

# VALGURIKAS DIEET LANGETAB KAALU

**Kati Lüüs-Ploomipuu**, funktsionaalse toitumise nõustaja, toitumisteraapia õpilane

Mitmed tänapäeval levinud ja laialdaselt propageeritud kaalulangetusdieetid (nt Atkinsi dieet, South Beach dieet, Zone dieet, paleotoitumine) ning ka Eestis pakutavad Fitlap.ee ja Erik Orgu toitumiskavad põhinevad lühidalt kokku võttes süsivesikute hulga vähendamisel ning valkude ja ka rasvade hulga suurendamisel. Menüüst soovitatakse välja jätta või märkimisväärselt piirata teraviljatoitude, samuti süsivesikuterikaste puu-, köögi- ja kaunviljade tarbimist. Niisuguste dieetide järgijad kiidavad selle toitumisviisi tõhusust kaalulangetamisel, pajatavad paranenud enesetundest ja dieedi mõjul kadunud terviseprobleemidest.

Valgurikka dieedi tervislikkuse muudab küsitavaks aga tõsiasi, et **riiklikud või regionaalsed teaduslikel uurimustel põhinevad toitumissoovitused sellist toitumisviisi ei toeta**. 2012. aastal valminud Põhjamaade toitumissoovitustes (PTS) ning käesoleva aasta algul avaldatud Eesti riiklikes toitumissoovitustes (ETS) on valgu soovituslikuks tarbimismääraks 10-20% toiduga saadavast energiast. Sarnased on ka teiste riikide toitumissoovitused. Eelnimetatud dieetide puhul jääb aga valkude osakaal 20-40% vahele.

Niisuguste dieetidega saavutatud tervisenäitajate paranemine võib tulla dieediga saavutatud kaalulangusest, mitte aga dieedi tervislikkusest kestva toitumisviisina. Ülekaal võib olla mitmete tervisehäirete põhjustajaks, näiteks on sellega seotud II tüüpi

diabeet, metaboolne sündroom, kõrge vererõhk, südame-veresoonkonna- ja liigesehaigused. Kaalulangus aitab näiteks parandada rasvade ainevahetuse ja veresuhkru näitajaid, vähendada koormust liigestele ning langetada vererõhku. Seda kõike on aga võimalik saavutada ka tervislikumal moel kui liigselt kõrge valgusisaldusega menüü abil, mis on tõendatult efektiivne kaalu langetamisel.

## Suurem valguvajadus

**Piisav valgukogus täiskasvanule** on Maailma Tervishoiuorganisatsiooni (WHO) soovitude järgi 0,83 g valku kehamassi 1 kg kohta (see on vähem kui 15% päevasest toiduenergiast). Erievates eluetappides on valguvajadus erinev, samuti vajatakse rohkem valku suurema füüsilise aktiivsuse korral.

**Väikelaste** kasv ja areng on kuni 2-aastaseks saamiseni äärmiselt kiire, seetõttu on ka nende valguvajadus suurem – 1,0-1,1 g kehamassi kg kohta.<sup>1</sup> Alates sellest vanusest aga muutub see enam-vähem võrdseks täiskasvanu valguvajadusega.

**Rasedate** valguvajadus sõltub raseduse staadiumist – mida lähemale jõuab lapse ilmaletulek, seda suurem on raseda vajadus lisavalgu järele (0,9 lisagrammi päevas esimesel rasedusrimestril suureneb 31,2 lisagrammile kolmandaks trimestriks<sup>2</sup>).

**Rinnaga toitvate naiste** päevane valguvajadus on Põhjamaade toitumissoovituste järgi umbes 18-20 g võrra tavapärasest suurem, kuid kuna Põhjamaades on keskmine valgutarbimine niikuinii soovituslikust minimaalkogusest suurem, kindlustab ema tavapära-

ne toitumine talle piisava valguhulga ning eraldi pingutusi valgukoguste suurendamiseks tegema ei pea.

Natuke kõrgem valgutarbimine on soovituslik ka kõrgemas eas, **üle 65-aastaste inimeste** puhul. Neil võiksid valgud katta päevasest toiduenergiast 15-20%, mis teeb umbes 1,2 g valku kehakaalu kg kohta<sup>1</sup>.

Mida suurem on füüsiline aktiivsus, seda rohkem vajab organism valku. PTSi järgi jääb terve täiskasvanu valguvajadus vahemikku 0,8-1,5 g valku kehakaalu kg kohta, ülempiir 1,5g/kg kehtib **tugevalt sportivatele inimestele**.

## Valgu liigse tarbimisega kaasnevad ohud

Eesti toitumissoovitustes tuuakse välja pikaajase valguga liialdamise oht. Valgu tarbimine mahus 2 grammi või veelgi enam kehakaalu kg kohta on mõeldav üksnes terve täiskasvanu puhul, kuid valgu pikaajane manustamine sellistes kogustes võib viia seede-, maksa- ja neeruprobleemideni ning põhjustada südame-veresoonkonna häireid. Samuti suureneb podagraoht. Valgu tarbimise kõrgeimaks piiriks, mis sobib ainult hästi kohanenud organismile, peetakse 3,5 g kehakaalu kg kohta.<sup>3</sup>

Valkude puhul kehtib sama paradoks nagu mitme teisegi toitainete puhul – olles organismile mõõdukas koguses vajalikud ja asendamatud, võivad nad teatud piirist alates hea asemel hoopis kurja teha:

- Valgurikaste toiduainete, eeskätt liha suurem tarbimine tähendab tavaliselt muude toiduainete osakaalu vähenemist. Täisteraviljatooted ning puu- ja köögiviljad sisaldavad aga mitmeid toitaineid (kiudained, erinevad fütotoitained, foolhape), mida loomsest toidust pole võimalik piisavalt saada ning mille puudus võib soodustada erinevate tervisehäirete tekkimist.

- Sõltuvalt valguallika eelistusest võib organismi ohustada ka rasvade tasakaalustamatus – eelkõige loomse valgu eelistajad peaksid siinkohal mõtlema, kuidas suurema lihakoguse puhul liigset küllastunud rasva ja liigset kolesterooli vältida.

- Punase liha, eriti just töödeldud punase liha liigset tarbimist on paljudes uuringutes seostatud suurema üldise suremuse ja kõrgema südame-vere-

soonkonnahaiguste riskiga. Töödeldud lihatooted kipuvad sisaldama lisaks rohkele valgule ka tootmises tekkinud kantserogeenseid ühendeid<sup>4-6</sup>, mistõttu nende tarbimine tõstab muuhulgas mao- ja jämesoolvähi riski.

- Valgu tarbimisel tekkivate ainevahetuslike jääkide elimineerimisega tegelevad organismis neerud, mistõttu suured valgukogused võivad neid organeid liigselt koormata. Ettevaatlikud peaksid olema eeskätt need, kellel on tuvastatud neeruprobleemid, sest valguga liialdamine võib haigust süvendada. Tervetel inimestel suurem valgutarbimine enamasti neerufunktsiooni ei kahjusta.<sup>7-8</sup> Suurenenud neeruhaiguse oht kaasneb nii diabeedi, kõrgvererõhktõve kui ka südamehaigustega, mistõttu nende tervisehäirete puhul peaks enne valgurikka dieediga alustamist laskma tingimata kontrollida oma neerude seisundit.

## Kaalukaotus tervislikumal viisil

Kaalu tervislikuks langetamiseks ei piisa paraku üksnes suuremast valgusöömisest – oluline on valida menüüsse ka õiges koguses õigeid süsivesikuid. Parima tulemuse annab toiduainete glükeemilist indeksit (GI) ja glükeemilist koormust (GK) järgiv dieet, kus valgu osakaal on dieedi alguses tavapärasest natuke kõrgem. Ka organismi ainevahetusprotsesside tõhusust peegeldavad näitajad (seerumi triglütseriidid, HDL ja LDL kolesterool) ning vererõhk alluvad paremini just süsivesikute korrigeerimisele, mitte valkude osakaalu suurendamisele menüüs.<sup>9-12</sup>

Kaitseks südame-veresoonkonnahaiguste ja vähi vastu ning pikaealisuse soodustamiseks võiks punase (töödeldud) liha asemel eelistada näiteks taimsete valguallikate hulka kuuluvaid ning kasulikke monoküllastumata rasvhappeid sisaldavaid pähkleid. Isegi vähene pähklite tarbimine (mõned korrad kuus) mõjub tervisele hästi. Kusjuures tervist kaitsev toime on teiste pähklisortide kõrval ka laialdaselt kättesaadavatel ja suhteliselt soodsa hinnaga maapähklitel<sup>14</sup>. Pähklite kõrval peaks menüüsse kuuluma ka piisavas koguses (vähemalt 5 portsjonit päevas) köögi- ja puuvilju, mis, olles head antioksüdantide allikad, tõhustavad organismi kaitset oksüdatiivse stressi

vastu, mida muuhulgas suurendab ka liha ülemäärane kuumtöötlemine<sup>15,16</sup>.

Kaalulangetusperioodil võiks valgusisaldus jääda vahemikku 1,1-1,2 g kehakaalu kg kohta. Päevane valgukogus peaks jaotuma ühtlaselt kõigi toidukordade vahel. Näiteks kipub hommikusöök jääma sageli valguvaesemaks – samas tagab just valgurikkam hommikune toidukord kestvama täiskõhutunde ja vähendab ebatervislikku näksimist päeva teisel poolel<sup>17-21</sup>. Samas on asjakohane rõhutada, et lõuna- või õhtusöögiks peaks eelistama väherasvast tagasihoidlikult kuumtöödeldud liha. Rasvast punast liha ja kõrgel kuumusel töödeldud lihatooteid peaks vältima, sest suure küllastunud rasvade osakaalu ja kahjulike ühendite tõttu seostatakse neid südame-veresoonkonnahaiguste, II tüüpi diabeedi ja vähktõve suurenenud riskiga.

Teadusmaailmas diskuteeritakse jätkuvalt erinevate valguliikide tervislikuse ja optimaalsete valgukoguste üle, seetõttu võib allikates kohata erinevaid soovitusi ja arusaamu valgu tarbimise määrade kohta. Parim, mida igaüks oma tervise seisukohalt saab teha, on lähtuda toitumisel jätkuvalt mõõdukuse, mitmekesisuse ja tasakaalustatuse põhimõttest.

### Viited

1. Põhjamaade toitumissoovitused 2012.
2. World Health Organization, Food and Agriculture Organization of the United Nations, United Nations University. „Protein and amino acid requirements in human nutrition. Report of a joint FAO/WHO/UNU expert consultation.“ WHO, 2007.
3. Wu G. „Dietary protein intake and human health“. *Food Funct*, 2016;7(3):1251-65.
4. Rohrmann S, Linseisen J. „Processed meat: the real villain?“. *Proc Nutr Soc*, 2011;11-9.
5. Abete I, Romaguera D, Vieira AR, Lopez de Munain A, Norat T. „Association between total, processed, red and white meat consumption and all-cause, CVD and IHD mortality: a meta-analysis of cohort studies.“ *Br J Nutr*, 2014;112(5):762-75.
6. Larsson SC, Orsini N. „Red meat and processed meat consumption and all-cause mortality: a meta-analysis“. *Am J Epidemiol*, 2014;179(3):282-9.
7. Halbesma N, Bakker S, Jansen D, Stolk R, de Zeeuw D, de Jong PE, Gansevoort RT. „High Protein Intake Associates with Cardiovascular Events but not with Loss of Renal Function“. *Journal of the American Society of Nephrology*, 20(8),1797-1804.
8. Martin W F, Armstrong LE, Rodriguez NR. „Dietary protein intake and renal function“. *Nutrition & Metabolism* 2005;2:25.
9. Liu AY, Silvestre MP, Poppitt SD. „Prevention of Type 2 Diabetes through Lifestyle Modification: Is There a Role for Higher-Protein Diets?“ *Adv Nutr*

vol. 6: 665-673, 2015.

10. Hill AM, Harris Jackson KA, Kris-Erheron PM. „Type and Amount of Dietary Protein in the Treatment of Metabolic Syndrome: a randomized controlled trial“. *A, J Clin Nutr*, 2015;102(4):757-770.

11. Cava E, Yeat NC, Mittendorfer B. „Preserving Healthy Muscle During Weight Loss“. *Adv. Nutr*, May 2017, vol, 8:511-519.

12. Halton TL, Hu FB. „The effects of high protein diets on thermogenesis, satiety and weight loss: a critical review.“ *J Am Coll Nutr*;2004;23(5):373-85.

13. Bonaccio M, Di Castelnuovo A, De Curtis A, Costanzo S, Bracone F, Persichillo M, Donati MB, de Gaetano G, Iacoviello L. „Nut consumption is inversely associated with both cancer and total mortality in a Mediterranean population: prospective results from the Moli-sani study.“ *Br J Nutr*, 2015;114(5):804-11

14. Luu HN, Blot WJ, Xiang YB, Cai H, Hargreaves MK, Li H, Yang G, Signorello L, Gao YT, Zheng W, Shu XO. „Prospective evaluation of the association of nut/peanut consumption with total and cause-specific mortality.“ *JAMA Intern Med*, 2015;175(5):755-66.

15. Carvalho AM, Miranda AM, Santos FA, Loureiro AP, Fisberg RM, Marchioni DM. „High intake of heterocyclic amines from meat is associated with oxidative stress.“ *Br J Nutr*, 2015;113(8):1301-7.

16. de Carvalho AM, Carioca AA, Fisberg RM, Qi L, Marchioni DM. „Joint association of fruit, vegetable, and heterocyclic amine intake with DNA damage levels in a general population.“ *Nutrition*, 2016;32(2):260-4.

17. Mamerow MM, Mettler JA, English KL, Casperson SL, Arentson-Lantz E, Sheffield-Moore M, Layman DK, Paddon-Jones D. „Dietary Protein Distribution Positively Influences 24-h Muscle Protein Synthesis in Healthy Adults.“ *J Nutr*, 2014;144(6): 876-880.

18. Weigle DS, Breen PA, Matthys CC, Callahan HS, Meeuws KE, Burden VR, Purnell JQ. „A high-protein diet induces sustained reductions in appetite, ad libitum caloric intake, and body weight despite compensatory changes in diurnal plasma leptin and ghrelin concentrations“. *Am J Clin Nutr*, July 2005, vol. 82 no. 1 41-48.

19. Leidy HJ, Ortinou LC, Douglas SM, Hoertel HA. „Beneficial effects of a higher-protein breakfast on the appetitive, hormonal, and neural signals controlling energy intake regulation in overweight/obese, “breakfast-skipping,” late-adolescent girls“. *Am J Clin Nutr*. 2013;97(4): 677-688.

20. Baum JI, Gray M, Binns A. „Breakfasts Higher in Protein Increase Postprandial Energy Expenditure, Increase Fat Oxidation, and Reduce Hunger in Overweight Children from 8 to 12 Years of Age“. *J Nutr*, 2015;145(10):2229-35.

21. Leidy HJ, Clifton PM, Astrup A, Wycherley TP, Westerterp-Plantenga MS, Luscombe-Marsh ND, Woods SC, Mattes RD. „The role of protein in weight loss and maintenance“. *Am J Clin Nutr*, 2015;101(Suppl):1320S-9S.