

M. Maser, L. Varava



# TOIDUSOOVITUSED



Eesti Toitumisteaduse Selts  
Eesti Tervisedenduse Ühing

Tartu, 2004

Käesolev juhendmaterjal on abiks tervisliku toiduvaliku tegemisel. See on mõeldud nii tervishoiutöötajatele – arstidele, eriarstidele, dietoloogidele, pereõedele, kes nõustavad patsiente neile sobiva toidu valikul ja menüü koostamisel, kui ka igale inimesele, kes tahab rohkem teada tasakaalustatud toitumise praktilistest põhitõdedest.

Valikute tegemiseks on raamatus toidugruppide kirjeldused, toidu päevased soovitusel ning portsjonite pildid, mis teevad arvestamise hõlpsamaks.

Koostajad: Mai Maser, Liana Varava

ISBN 9985-9519-4-8

© Eesti Toitumisteaduse Selts

OÜ Dada AD

**Selle trükise valmimisele aitasid kaasa Liidia Kiisk, Tiiu Vihalemm, Sirje Vaask, Reet Ruuto, Reeme Unnuk, Veevi Hõrak, Ene-Mall Kollak, Tiina Laugasson, Merle Lepiku, Ülle-Reet Raadi.**

**Suur tänu kõigile patsientidele, kelle otsesel osavõtul on portsjoniarvestus välja töötatud.**

Finantseeritud Eesti Haigekassa eelarvest. Tasuta jagamiseks.

Enamikus Euroopa riikides antakse aeg-ajalt välja toitumissoovitusi, mis põhinevad teaduslikel uurimistulemustel ning ekspertide hinnangutel ja arvamustel. Eesti toitumissoovitused töötati välja ning said sotsiaalministri kinnituse määrusega nr.62 aastal 1995. Need soovitused jagavad juhendeid toiduenergia, põhitaitainete, vitamiinide ja mineraalainete vajalikkuse kohta. Kuid paljud ei järgi neid soovitusi, sest nad ei tea, kuidas seda teha. Hädast aitavad välja toidusoovitused, millega paljudes riikides täiendatakse toitumissoovitusi: juhendus toimub toiduainete ja roogade kaupa. Eestis anti toidusoovitused viimati välja 1998.aastal.

Teaduse arengu tõttu vajavad nii toitumis- kui ka toidusoovitused regulaarset korrigeerimist. Ameerikas anti Harvardi ülikooli teadlaste uued toitumissoovitused välja 2002. aastal. Norra, Rootsi, Soome ja Taani on teinud koostööd ühiste toitumissoovituste koostamisel 1968. aastast peale. Kõige uuemad Põhjamaade soovitused kinnitati 2004.a. augustis. Teiste riikide toitumissoovitusi meie oludele kohandades on Eesti Toitumisteaduse Seltsi töögrupp valmis saanud järgmised toidusoovitused.

Käesolev juhendmaterjal on mõeldud eelkõige tervetele täiskasvanutele. Neis on valiku tegemiseks rühmitatud kõik toiduained minimaalses ja maksimaalses koguses. Maksimumkogused on mõeldud meestele või tugeva kehaehitusega rasket füüsilist tööd tegevatele inimestele. Kuna Eestis on probleemiks südame-veresoonkonna haigused, mille üheks riskifaktoriks on ülekaal, on tehtud eraldi soovitused ülekaalulistele ja südame ja veresoonkonna haigusi põdevatele inimestele.

Vajadusel soovime pöörduda täiendava nõu saamiseks ja ennetavate uuringute tegemiseks oma perearsti või raviarsti poole. Juhendi lõpus on antud täiendavate toitumisalaste raamatute loetelu ja internetiaadressid, mida soovime kasutada.

## Toidusoovituste põhisuunad

Toidusoovitustes juhindutakse inimese toitainete- ja energiavajadusest. Olenevalt ealistest ja soolistest iseärasustest, tegevusalast ja kehalisest koormusest peab toit tagama organismi normaalse füsioloogilise tegevuse.

Mitmekülgset toituval inimesel ei ole vaja kasutada toidulisandeid (täiendavaid vitamiine ja mineraalaineid). Konsulteerides arstiga võib toidulisandite kasutamine olla vajalik teatud krooniliste haiguste puhul ja haigustest taastumise perioodis. Vitamiinide ja mineraalainete pidev liigtarbimine võib kasu asemel tervisele kahju tekitada.

Toiduainete valiku aluseks on 4 põhimõtet: tasakaalustatus, mõõdukus, vastavus vajadusele ja mitmekesisus.

**Tasakaalustatus** tagab toitainete optimaalne suhe igapäevamenüüs. See eeldab toiduainete tarbimist erinevatest toiduainerühmadest nii, et toidusüsi- vesikud annaksid päevasest koguenegiast 55...60%, toidurasvad 25...30% ja toidu- valgud 10...15 %. Soovitatav päevane toiduga saadav kiudainete hulk on 25–35 g. Mida laiem on valik, seda tõenäolisem on vajalike toitainete saamine. Nii näiteks on piim ja piimasaadused rikkad kaltsiumi ja täisväärtusliku valgu poolest, kuid neis on vähe rauda. Rauarikkamad on liha- ja kalatooted, kuid neis pole C-vitamiini.

**Mõõdukus** tähendab toiduenergia suuruse arvestamist, eeskätt puudutab see rasva- ja suhkrurikaste toiduainete tarbimist. Need on maitsvad, kuid vitamiini- ja mineraalainevaesed. Tavatoit peaks olema vähese rasva- ja suhkrusisaldusega.

**Vastavus vajadusele** tähendab, et toit peab kindlustama elutegevuseks vajaliku energia ning varustama organismi tarvilike toitainetega. Inimeste vajadu- sed on väga erinevad ja muutuvad elu jooksul. Üliõpilasneiu vajab vähem toitu kui metsatöölaine. Energiat tuleb kulutada samapalju, kui seda saadakse toiduga. Kui organism saab toiduga liigselt energiat, ei kuluta ta seda ära ning talletab rasva- depoodesse. Pikapeale kujuneb ülekaal ja sellega kaasnevad tervisehäired.

**Mitmekesisus** tähendab erinevaid valikuid nii toiduainegrupis kui ka grup- pide vahel. Eri toitude valgud on erineva aminohappelise koostisega. Iga kõõgivilil sisaldab erinevaid ja eri koguses vitamiine ja kiudaineid. Mitmekülgse valiku korral saame piisavalt kõiki vajalikke toitaineid. Samuti võivad raskemetallid ja lisaained (nt säilitus- või värvained), mis ühes või teises toidus on normi piires, pideval ühe- külgisel toidu kasutamisel organismis kuhjuda ja põhjustada ebasoovitavaid taga- järgi. Mitmekülgse valiku korral sellist ohtu ei ole.

Pikka aega kestvad toitumiseäärmused, halvad söömisharjumused ja tasakaa- lustamata toit võivad põhjustada haigusi. Siinjuures on oluline mitte ainult toiduga saadud toitainete hulk, vaid ka nende kvaliteet. Näiteks toiduvalkude väärtus sõltub asendamatute aminohapete sisaldusest ja vahekorrast. Täisväärtuslikud on need valgud, mis sisaldavad asendamatuid aminohappeid inimorganismile vajali- kus koguses ja sobivas vahekorras. Sellised on loomse päritoluga valgud – muna, piima, liha ja kala valgud. Väheväärtuslikud on valgud, mille koostises puudub üks või mitu asendamatut aminohapet, teisisõnu väheväärtuslikud on taimsed valgud – juurviljade, kaunviljade, seemnete ja terade valgud. Sama lugu on ka toidurasvaga:

tahke toidurasv (loomne rasv + trans-rasvhappeid sisaldavad tahked margariinid) ei tohiks ületada 10% päevasest toiduenergiast.

**Uutes toidusoovitustes** on rõhk sellel, et eelistatakse puu- ja köögivilju, täisterasaadusi, väherasvat piima ja piimatooteid, õli ja kala ning vähem söödaks lihatooteid, suhkrut ja maiustusi.

Liikumise vajalikkusest on küll alati räägitud, kuid uutes soovitustes tunnistatakse kehaline aktiivsus möödapääsmatuks nõudeks.

Toidusoovitused ei ole selleks, et võrrelda füsioloogia ja kliinilise biokeemia teadmiste põhjal iga toitainet omastamist ja vajalikkust. Soovitused peavad olema kõigile arusaadavad ja igapäevaelus kasutatavad.

Uued soovitused rahuldavad organismi kasvu ja funktsioneerimise vajadused tänapäeva seisukohtade põhjal, on tervislikud ja vähendavad võimalikke tasakaalustamata toitumisest tingitud haiguste riski.

Konkreetne toitainevajadus kaetakse tavaliselt nädala menüüga, kusjuures toit võib olla päeviti erinev. Siiski on parem orienteeruda päevastele soovitustele, nädalase valiku teeb igaüks ise. Ei tohi unustada ka toiduvalmistamisel tekkivat toitainete kadu.

## Mitmekülgus

Enamasti on toidusoovitused kujutatud kas toiduringi või -püramiidina.

Meie oleme aluseks võtnud toidupüramiidi: toidud jagunevad rühmiti kolmele põhikorrusele, lisaks alumine korrus ja ülemine püramiidi tipuosa. Igas rühmas on antud päevane soovitatav portsjonite arv. Portsjon on kindel toiduaine kogus, mille kaal sõltub energia- ja rasvasisaldusest.

Päevane energiahulk sõltub soost, vanusest, kehakaalust ja liikumisaktiivsusest või töö iseloomust.

Soovitused on mõeldud täiskasvanutele ja hulk igas toiduaineterühmas jaguneb kaheks – minimaalsed ja maksimaalsed. Tinglikult võib lugeda minimaalsete soovituste puhul päevaseks energiahulgaks 1400–1500 kcal, mis saadakse 24–27 portsjoniga, maksimaalse puhul aga 2300–2500 kcal, mis saadakse 37–40 portsjoniga. Ülekaalu ja haiguste korral tuleb toiduainete osas teha valik ja/või portsjonite arvu vähendada. Kui kehakaal on suur, siis on organismi energiatarve suhteliselt suurem ja ei ole õige üle minna minimaalsetele portsjonitele. Väikese kehakaaluga inimene vajab vähem toitu, ent seda läbimõeldum peab olema toidu koostis, et tagada kõigi vajalike toitainete saamine.

Eraldi on välja toodud soovitused ülekaaluliste inimestele, kes põevad südame- ja veresoontehaigusi. Need soovitused tuleb individuaalselt täpsustada oma perearsti või raviarstiga.

## Toidupüramiid

Toidupüramiid annab piltliku ülevaate päevas vajalikest toiduainete kogustest ja vahekorrad toidurühmade kaupa. Tinglikult on püramiidi alumistes osades need toiduained, mida tuleb rohkem süüa, keskele jäävad mõõdukalt ja tippu vähem süüa soovitatavad toiduained. Portsjonite suuruse arvestamisel on aluseks võetud toiduainete energia- ja rasvasisaldus, kasutades toiduainete keemilise koostise tabeleid.

**Püramiidi põhi:** kehaline aktiivsus ja normaalse kehakaalu säilitamine on koos mitmekülgse ja tasakaalustatud toitumisega tervisliku eluviisi lahutamatu osa.

**Kehaline aktiivsus ja liikumine** ergutab ainevahetust, südametegevust ja kõiki muid eluprotsesse. Kehalise vormi paranemine tõstab meeleolu ja töövõimet. Kasulik on aktiivselt ja regulaarselt liikuda 2–3 korda nädalas ühe tunni jooksul. Kiire kõnd kulutab ligi poole rohkem energiat kui aeglane. Terve inimene peaks kiiret kõndi harrastama iga päev, haiged aga tervisele sobival määral, nii et ei tekiks hingeldust ja higistamist.

Samade soovitude hulka kuulub ka oma **kehakaalu kontrollimine**. Alates 30. eluaastast aeglustub ainevahetus iga 10 aasta kohta 10%. Kui kehakaal on suurenenud 2 kg võrra, siis on viimane aeg analüüsida põhjust ja kohe tasakaalustada toiduga saadava energia hulk selle kulutamisega. Kui kaalulisa on juba suurem, on raskem seda ka normi viia, st. vastavusse vanuse, soo ja kehalise aktiivsusega.

Üks kasutatavamaid kehakaalu hindamise viise on kehamassi indeks (KMI), mille arvutamiseks on lihtne valem:  $KMI = \text{kehakaal (kg)} : \text{pikkus(m)} \times \text{pikkus (m)}$ . Tulemus alla 20 tähendab alakaalu, 20–25 normaalkaalu, 25–30 kerget ülekaalu ning 30–35 mõõdukat ülekaalu. Üle 35 KMI korral on tegemist rasvtõvega ning kaalu alanemise planeerimiseks peab konsulteerima arstiga.

I Toidusoovituste **põhikorrusel** on päevases toidus kõige suuremat portsjonite arvu märkiv **teraviljasaaduste grupp**. Sellest pool on **rukkileiba**, veerand kartulit ja putru. Kokku ulatub portsjonite arv meestel ja füüsilist tööd tegevatel inimestel 13 portsjonini, mis on rohkem kui pool kilogrammi toitu. Väiksema kehakaaluga, istuva eluviisiga inimestel ja ülekaalulistel on soovitatav portsjonite arv väiksem.

II **Teisel** olulisel korrusel on **puu- ja köögiviljad**, millistest soovitame päevas vähemalt 2 portsjonit puuvilju ja marju ning 3–5 portsjonit köögivilju. Eriti tuleb rõhutada seda, et **köögiviljade** osa võib suurendada kuni 9 portsjonini.

III **Kolmandal** korrusel on **piim ja piimatooted, liha, kala ja muna ning lisatavad toidurasvad**. Soovitame eelistada **väherasvast piima ja piimatooteid ja kala**. Nende gruppide päevane portsjonite arv on ühesugune: 2-4 portsjonit, lisataval toidurasvadel kuni 5 portsjonit, kuid tuleb teha tervislik valik. Kindlasti eelistage taist liha ja väherasvaseid lihatooted. Muna ei soovita süüa iga päev. Lisatavatest toidurasvadest soovitame suurendada **õli** kasutamist.

Püramiidi **tipus** on kõige vähem soovitatavad toiduained: suhkur, karastusjoogid ja maiustused.

### Tervislikud põhitoiduained

Leib, kartul, terviljasaadused  
Puu- ja köögiviljad  
Väherasvane piim ja piimatooted  
Kala  
Toiduõli

Suhkur, karastusjoogid,  
maiustused  
2–4 portsjonit

Õli, rasvad, pähklid,  
seemned 4–5 portsjonit

Liha, kala ja muna  
3–5 portsjonit

Piim ja piimatooted  
2–4 portsjonit

Köögiviljad ja kaunviljad  
4–5 portsjonit (kuni 9 p)

Puuviljad ja marjad  
2–4 portsjonit

Teraviljasaadused  
8–13 portsjonit (p)  
Sellest: leiba 4–7 p  
kartul 2–3 p  
puder,  
makaronid,  
helbed 2–3 p



**Regulaarne liikumine ja kehakaalu kontrollimine**

## Toidusoovitused

### I Teraviljasaadused

Päevane portsjonite arv on **8–13**. See jaguneb leiva (50%) ning teiste teraviljatoodete (25%) ja kartuli (25%) vahel.

**Leib** on põhiline igapäevatoit. Parim on rukki täisterajahust leib, mis sisaldab terakesta ja idude osasid ning milles on rohkesti B-rühma vitamiine, mineraalaineid ja kiudaineid. Terade koorimisel eraldub koos kiudainetega ka suur osa vitamiine ja mineraalaineid.

Kõrgema sordi nisujahust valmistatud saias on kiudaineid vaid 2%, kuid 100 g rukkitäisteraleivas kuni 10%.

Tuntakse ligi 200 leivanimetust, kalorsusega 190–280 kcal 100 g kohta. Leiba tuleb süüa iga päev vähemalt **4–7 portsjonit (30 g portsjon)**. Leiba võivad asendada sepik või täisterasai.

**Puder** on hea kiudainete ja taimse valgu allikas. Hommikuputru võib valmistada kõigist teraviljadest, näiteks kaera-, neljavilja-, riisi-, odra-, hirs- ja tatrahelvestest. Vahelduseks sobib ka **müsli ja hommikuhelbed**. **Kartul, tatar, riis ja täistera makaronid** sobivad põhitoiduks liha ja kala kõrvale.

Eelistada võiks täisterajahust valmistatud saadusi.

1 dl putru ja makarone on üks portsjon, müsli ja helveste portsjon on 3 spl, kartulit on aga portsjonis 80–100 g. Pudru ja kartuli osa päevases toidus on soovitatavalt 3–6 portsjonit.

**Kartul** on oluline süsivesikute (tärglise) allikas, sisaldab C- ja B-vitamiini ning mineraalainetest põhiliselt kaaliumi. Kasulik on süüa koorega keedetud kartulit, sest kiudained, vitamiinid ja mineraalained paiknevad peamiselt koorealuses osas. Vältida tuleb rasvas või õlis praetud kartulit ja kartulikrõpse ning kartulile lisatavaid rasvaseid kastmeid.

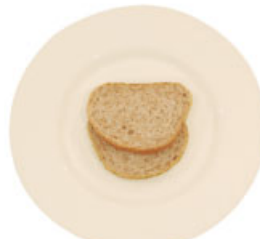
**Peenleib ja sai** on nn. pühapäevatoidud ja nende päevane portsjonite arv ei tohiks olla üle **1 portsjoni (1–2 viilu peenleiba või saia)**. **Leiba, teraviljasaadusi ja kartulit kokku 8–13 portsjonit päevas**. **1 portsjon on 50 kcal (päevas 400–650 kcal)**.



rukkileib 30 g



kukkel 40 g



sepik 30 g





keedetud riis 1 dl



keedetud makaronid 1 dl



kartul 90 g

## II Köögiviljad ja kaunviljad

**Köögiviljade soovitatav päevane kogus on 4–5 portsjonit (kuni 9 portsjonit). 1 portsjon on 100 g köögivilja või 2 dl köögiviljamahla või 30 g kuivatatud kaunvilja.**

Köögiviljadest saab organism mineraalaineid, mikroelemente ja vitamiine. Neis on ka rohkesti kiudaineid. Pealegi annavad köögiviljad vähe energiat. Köögivilju saab kasutada kõikide toitude juures nii toorsalatina, keedetult, hautatult, vormiroana kas põhiroaks või köögiviljasupina.

**Juurviljadest** soovitame Eestis sagedamini porgandit, punapeeti, kaalikat, naerist, mustjuurt, sellerit, redist, rõigast. Kõigis neist on rohkesti kaaliumi ja kiudaineid, porgandis lisaks veel karoteeni ja E-vitamiini.

**Aedviljadest** soovitame sibulat ja küüslauku, kapsast, lillakapsast ja teisi kapsa sorte, brokkolit, tomatit, kurki, sibulat, paprikat, spinatit, lehtsalatit, kurki, kõrvitsat ja rabarberit. Maitsestada on hea maitserohelisega: till, petersell, iisop, salvei, meliss, rosmariin.

**Kaunviljadest** soovitame hernest, aed- ja põlduba ning läätsesid. Noored herne- ja aedoa kaunad annavad 3 korda vähem energiat kui valminud vili. Küpsed kaunviljad ja mais on valgurikkad, kuid nende valk on väheväärtuslik ja et sööja saaks kätte enam-vähem väärtusliku/tasakaalustatud valgusegu, peab tagatud olema erinevate taimsete valkude kooskasutus.

**Köögiviljamahladest** soovitame tomati- ja porgandimahla, väga head on ka kapsa- ja peedimahl. Kindlasti sobivad aga kõik mahlad rikkaliku mikroelementide ja vitamiinide hulga tõttu.

**Seened** on energjavaene toit. Nende valgud on raskestiseeditavad ja väheväärtuslikud. Seeni ei ole soovitatav süüa iga päev. 300 g seeni on 1 portsjon. Portsjoni suurus muutub, kui seened on valmistatud rasva ja lihaga.

**Köögiviljad 4–5 portsjonit (kuni 9 portsjonit), 1 portsjon 25 kcal (100–125 kcal), maksimaalne portsjonite arv annab kuni 225 kcal.**



köögiviljasalat 100 g



porgandi-herne-  
maisisegu 100 g



brokkoli 100 g



roheline aeduba 100 g



paprika 100 g



lehtsalat 100 g

### III Puuviljad ja marjad

**Puuviljade soovitatav päevane kogus on 2–4 portsjonit. 1 portsjon on 100 g puuvilju, 2 dl marju ja 2 dl mahla ning 15 g kuivatatud puuvilju ja marju.**

Puuviljade rühma kuuluvad puuviljad ja marjad nii toorelt, külmutatult kui ka kuivatatult.

Puuviljad ja marjad on glükoosi e. viinamarjasuhkru ja fruktoosi e. puuviljasuhkru allikad. Neis on rohkesti vitamiine C ja P,  $\beta$ -karoteeni, kaaliumi, vesilahustuvat kuidainet pektiini ja mittelahustuvat tselluloosi. Nad sisaldavad antioksüdante ja organismile kasulikke bioflavonoide. Oma värvikuse ja aroomiga rikastavad nad toidulauda.

Kuivatatud puuviljad annavad rohkem energiat kui värsked, mistõttu nende portsjonid on väiksemad. Eestis on saadaval rikkalik valik välismaiseid puuvilju. Allergikutel tuleb nendega olla ettevaatlik.

**Puuviljad ja marjad 2–4 portsjonit, 1 portsjon on 40–70 kcal, päevas 80–160 kcal, maksimaalselt 280 kcal.**



õun 100 g



ploomid 100 g



rosinad 15 g



apelsinimahl 2 dl



puuviljakonserv suhkruga 1 dl



maasikad 2 dl

## **IV Liha, kala ja kanamuna**

**Liha, kala ja kanamuna kokku 2–5 portsjonit, 1 portsjon 80 kcal. Toidu valikul soovitame jälgida seda, et nädala jooksul oleks erinevatel päevadel valitud kas liha või kala, lisaks muna, kokku päevas 2 portsjonit või maksimaalselt 5 portsjonit.**

### **a) Liha ja liha- ning veresaadused**

**Liha ja lihatoitude soovitav päevane kogus on 2–4 portsjonit.** Lihasaaduste alla kuuluvad ka verest valmistatud tooted. **1 portsjon on** 50 g taist liha, 60 g kanalaha ja taist sinki, 30 g taist hakkliha, pihve, kotlette, viinereid, vorsti. 100 g taist lihast valmistatud sülti, 50 g maksapasteeti, 60 g verivorsti ja 45 g verikäkki.

Selle toiduaineterühma tooteid võib asendada kala ja kalasaadustega või teiste valgurikaste toitudega (nt muna), mistõttu ei pea neid iga päev sööma.

Lihast, siseelunditest ja veretoodetest on organismile soodne aminohapete vahekorid ja piisavalt on asendamatuid aminohappeid. Lihasaadustes on rikkalikult rauda, A- ja B-rühma vitamiine. Lihast võivad loobuda täiskasvanud, mitte kunagi aga lapsed. Maksa aga soovitame süüa vaid mõni kord kuus tema suure koleste-

roolisisalduse tõttu.

Kuid loomsetes rasvades on palju küllastunud rasvhappeid, mistõttu nad ei ole suurtes kogustes soovitatavad. Eriti käib see rasvase liha ja rasvarikaste toodete kohta (nähtava rasvaga singid ja vorstid, pekk). Soovitame valida sellist liha, kus ei ole silmaga nähtavat rasva. Soovitame ka toit valmistada taiseist lihast, sest eelnevalt töödeldud lihatooted nagu viinerid, vorstid, kotletid, pasteedid ja teised lihatooted sisaldavad rohkem varjatud rasva. Hästi omastatav on linnuliha (kana, kalkun). Naha soovitame eemaldada.

### **Liha ja lihasaadused 2–4 portsjonit , 1 portsjon 80 kcal (160 kcal)**



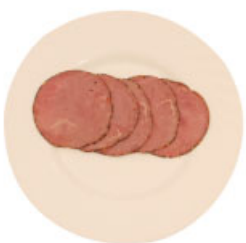
sealiha 50 g



broilerifilee 60 g



sült 100 g



sink 60 g



keeduvorst 30 g



verivorst 60 g

### **b) Kala ja kalasaadused**

**Kala soovitatav päevane kogus on 2–4 portsjonit. Nädalas soovitame kala süüa vähemalt 3 korda. 1 portsjon on 50 g rasvast kala** (heeringas, forell, lõhelised) või **75 g väherasvast kala** (räim, tursk, lest, latikas) või **25 g kalatoo- teid** (suutsu- ja soolakala, kalakonservid, kalapulgad).

Kala on kasulik süüa tema rasvas sisalduvate omega-3-rasvhapete tõttu. Kalas on ka rohkesti organismile vajalikke vitamiine A, D ja E. **Südame- ja veresoontehai- guste korral soovitame liha asendada kalaga. Pole vaja karta rasvarikaste**

**kalade söömist.** Kalade rasvasus sõltub nende liigist, toitumusest, elutsüklist, vanusest, suurusest.

Rasvaprotsendi järgi jagunevad kalad tinglikult nelja rühma:

\* suhteliselt lahjemad kalad (rasvasus alla 2% ) – tursk, luts, koha, haug, räim.

\* keskmise rasvasusega kalad (kuni 5%) – lest, latikas, karpkala, tint, nurg.

\* rasvased kalad (üle 5%) – räabis, siig, kilu.

\* väga rasvased kalad (üle 15%) – angerjas, lõhe, forell, heeringas, viidikas.

Kalamari on rikkalik kolesterooliallikas, ei sobi igapäeva hõrgutiseks.

**Kala ja kalasaadused 2–4 portsjonit päevas, 3 korda nädalas, 1 portsjon 80 kcal, (päevas 160 kcal)**



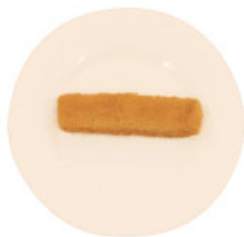
lõhe 50 g



räim 75 g



skumbria 25 g



kalafilee pulk 25 g



heeringas 40 g



vürtsikilu 40 g

### **c) Muna**

Eestis süüakse kõige rohkem kanamune, harvem pardi-, hane-, kalkuni- ja vuti-mune. **Muna soovitatav päevane kogus on 1/2–1 portsjon, ehk ½–1 muna, nädalas 3–4 portsjonit. 1 muna on 80 kcal.**

Munad sisaldavad kõrgväärtuslikke valke, lipiide, vitamiine ja mineraalaineid. Süüakse keedetult või toitude koostises. Organism omastab poolkõva muna paremini kui kõvaks keedetut. Tervetel inimestel ei teki muna söömisega probleeme. Südame- ja veresoontehaigusi põdevad inimesed võiksid piirduda kahe munaga

nädalas, munavalge söömisel ei ole piirangut. Vutimunad on 4–5 korda kergemad ning seetõttu on neid ühes portsjonis vastavalt rohkem.

## V Piim ja piimasaadused

**Päevas vajalik piimatoodete hulk on 2–4 portsjonit, 1 portsjon on 2 dl väherasvast piima või hapendatud piimatooteid, 100g kohupiima, 80g kodujuustu või 20–35 g juustu sõltuvalt rasvasisaldusest.**

Piim ja piimasaadused on hea täisväärtusliku valgu ja kaltsiumi, magneesiumi, kaaliumi ning B-rühma vitamiinide allikas. Piimasaadustest saab organism kuni 75% vajaminevast kaltsiumist. Rasvlahustuvatest vitamiinidest sisaldab piim eriti just kasvavale organismile vajalikku D-vitamiini, mis parandab kaltsiumi omastamist. Kui vere kolesteroolisisaldus on suur, tuleb eelistada rasvavaest piima.

Piimasaaduste valikut rikastavad jogurtid, keefir, hapupiim ja hapendatud peet. Eelistada võiks biojogurteid, mille valmistamisel on kasutatud atsidofiil- ja bifidobaktereid. Biojogurteid soovitatakse tarbida inimese seedetrakti mikrofloora kaitsevõime tugevdamiseks.

Rasvasuselt jagunevad **piimasaadused** järgmiselt:

- rasvata tooted ( 0,05 –1% rasva)
- väherasvased tooted (1–3 % )
- rasvased tooted, näiteks koorejogurtid, hapukoor ( kuni 10% ja üle selle).

Ülekaalulistel südamehaigetel inimestel soovitame valida väherasvaseid piimasaadusi.

**Kohupiim** sisaldab peale väärtusliku valgu ka rohkesti mineraalaineid. Vitamiinide hulk on kohupiimas töötamise käigus vähenenud.

**Juust** on suhteliselt rasvarikas. Ei ole kasulik iga päev ja suures koguses süüa. Juustude rasvasisaldust väljendatakse kas rasvasisaldusena kuivaines või kogu juustus.

Juustud jagatakse rasvasisalduse alusel kuivaines:

- kõrgrasvased (rasva mitte alla 60%)
- täisrasvased (45–60%)
- poolrasvased (25–45%)
- väherasvased (10–25%)
- lahjad (alla 10%)

## Piim ja piimasaadused 2–4 portsjonit, 1 portsjon 70–100 kcal (140–400 kcal)



2,5% piim 2 dl



puuvilja-marjajogurt 1 dl



juust, juustunoaga lõigatud, alla 25% 30 g



4%-line kodujuust 80 g



lahja kohupiim 100 g



toorjuust 30 g

## VI Lisatavad toidurasvad, pähklid ja seemned

Toidurasvad on kõige energiarikkamad toiduained. Päevane vajadus on **4–5 (6) portsjonit või ühe portsjoni annavad 1 tl õli, 1 tl võid, 2 tl alla 40%-lise rasvasusega margariini või majoneesi, 1 tl üle 40%-list margariini või majoneesi, 10 g pähkleid, seesami- või päevalilleseemneid.**

Taimeõlid on rikkad küllastumata rasvhapete poolest. See teeb nad eriti väärtuslikuks. Taimeõlides ei ole kolesterooli. Külmpressitud õli on vitamiinirikkam ja sobib salatite valmistamiseks. Praadimiseks on kasulik puhastatud ehk rafineeritud õli. Parimad oma rasvhappelise koostise poolest on oliivi-, rapsi-, sojaõli.

Määrde- ehk katterasvana soovitame kasutada nn. pehmeid võisid ehk võitaimerarasvasegusid, vähem margariini. Segurasvatooted on tooted, kus piimarasv on kogu rasvast 15–80%, ülejäänud osa on aga taimeõli. Pehmuse annab neile kõigile taimeõlisisaldus. Tavaliselt lisatakse margariinile A- ja E-vitamiini ning säilitusaja pikendamiseks mitmesuguseid konservante ja antioksüdante, mistõttu ei tohi neid anda lastele liiga palju. Küpsetamiseks ei sobi alla 40% rasvasisaldusega

margariin.

Majoneesi tooraineks on taimeõlid, munakollane ja vesi. Õlisisaldus võib olla 25–80%. Lahjemates majoneesides on 25–50% õli, kuid rohkem stabilisaatoreid ja konservante. Üks lahjemaid majoneese on jogurtimajonees, mis sisaldab ainult 15% õli.

Pähklites ja seemnetes on vähemväärtuslikud valgud, kuid tervisele väga vajalikud küllastumata rasvhapped. Teadusandmetel vähendavad pähklid ja seemned südamehaiguste riski. Kasulik on osa rasvainete portsjoneid valida pähkli portsjonitena.

**Õli ja lisatavad toidurasvad ning pähklid 4–5 (6) portsjonit, 1 portsjon 40 kcal (160 –240 kcal).**



rapsiõli 1 tl



või-taimeõli segu 5 g



margariin alla 40% 10 g



päevalilleseemned 10 g



arahhis 10 g



maapähklid 10 g

## VII Suhkur, maiustused ja karastusjoogid

Maiustusi ja magusaineid võib päevas **tarvitada 2–4 portsjonit, 1 portsjon on 40 kcal (80–160 kcal).**

Magusaisu rahuldamisel eelistada mett või moosi. Karamellkompvekke saab ühe portsjoniga 2–3 tk ja šokolaadi 10 g, suhkrut, mett või moosi 2 tl. Ülearuse energia annavad magusad joogid: limonaad, koka, kali ja mahlajoo- gid. Sahharoosi kestva ületarbimisega kaasnevad liigne kehakaal ja rasvumine,



südame- ja veresoontehaigused, vanemas eas on risk haigestuda suhkurtõppe.

**Suhkrut ja maiustusi 2–4 portsjonit, 1 portsjon 40 kcal (80–160 kcal).**



mesi 10 g



šokolaad 10 g



kompvek 10 g



küpsis 10 g



moos 10 g



piparkoogid 15 g

## VIII Vesi

Organismi veevajadus on 28–35 ml kehakaalu kg kohta. Arvestatav osa veest saadakse toiduga: puu- ja köögiviljast, suppidest, teest, kohvist, mahlast, karastusjookidest, kuid mingi osa tuleb juua ka kvaliteetset joogivett. Joodava veena peaks päevas organism saama keskmiselt **1,6 liitrit vett**.

Vesi ei anna organismile kaloreid, kuid on hädavajalik normaalseks elutalitluseks. Müügil on ka **mineraalvett**. Mineraalvesi teravdab ja võimendab maitseainetüüpe ja aitab toitu paremini nautida.

Puhast maitsestatud **põhja-, allika- või liustikuvett** võib piiramatult juua, sest see on kvaliteetne joogivesi. Kuid rohke ja kestev ülemäärane vee tarbimine koormab südant ja neerusid ning ei sobi südame- ja veresoontehaigusi põdevatele inimestele. Higistamise korral on nõrgalt soolakas vesi ideaalne jook, mis taastab ka organismist väljutatud soolade varud.

## Taldrikureegel

Tasakaalustatud toiduvalik eeldab, et järgitaks lõunasöögitaldriku reeglit:

- \* pool taldrikut – köögivilji toorelt, hautatult, grillitult
- \* veerand – kas kartul, riis, tatar või makaronid
- \* veerand – kala, kana või liha.

Kui põhitoiduks on vormiroog, pitsa vm valmistoit, siis täidetakse pool taldrikust köögiviljaga ja pool põhirooga.

Toidu kõrvale sobib joogiks vesi, aga ka väherasvane piim, hapupiim või mahl. Hea on toidukorda täiendada paari viilu vähesoolase täistera rukkileivaga. Leivale ei ole vaja määret peale.

Parim magustoit on puuviljad või marjad.



## Toidusootitused

	Toidugrupi nimetus	Päevane portsjonite arv		
		mini- maalne	maksi- maalne	südame- ja vere- soonte- haiged, ülekaa- lulised
<b>I</b>	<b>Teraviljasaadused ja kartul</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>8 –13</b>
	<b>Sellest:</b> <b>A. leib</b> (kindlasti iga päev): 1 viil (30 g) rukkileiba 1 täisterakukkel 2 viilu sepikut või täisterasaia 2 näkileiba	4	7	4–7
	<b>B. kartul, puder, makaronid</b>	4	6	4–6
	a. kartul 100 g keedetud kartulit 80 g kartulipüreed	2	3	2–3
	b. puder, makaronid, helbed 1 dl putru (kaera, odra, hirs, tatra, riisi, manna) 1 dl makarone 3 spl hommikuhelbeid, müsli	2	3	2–3
<b>II</b>	<b>Köögiviljad ja kaunviljad</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5–6 (9)</b>
	100 g juurvilja – porgand, punapeet, kaalikas, mustjuur, naeris, seller, redis, rõigas 100 g aedvilja – kapsas, lillkapsas, brokkoli, tomat, kurk, sibul, paprika, spinat, lehtsalat, maitserohelised 300 g seeni 80 g keedetud kaunvilju (hernes, uba, läätsed) 30 g kuivatatud kaunvilju 2 dl köögiviljamahla (tomati, porgandi, kapsa)			
<b>III</b>	<b>Puuviljad ja marjad</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2–4</b>
	100 g puuvilju 15 g kuivatatud puuvilju ja marju 2 dl marju 2 dl puuviljamahla			

<b>IV</b>	<b>Liha, kala ja kanamuna</b>	<b>2–5</b>	<b>2–5</b>	<b>2–4</b>
	Sellest: A. Liha ja liha- ning veresaadused: 50 g taist liha, küpsetatult 60 g kanaliha, taist sinki, verivorsti 45 g verikäkki 30 g vorsti, viinereid, hakkliha, pihve, kotlette 50 g maksapasteeti	2	4	Nädalas min. 2 korda
	B. Kala ja kalasaadused 50 g rasvast kala (heeringas, forell, lõhe) 75 g väherasvast kala (räim, tursk, lest, latikas) 25 g kalatooteid (suutsutatud, soolatud, konserveeritud) 40 g vürtsikilu	2	4	Nädalas min 3 korda
	C. Muna	½–1	½–1	Nädalas 2
<b>V</b>	<b>Piimasaadused</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2–3</b>
	2 dl piima, keefiri, petti, maitsestatamata jogurtit (kuni 2,5%) 1 dl puuvilja- või marja-jogurtit 80 g kodujuustu (kuni 4%) 100 g kohupiima 80 g hapukoort (10%) 50 g kohupiimakreemi 30–35 g juustu (rasva alla 25% kuiv- aines) 20 g juustu (rasva üle 25%kuivaines) 30 g toorjuustu	2	2  1  1	1  1  1
<b>VI</b>	<b>Lisatavad toidurasvad, pähklid ja seemned</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4–6</b>
	1 tl rapsi-, oliiviõli 1 tl või, või-taimeõlisegu 2 tl margariini (alla 40%) ja majoneesi (alla 40%) 1 tl margariini (üle 40%) ja majoneesi (üle 40%) 10 g pähkleid, seesami-, kookose-, päevalilleseemneid	3   1	4   1	4–6

<b>VII</b>	<b>Suhkur, maiustused ja karastus- joogid</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	2 tl mett, suhkrut või moosi 10-15g küpsist 10 g šokolaadi 10 g kompekke 1 dl mahlajooki, morssi, limonaadi			
<b>VIII</b>	<b>Vesi, ürditee, mineraalvesi</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
	2 dl vett			
	<b>K o k k u (ilma veeta)</b>	<b>24–27</b>	<b>37–40</b>	<b>vastavalt individu- aalsele vajadu- sele</b>

## Praktilised soovitused tervislikuks toitumiseks

- igapäevane toidu valik tuleb teha kõigist toiduainegruppidest
- toituge regulaarselt (mitte alla 3 korra päevas)
- sööge rohkem täisterarukkileiba, täisteraviljatooteid, puuvilju ja marju
- sööge rohkesti köögivilja
- eelistage väherasvast piima ja piimatooteid
- lihast võiksite 3–4 päeval nädalas loobuda
- eelistage lahjat tailiha, nahata linnuliha ja kala
- vältige rasvaseid lihatooteid
- lisatavatest toidurasvadest eelistage taimeõli
- kindlasti sööge vähemalt 3 korda nädalas kala
- munakollast võiksite süüa 2–3 korda nädalas
- morsile, karastus- ja mahlajookidele eelista 100%list mahla
- sööge mett ja puuvilju maiustuste asemel
- alkoholi tarvitamisel on märksõnaks mõõdukus – väikese alkoholikoguse tarbimine ja kangetele alkoholsetele jookidele madala alkoholisisaldusega õlu või veini eelistamine
- soola kasutamist piirake 5 g-le päevas
- vett tarbige iga päev vastavalt individuaalsele vajadusele ja tervislikule seisundile
- jälgige kindlasti toidupakenditel olevat informatsiooni, eriti toidu rasvasisalduse ja soola hulga kohta
- toiduvalmistamisviisidest eelistage hautamist, grillimist ja keetmist.

## Soovitav kirjandus

- 1 Eesti Konjunktuuriinstituut. Elanike toitumisharjumused ja toidukaupade ostueelistused. Eesti Konjunktuuriinstituut. Tallinn, 2004.
- 2 Haiguspuhune toitumine. OÜ Lege Artis. Tallinn. 2003.
- 3 Kiisk, L. Ravitoitlustamine. Tartu, 2002.
- 4 Kokasaar, U., Vihalemm, T., Zilmer, M., Pulges, A. Inimtoidu loomulikud ja sünteetilised komponendid. Tartu, 1996.
- 5 Kuivjõgi, K., Liebert, T., Mitt, K., Saava M., Teesalu, S. Eesti toitumissoovitused. Tallinn, 1995.
- 6 Liebert T. Süües saledaks. OÜ Adelante Koolitus. Tallinn.
- 7 Pappel, K., Kuiv, K. Toitumise alused, Tallinn, 2001.
- 8 Rukkileib meie laual on tervis. Koostanud Anneli Zirkel Tartu, 2004.
- 9 Sotsiaalministeerium. Südame- ja veresoonekonna haiguste ennetamise riikliku strateegia 2005–2020 eelnõu. Sotsiaalministeerium, 2004.
10. Teesalu, S., Vihalemm, T. Seedimine, toitumine, dieetid. Tartu, 2001
11. Tervise neli reeglit. Ole enda vastu hea ja tähelepanelik. Koostaja Mai Maser. Tartu, 2003.
12. Tervisliku toitumise tegevuskava 2001. Estonian Nutrition Society. Healthy Nutrition Action Plan. Eesti Toitumisteaduse Selts. Estonia. Tallinn, 2002.
13. Tervisliku toitumise teatmik. Eesti Toitumisteaduse Selts. Tallinn, 2001.
14. Toitumise juhised. Maailma Tervishoiu Organisatsioon, 2000.
15. Vaask, S., Liebert, T., Mitt, K., Paldra, T., Pappel, K., Peipman, E., Saava, M. Vihalemm, T. Eesti Toidusoovitused. Tallinn, 1998.
16. Zilmer, M., Kokasaar, U., Vihalemm, T. Normaalne söömine. AS BIT, 2004.

[www.ti.ttu.ee](http://www.ti.ttu.ee)

[www.inimene.ee](http://www.inimene.ee)

[www.eestitoit.ee](http://www.eestitoit.ee)

[www.tervisekaitse.ee](http://www.tervisekaitse.ee)



Finantseeritud Eesti Haigekassa eelarvest.  
Tasuta jagamiseks.