

Uut söömissoovitustes viimase aja teaduskirjanduse, uute Põhjamaade ja Eesti toitumissoovituste alusel

Tiiu Vihalemm, PhD





Suurendada:

Köögiviljad (sh kaunviljad)
Puuviljad ja marjad
Kala ja mereannid
Pähklid ja seemned

Piirata:

töödeldud liha, punane
liha
karastusjoogid
suhkrurikkad tooted
sool
alkohol (mitte üle 5 %E)

Asendada:

Rafineeritud teraviljatoo-
ted täisteratoodetega

Muutuvad toitumissoovitused

- Teadmine toitainete tarbimise ja tervisemõjude kohta on ajas muutuv, seetõttu tuleb soovitusi teatud aja tagant muuta
- Eesti toitumissoovituste koostamisel on kasutatud Põhjamaade toitumissoovituste (NNR, <https://www.norden.org>) koostamisel valminud süstemaatilisi ja tõenduse ülevaateid, samuti on vaadeldud Saksamaa, Austria ja Shveitsi ning Euroopa Toiduohutusameti soovitusi - seega Eesti toitumissoovitused on **rahvusvahelised**
- Soovitused peavad olema **tõenduspõhised**. Eestis tehakse vastavaid kliinilisi uuringuid vähe ja samuti ka uuringuid seoses toitude tarbimismustri, kehalise aktiivsuse & tervise seoste kohta
- Eestis pole sadu spetsialiste ja eksperte, et teaduskirjandust ja populatsiooniuuringuid soovitude jaoks läbi töötada
- Eestis on globaliseerumise taustal märkimisväärselt laienenud pakutavate toitude mitmekesisus, söömismustrid muutunud, oleme söömisharjumuste poolest ja ühiskonnakorralduslikult sarnased Põhjamaadega

Suurim erinevus võrreldes varasemaga

- energiatiheduse vähendamine, mikrotoitainetiheduse tõstmine; energiat sisaldavate toitainete kohta ei anta selgeid soovitusi, põhirõhk on kogu toiduvalikul
- Rõhutatakse toitainete kvaliteeti nii toitainete allikana kui tervisele üldse
- toiduga saadavate süsivesikute koostise parandamine kiudaineterohke toiduga, milles vähem veresuhkrut kiiresti tõstvaid süsivesikuid ja see toit on madalama toiduenergiatihedusega
- Toidurasvade kvaliteedi parandamine erinevate RH-te osakaalu tasakaalustamise teel: eelistada rasvast kala, pähkleid, seemneid, avokaadot, oliive, taimeõli vähendades rasvase liha ja lihatoodete tarbimist
- Janu korral eelista alati tavalist ja lisanditeta joogivett, lisatud suhkruga jookide tarbimise piiramine vähendab suhkrute tarbimist

Soovituste eesmärgiks on

- aluseks normatiivide muutmiseks lasteaedade, koolide, haiglate jne toitlustamisel
 - aluseks defitsiidi ja liia hindamiseks uuringutes
 - aluseks ka seadusandlikele meetmetele
- tervise edendamine
 - aluseks toitelisi ja füsioloogilisi (kasvamine, ainevahetus) vajadusi kindlustavate dieetide planeerimisel
- toiduga seotud krooniliste haiguste ennetamine
 - südame-veresoonkonnahaigused
 - II tüüpi diabeet
 - pahaloomused kasvaja
 - rasvumise risk

Tervete ja haigete toitumissoovitused



Nädala näitlikud toidukogused 2000 kcal energiavajaduse korral

TOITU MITMEKESISELT: ✓ Söö iga päev midagi viiest toidugrupist!
✓ Varieeri toite toidugruppide sees!

PEA MEELES!



TAI ja ETTA mudelid

Pedersen AN et al. "Health effects of protein intake in healthy elderly populations: a systematic literature review"

- Eesmärk leida tõendus toiduvalgu vajaduse ja tervise vahel varieerides valgu tarbimist tervetel eakatel, et hinnata optimaalse valgu hulga vajadust
- 2 aasta jooksul vaadati läbi 5118 teadusartikli kokkuvõtet, potentsiaalselt sobivaks arvati 412 artiklit, pärast hoolikat analüüsi jäi 64, milledest 23 tunnistati kõrgeima tõendusega
- kõrge kvaliteediga tõendus (veenev)
- mõõdukas (tõenäoline)
- madal tõendus, suunav (viitav)
- väga madal tõendus, tõendust ei leitud
- Leiti: **0,83g hea kvaliteediga valku/kg/päevas on miinimum toiduvalgu vajadus kõigile tervetele eakatele** ja oletada võib, et ohutu valgu tarbimine on vähemalt 1,2-1,5g valku/kg/päevas või ligikaudu 15-20 E%

Valkude tarbimise seos tervisega 1

NNR: hinnati kolme pikaajalist uuringut (200000 meest ja naist, kasutati madala süsivesikute ja kõrge valguga dieeti+ühes kõrge rasv)

Kõik kolm uuringut leidsid suurenenud üldsuremuse riski selle dieedi suhtes (kogu valkude tarbimine oli vähemalt 20-23E%) – tõestus hinnati madalaks, viitavaks. Lihasmass ja lihastalitlus on keha normaalseks funktsioneerimiseks hädavajalikud, eriti vanemas eas, et vältida valgupuudusest tuleneva sarkopeenia teket ja sellega kaasneva jõudluse langust ning sellest tulenevat suurenenud kukkumiste tõenäosust.

Eakatel tehtud uuringutes on saadud positiivne seos lihasmassi ja kogu valkude tarbimise vahel vahemikus 13-20E%

Madalam valkude tarbimine (~10E%) eriti koos madala kehalise aktiivsusega võib kaasa tuua lihasmassi vähenemist

- Eesti soovitustes on valgu tarbimisel piirang – ei tohiks ületada 20%E ja soovitatakse lastel 75% ja täiskasvanuil 60% valgust katta loomsete valkudega
- Põhjamaade soovitustes sellised piirangud puuduvad lastel, noorukitel, täiskasvanuil ja eakatel

Valkude tarbimise seos tervisega 2

- **Vähkkasvajate** ja valkude vaheline seos on hinnatud **väheveenvaks**, kuigi leidub uuringuid, mis näitavad, et rohke (enam kui 300g nädalas punase ja töödeldud liha söömine nädalas on seotud mitmete vähkkasvajate vormide, eriti jämesoolevähi tekkega
- Kardiovaskulaarsete haiguste osas on valkude tarbimise ja **infarkti** esinemise seost hinnatud **statistiliselt mitteoluliseks**
- Seost **kogu valkude ja loomset päritolu valkude tarbimise ja vererõhu tõusu** vahel on hinnatud **väheveenvaks**, kuid **taimset päritolu valkude seost vererõhu langusega on hinnatud tõenäoliseks**
- Tõendust **valkude tarbimise, neerufunktsiooni ning neerukivide tekke** vahel peetakse ebapiisavaks

Valkude tarbimise seos tervisega 3

- Toiduvalkude roll luude tervisele on vastuoluline. Madal Ca tarbimine koos rohke loomset päritolu valkude tarbimisega võib suurendada luumurdude riski, samas kui kõrge Ca koguse tarbimine (rohkem kui 800mg) koos rohke loomset päritolu valkude tarbimisega vähendab luumurdude riski. On leitud, et valkude võimalik mõju luude tervisele on seoses päevaste Ca ja vitamiin D kogustega
- Rohke valkude tarbimise potentsiaalsete kahjulike mõjude kohta koostatud hinnang näitas, et kui Ca kogus on piisav pole täheldatud valkude tarbimise kahjulikku toimet luude tervisele ja kaasatud metaanalüüsis ei leitud toetust hüpoteesile, et toidu happesus põhjustab osteoporoosi

Toidurasvade tarbimise seos tervisega

- Transrasvhapped on seotud koronaarhaiguste suurema tekke-riskiga kui küllastunud rasvhapped
- Üliohke PUFAde tarbimine võib kaasa tuua lipiidide peroksüdatsiooni, immuunfunktsioonide nõrgenemise, suurenenud veritsusohu (5g/p ohutu)
- Osaline küllastatud RH asendamine PUFA-dega vähendab SVH riski, eriti meestel, tõendus hinnati **veenvaks**
- Puudub tõendus, et rasvade kvaliteet võiks avaldada mõju kehamassile
- **Loomse päritoluga oomega-3 RH-te (kala) tarbimine vähendab koronaarhaigustesse suremust. Kalasöömine võib olla kasulikum kui kalaõli toidulisandid**
- Päevas 200-250mg EPA+DHA on osutunud efektiivseks ning mõju ei suurene edasise annuse suurendamisega
- Pika ahelaga oomega-3 PUFA-d kaladest vähendavad insuldi riski
- Suunav tõendus pöördvõrdelise seose kohta alfa-linoleenhappe tarbimise ja eesnäärmevähi riski vahel
- **Uuringud on näidanud seost energiatiheda dieedi ja vähkkasvajate tekke vahel ning uuringute tulemused viitavad tõenäolisele või veenvale seosele adipoossuse ja enamiku vähkkasvajate vahel**

Süsivesikute koguvajadus

- Süsivesikute toime sõltub sv tüübist ja saamise allikast
- Krooniliste haiguste tekke riski aitab vähendada kiudaineterikas ning peamiselt aeglaselt imenduvaid süsivesikuid sisaldav toit (täisteratooted, puu-, köögi- ja kaunviljad, marjad)
- Süsivesikute koguhulga piirnorm, mis toitumisuuringute põhjal vähendab täiskasvanutel krooniliste haiguste riske on 50-60 E% (detailselt 47 E% seeduvaid sv + 3 E% kiudaineid või 57 E% seeduvaid sv + 3 E% kiudaineid)
- Lisatud suhkruga jookide liigne tarbimine on seotud suurenenud 2.tüüpi diabeedi tekke riskiga ning liigse kahamassiga
- Sv vajadus: 50g päevas on väga madal dieet, mis viib ketokehade tekkele
- 50-100g/p jääb ka väheks kuigi väldib ketoosi tekke (veres ketokehad)
- 1.aastased – täiskasvanud peaksid aju vajaduste jaoks saama vähemalt 130g/p + 30-50g glükoosi punaliblede ja mõnede teiste glükoosipõhiste rakkude energiavajaduseks
- Lähtuvalt 2000 kcal päevasest toiduenergiast süsivesikute arvutuslikud soovituslikud kogused grammides annavad 50%E puhul 250g sv saamist, kui süsivesikud katavad 60% päevasest toiduenergiast, siis 300g sv saamist

Kiudained ja tervis

- Epidemioloogilised uuringud tõendavad üldist kiudainete kaitsvat toimet käärsoole ja kolorektaalvähi tekke vastu
- Rinnavähi korral on riski vähenemist täheldatud peamiselt uuringutes, kus oli manustatud suurem kogus erinevaid kiudaineid
- Lahustuvad kiudained alandavad vereplasmas üldkolesterooli ja LDL-kolesterooli taset
- Lahustuvad kiudained seostuvad madalama söömisjärgse vere glükoositaseme ja insuliinivastusega
- Adekvaatne kiudainete kogus vähendab kõhukinnisuse riski
- Teada on kiudainete potentsiaalne südame-veresoonkonnahaigusi ennetav toime
- Kiudainerikkad toidud aitavad hoida kehamassi kontrolli all
- Peamised allikad peaksid olema täisteraviljad, terved puuviljad, köögiviljad, kaunviljad, pähklid

Toitumissoovituste areng

- 1980 rasvahulga piiramine, RH suhte korrastamine
- 1988 n-3 RH, kiudained, sool ja alkohol Eestis 1995
- 2004 (2006 Eesti) RH tasakaal, tüübid, kehaline aktiivsus, selle vahekord toitumisega. Uued, laiendatud teemad
 - toidul põhinevad soovitused kõigile vanusegruppidele
 - söömismustrid
 - toiduenergia referentsväärtused

Toitumissoovituste areng

- 2013 (Soomes 2014), Eestis 2016 kuumade teemade süsteemsed ülevaated:
 - rasvumine, vit D, folaat, Ca, Fe, jood, rasvad, valgud, süsivesikud jm, toidugrupid (piim, liha, kartul), alternatiivsed dieedid, immigrandid, rinnaga toitmine, toidumustrid, liikumissoovitused, sportlaste toitumine, enesepiiratud toitumine, toidukorrad erinevate vahetustega töötamisel, uni ja puhkus, biorütmid, geneetiliselt muundatud toit, toidu lisa- ja saasteained, toiduhügieen, kehamass ja tervis, toitained ja haigused jm