

TOITUMISJUHISED TAIMETOITLASEST RASEDALE

Rasedusaegne toitumine ei erine palju tavapärasest tervislikust toitumisest. Siiski tuleb raseduse ajal jälgida, et kaetud saaks kogu päevane vitamiinide- ja mineraalidevajadus, mis on raseduse ajal veidi suurenenud. Sagedasti esineb rasedatel rauavaegusaneemiat, foolhappe ja D-vitamiini puudust, täistaimetoitlastel on oht lisaks veel vitamiin B₁₂, tsingi- ning kaltsiumipuuduse^{1 2} tekkimiseks, mistõttu on veganite puhul eriti oluline jälgida, et menüü oleks mitmekülgne ja tasakaalustatud.

D-vitamiini madalat taset seostatakse suurema riskiga haigestuda kasvajatesse, diabeeti, *sclerosis multiplexi*, infarkti, tuberkuloosi ja teistesse infektsioonidesse. Lapseootel naisi, kellel on raseduse ajal madal D-vitamiini tase, ohustab suurem preeklampsia risk. Preeklampsia ehk krambivalmidus aeglustab loote kasvu, võib esile kutsuda enneaegse sünnituse ning võib saada saatuslikuks nii emale kui ka lapsele.³ D- vitamiini defitsiit raseduse ajal võib põhjustada imiku väikese sünnikaalu, hüpokaltseemiat neonataalperioodis, väikest kasvukiirust imikul, autoimmuunhaigustesse haigestumise riski tõusu imikul, 1. tüüpi diabeeti haigestumise riski suurenemist lapsel, looteas ebapiisava luumassi tekkimist jne.⁴ Kuna parimad D-vitamiini allikad on loomsed, on taimetoitlastel suurenenud risk D-vitamiini puuduseks. Kuigi D-vitamiini leidub mõningal määral ka seentes ja tumerohelistes lehtviljades, ei ole ei loomset ega taimset toitu süües võimalik saada vajalikul hulgal D-vitamiini. Seetõttu tuleks taimetoitlasel kindlasti viibida piisavalt palju päikese käes ja vajadusel tarbida ka D-vitamiini toidulisandina juurde.

Raseduse ajal vajab naine rohkem **rauda** kui enne rasedust, sest raseduse ajal suureneb veremaht kuni 50% ning on vaja toota uusi vererakke. Rauda vajatakse ka platsenta ja lapse kasvamiseks. Seepärast kasvab raua vajadus 18 mg-lt päevas fertiilses eas naistel 27 mg-le päevas raseduse ajal. Aneemia tõttu tunneb tulevane ema ennast halvasti, kuid raua puudus mõjutab oluliselt nii raseduse kulgu kui lapse tervist ja vaimseid võimeid. On teada, et rauavaegusaneemia suurendab enneaegse sünnituse ja väikese sünnikaaluga lapse sünni tõenäosust. Tõuseb risk aneemia tekkeks lapsel, mis mõjutab lapse kasvamist, käitumist, aeglustab psühhomotoorset arengut ja suurendab haigestumise riski.⁵ Samas tuleb jälgida, et ei tekiks raua liiga, kuna see võib põhjustada põletikuliste protsesside riski (raseduse katkemine, surnultsünnid, vastsündinu infektsioonid).⁶⁷ Raud esineb toiduainetes kahes erinevas vormis- heemne ja mitteheemne raud. Heemne ehk loomne raud on imendub organismis paremini kui mitteheemne ehk enamasti taimset päritolu raud, mistõttu on taimetoitlastel suurem risk rauavaegusaneemiaks. Parimad mitteheemse raua allikad on kaunviljad (oad, herved, läätsed), pähklid, seemned, täisteravili, kuivatatud puuviljad, punane peet, fermenteeritud tooted (miso, tempeh), rohelistes toidud ja joogid, mustikad, kirsid, puhas kakao ja tume šokolaad.^{8 9} Samas sisaldub kaunviljades ja teistes kiudainerikastes toiduainetes (täisteraviljad) ühendeid (fütaadid, fosfaadid ja oksalaadid), mis viivad raua kehast välja. Fütaatide vähendamiseks toidus on kõige efektiivsemad meetodid leotamine ja fermenteerimine ehk hapendamine. Raua imendumist takistab ka liigne kaltsium, tanniinid ja kohv. Oluline on maohappe piisavus ja C-vitamiini tarbimine piisaval määral koos raurikka toiduga.¹⁰

Kuna oluline hulk imenduvast **foolhapest** moodustatakse soole mikrofloora poolt, siis kõik mikrofloorat hävitavad faktorid häirivad foolhappega varustamist. Foolhappe defitsiit raseduse esimese 12 nädala

jooksul võib soodustada neuraalitoru arenguhäireid lootel.¹¹ Foolhapet peaks kasutama koos vitamiin C, pantoteenhappe, biotiini, vitamiin B₁₂, tiamiini (B1), riboflaviini (B2) ja püridoksiiniga (B6).¹² Selline kompleks tagab vastavate metaboolsete protsesside süsteemse biokeemilise mõjutamise. Foolhappe head allikad taimetoitlasele on pärm, kaunviljad, idud, täisteraviljad, pähklid, spinat, kapsas jt rohelised aedviljad, vetikad.¹³

Vitamiinid B₁₂ ja C on vajalikud foolhappe konverteerumisel/muutmisel koensüümsesse vormi. Lisaks on kobalamiin struktuuriliselt seotud hemoglobiiniga veres ja seepärast võib B₁₂ vitamiini puudus olla ka aneemia põhjuseks. Lisaks suurendab foolhappe ja B₁₂ puudus preeklampsia riski.¹⁴ Samas on täistaimetoitlasele enamasti just B₁₂ vitamiini puudus. B₁₂ vitamiini leidub peamiselt loomses toidus, kuid ka fermenteeritud toitudes (soja) ja pärmis. Võimalikud allikad on ka näiteks B₁₂-ga rikastatud hommikusöögihelbed ja taimsed piimad. Kuigi B₁₂ vitamiini vajab keha väga väikeses koguses ja vitamiini varu kehas võib jätkuda aastateks, võib taimetoitlasele siiski B₁₂-vitamiinist puudus tekkida, mistõttu tuleks seda tarbida toidulisandina juurde.

Tsink on mitmete ensüümide kofaktor, kaasa arvatud valgu sünteesis, mistõttu on tsink raseduse ajal oluline. Tsingi parimad allikad on jällegi loomsed, kuna loomsetest allikatest imendub tsink paremini kui taimsetest allikatest^{15 16}, mistõttu võib tsingipuudus esineda just nendel veganitel, kelle menüü on tasakaalustamata. Samuti sisaldab taimetoit palju kiudaineid ja fütaate, mis võivad tsingi omastamist veelgi vähendada.¹⁷ Head allikad taimetoitlasele on kaunviljad, täisteraviljad, pähklid, seemned (eriti kõrvitsaseemned), ka pärm, tomat, ingver, idud.¹⁸

Kaltsium on vajalik eelkõige luude ja hammaste ülesehitamiseks ning ensüümide funktsioneerimiseks. Samuti sõltub kaltsiumist vere hüübimine, lihaskontraktsioonid, närvivahendussainete vabanemine, südamegevuse reguleerimine. Raseduse ajal kaltsiumi ainevahetus kiireneb ja võime kaltsiumi toidust omastada tõuseb.¹⁹ Ebaõige toitumise korral on taimetoitlastel suurem risk kaltsiumipuudulikkusele. Kuna tasakaalustatud toitumise korral on kaltsiumi saamine enamasti piisav, tuleb tegeleda peamiselt magneesiumi ja D-vitamiini ning heade rasvade olemasolu tagamisega toidusedelis, et kaltsium imenduks võimalikult hästi. Head allikad taimetoitlasele on vetikad, rohelised lehtviljad (eriti kapsas ja spinat), brokoli, pähklid ja seemned, maitseroheline, jaanikaunapulber, pärm, kuivatatud viigimarjad, datlid, aprikoosid, tatar, kliid.²⁰ Kaltsiumi imendumist halvendavad aga oksalaadid, mida leidub eelkõige spinatis ja oblikas ning fütaadid, mida leidub teraviljades.²¹ Seetõttu on soovitatav neid toiduaineid eelnevalt veidi töödelda.

Raseduse ajal tuleb **jälgida tasakaalustatud tervisliku toitumise põhimõtteid**. Suurenenud energiavajadus raseduse ajal tuleks katta peamiselt liitsüsivesikute arvelt. Süsivesikud võiksid moodustada 50-65% päevasest energiatarbimisest. Raseduse ajal suureneb ka valguvajadus, kuna naise kehas sünteesib kõik lapsele vajalikud ehitusmaterjalid, mis on põhiliselt valgulise koostisega. Raseduse ajal on organismi valguvajadus 1,1 grammi kehakaalu 1 kg kohta.²² Olulisel kohal on ka rasvad, mis peaksid katma 25-35% päevasest energiatarbimisest. Küllastumata rasvhapped on väga olulised loote kasvuks ja arenguks. Kuna taimedes kolesterooli ei sisaldu, siis võiks taimetoitlased siiski vahetevahel süüa mõne mahemuna, et nende keha ei peaks liigset vaeva nägema vajaliku kolesterooli tootmisega.

Oluline on piisav vedelikutarbimine- vähemalt 35 ml kehakaalu 1 kilogrammi kohta. Vältida tuleks stimulante (kofeiini), sünteetilisi magustajaid, keemilisi lisaaineid, konserve. Hormonaalsete muutuste tõttu on seedeensüümide aktiivsus väiksem, seega toit võiks olla kergemini seeditav. Süüa tuleks väiksemates kogustes, kuid tihedamini.

Näidismenüü

Järgnev näidismenüü on 25-30 aastasele keskmist kasvu täistaimetoitlasest rasedale naisele, kes on normaalkaalus ning kelle rasedusaegne kaaluivõde on normi piires. Kuna 100% taimsest toidust ei ole võimalik saada piisavalt B₁₂ ja D-vitamiini, tuleks tarbida neid toidulisandina juurde.

1. PÄEV

Hommik: veega valmistatud kaerahelbepuder 300 g, peale veidi toorvaarika moosi

Vahepala: 1 pirn+ 30 g Kreeka pähkleid

Vahepala: 50 g porgandit, 50 g suvikõrvitsat ja 50 g lillkapsast, dippida guacamolega ehk avokaadomäärdega

Lõuna: köögiviljapüree (300 g) (valmistatud nt külmutatud köögiviljasegust) seente, ubade ja pruuni riisiga, sega hulka veidi tofut ja ohtralt maitserohelist, kõrvale täisteraleib hummusega

Vahepala: smuuti 300 g (banaan, mustikad, vaarikad, põldmarjad, veidi ploomimahla), millele on lisatud 1 tl jahvatatud linaseemneid, 1 tl kanepiseemneid, 1 tl seesamiseemneid

Õhtu: Spinati-ahjupeedi-kookosesupp 300 g, kõrvale 2 viilu täisterasepikut (kaks keskmist peeti, 4 küüslauguküünt, pakk külmutatud spinatit (400g), purk kookospiima, köögiviljapuljongit ja/või sojakastet, 2tl kuivatatud punet, 4-5tl kartulitärklist+ veidi külma vett.

Koori ja tükelda peet ning pane peeditükid koos kooritud küüslauguküüntega ahjuvormi, sega kookosõliga segamini ning küpseta 180 kraadi juures, kuni peet pehme. Samal ajal, kui peet küpseb, vala külmutatud spinat umbes 1,5l vette keema. Lisa ka puljongit ja/või sojakastet ning punet. Kui peet on valmis, lisa see spinatisupile koos kookospiimaga. Keeda paar minutit, lisa tärklise-vee segu samal ajal kiirelt segades ning võta pott tulelt. Püreesta käsimeikseriga ühtlaseks seguks.)

Vahepala: kerge tomati-kurgi- hiinakapsasalat ekstra virgin oliiviõliga (250 g)

2. PÄEV

Hommik: veega valmistatud kinoahelbepuder 300 g, sega hulka 1 tl kookosrasva, peale peotäis värskaid marju, puuvilju vastavalt soovile (nt maasikaid, banaanilaaste, mustikaid) ja 1 tl mett

Vahepala: 1 õun+ 30 g metsapähkleid

Vahepala: täisteraleib avokaadoga, peale paar salatilehte, värsket kurki ja tomatit

Lõuna: värske salat 250 g (roheline salati mix, idusalati mix, tomat, artišoki südamikud, keedetud kinoa, kõrvitsaseemned, veidi kreeka pähkli või kanepiõli).

Veidi hiljem magustoiduks rabarberikook 150 g (250 g ehk pool lehttaignat (võib olla poest ostetud külmutatud lehttaigen, mis ei sisalda muna), 4 suuremat vart rabarberit, 2 kuhjaga spl rafineerimata toorsuhkrut, veidi kaneeli, 100 g mandlilaaste. Koori rabarberivarred ning lõika õhukesteks viiludeks. Vala viilud kaussi ning sega pruuni suhkruga ja natukese kaneelipulbriga läbi. Jäta umbes 15 minutiks seisma. Selle aja jooksul imbus rabarberist liigne vedelik välja (vala vedelik ära või tee sellest näiteks morssi). Kata ahjuplaat küpsetuspaberiga, aseta peale ruudukujuline lapik lehttaigen ning taigna peale ühtlaselt kurnatud rabarberiviilud. Kõige peale raputa ühtlaselt mandlilaastud. Lisaks võid taignaääred kergelt sissepoole keerata. Küpseta kooki 200 kraadi juures, kuni taignaääred on kuldpruunid (umbes 20 minutit.).

Vahepala: tatragaletid (4 tk) hummusega

Õhtu: 300 g umbrohusuppi, kõrvale 2 viilu täisterasepikut (söödavaid umbrohte (nõgeseid, naate, nurmenukke jne), mõned värsked kartulid, mõned värsked porgandid, väike värske kapsapea, paar mugulsibulat, 3 köögiviljapuljongi kuubikut (soovitavalt öko, näiteks "Rapunzel"), natuke purustatud pipart, paar küüslauguküünt. Pane pool potti vett keema ja lisa keevasse vette puljongikuubikud, tükeldatud köögiviljad, läätsed, pipar ning pestud ja hakitud umbrohud. Keeda suppi, kuni köögiviljad pehmed. Soovi korral võid lisada suppi ka näiteks hakitud tofut, kruupe, seeni jms.)

Vahepala: smuuti 300 g (viinamarjad, apelsin, pirn, 1 banaan, veidi ploomimahla)

3. PÄEV

Hommik: müsli (täisterakaerahelbed, veidi lina- ja kanepiseemneid, tooršokolaadi laastud, tükeldatud kuivatatud puuviljad (aprikoosid, viigimarjad, ploomid)) koos taimse piimaga

Vahepala: 1 apelsin+ 30 g mandleid

Vahepala: 2 viilu täisteraleiba, peale meresalat (veerand merekapsasalati pakist, sega paari spl sojamajoneesiga läbi, aseta leivale. Lisa tomatit, sibulaviile, soola, pipart ja maitserohelist.)

Lõuna: Küüslaugukartulid punaste ubadega 250 g (2-3 spl kookosrasva, keedukartuleid (umbes 8 keskmist), purustatud musta pipart, natuke soola, purk punaseid ube (400 g), 3 küüslauguküünt, kimbuke värsket tilli, 3 spl taimset koort (kaerakoort), vastavalt maitsele sojakastet. Pane suurem pann tulele ning lisa kuumale pannile kookosrasv. Lisa viilutatud kartulid ning prae kuldpruuniks. Praadimise ajal lisa ka natuke soola ja pipart. Seejärel lisa kurnatud ja loputatud punased oad, hakitud küüslauguküüned ja värske till ning taimne koor. Sega kõik korralikult läbi. Lõpus viimistle maitset veel natukese sojakastmega. Serveeri kohe.) Kõrvale värske salat (nt roheline salati mix, idud, redis, kreeka pähkli õli).

Veidi hiljem magustoiduks šokolaadikreem 200 g: blenderda 1 tass india pähkleid, 6 datlit, 1 spl mett, 1 spl kookosrasva, 1 spl vanilli, 2 spl toorkakaod, 2 spl jaanikaunapulbrit.

Vahepala: 1 pirn

Õhtu: tatrapuder kukeseentega, kõrvale värsked salat (brokoli, porgand, punane sibul, värsked spinat, värsked kurk, kirsstomat, rohelistes herned, veidi oliiviõli) ning praetud lillkapsas.

Vahepala: smuuti 300 g (porgand, õun, sellerivars, peet)

¹ Comparative fracture risk in vegetarians and nonvegetarians in EPIC-Oxford- European Journal of Clinical Nutrition (2007) **61**, 1400–1406. URL - <http://www.nature.com/ejcn/journal/v61/n12/full/1602659a.html> (05.10.2012).

² Key TJ, Appleby PN, Rosell MS. Health effects of vegetarian and vegan diets. Proc Nutr Soc. (2006); 65(1):35-41. URL - <http://www.epic-oxford.org/publications/1368/key-et-al-2006-02-proc-nutr-soc> (05.10.2012).

³Pre-Eclampsia Linked With Low Vitamin D During Pregnancy. URL - <http://www.medicalnewstoday.com/releases/81965.php> (05.10.2012).

⁴ (Mulligan ML, Felton SK, Riek AE Implications of vitamiin D deficiency in pregnancy and lactation. Am J Obstet Gynecol, Oct, 2009 ja Hyppönen E, Läärä E, Reunanen A Intake of vitamiin D and risk of Type diabetes. Lancet , 2001; 3;358: 1500 – 3.

⁵ Iron-deficiency anemia in pregnancy. URL - http://www.babycenter.com/0_iron-deficiency-anemia-in-pregnancy_3073.bc (05.10.2012).

⁶ Office of Dietary Supplements at the National Institutes of Health. Iron. URL - http://ods.od.nih.gov/factsheets/Iron-HealthProfessional/#h7?utm_source=REFERENCES_R7

⁷ Iron in your pregnancy diet. URL - http://www.babycenter.com/0_iron-in-your-pregnancy-diet_1468.bc?page=3 (05.10.129)

⁸ Vegan Sources of Vitamins & Minerals. URL - <http://gentleworld.org/vegan-sources-of-vitamins-minerals/> (05.10.2012).

⁹ Foods for anemia. URL - <http://www.innvista.com/health/ailments/anemias/foodanem.htm> (05.10.2012).

¹⁰ Dewar G, Ph.D. Boosting iron absorption: A guide for the science-minded (2009). URL - <http://www.parentingscience.com/iron-absorption.html> (05.10.2012).

¹¹ Scholl TO, Johnson WG. Folic acid: influence on the outcome of pregnancy. American Journal of Clinical Nutrition, 2000 May;71. URL - <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10799405> (05.10.2012).

¹² Wikipedia. Folic Acid. URL - http://en.wikipedia.org/wiki/Folic_acid#cite_note-Oldref_21-10 (05.10.2012).

¹³ Vegan Sources of Vitamins & Minerals. URL - <http://gentleworld.org/vegan-sources-of-vitamins-minerals/> (05.10.2012).

- ¹⁴ Iron-deficiency anemia in pregnancy. URL - http://www.babycenter.com/0_iron-deficiency-anemia-in-pregnancy_3073.bc (05.10.2012).
- ¹⁵ Reimand, K. Tsink. <http://www.kliinikum.ee/yhendlabor/images/stories/kasiraamat/T/tsink.pdf> (05.10.2012)
- ¹⁶ Tsink. <http://www.toitumine.ee/tsink/> (05.10.2012).
- ¹⁷ Office of Dietary Supplements at the National Institutes of Health. Zinc. URL - <http://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-HealthProfessional/> (05.10.2012).
- ¹⁸ Vegan Sources of Vitamins & Minerals. URL - <http://gentleworld.org/vegan-sources-of-vitamins-minerals/> (05.10.2012).
- ¹⁹ O'Brien KO, Schulman Nathanson M, Mancini J, Witter FR. Calcium absorption is significantly higher in adolescents during pregnancy than in the early postpartum period. American Journal of Clinical Nutrition, December 2003 vol. 78 no. 6. URL - <http://ajcn.nutrition.org/content/78/6/1188.full> (05.10.2012).
- ²⁰ Vegan Sources of Vitamins & Minerals. URL - <http://gentleworld.org/vegan-sources-of-vitamins-minerals/> (05.10.2012).
- ²¹ Office of Dietary Supplements at the National Institutes of Health. Calcium. URL - <http://ods.od.nih.gov/factsheets/Calcium-QuickFacts/> (05.10.2012).
- ²² How Many Grams of Protein Per Kilogram of Body Weight? URL - <http://www.livestrong.com/article/432439-how-many-grams-of-protein-per-kilogram-of-body-weight/> (05.10.2012).