

Lai cik neticami tas izklausītos, ir kāda dabiska un organismam draudzīga pieeja, kas var palīdzēt samazināt epilepsijas lēkmes un nomērdēt badā vēža šūnas.



SILVIJA ĀBELE,
Lic ISH, CGP, MNHL,
PhD, homeopāte,
GAPS konsultante,
CEASE terapeite

Ketoni un ketoze

Lai cilvēka organisms pilnvērtīgi funkcionētu, tam ar uzturu jāuzņem trīs lielas makroelementu grupas – olbaltumvielas, tauki un ogļhidrāti. Katrai šai makroelementu grupai ir noteikta loma.

Olbaltumvielas. Vajadzīgas, lai organismam piegādātu nepieciešamās aminoskābes, kas kalpo kā ķieģeliši, lai veidotu visus šūnai vajadzīgos savienojumus (fermentus, hormonus, hemoglobīnu, antivielas u. c.).

Tauki. Tie palīdz uzsūkties taukos šķīstošajiem vitamīniem, piegādā neaizvietojamās taukskābes, holesterīnu, veido šūnu membrānu struktūru (arī smadzenēs), kalpo kā enerģijas rezerve, aizsargā iekšējos orgānus, uztur optimālu ķermeņa temperatūru.

Ogļhidrāti. Organisma fermenti tos sašķeļ un pārvērš par glikozi, kas ir galvenais enerģijas avots.

Lietojot visas trīs uzturvielu grupas, organisma vielmaiņa ir balstīta uz glikozes izmantošanu kā galveno enerģijas avotu. Taču, ja badošanās laikā vai diētas ierobežojumu dēļ netiek uzņemti ogļhidrāti, glikozes vairs nav pietiekami, lai saražotu ātru enerģiju. Šādā situācijā smadzenes un gandrīz visas organisma šūnas var pielāgoties un pārslēgties uz alternatīvu vielmaiņas režīmu un kā rezerves enerģijas avotu lietot taukus. Šādu vielmaiņas stāvokli sauc par ketozi. Tas ir bioķīmisks process, kurā vielmaiņa (metabolisms) pārkārtojas no ogļhidrātu izmantošanas uz tauku dedzināšanu. Sasniedzot ketozi, aknas izmanto organismā esošos un ar uzturu uzņemtos taukus, lai saražotu vielas, ko sauc par ketoniem (acetonu, acetoacetātu, hidroksibutirātu). Ketoni spēj šķērsot asins-smadzeņu barjeru un nodrošināt smadzenēm enerģiju. Par sasniegtu ketozi liecina pieaugošs ketonu limenis un samazināts glikozes limenis asinīs. Organismā esošo ketonu daudzumu var izmērīt asinīs un urīnā.

Ketogēnā diēta ir pazīstama gandrīz gadsimtu – divdesmitajos gados to izveidoja Mejo klinikā ASV un izmantoja galvenokārt epilepsijas ārstēšanā. Ketogēnā diēta ir uztura programma, kuras mērķis ir panākt ketonvielu rašanos (ketogēnēzi) un ketozes iestāšanos. Tā paredz samazināt dienā uzņemto ogļhidrātu daudzumu, bet ļauj uzturā lietot taukus un olbaltumvielas, turklāt tieši taukiem ēdienkartē atvēlēta lielākā vieta.

Makroelementu attiecība ketogēnajā diētā sadalās apmēram šādi (dažādos avotos šīs attiecības nedaudz atšķiras).

- **Tauki 80%** (75%)
- **Olbaltumvielas 15%** (23%)
- **Ogļhidrāti 5%** (2%)

Jo vairāk veselīgo taukvielu ēdienkartē, jo vieglāk smadzenes pārkārtos organisma metabolismu no ogļhidrātu izmantošanas uz taukiem kā galveno enerģijas avotu.

Ar taukiem ketogēnajā diētā saprot nevis kaitīgos transtaukus vai hidroģenētos taukus (cepmās augu eļļas, margarīns), bet piesātinātos (dzīvnieku) taukus, kas ir treknās zivīs, sviestā, avokado, olās, riekstos, olīvās un līdzīgos veselīgo tauku avotos.

Olbaltumvielu daudzums ketogēnajā diētā jāsamazina līdz apjomam, kas gramos atbilst cilvēka svaram kilogramos, piemēram, 80 kilogramu smags cilvēks dienā drikst apēst 80 gramus olbaltumvielu. Savukārt nelielu daudzumu ogļhidrātu var uzņemt no zaļajiem dārzeņiem (galvenokārt no krustziežu dzimtas dārzeņiem), kas bagātīgi satur šķiedrvielas, nevis no makaroniem, graudu putrām, smalkmaizītēm vai citiem cieti un cukuru saturošiem produktiem. Visi ēdieni ar augstu ogļhidrātu saturu no ēdienkartes jāizslēdz.

Ketozi varot sasniegt 2–6 nedēļas, kas, protams, ir ļoti individuāli. Pilnīgāku ketozes efektu var panākt, ja ketogēno diētu apvieno ar kaloriju ierobežošanu uzturā, piemēram, ar periodisku badošanos. Ketogēnā diēta ideālajā gadījumā būtu jāievēro ziņošā ārsta vai uztura speciālista uzraudzībā, jo, ketonu daudzumam asinīs pārsniedzot kritisko normu (virs 10 mmol/L), var iestāties ketoacidoze (vienlaikus augsta glikozes un ketonu koncentrācija asinīs), kas ir bīstami veselībai. Tiesa, šāda situācija var rasties tikai tad, ja cilvēks nesaprātīgi un ilgstoši badojas.

Jo vairāk veselīgo taukvielu ēdienkartē, jo vieglāk smadzenes pārkārtos organisma metabolismu no ogļhidrātu izmantošanas uz taukiem kā galveno enerģijas avotu.