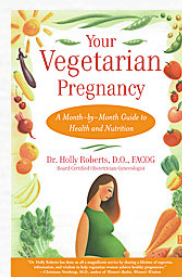


VITAMĪNS B12

Vitamīns B12 galvenokārt ir pieejams gaļas produktos. Vai man būs jāstopas ar gūrtībām nodrošināt sevi un savu gaidāmo mazuli ar pietiekamu vitamīna B12 daudzumu, ja esmu veģetāriete?

Ir taisnība, ka veģānu diēta nav tik piesātināta ar vitamīnu B12, kā lakto-ovo veģetārā un neveģitārā diēta. Taču tikpat patiesi ir fakts, ka veģāniem reti kad tiek novērots vitamīna B12 deficīts. Veģānam ir pārsteidzoši vienkārši nodrošināt sevi ar pietiekamu šī vitamīna daudzumu. Cilvēkiem vitamīns B12 ir pieejams no četriem atšķirīgiem avotiem. Pirmais avots ir dzīvnieku izcelsmes produkti, piemēram, gaļa, zivis, olas, jogurts un dažādi dzīvnieku iekšējie orgāni. Otrs vitamīna B12 avots ir cilvēka zarnu trakta baktērijas, kas ražo vitamīnu B12. Trešais avots ir pārtika, kas bagātināta ar vitamīnu B12, piemēram, graudaugi. Ceturtais avots ir B12 uztura bagātinātāji.



Lai arī mūsdienās vitamīns B12 tiešām ir tāds, kura trūkumā veģāns var iedzīvoties, vēsturiski tas tā nebija. Tas ir tāpēc, ka patiesais vitamīnu B12 avots, ir baktērijas, nevis augi vai dzīvnieki. Gadsimtiem ilgi baktērijas bija klātesošas uz visām nemazgāto augu virsmām, un pirms moderno sanitāro normu ieviešanas, baktēriju saražotais vitamīns B12 pārņēma klāja neskaitāmus augus. Mūsdienās šis vitamīns tiek nomazgāts no uzturā lietotajiem augiem.

Tiem, kuri ēd dzīvnieku izcelsmes produktus, tai skaitā olas un piena produktus, vitamīna B12 deficīts neveidojas, jo uzturā lietotie dzīvnieki ir ēduši netīrus augus, kuru virsmas ir klājis vitamīns B12. Rezultātā šis vitamīns ir uzsūcies dzīvnieku audos. Turklāt, baktērijas, kas dzīvo šo dzīvnieku zarnu traktā, arī ražo vitamīnu B12. Tas nozīmē, ka dzīvnieku audos ir arī viņu pašu baktēriju saražotais vitamīns B12, ko persona, kura ēd gaļu, uzņem netiešā veidā.

Vitamīns B12 ir nepieciešams visas nervu sistēmas veselības nodrošināšanai. Cilvēkiem, kuriem ir vitamīna B12 deficīts, veidojas postoša anēmija un neatgriezeniski organisma bojājumi. Šie cilvēkiem veidojas un viņi cieš no neatgriezeniskiem nervu sistēmas bojājumiem. Viņiem ir vērojama mēles jutība un apsārtums un citas fizioloģiskas disfunkcijas. Bērniem vitamīns B12 ir nepieciešams augšanai un apetītes stimulēšanai. Nav zināmu saslimšanu, kas rastos no vitamīna B12 pārdozēšanas. Vitamīns B12 injekciju veidā cilvēka organismā ir ievadīts tūkstošiem reižu lielākās devās salīdzinājumā ar letēicamo Dienas Devu, un kaitīgi blakus efekti nav novēroti.

Veģāni nav vienīgie, kuriem būtu jāsatraucās par vitamīna B12 deficītu. Daži cilvēki uzņem vitamīnu B12 pietiekamā daudzumā, bet viņu zarnu trakts ir pārstājis ražot "būtiskos faktoros", kas nepieciešami, lai vitamīns B12 spētu uzsūkties. Pazeminātai organisma spējai ražot būtiskos faktoros, lai vitamīns B12 uzsūktos, var būt ģenētiska izcelsme. Tas var rasties arī gadījumos, ja tiek nepamatoti lietoti vēdera izeju mīkstinājoši preparāti, vai arī tā iemesls var būt vienkārši vērā ņemams cilvēka gadu skaits (liels vecums). Skābi neitralizējošu (*antacid*) preparātu vai antibiotiku lietošana arī var izraisīt vitamīna B12 deficītu. Skābi neitralizējošie preparāti pret darbojas kuņģa sālsskābei, kas ir vajadzīga vitamīna B12 absorbcijai. Tādēļ skābi neitralizējošo preparātu lietošana samazina organisma spēju uzsūkt vitamīnu B12. Antibiotikas, savukārt, var iznīcināta vitamīnu B12 ražojošās baktērijas, kas mitinās zarnu traktā. Ir cilvēki, kuriem ir nosliece uz vitamīna B12 deficīta veidošanos. Šiem cilvēkiem, iespējams, nepietiekamā daudzumā veidojas noteikti fermenti vai sālsskābe, kuras uzdevums ir veicināt vitamīna B12 uzsūkšanos. Tāpat var gadīties, ka šo cilvēku zarnu traktam ir pazemināta absorbcijas

VITAMĪNS B12

spēja. Bieži vien cilvēki, kuriem ir vitamīna B12 deficīts, to nekādi neizjūt (nav vērojami nekādi simptomi), kā rezultātā viņiem par savu vitamīna B12 trūkumu nav pat nojausmas.

Kas varētu būt vitamīna B12 avoti veģetārieti?

- Lakto-ovo veģetārieši vitamīnu B12 uzņem ar piena produktiem.
- *Tempeh* (raudzēts sojas produkts) satur pats savas raudzētās baktērijas, kas ražo vitamīnu B12. Vitamīna B12 daudzums dažādu ražotāju produktos ir krietni vien atšķirīgs.
- Uz dažu dīgstu virsmām var atrasties baktērijas, kas ražo vitamīnu B12.
- Uztura bagātinātāji, kas papildināti ar vitamīnu B12, ir nopērkami jebkurā veselīga uztura veikalā.
- Ir pieejama arī pārtika, kas bagātināta ar vitamīnu B12, piemēram, graudaugi. Kā arī gana plaši ir pieejami ar vitamīnu B12 bagātināti gaļas aizstājējprodukti.
- Vitamīnu B12 ražo mūsu pašu zarnu trakta baktērijas.

Kā ir izskaidrojams tas, kas vairumam veģāņu nav novērojams vitamīna B12 deficīts?

Tā kā lakto-ovo veģetārieši uzņem saprātīgu daudzumu piena produktu un olu, nav brīnums, ka viņi saglabā adekvātu vitamīna B12 daudzumu organismā. Veģāni pietiekamu daudzumu vitamīna B12 var uzsūkt no tā, ko saražo viņu zarnu trakta baktērijas. Veģetārieša zarnu trakta baktērijas, salīdzinājumā ar neveģetārieša, spēj saražot daudz lielāku vitamīna B12 daudzumu. Ir nepieciešami pieci līdz divdesmit gadi, lai izmantotu to vitamīna B12 daudzumu, kas jau ir klātesošs cilvēka organismā. Tas nozīmē, ka deficīts vairumā gadījumā neattīstās strauji.

- Dažreiz vitamīns B12 ir atrodams ūdenī, konkrētāk - akas ūdenī. Tas nozīmē, ka cilvēki, kuri izmanto ūdeni no akas, vitamīnu B12 uzņem pārpārēm.
- Vitamīns B12 ir atrodams pupu dīgstos, *alfalfa*, rāceņu lakstos, lapu salātos, zemesriekstos un zirņos. Taisnības labad jāsaka, ka vitamīna B12 avots šajā gadījumā drīzāk ir nevis paši dārzeņi, bet augsnes paliekas, kas uz tiem atrodas.
- Veģāni savā uzturā lietojamus dārzeņus varētu ēst pēc iespējas neapstrādātā veidā, tādējādi uzņemot vitamīnu B12, kas atrodas uz to virsmas.
- Vairumam veģāņu ir zināšanas par veselīgu dzīvesveidu un izpratne, ka viņiem ir nepieciešams vitamīna B12, kā arī citi vitamīnu papildinājumi, lai nodrošinātu savu organismu ar atbilstošu uzturvielu daudzumu.

Žurnālā *Journal of Pediatrics* 1992.gadā publicēts raksts, kurā tika izskatīti veselības rādītāji sešiem jaundzimušajiem, kuru mātēm veģānēm bija attīstījusies vitamīna B12 deficīts. Šo mazuļu mātes no uztura bija izslēgušas jebkurus dzīvnieku izcelsmes produktus gan grūtniecības, gan bērna zīdīšanas laikā. Mazuļiem netika doti nekādi uztura bagātinātāji vai vitamīni. Mazuļiem attīstījās anēmija un neiroloģiskas komplikācijas, tādās kā uzbudināmība, apetītes zudums, augšanas aizture, samazināta smadzeņu attīstība un kavēta attīstība. Lai arī pašas sievietes nekādā veidā neizjuta savu vitamīna B12 deficītu, viņu mazuļus tas iespaidoja ļoti būtiski. Ja izvēlaties palikt veģāne visu grūtniecības laiku un ekskluzīvi zīdīt mazuli, jums jāpapildina sava diēta ar vitamīnu B12. Tik ilgi, kamēr jūsu organismā saglabājas nemainīgs vajadzīgā vitamīna B12 līmenis, nav nekāda pamata domāt, ka jūsu veģānais uzturs grūtniecības laikā kaitēs jums vai jūsu mazulim.

VITAMĪNS B12

Vitamīna B12 leteicamā Dienas Deva ir pavisam niecīga - tikai 2 mikrogrami dienā. Grūtniecības laikā deva palielinās līdz 2.2 mikrogramiem dienā. Ja dienas laikā uzņemsiet 10-20 mikrogramus, tas būs gana. Ja jums bija vērojams vitamīna B12 deficīts, 1000 mikrogrami dienā jums nenāks par ļaunu. Līdzīgi, kā tas ir ar pārējiem B grupas vitamīniem, arī vitamīns B12 nekad nevar sasniegt toksisku devu.

CIK LIELĀ MĒRĀ VEĢETĀRISMS NODROŠINA VITAMĪNA B12 UZŅEMŠANU?

Izteikti labāk kā gaļēdājiem	
Labāk kā gaļēdājiem	
Tāpat kā gaļēdājiem	
Apgrūtināta uzņemšana ar uzturu	
leteicama izteikti rūpīga plānošana	X

VITAMĪNA B12 AVOTI UZTURĀ

VEĢETĀRS UZTURS	NEVEĢETĀRS UZTURS
Graudaugi, bagātināti, 1 tase (2-6mcg)	Liellopa aknas, 85g (68mcg)
Miso zupa, 1/4 tase (0.13mcg)	Sutināti ēdamie gliemeži, 9 gab (89mcg)
Veģetārais burgers 85g (2-7mcg)	Sardīnes, 85g (8.5mcg)
Mājas siers, 1 tase (1.2mcg)	Tuncis, 85g (2mcg)
Olas, 2 gab (1,2.mcg)	Cūkgaļa, 85g (0.5mcg)
Piens, 225ml (1mcg)	
Čeders siers 30g (0.3mcg)	

Vielā pārdomām: Pārliecināti vegāni, kuri uzturā neizmanto nevienu dzīvnieku izcelsmes produktu, savas diētas dēļ, iespējams, neuzņem pietiekamu daudzumu vitamīna B12, tomēr pat striktam vegānam būs nepieciešami gadi, lai viņa organismā izveidotos vitamīna B12 deficīts. Pamatojums tam ir fakts, ka vitamīns B12 mūsu organismā uzkrājas gadiem ilgi, un mūsu zarnu trakta baktērijas to nepārtraukti turpina ražot. *Tempeh*, kas ir raudzēts sojas pupiņu produkts, un dažādu pupiņu dīgsti ir vegāna uzturā izmantojami produkti, kas dažādos daudzumos satur vitamīnu B12. Tomēr ir ļoti svarīgi, izmantojot uzturu un uztura bagātinātājus, vairojot vitamīna B12 uzkrājumus organismā.

KRŪTS ĒDINĀŠANA UN VITAMĪNS B12

Ēdinot mazuli ar krūti, jums ikdienas nepieciešami 2.6 mikrogrami vitamīna B12. Jūs to varat uzņemt ar vienu tasi graudaugu, kas bagātināti ar vitamīnu B12 (2-6 mikrogrami), 115g *tempeh* - raudzēts sojas produkts (1-4 mikrogrami) un 85g veģetārā burgera (3.5 mikrogrami). Ja esat lakto-ovo veģetāriete, izmēģiniet 60g Brī siera (1 mikrogrami), vienu tasi Kellogu prāslas (2 mikrogrami), 225ml piena (1 mikrogrami) un 30g Čeders siera (0.3 mikrogrami). Viena veģetāriešiem domātā vitamīna B12 tablete nodrošina organismu ar nepieciešamo vitamīna dienas devu.