

Kookosõli tarbimise mõju kolesteroolitasemele

Helerin Äär, toitumisinõustaja, 2018

2017. aasta suvel tuli Ameerika Südame Assotsiatsioon välja avaldusega, kus soovitati loobuda kookosõli tarbimisest toiduainena, kuna see tõstab LDL ehk halva kolesterooli taset, mis on südame - ja veresoonehaiguste üheks põhjustajaks.

Kolesterooli kannavad meie kehas ringi lipoproteiinid. Triglytseriide, fosfolipiide, kolesteriide, kolesterooli, rasvlahustuvaid vitamiine transporditakse veres lipoproteiinide koostises. Lipiidide metabolismi üks ülesannetest on plasma lipoproteiinide süntees. Lipoproteiinidel on ka valguline osa ehk apoproteiin. Eristatakse nelja erinevat tüüpi lipoproteiine: külomikronid, LDL, HDL ja VLDL. Muutused veres ringlevat lipoproteiinides, nende tasemetes ja veresoonte seintes soodustavad ateroskleroosi tekkimist.¹

Südame – ja veresoonehaiguste riskide korral hinnatakse nii üldkolesterooli taset, üldkolesterooli suhet HDL kolesterooli kui LDL kolesterooli suhet HDL- kolesterooli.

Kookosõli koosneb 82% ulatuses küllastunud rasvadest, millest omakorda pool on lauriinhape ja ülejäänud müristiin, palmitiin, steariin ja lühikese ahelaga rasvhapped. Lauriinhappe tarbimise suurenemine ning süsivesikute tarbimise vähenemine toob kaasa nii HDL (hea kolesterooli) kui ka LDL kolesterooli taseme tõusu. Ameerika Südame Assotsiatsioon toob välja, et HDL kolesterooli muutusi ei saa otseselt enam seostada südame - ja veresoonehaigustega ning LDL kolesterooli tasemest tulenevat mõju tuleks hinnata eraldi.²

Ameerika Südame Assotsiatsioon tõi muuhulgas välja erinevaid uuringuid. Ühes neist võrreldi kookosõli ja või ning safloor- ehk värhovaha õli, mis sisaldab rohkesti oomega-6 rea polüküllastumata linoolhapet, mõjusid. Nii kookosõli kui ka või tõstsid LDL kolesterooli taset, safloorõli mitte. Või tõstis taset isegi rohkem kui kookosõli. Teises uuringus tõdeti, et kookosõli tõstis märgatavalt LDL kolesteroolitaset võrreldes oliiviõliga. Lisaks leiti sarnaseid tulemusi veel viiest uuringust. Kuues uuringus seitsmest tõdeti, et LDL kolesteroolitase tõusis märgatavalt kookosõli tarbimise järel. Uuringute autorite väitel ei erinenud LDL kolesterooli tõus sellest, kas tarbiti kookosrasva, veiserasva, võid või palmirasva. Ameerika Südame

Assotsiatsioon järeldas, et kuna kookosõli tõstab LDL kolesterooli taset, mis on üks südame- ja veresoonkonnahaiguste põhjustaja, on soovitus viimast mitte tarbida. Samuti järeldati, et kookosõlil ei ole kasulikke mõjusid.² Viimast väidet antud referaadi raames ei käsitleta.

Käesoleva referaadi eesmärgiks on uurida kookosõli tarbimise mõju kolesteroolinäitajatele, sest kookosõli kasutamine toidu valmistamisel kasvab järjest enam. Kuna siiani on kookosõli tarbimist peetud ohutuks ja heaks alternatiiviks mõnele teisele õlile, on oluline uurida, kas leidub veel teadustöid ja uurimusi, mis leiavad, et kookosõli tarbimine tõstab LDL kolesterooli taset. Järgnevalt on välja toodud kuue teadusuuringu tulemused (kõik uuringud on läbi viidud inimeste peal), kus analüüsiti kookosõli tarbimise mõju kolesteroolitasemele.

Töötasin referaadi jaoks läbi 6 uuringut. Kolmes neist kasutati tavalist kookosõli (ei olnud mainitud, et oleks olnud virgin õli), kahes kasutati neitsikookosõli ja ühes värsket kookost. Midagi ei olnud mainitud muu toitumise kohta.

India südame ajakiri avaldas 2016. aastal artikli, kus võrreldi kookosõli ning päevalilleõli mõju südame- ja veresoonkonnahaiguste riskifaktoritele. Uuringus osalesid patsiendid, kellel oli stabiilses seisundis südame isheemiatõbi. Uuringus mõõdeti muuhulgas üldkolesterooli (TC), HDL (kõrge tihedusega lipoproteiinid), LDL (madala tihedusega lipoproteiinid) ning VLDL (väga madala tihedusega lipoproteiinid) lipoproteiine. Kookosõli tarbinute grupis oli kahe aasta möödudes nii TC, LDL kui ka VLDL jäänud samale tasemele, HDL tase oli veidi tõusnud. Päevalilleõli tarbinud isikute grupis tõusis nii TC kui ka LDL tase. VLDL oli jäänud samale tasemele ning HDL tõusnud. Tõdeti, et kuigi kookosõli on rikas küllastunud rasvhapete poolest, siis kookosõli ei tõstnud südamehaiguste riskifaktoreid uuringus osalenud patsientide seas.³ Päevalilleõli koostis on sarnane eespoolmainitud safloorõlile (see on oomega-6 RH rikas).

Ühes teises uuringus võrreldi küllastunud rasvhapete ning monoküllastumata rasvhapete suurenenud tarbimisest tulenevat mõju plasma lipiididele ja erütrotsüütide rasvhapete koostisele tervete täiskasvanud inimeste seas. Uuringus eristati kaks gruppi. Esimese grupi dieet sisaldas kolme kuu jooksul iga päev 100g värsket kookose söömist ning teise grupi dieet kolme kuu jooksul 100 g maapähklite (osa võis olla ka maapähkliõli) söömist. Tulemustest selgus, et kookosdieet tõstis nii HDL kui ka LDL kolesterooli tasemeid märgatavalt. Maapähkli

dieet vähendas TC taset, aga seda peamiselt HDL kolesterooli taseme languse tõttu. Kokkuvõttes aga järeldati, et kuna küllastunud rasvhapete rikka kookose tarbimine 3 kuu jooksul ei mõjutanud oluliselt erütrotsüütide või lipiididega seotud tegureid, ei avalda kookosõli tarbimine tervetele inimestele mõju südamehaiguste tekkefaktorina.⁴

Tai noorte seas läbiviidud uuringus osales 32 tervet 18 - 25 aastast noort. Neile anti 15 ml neitsikookosõli või 2% karboksümetüülselluloosi (kontrollgrupi jaoks platseeboks) kaks korda päevas kaheksa nädala jooksul. Kolesterooli tasemeid mõõdeti uuringu alguses ja kaheksa nädala möödudes. Seejärel lõpetasid kõik osalejaid kookosõli ja karboksümetüülselluloosi tarbimise ning puhastasid oma keha kaheksa nädalat. Seejärel võtsid eelnevalt kookosõlitarbijad kaheksa nädalat tselluloosi ja vastupidi. Taaskord võeti enne ja pärast katset proovid. Pärast kaheksanädalast kookosõli võtmist tõusis uuringus osalejatel HDL tase. HDL ei muutunud oluliselt aga neil, kes esimese kaheksa nädala jooksul võtsid karboksümetüülselluloosi, samas vähenes neil TC ja LDL kolesterooli tase. Kokkuvõtlikult tõdeti, et kookosõli tarbimine tõstis oluliselt HDL kolesterooli taset võrreldes kontrollgrupiga. Ei leitud aga olulisi erinevusi TC ja LDL kolesterooli tasemetes kahe grupi vahel.⁵

Antud artiklis viidati muuhulgas seitsmele artiklile, millest nähtus, et kookosõli tõstis märkimisväärselt LDL kolesterooli taset. Enamik neist artikleist olid avaldatud aga 80ndatel ning 90ndatel.⁵

Viieteistkümne täiskasvanud rasvunud naise seas analüüsiti kookosõli tarbimise mõju energia ainevahetusele ja isudele ning kardiometaboolseid riskitegureid. Uuringus osalejate hommikusöögile lisati 25 ml kookosrasva. Teiste näitajate seas analüüsiti ka kolesteroolitaseme näitajaid. Kookosõli tarbimine ei põhjustanud kahjulikke mõjusid TC, ega HDL ning LDL kolesterooli tasemetele.⁶

Järgnevas uuringus hinnati neitsikookosõli ning kõrge oleiinhappe ja linoolhappe sisaldusega safloorõli mõju keha koostisele, rasvadele, põletikunäitajatele ning südame-veresoonkonna riskifaktoritele. Uuriti menopausijärgseid naisi. 12 naist vanuses 58,8 (+/- 3,7a) tarbisid 30 ml kookosõli või safloorõli 28 päeva jooksul, mille järel nad ka 28 päeva puhastasid. Muud toitumisharjumused jäid samaks. Tulemused näitasid nii TC kui ka HDL ja LDL kolesterooli

tasemete märkimisväärset tõusu kookosõli tarbijate grupis. Salfoorõli, vastupidiselt, ei avaldanud märkimisväärseid muutusi neis näitajates.⁷

Minu läbi vaadatud kuuendas uuringus analüüsiti kookosõli tarbimist ja selle seost südamehaiguste riskifaktoritega. Antud uuringu käigus analüüsiti omakorda 21 uuringut (kliinilised - ja vaatlusuuringud). Enamik neist uuringutest leidsid seoseid kookosõli tarbimise ja lipiidiprofiilide muutumise vahel. Üldiselt kookosõli tarbimine tõstis TC ja LDL kolesterooli taset rohkem kui küllastumata rasvhapeterikkad taimeõlid, kuid vähem kui või. Vaatlusuuringud aga tõdesid enamasti, et viljaliha või ka pressitud kookose tarbimine ei tekita südame-veresoonkonna haiguste riske. Üleüldine järeldus oli aga see, et kookosõli küllastumata rasvhapeterikka õliga asendades muutub verelipiidide profiil tervisele kasulikus suunas ning aitab vähendada südame – ja veresoonkonna haiguste riske.⁸

Pooled referaadis analüüsitud uuringutest (3) tõid välja, et kookosõli tarbimine tõstis LDL kolesterooli taset, kuigi üks nendest uurimustest kokkuvõtlikult LDL kolesterooli taseme tõusu südame- ja veresoonkonna haiguste riskiga ikkagi ei seostanud. Samuti tuli välja, et või tõstab LDL taset rohkem kui kookosõli. Kuigi antud referaadis analüüsiti vaid üksikuid uurimusi, näitavad juba needki, et kookosõli tarbimise mõju LDL kolesteroolitasemele annab kahetisi tulemusi. Seda, kas LDL kolesterooli on ainuõige vaadelda iseseisvalt, kui hinnatakse riske südame- ja veresoonkonnahaigustele, jääb hetkel lahtiseks. Kuid kui see nii on, vajab kookosõli tarbimise mõju uurimine kindlasti suuremat tähelepanu ning täiendavaid uuringuid.

Kasutatud kirjandus

1. M.Zilmer, E.Karelson, A.Rehema, K.Zilmer, U.Soomets. Inimkeha põhilised biomolekulid. Inimorganismi metabolism, Tartu 2015
2. Sacks FM, Lichtenstein AH, et al. Dietary Fats and Cardiovascular Disease A Presidential Advisory From the American Heart Association 2017.
3. Vijayakumar M, Vasudevan DM et al. A randomized study of coconut oil versus sunflower oil on cardiovascular risk factors in patients with stable coronary heart disease. Indian Heart Journal 2016, Vol. 68, No 4, pp. 498-506.
4. Nagashree RS, Manjunath NK et al. Effect of a Diet Enriched with Fresh Coconut Saturated Fats on Plasma Lipids and Erythrocyte Fatty Acid Composition in Normal Adults. Journal of the American College of Nutrition 2017, Vol 36, No 5.
5. Chinwong S, Chinwond D, Mangklabruks A, Daily Consumption of Virgin Coconut Oil Increases High-Density Lipoprotein Cholesterol Levels in Healthy Volunteers: A Randomized Crossover Trial. Evid Based Complement Alternat Med 2017.
6. Valente FX, Candido FG et al. Effects of coconut oil consumption on energy metabolism, cardiometabolic risk markers, and appetitive responses in women with excess body fat. European Journal of Nutrition 2017, pp. 1-11.
7. Harris M, Hutchins A, Fryda L, The Impact of Virgin Coconut Oil and High-Oleic Safflower Oil on Body Composition, Lipids, and Inflammatory Markers in Postmenopausal Women. Journal of Medicinal Food 2017, 20(4), pp. 345-351.
8. Eyres L, Eyres MF et al. Coconut oil consumption and cardiovascular risk factors in humans, Nutrition Reviews, 2016, 74(4), pp. 267-280.