbui.
- ▶ Vaikas turi gauti visų vitaminų be išimties.
- ▶ Augančiam vaikui reikia daug energijos, todėl vitaminų atsargos greitai išsenka.
- ▶ Vaikas kaipmat išsikvoja net tuos vitaminus, kurių netrūksta maiste ir retai reikia papildomai suaugusiesiems.
- ▶ Pavasarį, nepaisant vis gražėjančios gamtos ir dažniau pradžiuginančios saulės, vaikų, kaip ir suaugusiųjų, sveikata prastėja. Labiausiai silpnina skurdžios *vitaminų ir mineralų* atsargos nuo rudens išlaikytuose vaisiuose ir daržovėse. Silpstant organizmui nukenčia ir imunitetas, o permainingas pavasario oras sukuria palankias sąlygas virusams.
- ▶ Ypatingai šį pavasarį kaip niekad, dėl siautėjančio viruso turim stiprinti vaikų ir savo organizmo imunitetą.



Vitaminai ir mineralinės medžiagos

- ▶ Vitaminai – smulkiamolekuliai organiniai junginiai, kurie turi būti gaunami su maistu ir organizmo naudojami ne energijai išgauti (kaip kad maistas), o kaip valdymo, kofermentinės ir panašios medžiagos. Paprastai organizmas vitamino molekulių negamina visiškai arba gamina pernelyg mažai.
- ▶ Mineralai, kaip ir vitaminai, yra būtini augančio vaiko organizmui. Jų reikia organizme vykstančioms gyvybinėms reakcijoms – fermentų, vitaminų, hormonų, vandens apykaitai, nervų sistemos veiklai, kraujo ląstelių gamybai, širdies, raumenų darbui, nervų sistemos veiklai. Gaunant pakankamai mineralinių medžiagų didėja organizmo atsparumas infekcijoms. Mineralai svarbūs kaulų, dantų formavimuisi, augimui.



Mineralai skirstomi į dvi grupes – makroelementai ir mikroelementai:

- ▶ *Makroelementai* – natris, kalis, kalcis, magnis, fosforas, chloras, siera, geležis.
- ▶ Makroelementais laikomos tos mineralinės medžiagos, kurių kiekis organizme didesnis.
- ▶ *Mikroelementai* – alavas, cinkas, chromas, fluoras, jodas, kobaltas, manganas, molibdenas, nikelis, selenas, silicis, vanadis, varis.
- ▶ Tos mineralinės medžiagos, kurių organizme randama mažais kiekiais, vadinamos mikroelementais.



Žmogui visais laikais padėdavo pati gamta.

- ▶ Vitaminų ir mineralų žmogui reikėtų gauti iš subalansuotos mitybos ir geriamojo vandens.
- ▶ Tačiau per pastarąjį šimtmetį ypač pakito mūsų aplinka: oras, vanduo, dirvožemis.
- ▶ Atitinkamai pasikeitė ir mityba.
- ▶ Nualinta žemė turi mažiau derlingo dirvožemio, vanduo užterštas, maiste gausu natūralių ir dirbtinių priedų.



Šiuolaikiški maisto produktai

- ▶ šiuolaikiški maisto produktų perdirbimo procesai sunaikina daugiau kaip dvidešimt svarbiausių vitaminų ir mineralų.
- ▶ Valgant tokį maistą gauti visą organizmui būtinų medžiagų kiekį labai sudėtinga.
- ▶ Net valgant sveiką, įvairų ir subalansuotą maistą, vis vien negalime išvengti kenksmingo užterštos aplinkos poveikio.
- ▶ Tad natūraliai atsiranda poreikis papildomai vartoti organizmą stiprinančius elementus.



Vitaminų ir mineralų nuostoliai termiškai apdorojant maistą

Maksimalūs maistingųjų medžiagų nuostoliai (palyginti su termiškai neapdorotu maistu)

Vitaminai	Šaldymas	Džiovinimas*	Virimas/kepimas	Virimas/kepimas + nusausinimas	Pakartotinis pašildymas	
Vitaminas A		5%	50%	25%	35%	10%
Likopenas		5%	50%	25%	35%	10%
Liuteinas ir zeaksantinas		5%	50%	25%	35%	10%
Vitaminas C		30%	80%	50%	75%	50%
Tiaminas (B1)		5%	30%	55%	70%	40%
Riboflavinai (B2)		0%	10%	25%	45%	5%
Niacinas (B3)		0%	10%	40%	55%	5%
Vitaminas B6		0%	10%	50%	65%	45%
Folio rūgštis (B9)		5%	50%	70%	75%	30%
Vitaminas B12		0%	0%	45%	50%	45%
Mineralai	Šaldymas	Džiovinimas*	Virimas/kepimas	Virimas/kepimas + nusausinimas	Pakartotinis pašildymas	
Kalcis		5%	0%	20%	25%	0%
Geležis		0%	0%	35%	40%	0%
Magnis		0%	0%	25%	40%	0%
Fosforas		0%	0%	25%	35%	0%
Kalis		10%	0%	30%	70%	0%
Natris		0%	0%	25%	55%	0%
Cinkas		0%	0%	25%	25%	0%
Varis			0%	40%	45%	0%



Pavadinimas	Funkcija	Požymiai, kad jo trūksta	Kur daugiausia yra
A (retinolis)	Palaiko ląstelių veiklą	Sutrinka regėjimas, sausėja oda lūžinėja nagai	Gyvūninės kilmės maisto produktuose: kiaušinio trynyje, svieste, kepenyse. Sintetinamas iš karotino (yra morkose).
B1 (tiaminas)	Būtinasis fermentų sudėčiai	Beriberio liga, nervų ligos	Javų grūdų luobelėje, rupioje duonoje.
B6 (piridoksinas)	Svarbus azoto, riebalų apykaitai, yra fermentų sudėtyje	Sutrinka centrinės nervų sistemos veikla, pažeidžiama oda.	Sintetinamas organizme. Žuvyje sėlenose, mielėse, pupelėse, žirniuose, mėsoje, kepenyse.
B12 (ciankobalaminas)	Svarbus riebalų apykaitai, kraujodarai, fermentų veiklai	Piktybinė anemija, virškinimo ligos	Sintetinamas organizme. Kepenyse, inkstuose, žuvyje.
C (askorbino rūgštis)	Svarbus sintetinant baltymus, medžiagų apykaitai	Skorbutas, greitas nuovargis, neatsparumas ligoms	Erškėtuogėse, juoduosiuose serbentuose, citrusiniuose vaisiuose, špinatuose, kopūstuose.
D (kalCIFerolis)	Reguliuoja kalcio ir fosforo apykaitą	Rachitas	Žuvų taukuose, svieste, grietinėje, kiaušinio trynyje.
E (tokoferolis)	Riebiųjų ląstelių veiklai	Sumažėja lytinių hormonų	Daigintuose grūduose, aliejuje, piene, mėsoje, erškėtuogėse.
PP (nikotinamidas)	Reikalingas fermentuose	Pelagra (pleiskanoja oda)	Duonoje. Grikiuose, ryžiuose, bulvėse, morkose, žuvyje, mėsoje.



Saugokim vaikų ir savo sveikatą.

Vitaminų šaltinis



Vitaminai Visiems