



# TOITUMIS- JA TOIDUSOOVITUSED NOORTELE



Tervise Arengu Instituut  
National Institute for Health Development

# **TOITUMIS- JA TOIDUSOOVITUSED NOORTELE**

Tallinn 2009



Koostajad: Julia Deikina, Ann Jõelett

Konsultandid: Tiiu Liebert, Tagli Pitsi, Ragne Larin

Käesolev trükis on valminud Tervise Arengu Instituudi tellimusel, 2009

Igasugune materjali ebaseaduslik reprodutseerimine ja levitamine ei ole lubatud ilma Tervise Arengu Instituudi nõusolekuta.

Kujundus: Menu Kirjastus

Finantseerinud Tervise Arengu Instituut riikliku südame- ja veresoonehaiguste ennetamise programmi raames.

Toitumis- ja toidusoovitused ning toitumise analüüsi programm „Toitumisprogramm“ on kättesaadavad veebilehel [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee).

# SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	4
<b>1. SÖÖMIST MÕJUTAVAD TEGURID.....</b>	<b>5</b>
1.1. Füsioloogilised tegurid.....	5
1.2. Toidu sensoorsed omadused.....	5
1.3. Ümbritsev keskkond.....	5
1.4. Sotsiaalsed tegurid.....	6
1.5. Psühholoogilised ja emotsionaalsed tegurid.....	7
1.6. Söömist mõjutavate tegurite kohta üldiselt.....	8
<b>2. TOIT JA TERVIS.....</b>	<b>9</b>
2.1. Esmased põhimõtted toidu valikul.....	10
2.2. Toitumissoovitused.....	12
2.2.1. Toiduenergiavajadus.....	12
2.2.2. Valkude vajadus.....	15
2.2.3. Rasvade vajadus.....	16
2.2.4. Süsivesikute vajadus.....	18
2.2.5. Vitamiinide vajadus.....	20
2.2.5.1. Rasvlahustuvad vitamiinid.....	20
2.2.5.2. Vesilahustuvad vitamiinid.....	22
2.2.6. Mineraalainete vajadus.....	25
2.3. Toidusoovitused.....	30
2.3.1. Toidupüramiidi põhi – liikumine.....	30
2.3.2. I põhikorrus – teraviljasaadused ja kartul.....	31
2.3.3. II põhikorrus – puu- ja köögiviljad, marjad.....	32
2.3.4. III põhikorrus – piim ja piimatooted, toidugrupp liha-kala-kana-muna.....	33
2.3.5. IV põhikorrus – lisatavad toidurasvad, pähklid ja seemned.....	37
2.3.6. Püramiidi tipp – suhkur, maiustused, karastusjoogid.....	38
2.3.7. Kas alkoholil on toidupüramiidis oma koht?.....	38
2.3.8. Kui palju vett peab tarbima?.....	39
<b>3. SÖÖMISHÄIRED.....</b>	<b>40</b>
3.1. Anoreksia.....	40
3.2. Buliimia.....	40
3.3. Mis võivad olla söömishäirete põhjused?.....	40
3.4. Soovitused noortele söömishäirete ennetamiseks ja õigeaegseks avastamiseks.....	41
3.5. Ortoreksia.....	41
<b>4. NIPID, KUIDAS SÜÜA TERVISLIKUMALT VÄLJAS.....</b>	<b>43</b>
KOKKUVÕTTEKS.....	44
KASUTATUD KIRJANDUS.....	45
LISA. ÜHE PÄEVA NÄIDISMENÜÜ 2100 KCAL JA 2800 KCAL ENERGIAVAJADUSEGA NOORTELE.....	46
MÄRKUSED.....	47

# SISSEJUHATUS

Need soovitusel on mõeldud just teile, noored inimesed, kes te olete alustamas iseseisvat elu eemal oma harjumuspärasest kodukeskkonnast. Siin sisalduvad nõuanded ja soovitusel, kuidas saaksite uues ja kiires elus teha tervislikumaid toiduvalikuid, hoolitsedes nii enda kui ka oma tulevase perekonna tervise ja heaolu eest.

Käesolevas materjalis on seletatud lahti toitumisest lahutamatud mõisted nagu toiduenergia, põhitoitained, vitamiinid ja mineraalained; antud informatsiooni nende parimate allikate kohta ning kirjeldatud mõju nii nende ala- kui ka ületarbimise korral.

Samuti leiate siit palju praktilisi nõuandeid söömist mõjutavate tegurite, toiduvalikute, erinevate asendusvariantide, toidu töötlemise ja valmistamise viiside, säilitustingimuste ning elementaarsete toiduohutusnõuete kohta.

Selle trükise eesmärk on aidata noorel inimesel (18-ndast eluaastast 26-nda eluaastani) teha tervislikumaid valikuid, arvestades sealjuures ka rahalisi piiranguid ja kesisemaid võimalusi.

Head lugemist ja katsetamist!

# 1. SÖÖMIST MÕJUTAVAD TEGURID

Me sööme peale nälja ja eluspüsümise veel mitmel muul põhjusel. Kuna tänapäeval on toit tihti kättesaadav nii päeval kui ka öösel, võibki süüa näiteks harjumusest ja isegi siis, kui nälga pole. Toit pakub meile meelelist naudingut ja see võib ajendada sööma isegi siis, kui selleks puudub kehaline vajadus. Söömist mõjutavad ka paljud psühholoogilised tegurid.

## 1.1. FÜSIOLOOGILISED TEGURID

Nälg on tahe või vajadus süüa toitu, see aga tekib sisemistest kehalistest signaalidest, nagu tühi kõht, vere madal glükoosisisaldus või ammendunud rasvavarud. Isu ehk soov süüa maitsvat toitu võib alles jääda isegi pärast nälja kustutamist. Nälg ajab meid tavaliselt sööma, kuid nälja puudumine ei takista meid tingimata söömast.

Sellise söömise tagamaad peituvad mõne autori arvates meie esivanemate aegades. Tolle aja ebakindlates tingimustes elades kohanes inimese keha keskkonnale vastavalt – tekitas toidupuuduse tingimustes suurenenud isu ja aeglustas ainevahetust ning suurendas toidukülluses meie söömis- ning energiatalletamise võimet.

Leitud on seos söömistempo ja tarbitava toidukoguse suuruse vahel. Nimelt aitab iga suutäie üle 30 korra närimine oluliselt kaasa söödava toidukoguse vähendamisele.

## 1.2. TOIDU SENSOORSED OMADUSED

Meie meeli ergutavad toidu lõhn, väljanägemine, maitse ja tekstuur võivad samuti suurendada soovi seda toitu süüa. On tõendatud, et regulaarne kokkupuude maitsva toiduga stimuleerib isu. Seejuures on oluline ka näljatunde olemasolu, kuid need kaks tegurit käituvad siiski iseseisvalt. Olukorras, kus kõht pole tühi, võib toiduga kokkupuutumine suurendada söömise võimalust. Viimane tähelepanek kehtib eriti naiste kohta.

Isu tõstab ka toiduvaliku varieeruvus. Ühe toidu söömisel tekib teatud hetkel selle toidu suhtes küllastumus. Samamoodi mõjutab rohkem sööma ka suurem mitmekesisus toidugrupi enda sees, eriti kui erinevad toiduosakesed on omavahel segatud (nt eri värvi šokolaadikommid või erineva kujuga pastad).

Toidu sensoorsete omadustega on kerge manipuleerida. Lisaks üldtuntud võtetele (toidule värvi- ja lõhnaainete lisamine) on seda võimalik teha ka toidu omadusi muutmata. Uuringud on näidanud, et pelgalt toidu kohta saadav informatsioon enne selle tarbimist võib mõjutada hinnanguid toidu maitse kohta. Seda on võimalik teha näiteks restoranimenüüs toitude nimesid muutes või rõhutades toidu teatud koostisosade olemasolu või nende puudumist.

## 1.3. ÜMBRITSEV KESKKOND

Meie vahetu toidukeskkond, mis koosneb kergesti kättesaadavatest, mitmekesisest, maitsvatest, odavatest ja energiaküllastest toitudest (ning seda järjest suuremates portsjonites), mõjutab arvatavasti tugevalt tänapäeva inimesi, kelle energiatarbimine ületab energiavajaduse. Sellised keskkonnamõjud võivad isegi summutada bioloogilised nälja- ja küllastumuse signaalid.

Kõige suuremad mõjutegurid meid ümbritsevas toidukeskkonnas on juba varem mainitud toidu ööpäevane kättesaadavus ning toidu mitmekesisus ja maitsvus. Nendele teguritele lisab kaalu veel olemasolevate toitude kasvav energiasisaldus. Üks huvitav ja oluline mõjutegur on veel toiduportsjoni suurus. Rohked tõendid näitavad, et kui suurendada toiduportsjoneid, suurenevad ka tarbitud toidukogused. See laieneb samuti toidu-

pakenditele ja portsjonitele söögikohtades. Nimelt arvatakse, et portsjonite ja pakendite suurus annab tarbijale ettekujutuse sellest, kui suur ühik on sobiv või optimaalne süüa.

Seejuures mängivad suurt rolli kas või kasutatud sööginõude ja -riistade suurus, aga ka kuju. Näiteks joovad inimesed madalatest ja laiadest klaasidest rohkem kui pikkadest ja peenikestest. Oluline on ka see, kas toit asub käeulatuses või paari sammu kaugusel (nt kommikausi asukoht). Vahe tarbitud toidukogustes on paraku silmatorkav.

Toit on märgatavam ja inimesed selle olemasolust teadlikumad ka siis, kui nad on toitu koju varunud suurtes kogustes (nt pärast sisseostude tegemist). Selline olukord suurendab samuti tarbitavat toidukogust.

Keskondlikest mõjuteguritest mängib oma osa ka telerivaatamine, kuna tihti on sellega üks paralleelne tegevus söömine. Lisaks sellele reklaamitakse pauside ajal tavaliselt kõrge rasva-, suhkru- ja soolasisaldusega tooteid ning sageli tekitavad reklaamid valesid arusaamu pakutavate toodete toiteväärtusest. Samuti rõhutakse reklaamides enamikul juhtudel füsioloogiliste asemel psühholoogiliste ja emotsionaalsetele vajadustele.

## 1.4. SOTSIAALSED TEGURID

Söömist mõjutavad sotsiaalsed tegurid on religioon, moraal ja eetika, staatus ja jõukus, inimestevahelised suhted, poliitika ning rahvameditsiin.

**Tabel 1.** Toidu mitte-toitefunktsioonid

Religioon, moraal ja eetika	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toitu ja jooki kasutatakse sümboolselt mitme religiooni rituaalides ja tseremooniates.</li> <li>✓ Kinnipidamine religiooni toimumisreeglitest ühendab selle pooldajaid ja eraldab nad mitteusklikest.</li> <li>✓ Toimumisreeglitest kinnipidamine on isiku usu ja/või enesedistsipliini väline sümbol.</li> <li>✓ Kontrolli omamine toimumisreeglite üle lubab religioossetel liidritel rakendada kontrolli järgijate üle ning näidata oma autoriteeti.</li> <li>✓ Inimesed võivad keelduda teatud toitudest, et demonstreerida oma keskkonnateadlikkust või mõista hukka loomade väärkohtlemist.</li> <li>✓ Inimesed võivad boikoteerida toitu teatud riikidest või ettevõtetest, et mõista hukka inimõiguste rikkumist, tööliste ärakasutamist või teisi moraalseid rikkumisi.</li> </ul>
Staatus ja jõukus	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kalleid ja eksootilisi toite võib kasutada jõukuse ja rafineeritud maitse demonstreerimiseks.</li> <li>✓ Rikkalike ja kallite einete serveerimisega näidatakse austust külaliste vastu.</li> <li>✓ Isiku sotsiaalset staatust võib määrata selle järgi, kellega ja kus ta sööb.</li> <li>✓ Ebatavalisi toiduvalikuid võib kasutada väljendamaks isiku individuaalsust või omapära.</li> </ul>
Inimestevahelised suhted	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toidu ja joogi pakkumist kasutatakse tihti, et algatada ja säilitada isiklike ja ärisuhteid.</li> <li>✓ Toidu andmine võib näidata armastust ja soojust, toidust keeldumist võib tõlgendada pahameele või ebaviisakusena ja toidu äravõtmist karistusena.</li> <li>✓ Toit ja jook võivad olla seltskondlike koosviibimiste keskpunktiks.</li> </ul>
Poliitika	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Kontroll toiduvarude ja toidu hinna üle võib olla väga võimas vahend poliitilise kontrolli rakendamiseks või poliitilise poolehoidu võitmiseks.</li> </ul>
Rahvameditsiin	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toitumisel on olnud oma osa paljudes traditsioonilistes ravimeetodites.</li> <li>✓ Haiguste ennetamiseks kasutatakse toidulisandeid ja funktsionaalseid toite.</li> </ul>

Allikas: Tabeliks kohandatud G. P. Webbi järgi. *Nutrition: A Health Promotion Approach*. 2008.

Lisaks eelnevalt väljatoodule söövad inimesed tavaliselt seda rohkem, mida enam inimesi nendega koos sööb, ning toidukogust reguleeritakse ka vastavalt sellele, kui palju tarbivad ülejäänud. Samuti söövad inimesed tavaliselt rohkem pere keskel olles kui võõraste seas.

Ka toidu raiskamist mõjutavad sotsiaalsed tegurid. Arusaam, et toitu ei raisata, tähendab, et kogu taldrikul olev toit on vaja ära süüa. Selline käitumine on iseloomulik ühiskondadele, kus valitseb või on hiljuti valitsenud toidupuudus. Ühiskondades, kus toitu on külluses, ei pruugi seda aga esineda.

Kultuur, milles elatakse, ning kaasinimeste suhtumine toitu ja söömisesse mõjutab oluliselt söömiskäitumist ning ülesöömist. Samamoodi mõjutavad seda ka sellele kultuurile iseloomulikud normatiivid, toidud ja toitumisharjumused. Näitena võib tuua erinevuse heaoluriikide Prantsusmaa ja USA rahvastiku ülekaalususe määrade vahel.

## 1.5. PSÜHHOLOOGILISED JA EMOTSIONAALSED TEGURID

Olulise osa meie igapäevast söömist mõjutavatest teguritest moodustavad psühholoogilised faktorid, näiteks harjumus. Selleks võib olla ka varem mainitud söömine teleri ees või kinos. Teised üldlevinud söömisega seotud harjumused on ühiskondlikud söögijad ning igapäevased ooted tööl või koolis. Kui harjumuseks on saanud vahetpidamata näksida, ei pruugi nälja- ja küllastumuse tunnet tekkida ning see võib teatud eluperioodil viia kehasiseselt söömiskäitumise nõrga regulatsioonini.

Arusaam, et inimese söömiskäitumine muutub vastavalt emotsionaalse seisundi vaheldumisele (ärevus, viha, rõõm, depressioon, kurbus jm), on üldtunnustatud. Selline seos varieerub aga vastavalt indiviidi isikuomadustele ja antud hetke emotsionaalsele seisundile. Emotsioonidest tingitud söömist ehk emotsionaalset söömist paistab kõige tihedamini esinevat siis, kui ollakse üksi kodus ning toitu tarbitakse õhtusöögi ajal või suupistena. Enim uuritud emotsionaalsed mõjutajad on igavus, depressioon ja ärevus, aga ka stress. Samuti on uuritud kurbuse, viha, üksildustunde, kurnatuse, hirmu ja isegi valu mõju meie söömiskäitumisele, aga ka rõõmutunde ja huumori efekti.

Kinnitust on leidnud negatiivsete emotsioonide stimuleeriv mõju söömisele. Mõne uurija arvates suurendavad tarbitavat toidukogust võrreldes neutraalsega nii negatiivsed kui ka positiivsed emotsioonid, kuna mõlemad kaotavad söömisele seatud piirangud. Hea tuju võib mõne autori arvates mõjutada rohkem sööma assotsiatiivse õppimise tagajärjel, kuna õnnetunnet seostatakse suure koguse toidu tarbimisega.

Pole harvad ka juhused, kus inimesed premeerivad ja karistavad ennast toiduga või kasutavad seda kui võim avaldust (nt söögist keelduvad väikelapsed või teismelised). Sellist sisemiste seisundite ja vajaduste rahuldamist nagu tahtmist tunda ennast hästi, õnneliku või rahulikuna nimetatakse lohutussöömiseks. Samas on arvamusi, et nn lohutussööke kasutatakse ka positiivsete tunnete säilitamiseks.

Viisid, kuidas nälja ja emotsionaalse söömise vahel vahet teha, on järgmised:

- ✓ emotsionaalne nälg tekib äkki, füüsiline tekib järk-järgult
- ✓ emotsionaalse söömise korral ihaldatakse mingit kindlat toitu
- ✓ emotsionaalse nälja korral tahetakse seda rahuldada otsekohe
- ✓ kui süüakse, et rahuldada emotsionaalset vajadust, siis tõenäoliselt süüakse edasi isegi siis, kui kõht saab täis
- ✓ emotsionaalne söömine võib tekitada hiljem süütunnet

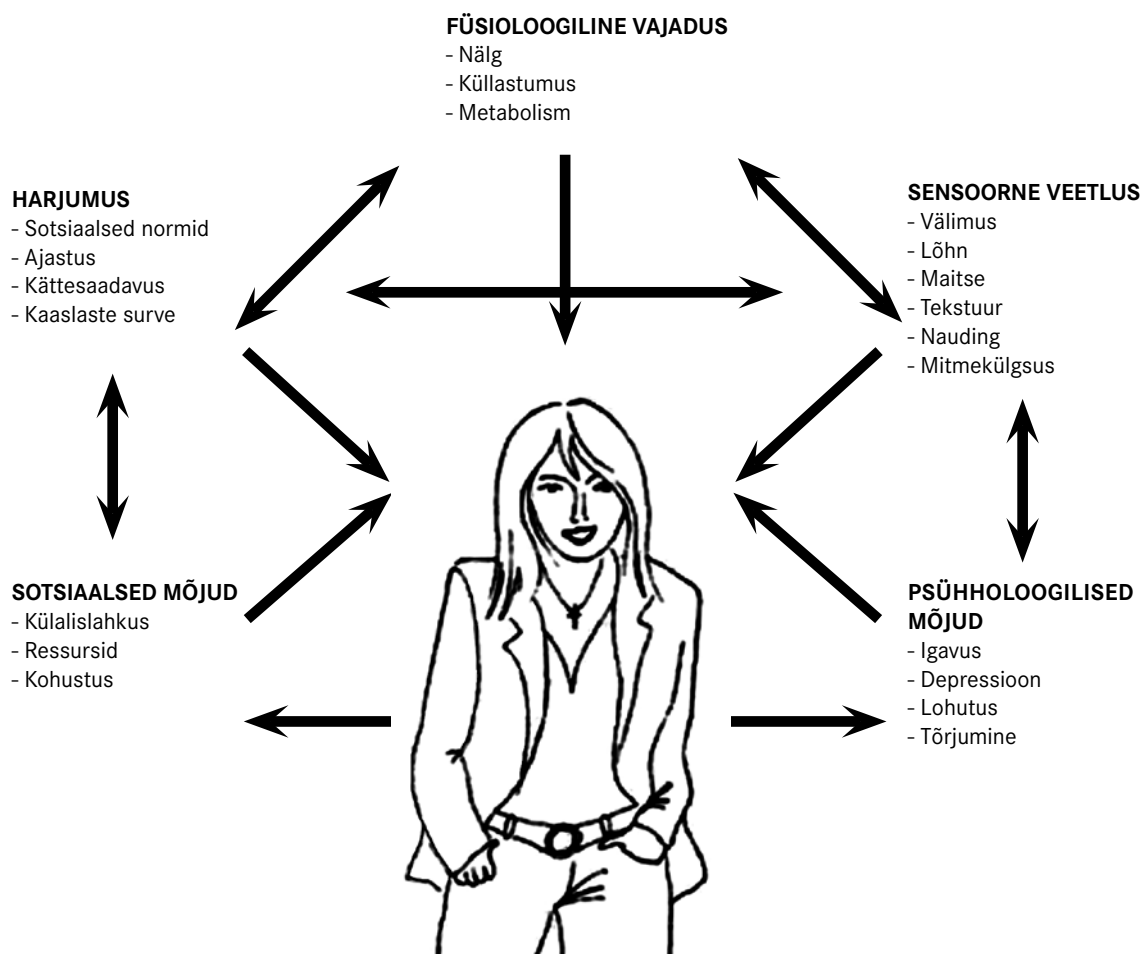
Mõni autor arvab, et emotsioonide mõju on suurem ülekaaluliste inimeste söömiskäitumisele, sest nad ei tee vahet toiduvajaduse kui kehalise pingeseisundi ja muude ebameeldivate, tihti emotsionaalsete seisundite vahel, millel pole midagi tegemist näljatundega. Arvatakse, et emotsionaalset söömist esineb sagedamini just naistel ja dieedipidajatel. Samamoodi käsitleb toitu ka enese psühholoogia, mis peab toitu (ning selle tarbimist buliimia ja vältimist anoreksia korral) peamiseks rahutuid emotsioone ja enesehinnangut stabiliseerivaks faktoriks.



## 1.6. SÖÖMIST MÕJUTAVATE TEGURITE KOHTA ÜLDISELT

Osa autoreid väidavad, et meie söömist mõjutavatel mittefüsioloogilistel teguritel (toidu sensoorsed omadused, keskkonna-, sotsiaalsed ja psühholoogilised faktorid) on olulisem mõju ülekaaluliste inimeste söömis-käitumisele. Kuna me paistame välistele stiimulitele paremini reageerivat kui sisemistele, soovitatakse toitumis-harjumuste muutmisel just esimestele rohkem tähelepanu pöörata: „Oma vaimsele vastupanule lootma jäämine on palju vähem efektiivsem kui sind ümbritseva toidukeskkonna muutmine“.

Kokkuvõtliku pildi meie söömist mõjutavatest teguritest annab joonis 1.



**Joonis 1.** Kokkuvõtlik illustratsioon teemal „Miks me sööme?“

Allikas: Barasi, M. E. Human Nutrition: A Health Perspective. 2003, lk 25

## 2. TOIT JA TERVIS

Tänapäeva Euroopas on kuus seitsmest kõige olulisemast enneaegset surma põhjustavast riskitegurist (kõrge vererõhk, vere kõrge kolesteroolitase, suur kehamassiindeks, puu- ja köögiviljade mittepääsiv tarbimine, vähene füüsiline aktiivsus ning ülemäärane alkoholi tarbimine) seotud sellega, **mida me sööme-joome ja kui palju me liigume.**

Tasakaalustatud toitumine ja regulaarne füüsiline aktiivsus koos suitsetamisest ja liigsest alkoholi tarbimisest hoidumisega on põhilised suunad vaimse ja füüsilise tervise saavutamiseks ning säilitamiseks.

Nüüdisaja tähelepanu vääriavad märksõnad on *ülekaalulisus ja rasvumine*. Ülekaaluliste inimeste arv kasvab hirmuärataval kiirusel terves Euroopas ning Eesti ei ole siin erand. Rasvumist peetakse tõsiseks rahvatervise probleemiks, mis suurendab oluliselt paljude krooniliste haiguste riski, nt südame- ja veresoonkonna haigused, II tüüpi diabeet ja vähktõve mõned liigid. Tänapäeval on need haigused ühed suuremad surmapõhjustajad nii Eestis ja Euroopas kui ka ülejäanud maailmas.

Muret tekitab probleem on rasvunud laste arvu suurenemine. Sellised elustiilitegurid nagu toitumisharjumused ja füüsiline aktiivsus kujunevad tihti välja lapsepõlves. Uuringud on tõestanud, et ülekaalulisest lapsest kujuneb suure tõenäosusega sama eluviisi järgiv nooruk ning seejärel ka samasugune täiskasvanu. Seetõttu on väga tähtis alustada tervisliku eluviisiga varakult, eriti kui on antud võimalus seda proovida iseseisvalt, eemal oma harjumuspärasest keskkonnast, kujundades ise oma eluviise ja toitumisharjumusi.

Kasulik oleks mees pidada, et keskkond, kus elame, on suuresti ülekaalulisust ja rasvumist soodustav. Polettidel on külluslikult energiarikkaid toiduaineid, milles on pahatihti vähe vitamiine ja mineraalaineid. Samuti vähenevad motivatsioon ja põhjused füüsiliseks aktiivsuseks nii tööl kui ka vabal ajal. Elavad ju paljud eestlased linnades, kus sõidetakse kas ühistranspordi või autodega, ka väheneb aastatega füüsilist tööd tegevate inimeste hulk. Toiduportsjonite suurused see-eest aga kasvavad vaatamata asjaolule, et tegelikult vajavad inimesed järjest vähem toiduenergiat.

Meie tervis ja heaolu on meie endi kättes ja seetõttu peaks igaüks ise tegema sobilikud valikud ja proovima järgida tervislikku eluviisi vaatamata paljudele kiusatustele, mis meid kaubanduses või toitlustusasutustes oodata võivad.

## 2.1. ESMASED PÕHIMÕTTED TOIDU VALIKUL

- ✓ Toiduvalik peab olema **mitmekesine**.
- ✓ Toidumenüü peab olema **tasakaalustatud**.
- ✓ Korraga tarbitav toidukogus peab olema **mõõdukas**.
- ✓ Tarbitav toit peab **vastama vajadustele**.
- ✓ Sööge **rohkem puu- ja köögivilju!**
- ✓ Tarbige **küllaldaselt vedelikku!**
- ✓ **Piirake rasvaste ja suhkrurohkete toitude** tarbimist!
- ✓ Tarbige **vähem soola!**
- ✓ **Alkoholi** tarbimisel olge alati **mõõdukad!**
- ✓ Säilitage **normaalne kehakaal!**
- ✓ Olge **füüsiliselt aktiivsed!**

Toit on **mitmekesine**, kui päevas tarbitavad toidud on erinevatest toidugruppidest – teraviljatooted ja kartul, piimatooted, puu- ja köögiviljad, liha-kana-kala-muna, lisatavad toidurasvad ning suhkur ja maiustused. Iga päev tuleks neid varieerida ka grupisiselt, kuid samal ajal meeles pidades toidupüramiidi põhimõtet – tervislik menüü koosneb eelkõige teraviljasaadustest, kartulist, puu- ja köögiviljadest ning kalast. Piimasaaduste ja liha tarbimine peaks olema mõõdukas, suhkru ja maiustuste ning lisatavate rasvade toidurühma osakaal toidumenüüs peaks olema piiratud. Mida laiem ja mitmekesisem on toitude valik, seda tõenäolisem on vajalike toitainete kättesaamine igapäevasest menüüst. Nii näiteks on piimasaadused rikkad kaltsiumi ja täisväärtsliku valgu poolest, kuid on samal ajal rauavaesed. Rauarikkamad on liha- ja kalatooted, kuid neis pole vitamiini C, mida leidub seevastu puuviljades.

Samuti võivad saaste- ja lisaained (nt säilitusained ja toiduvärvid) pideval ühekülgse toidu kasutamisel organis- mis kuhjuda ja põhjustada ebasoovitavaid tagajärgi. Mitmekülgse toiduvaliku korral sellist ohtu ei ole.

Menüü **tasakaalustatus** tähendab optimaalset toitainete vahekorda toidus. See eeldab toitude tarbimist erinevatest rühmadest nii, et tarbitavad toiduvalgud annaksid päevaenergiast 10–15%, toidurasvad 25–30% ja süsivesikud 55–60%. Soovitatav päevane toiduga saadav kiudainete hulk on 25–35 g. Mineraalainete ja vitamiinide piisav saamine eeldab toidu mitmekesisust ja kõrget toitainetihedust. See tähendab, et süüa tuleb eelkõige toite, mis annavad peale toiduenergia ka küllaldaselt vitamiine ja mineraalaineid.

Toidu kogus, mida tarbitakse ühe toidukorra ajal, peaks olema **mõõdukas**. Nii on võimalik vältida ülesöömise tagajärjel tekkivat ebamugavustunnet ning organismi liigset koormamist. Päevane energiakogus võiks jagu- neda viie toidukorra vahel, millest kolm oleksid põhitoidukorrad ning kaks vahepalad. Samuti tuleb olla väga tagasihoidlik suhkru-, soola- ja rasvarikaste toitude tarbimisega.

**Vastavus vajadusele** tähendab, et toit peab varustama organismi elutegevuseks vajaliku toiduenergiaga ning andma tarvilikke toitaineid. Inimeste vajadused on väga erinevad ja need muutuvad elu jooksul: absoluut- väärtsuses enamiku toitainete vajadus tõuseb 20–30ndate eluaastateni ning hakkab siis jälle vähenema. Mõnel määral tõuseb toiduvajadus raseduse ja imetamise ajal, samuti on eakatel vajadus mõne vitamiini ja mineraalaine järele suurenenud. Energiat tuleb saada nii palju, kui palju seda kulutatakse. Toidust saadav energia hulk peab katma organismi põhiainevahetuseks, soojustekkeks ning kehaliseks ja vaimseks tegevuseks

klüuva energia hulga. Energiavajadus sõltub inimese soost, vanusest, kehamassist, ainevahetuse eripärast, kliimast ja muudest tingimustest; kõige rohkem mõjutab energiavajadust kehaline koormus. Kui organism saab toiduga liiga palju energiat ja ei kuluta seda ära, siis talletub see rasvadepoodesse.

**Puu- ja kõõgililju** peab päevas sööma vähemalt viis portsjonit; üks portsjon on umbes 100 g puu- või kõõgililju. Uuringud näitavad, et selline kogus vähendab kroonilistesse haigustesse haigestumise tõenäosust kuni 20%. Suurendades puu- ja kõõgililjade tarbimist portsjoni võrra päevas, alaneb risk haigestuda südame- ja veresoonekonna haigustesse 4% ning infarkti 6%.

**Vedeliku tarbimine** on ülioluline ja hädavajalik normaalseks elutalitluseks. Vesi moodustab universaalse lahustina organismi sisekeskkonna põhiosa. Seega peab jooma piisavalt, et taastada organismi loomulik veekadu (naha, väljahingatava õhu, higi, uriini ja väljaheidete kaudu). Arvestuslik keskmine päevane vee kogus, mida peaks joogina saama, on 1–1,5 l vett. Väga oluline on juua regulaarselt, ennetades janu teket, kuna janu tunne on märk juba olemasolevast veepuudulikkusest organismis. Veekadu kuni 2% kehakaalust võib põhjustada füsioloogiliste ja füüsiliste funktsioonide halvenemist. Ka peavalu ja väsimus võivad olla väikese veekao sümptomid.

**Hoiduge rasva (eriti küllastunud rasvhapete) ülemäärasest tarbimisest.** Eemaldage nähtav rasv liha ja nahk kana töötlemisel ja söömisel. Pöörake tähelepanu varjatud rasva võimalikele allikatele toidus, näiteks lihasaaduste poolvalmistooted (viinerid, sardellid, pihvid, kotletid, pasteedid), majoneesid ja saiakesed-küpsetised, ning piirake nende tarbimist.

Valige väiksema rasvasisaldusega piimatooted ja juustud. See soovitus ei kehti koolieelikute puhul. Kasutage vähem rasvaineid toiduvalmistamisel ja määrdena.

Eelistage toiduvalmistamise viise, kus rasvainet ei ole vaja kasutada (nt aurutamine ja keetmine).

Lisatavatest toidurasvadest eelistage võileivale pehmet määrdemargariini, toiduvalmistamisel aga õlisid – oliivõli salatisse, rapsiõli praadimiseks.

**Hoiduge suhkrurohkete toitude ülemäärasest tarbimisest.** Suhkru kestva ületarbimisega võivad kaasned liigne kehakaal ja rasvumine ning südame- ja veresoonekonna haigused. Päevas võib maiustusi tarbida 2–4 portsjonit. Üks portsjon on näiteks 2 tl mett, suhkrut või moosi, 10 g šokolaadi, pool klaasi magusat jooki (limonaad, kali, mahla jook, morss), 15 g küpsist, ½ väikesest jäätisest või väike tükike kooki. Magusaisu korral eelistage tumedat šokolaadi, mett või vähese suhkrusisaldusega moosi, sööge rohkem puu- vilju, proovige ka müslibatoone.

Toiduga saadav **liigne naatrium** pole organismile hea, kuna võib endaga tuua kaasa vererõhu tõusu ning koormata liigselt neere.

Ehkki enamik töötlemata toiduainetest sisaldavad vähe soola (e naatriumkloriidi), lisatakse soola toiduainete tootmisel (leib, lihatoode, valmistoit) ja toidu valmistamisel nii kodus kui ka restoranides. Kodus toitu tehes on soovitatav kasutada erinevaid maitsetaimi ja vürtse, piirama peaks liha-kala pooltoodete, valmissuppide, puljongi-kuubikute, konservtoodete, ketšupite ning kastmete ostmist. Pagaritoodete ja küpsetiste puhul tuleks jälgida märgistust koostise kohta ja eelistada vähemsoolaseid tooteid.

Keskmine soola tarbimine nii Eestis kui ka Euroopas ületab sageli soovitusliku normi, milleks on 5–6 g päevas.

**Alkohol ei ole inimesele otseselt vajalik** ning selle tarbimisel peab pidama piiri. Alkoholi kahjustav toime avaldub juba enne nähtava joobeseisundi saabumist. Naiste alkoholi tarbimise piir on ligikaudu üks alkoholiühik ning meestel kuni kaks alkoholiühikut päevas. Alkoholiühik on arvestuslik kogus, mis sisaldab 8–12 g puhast etanooli (nt 1 klaas (300 ml) õlut, pokaal (125 ml) veini või pits (25 ml) kangemat alkoholi, viina, viskit vms).

**Regulaarne füüsiline aktiivsus** peab olema lahutamatu osa igapäevaelust. Vähemalt 30 minutit keskmise intensiivsusega koormust on soovitatav igapäevane kehaline liikumine. Füüsiline aktiivsus ei ole ainult suurepärase võimaluse elujõu ja füüsilise võime parandamiseks, vaid ka **optimaalse kehakaalu saavutamiseks ja/või säilitamiseks**. Regulaarne füüsiline aktiivsus vähendab paljude krooniliste haiguste riski (südame- ja veresoonekonna haigused, II tüüpi diabeet, vähktõve mõned liigid) ning on väga tähtis lihaste ja luustiku tugevdamise seisukohalt.

Oma kehakaalu võiks aeg-ajalt kontrollida ja hinnata, kasutades selleks lihtsat kehamassiindeksi (KMI) arvutamise valemit:

$$\text{KMI} = \frac{\text{kehakaal (kg)}}{\text{pikkus (m)}^2}$$

Tulemus:

- ✓ alla 18,5 näitab alakaalu
- ✓ 18,5–25 näitab normaalkaalu
- ✓ 25–27 näitab kergelt ülekaalu
- ✓ 28–29 näitab mõõdukat ülekaalu
- ✓ üle 30 näitab rasvtõve ning kaalu alandamiseks peab konsulteerima arstiga

## 2.2. TOITUMISSOOVITUSED

### 2.2.1. TOIDUENERGIAVAJADUS

#### Põhipunktid

- ✓ Energiat vajab organism elutegevuseks, kasvuks, kehatemperatuuri säilitamiseks ning liikumiseks.
- ✓ Toiduenergiat saab toidust ja joogist. Energiat annavad rasvad, süsivesikud ning valgud.
- ✓ Ka alkohol ja orgaanilised happed annavad energiat. Toiduained ja joogid sisaldavad energiat erinevates kogustes.
- ✓ Inimeste energiavajadused on erinevad.
- ✓ Erinevad kehalise aktiivsuse liigid kulutavad energiat erinevalt.
- ✓ Normaalse kehakaalu säilitamiseks peab kulutama sama palju energiat, kui palju saame toiduga; kehakaalu alandamiseks peab energiakulu ületama tarbimise.

#### *Kust saame energiat?*

Toiduenergia põhilised allikad on süsivesikud ja rasvad. Valke hakkab organism kasutama energiaallikana alles süsivesikute ja rasvade defitsiidil. Energiat saadakse ka alkoholist ja orgaanilistest hapetest.

1 g valke annab ligikaudu 4 kcal

1 g rasvu ~ 9 kcal

1 g süsivesikuid ~ 4 kcal

1 g absoluutset alkoholi ~7 kcal

1 g orgaanilisi happeid ~ 3 kcal

#### *Millistes ühikutes energiat mõõdetakse?*

Toiduenergiat väljendatakse kilodžaulides (kJ), megadžaulides (MJ) või kilokalorites (kcal), kusjuures 1 kcal = 4,2 kJ ja 1 MJ = 1000 kJ. See tähendab, et toit energeetilise väärtusega 1000 kcal on samaväärne kui 4,2 MJ või 4200 kJ.

#### *Kuidas me energiat kasutame?*

Toidust saadav energiahulk peab katma organismi elutegevuseks vajaliku energiahulga

- ✓ põhiainevahetuseks (hingamiseks, südametööks, kehatemperatuuri säilitamiseks ja teisteks elu-vajalikeks funktsioonideks);
- ✓ kehaliseks ja vaimseks tegevuseks;
- ✓ toidu seedimiseks ja omastamiseks, mis on omakorda vajalik kasvamiseks ja kudede uuendamiseks.

### Palju me energiat kulutame?

Energiatarve rahulikus olekus ehk põhiainevahetuse energiakulu (PAV) on ligilähedaselt hinnatav vanust, sugu ja kehaehitust arvestava Harris-Benedicti valemiga (publitseeritud 1919):

#### PAV, MEHED

$$66.5 + (13.75 \times \text{kehakaal, kg}) + (5.003 \times \text{pikkus, cm}) - (6.775 \times \text{vanus aastates}) = \text{kcal ööpäevas}$$

#### PAV, NAISED

$$655.1 + (9.563 \times \text{kehakaal, kg}) + (1.850 \times \text{pikkus, cm}) - (4.676 \times \text{vanus aastates}) = \text{kcal ööpäevas}$$

Kõige rohkem mõjutab energiakulu kehaline koormus. Mida suurema intensiivsusega on koormus, seda suurem on koefitsient (PAL), millega peame korrutama põhiainevahetuse (PAV) keskmist näitajat. Kehalise aktiivsuse tasemest tulenev suhe põhiainevahetuse energiakulusse (PAL) arvestades töö ja vaba aja kehalist aktiivsust:

**Tabelis 2** on näidatud kehalise aktiivsuse tasemest tulenev suhe põhiainevahetuse energiakulusse (PAL) arvestades töö ja vaba aja kehalist aktiivsust.

<b>Väga vähene kehaline koormus</b> Istuv töö, mis ei sisalda liikumist, ning väga vähene või puuduv kehaline aktiivsus vabal ajal (nt arvutioperaator või raamatupidaja)	<b>PAL 1,4–1,5</b>
<b>Vähene kehaline koormus</b> Istuv töö koos kerge füüsilise tegevusega ja vähene kehaline aktiivsus vabal ajal (nt müüja, õpetaja või üliõpilane)	<b>PAL 1,6–1,7</b>
<b>Keskmine kehaline koormus</b> Töö, mis sisaldab nii seismist kui ka aktiivset liikumist (nt kodutöö, arst, autojuht, koristaja või tööstuse tööline)	<b>PAL 1,8–1,9</b>
<b>Kõrge kehaline koormus</b> Suurt kehalist aktiivsust nõudev töö või igapäevane võistlusspordiks vajalik kehaline treening (nt ehitustööline, põllutööline, sõjaväelane või sportlane)	<b>PAL 2,0–2,2</b>

Eespool toodud valemit ja kehalise aktiivsuse taset arvestades saab välja arvutada ööpäevase toiduenergiavajaduse.

60 kg kaaluva inimese energiakulu aktiivse tegevuse puhul, kestvusega 30 minutit:

- ✓ triikimine – 69 kcal
- ✓ kodu puhastustööd või jalutamine – 75 kcal
- ✓ golf – 129 kcal
- ✓ tennis (paaris) – 150 kcal
- ✓ kiirkõndimine – 150 kcal
- ✓ muruniitmine (muruniidukiga) – 165 kcal
- ✓ jalgrattasõit – 180 kcal
- ✓ aeroobika – 195 kcal
- ✓ ujumine (aeglane krool) – 195 kcal
- ✓ tennis (üksinda) – 240 kcal
- ✓ jooksmine (6,2 min/km) – 300 kcal
- ✓ jooksmine (5,3 min/km) – 345 kcal
- ✓ jooksmine (4,7 min/km) – 405 kcal

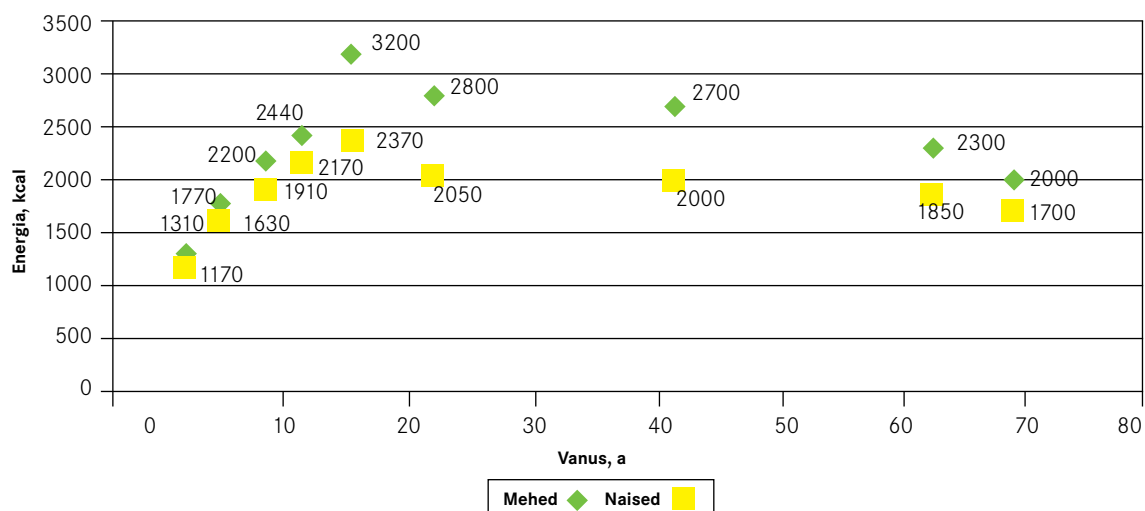
### Toiduenergia soovitus

Inimestel kulub põhiainevahetuseks, lihastööks ja soojuse tekkeks erinev hulk energiat, seepärast on toitumis-soovitused orienteeruvad ja varieeruvad indiviiditi.

Keskliste soovitude koostamise arvestuse aluseks on isikud, kelle kehamassiindeks on soovitatavates piirides: KMI = 18,5–25 ning keskmine kehamass naistel 60 kg ja meestel 70 kg.

**Tabel 3.** Ligikaudne energiavajadus sõltuvalt soost, vanusest ning füüsilisest koormusest

Vanus aastat	Kehakaal kg	PAV kcal/kg	Kehaline koormus			
			Väga vähene 1,4-1,5×PAV	Vähene 1,6-1,7×PAV	Keskmine 1,8-1,9×PAV	Kõrge 2,0-2,2×PAV
<b>Mehed, kcal päevas</b>						
16	70 (±)10	23	2250 (±) 200	2570 (±) 200	2900 (±) 200	3200 (±) 350
17-30	70 (±)10	25	2450 (±) 200	2800 (±) 250	3150 (±) 300	3500 (±) 350
<b>Naised, kcal päevas</b>						
16-30	60 (±)10	23	1950 (±) 200	2050 (±) 250	2500 (±) 250	2750 (±) 300



**Joonis 2.** Energiavajadus lähtudes inimese elueast (Eesti toitumis- ja toidusoovitused, 2006)

**Erinevate toitude energia- ja toitainesisaldused ning menüü toitainelise väärtuse väljaarvutamise internetipõhise programmi leiab leheküljelt [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee) lintpealkirja „Toitumisprogramm“ alt.**

### Toiduenergia tasakaal

Toidu ja jookidega saadav energia peab olema vastavuses energiakuluga. Toiduenergia pideva ületarbimise korral suureneb keha rasvamass, tekib ülekaal ja rasvumine, mis on aga paljude haiguste riskitegur. Ülekaal soodustab südamehaiguste, sh südameinfarkti, ajuinsuldi, kõrgvererõhktõve, aga ka diabeedi, podagra, sapikivitõve ja mõne vähivormi teket.

Kehamassi saab normaliseerida, kui piirata toidu ja jookidega saadava energia hulka ning suurendada kehalist koormust. Kehamass võib suureneda ka päriliku eelsoodumuse ja/või halbade toitumistavade tõttu.

Kehamassi langetamine alla soovitatava piiri viib alakaalu tekkeni ning võib olla seotud söömishäiretega (loe lähemalt peatükist 3 lk 42).

## 2.2.2. VALKUDE VAJADUS

Sõna proteiin ehk valgud on tulnud kreekakeelsest sõnast *protos*, mis tähendab esimest elementi.

### Põhipunktid

- ✓ Valgud on vajalikud organismi kasvuks ja ehituseks.
- ✓ Valkudega on seotud kõik organismi elulised protsessid: nad on ensüümide koostises ning tagavad organismi immunoloogilise kaitsevõime.
- ✓ Valgud annavad toiduenergiat: 1 g annab 17 kJ (4 kcal).
- ✓ Valgud koosnevad aminohapetest, mis jagatakse omakorda asendamatuteks (peab saama toiduga) ja asendatavateks (organism suudab ise sünteesida).
- ✓ Erinevad toidud sisaldavad aminohappeid erinevas kombinatsioonis ja koguses.

Hea aminohappelise koostisega (sisaldavad asendamatuid aminohappeid) on loomsed valgud: muna-, piima-, kala- ja lihavalgud, aga ka riisis, rukkis, sojas, pähklites ja seemnetes leiduvad valgud. Kahjuks on paljudel sellistel loomsetel toiduainetel, mis sisaldavad häid aminohappelise koostisega valke, suhteliselt suur rasvasisaldus. Osas valkudes (nt teraviljavalgud) jääb vajaka mõnest asendamatust aminohappest. Nende puuduse saab kompenseerida vähesel kogusel loomse valguga (näiteks valmistada mannapuder piimaga, makaronidele lisada juustu jne). Noorukitel ei ole soovitatav täielikult loobuda loomse toidu (kala, liha, linnuliha, juust, piim, muna) söömisest, kuna selles sisalduvad valgud on hea aminohappelise koostisega. Vähemalt kolmandik valguvajadusest tuleb katta loomsete valkudega.

### *Palju me valke vajame?*

Valkudega on soovitatav katta **10–15% päevasest toiduenergiast**.

Neiud energiavajadusega 2000 kcal peavad päevas tarbima 50–75 g valke.

Noormehed energiavajadusega 3000 kcal peavad päevas tarbima 75–115 g valke.

Energiavajaduse 2500 kcal puhul peab päevas tarbima 65–95 g valke.

Arvestuse näidis energiavajaduse 2000 kcal puhul:

$0,1 \times 2000 \text{ kcal} / 4 \text{ kcal} = 50 \text{ g}$  ja  $0,15 \times 2000 \text{ kcal} / 4 \text{ kcal} = 75 \text{ g}$

Pikaajaline liigne valgusisaldus toidus on kahjulik, see koormab neerusid ja maksa, samuti võib põhjustada podagrat. Valkudest saadav energia **ei tohiks ületada 20% päevasest toiduenergiast**.



## 2.2.3. RASVADE VAJADUS

### Põhipunktid

- ✓ Rasvad annavad toiduenergiat: 1 g annab 37 kJ (9 kcal).
- ✓ Rasva koostises on erinevat tüüpi rasvhappeid:
  - ✓ küllastunud
  - ✓ monoküllastumata
  - ✓ polüküllastumata
  - ✓ transrasvhapped
- ✓ Osa polüküllastumata rasvhappeid (nt oomega-3-rasvhapetest  $\alpha$ -linoleenhape ja oomega-6-rasvhapetest linoolhape) nimetatakse asendamatuteks, kuna neid ei suuda inimese organism ise sünteesida ja seega tuleb neid saada toiduga.
- ✓ Taimsetes rasvades on harilikult ülekaalus küllastumata rasvhapped, loomsetes rasvades aga küllastunud rasvhapped.
- ✓ Küllastunud ja transrasvhapete ülemäärane tarbimine võib olla tervisele kahjulik.
- ✓ Rasvad on vajalikud. Oluline on, et neid saadakse õiges koguses ja omavahel õiges vahekorras.
- ✓ Rasvad on ka rasvlahustuvate vitamiinide A, D, E ja K allikad ning samal ajal soodustavad nende imendumist.

Tabel 4. Toidud kui rasvhapete allikad

Küllastunud rasvhapped	Või, juust, liha, lihatooted (viinerid, sardellid, hamburgerid), täispiim ja jogurt (kõrge rasvasisaldusega), kondiitritooted, kõvad margariinid, pekk, rasv praadimiseks ning palmi- ja kookospähkliõli
Monoküllastumata rasvhapped	Oliivid, rapsiseemned, pähklid (pistaatsia, mandlid, sarapuu, pekaanpähklid), arahhis ja neist valmistatud õlid ning avokaado
Oomega-3 polüküllastumata rasvhapped	Lõhe, heeringas, forell ja rapsiseemned, sojauba, linaseemned ning neist valmistatud õlid
Oomega-6 polüküllastumata rasvhapped	Päevalilleseemned, nisuidud, seesamiseemned, pähklid, sojauba, mais ja neist valmistatud õlid ning mõned margariinid (loe täpsemalt toodete etiketilt)
Transrasvhapped	Mõned küpsetamis- ja praadimisrasvad (nt hüdrogeenitud taimseid õlisisaldavad), mida kasutatakse pagaritoodetes: küpsised, tordid, pirukad

### Mis on transrasvhapped?

Võivad tekkida vedelate taimeõlide hüdrogeenimisel ehk tahkestamisel. Bioloogilise toime poolest on transrasvhapped lähedased küllastunud rasvhapetele.

### Mida oleks vaja teada rasvade tarbimisel?

- ✓ Piirama peab küllastunud rasvhapete ja transrasvhapete tarbimist, kuna need tõstavad kolesteroolisisaldust veres ja suurendavad südame- ja veresoonehaiguste riski.
- ✓ Transrasvhapped tekivad peamiselt vedela taimeõli hüdrogeenimisel ehk tahkestamisel sobiva konsistentsi ja muude omadustega hästi säilivaks tahkeks rasvaks.
- ✓ Kui päevane energiatarbimine on 2000 kcal, siis võib toiduga saada maksimaalselt 2–3 g transrasvhappeid.
- ✓ Rohkem tuleb tarbida toite, mis sisaldavad küllastumata rasvhappeid, sh asendamatuid rasvhappeid, nt rasvaseid kalu.
- ✓ Polüküllastumata rasvhapete peamised allikad on rapsi-, oliivi-, päevalille-, maisi-, soja- ning lina-seemneõlid ning osa rasvarikkaid kalu.

Kuna meie toidus on polüküllastumata rasvhapetest ülekaalus oomega-6-rasvhapped, siis oleks oluline suurendada oomega-3-rasvhapete tarbimist (rasvased merekalad ja meresaadused, rapsi- ja linaõli, põldtuderri ehk *camelina* õli). Oluline on oomega-6- ja oomega-3-rasvhapete omavaheline tasakaal, mis peaks olema 1:1, kuid

praegu meie tarbitavas toidus on see suhe umbes 20:1. Oomega-6-rasvhapete rohkus toidus aga viitab mitme haiguse riski kasvule – aterosklerootiline südamehaigus, osteoporoos, astma, äkksurm, ekseemid jne.

#### ***Kui palju rasva me vajame?***

Toidurasvad peaksid katma **25–30% toiduenergiast**, sh küllastunud rasvhappeid ja transrasvhappeid mitte üle 10% rasvadest. Asendamatud polüküllastumata rasvhapped peaksid katma vähemalt 3% toiduenergiast.

Energiavajaduse 2500 kcal puhul peaks päevas tarbima 70–85 g rasva.

Neiud energiavajadusega 2000 kcal peaksid päevas tarbima 55–65 g rasva.

Noormehed energiavajadusega 3000 kcal peaksid päevas tarbima 85–100 g rasva.

Arvestuse näidis energiavajaduse 2000 kcal puhul:

$0,25 \times 2000 \text{ kcal} / 9 \text{ kcal} = 55 \text{ g}$  ja  $0,3 \times 2000 \text{ kcal} / 9 \text{ kcal} = 65 \text{ g}$

#### ***Kui me saame liiga vähe rasva***

Ainevahetus võib olla häiritud nii rasvade üle- kui ka alatarbimise korral. Ei ole soovitatav, et toidurasv annaks **alla 20% toiduenergiast**, kuna sellisel juhul võib muutuda probleemiks vajaliku koguse asendamatud rasvhapete ning rasvlahustuvate vitamiinide saamine. Rasvade vähesuse korral võib pidurduda kogu organismi areng ning langeda vastupanuvõime väliskeskonna mõjule.

#### ***Toidust saadav kolesterool***

- ✓ Kolesterool on inimese elutegevuseks vajalik, teda on vaja sapphapete, suguhormoonide ja vitamiini D tekkimiseks organismis, samuti on ta hädavajalik komponent rakkude koostises.
- ✓ Kolm neljandikku elutegevuseks vajalikust kolesteroolist sünteesib meie organism ise, ülejäänud osa (150–200 mg päevas) peaksime saama toiduga. Päevane toidust saadav kolesterooli kogus ei tohiks olla suurem kui 300 mg.
- ✓ Probleemiks on tavaliselt kolesterooli liigne tarbimine. Lühiajalised liigsed toiduga saadud kolesteroolikogused pole ohtlikud, kuid seda ei saa väita pideva kolesterooli (ja ka küllastunud rasvhapete) liigtarbimise kohta.
- ✓ Loomsete rasvade liig toidus tõstab vere kolesteroolisisaldust.
- ✓ Kiudained aitavad organismist kolesterooli väljutada.
- ✓ Kolesteroolirikkad toiduained on munakollane, subproduktid, rasvased liha- ja piimatooted, vältida tuleks ka kananaha ja seakamara söömist.

#### ***Rasv ja ülekaalulisus***

Rasv on väga kontsentreeritud energiaallikas. See tähendab seda, et väga kerge on saada üleliigset energiat rasvarikkaid toiduained tarbides. Kui energia tarbimine ja kulutamine ei ole tasakaalus, ladestub liig meie rasvkoos, see aga viib ülekaalulisuse või rasvumiseni.

*Praktilised soovitused, kuidas vähendada üldrasva, eriti küllastunud rasvhapete tarbimist, ning tõsta küllastumata rasvhapete tarbimist.*

- ✓ Valige vähendatud rasvasisaldusega piimatooted (piim, jogurt, hapupiimatooted, juust).
- ✓ Valige väherasvane liha, näiteks kanaliha (ilma nahata) või liha taisemad osad. Eemaldage võimalusel nähtav rasv. Paar korda nädalas sööge kala, soovitatavalt rasvasemat, kust saate polüküllastumata rasvhappeid.
- ✓ Võimalusel eelistage praadimisele keetmist, aurutamist ja küpsetamist.
- ✓ Kasutage võileibade valmistamisel võimalikult vähe võid ja määreid või eelistage neid, mis on madalama rasvasisaldusega.
- ✓ Tarbige mõõdukas koguses toiduõlisid, mis on head küllastumata rasvhapete allikad. Mõõtkte vajalike õlide kogused lusikaga, vältige kallamist otse pudelist.
- ✓ Rapsiõli on hea praadimiseks, külmpressitud oliiviõli sobib salatitesse.
- ✓ Hapukoore ja vahukoore asemel kasutage salatites ja teistes roogades maitsestatamata jogurtit.
- ✓ Kui valite söögiks midagi rasvarikast (nt sealihakaste), eelistage lisandina näiteks keeduriisi praekartulite asemel.
- ✓ Ostes poest valmistoitu, lugege märgistust, et valida samasuguste seast väiksema rasvasisaldusega toode.
- ✓ Vähendage prae koostises oleva lihatüki kogust, selle asemel tarbige rohkem köögivilju.
- ✓ Piirake küpsetiste (koogid, saiakesed, pirukad, küpsised) ja maiustuste (šokolaad) tarbitavat kogust.

## 2.2.4. SÜSIVESIKUTE VAJADUS

### Põhipunktid

- ✓ Toidus esinevad süsivesikud
  - ✓ mono- ja disahhariididena (nt glükoos, fruktoos, galaktoos, sahharoos, maltoos ja laktoos);
  - ✓ oligosahhariididena (nt maltodekstriinid);
  - ✓ polüsahhariididena (nt tärklis ja kiudained).
- ✓ 1 g süsivesikuid annab umbes 17 kJ (4 kcal) energiat.
- ✓ Kiudaineid leidub ainult taimedes. Kiudained on vajalikud seedesüsteemi korrashoidmiseks.
- ✓ Vähemalt pool kogu toiduenergiast peab tulema süsivesikutest.

### Süsivesikute leidumine

Head süsivesikute allikad on teraviljatooted, kartul, köögiviljad, puuviljad ja marjad, milles leidub lisaks süsivesikutele ka rikkalikult vitamiine ja mineraalaineid.

- ✓ Peamine toidu süsivesik on tärklis, mida leidub enim kartulis, teraviljatoodetes, riisis ja pastas.
- ✓ Glükoosi (e viinamarjasuhkrut) ja fruktoosi (e puuviljasuhkrut) leidub ohtralt mees, puuviljades, marjades ja nendest valmistatud mahlades.
- ✓ Sahharoos on hästi tuntud kui lauasuuhkur, kuid seda leidub ka teistes toiduainetes – puu- ja köögiviljades ning piima- ja teraviljatoodetes.
- ✓ Piimas leiduvat peamist süsivesikut nimetatakse laktoosiks ehk piimasuhkruks.
- ✓ Kiudaineid (nt tselluloosi ja pektiini) leidub peamiselt täisteratoodetes, puu- ja köögiviljades ning kaunviljades.

### Palju me süsivesikuid vajame?

**Kogu päevasest tarbitavast toiduenergiast peavad süsivesikud katma 55–60%.**

**Lisatavast suhkrust saadava energia osatähtsus ei tohiks ületada 10% kogu päevasest toiduenergiast.**

Meie organism (eriti aju) vajab pidevat glükoosiga varustamist, et tagada efektiivne ja tulemuslik toimimine. Pikemaajalisel süsivesikute puudusel hakkab organism glükoosi sünteesima kehavalkudest, mistõttu alaneb tunduvalt organismi kaitsevõime keskkonnategurite vastu.

### Kuidas arvutada vajalikku süsivesikute kogust?

Kui energiavajadus on 2000 kcal päevas ja süsivesikud peavad andma sellest 55–60% ning arvestades, et 1 g süsivesikuid annab ca 4 kcal, siis

$0,55 \times 2000 \text{ kcal} / 4 \text{ kcal} = 275 \text{ g}$  ja  $0,6 \times 2000 \text{ kcal} / 4 \text{ kcal} = 300 \text{ g}$   
ehk päevane süsivesikute tarbimine peaks jääma 275–300 g vahele.

Seega, kui päevane energiavajadus on

2000 kcal, tuleks päevas süüa 275–300 g süsivesikuid;

2500 kcal, tuleks päevas süüa 345–375 g süsivesikuid;

3000 kcal, tuleks päevas süüa 410–450 g süsivesikuid.

### Süsivesikud ja sport

Spordiga tegelejatele on väga oluline süsivesikute tarbimine, sest need on peamised energiaallikad füüsilise aktiivsuse ajal. Tarbitud süsivesikud talletuvad varuna (glükogeenina) lihastesse ja maksa ning lihastes olevad varud on parimad ja peamised n-ö kiirkütused intensiivsetel treeningutel ja võistlustel. Liigne väsimus treeningu ajal on seotud glükogeeni varude vähenemisega. Mida rohkem treenite, seda rohkem süsivesikuid vajate. Eriti oluline on see vastupidavusalade harrastajatele. Väga tähtis on taastada glükogeeni varud pärast treeningut. Selleks sobivad väga hästi riisi- ja pastatoidud ning banaan, pikema kestvusega (1 tunnist 1,5 tunnini) treeningute puhul vajadusel ka spordijoojaid.

### **Kiudainete oluline roll**

- ✓ Jämesooles elavad mikroorganismid on võimelised kiudaineid osaliselt lõhustama, mistõttu on kiudainetel seedetalitluses oluline roll :
  - ✓ nad suurendavad toidukõrvi mahtu, tekitades sellega täiskõhutunde;
  - ✓ kiirendavad toidumassi edasilükkumist peensooles;
  - ✓ aitavad vältida kõhukinnisust ja võivad ennetada mõnda vähivormi;
  - ✓ soodustavad kolesterooli väljutamist organismist;
  - ✓ aeglustavad glükoosi imendumist, et vältida veresuhkru taseme liiga kiiret tõusu.
- ✓ Kiudained ei imendu organismis, kuid tänu sellele, et organismi seedetrakti mikrofloora lagundab neid osaliselt jämesooles, annab 1 g kiudaineid energiat 2 kcal.
- ✓ Päevas peab täiskasvanud inimene saama 25–35 g kiudaineid. Alla 18-aastased inimesed peavad päevase soovitusliku koguse arvestamisel kasutama valemit: **vanus aastates + 5 g**.
- ✓ Kiudainete ületarbimine on ebasoovitav, sest tekib oht, et mõni organismile vajalik mineraalne seotakse raskestilahustuvasse ühendisse ja organism ei suuda mineraalainet omastada.
- ✓ Kiudaineid võib liigitada *vees lahustuvateks* ja *lahustumatuteks*. Kuna nende funktsioonid on erinevad, peaks päevas tarbima mõlemat liiki kiudaineid sisaldavaid toiduaineid:
  - ✓ kaer, rukis, oder, puuviljad, marjad, köögiviljad ja kaunviljad (herned, läätsed, oad) on head vees lahustuvate kiudainete allikad;
  - ✓ täisteratooted (rukkileib, täisterasai, sepik, tangud, täisterahelbed, täisterariis) on head vees lahustumatute kiudainete allikad.
- ✓ Toiduained, mis sisaldavad vähemalt 6 g kiudained 100 g kohta või vähemalt 3 g kiudained 100 kcal energiasisalduse kohta, võivad olla etiketil märgistatud kui „kõrge kiudainesisaldusega“.

### **Praktilised soovitused tärkli- ja kiudainerikaste toiduainete tarbimise suurendamiseks**

- ✓ Praadi süües eelistage suuremat kogust pastat või riisi ja vähem kastet.
- ✓ Süües näiteks viinereid ja keedetud kartuleid, võtke enam kartuleid ja vähem viinereid.
- ✓ Lisage ube ja herneid pajaroale, köögiviljavormile või -hautisele. See suurendab roa kiudainesisaldust. Nii toimides saate kasutada vähem liha, roa valmistamine muutub odavamaks, samuti väheneb saadav küllastunud rasvhapete kogus.
- ✓ Katsetage ja maitske erinevaid täisteraleibu ja -saiu.
- ✓ Proovige pruuni riisi – see teeb riisivalati maitsvamaks ja annab sellele juurde hea pähklimaitse.
- ✓ Tarbige hommikuks täisterahommikuhelbeid või segage neid oma lemmikhelveste sisse.
- ✓ Puder on suurepärase talvine soojendav hommikusöök ja täisterakaerahelbed värskete puuviljade-marjade ning jogurtiga on värskendav suvine hommikusöök.

## 2.2.5. VITAMIINIDE VAJADUS

### Põhipunktid

- ✓ Inimene vajab vitamiine väga väikestes kogustes: milli- või mikrogrammides.
- ✓ Vitamiinid mängivad olulist rolli meie organismis (koensüümide koostises, antioksüdantidena, prohormoonidena).
- ✓ Enamik vitamiine tuleb saada toiduga, kuid mõnda vitamiini (K, D ja niatsiini) on inimorganism võimeline osaliselt või täielikult ise sünteesima.
- ✓ Vitamiine liigitatakse vesi- ja rasvlahustuvateks. Rasvlahustuvad vitamiinid ladestuvad tarbimisel maksa, kust organism saab neid vajadusel kasutada. Inimorganismis olevatest varudest jätkub enamiku vitamiinide puhul ainult 4–40 ööpäevaks, seetõttu peame neid pidevalt toidust juurde saama.
- ✓ Ainuüksi toiduga on raske vitamiine üle tarbida, küll aga võib see juhtuda toidulisandite ja vitamiinidega rikastatud toidu liigtarbimisel.

### Vitamiinide vajadus

Vitamiinide vajadus sõltub soost, vanusest ja kehalisest aktiivsusest. Lastel ja eakatel on vitamiini D vajadus suurem kui täiskasvanutel.

Neidudel on väga oluline foolhapet sisaldavate toitude piisav tarbimine. See on vajalik rasestumise ja loote kasvuperioodil, et vähendada väärenguga (*Spina bifida*) lapse sünni ohtu. Raseduse ja rinnaga toitmise ajal suureneb vajadus enamiku vitamiinide järele.

Stressirohke, aga ka väga sportlikult aktiivne eluviis suurendab B-rühma vitamiinide, eriti vitamiini B<sub>1</sub> vajadust.

### Mis juhtub toidu valmistamisel?

Toidu valmistamisel kahaneb vitamiinide hulk. Selle vähendamiseks

- ✓ vältige liiga pikka keetmisaega;
- ✓ pange köögiviljad keema keevasse vette;
- ✓ kasutage ära ka köögiviljade keeduleem (valmistage sellest kastet või suppi);
- ✓ vältige toidu mitmekordset soojendamist.

### 2.2.5.1. RASVLAHUSTUVAD VITAMIINID

#### Vitamiin A ehk retinool

PÄEVANE SOOVITUS: neiu 700 µg-ekvivalenti; noormehed 900 µg-ekvivalenti

PARIMAD ALLIKAD: maks, piimatooted (juust, või), kollased ja oranžid puu- ja köögiviljad (porgand, paprika, tomat)

800–1000 µg-ekvivalenti vitamiini A sisaldub näiteks

- ✓ 5 g hautatud maksas
- ✓ 10 g maksapasteedis
- ✓ 70 g porgandites
- ✓ 100 g munakollastes
- ✓ 120 g kuivatatud aprikoosides
- ✓ 120 g võis
- ✓ 150 g porgandimahlas
- ✓ 200 g paprikas

FUNKTSIOONID: naha ja juuste tervise tagamine, vajalik nägemiseks ning luudele ja hammastele.

TOKSILISUS: suurtes kogustes toksiline (s.o toidulisandite ületarbimisel).

NÕUANDED: tarbige pool puu- ja köögiviljadest värskest ning pool kuumtöödeldult (aurutamine, grillimine).

KAS TEATE? Vitamiini A saab loomsetest allikatest retinoolina, kuid organism on võimeline ka taimsetes toiduainetes leiduva β-karoteeni muutma organismis vitamiiniks A. Seetõttu väljendatakse selle vitamiini soovitusi ekvivalendina.

### **Vitamiin D ehk kaltsiferool**

PÄEVANE SOOVITUS: 7,5 µg

PARIMAD ALLIKAD: rasvane kala, munad, või ja maks

5 µg vitamiini D sisaldub näiteks

- ✓ 2 g kalamaksaõlis
- ✓ 15 g suitsuangerjas
- ✓ 50–60 g küpsetatud lõhes
- ✓ 60 g soolaheeringas
- ✓ 120 g munakollastes
- ✓ 600 g hautatud maksas
- ✓ 10 l piimas

FUNKTSIOONID: osaleb luude ja hammaste moodustumises (vajalik kaltsiumi imendumiseks); tarvilik südame- ja närvisüsteemi töös.

TOKSILISUS: kõige toksilisem vitamiin, kuid seda ainult toidulisandina tarbimisel. Toidust ei ole vitamiini D võimalik liiga palju saada.

NÕUANDED: toidu säilitamine, töötlemine ja valmistamine ei mõjuta selle sisaldust toidus.

KAS TEATE? Organism kasutab kolesterooli vitamiini D sünteesiks meie nahas päikesevalguse toimele.

### **Vitamiin E ehk α-tokoferool**

PÄEVANE SOOVITUS: 10 mg

PARIMAD ALLIKAD: taimsed õlid, pähklid, seemned, idandid

10 mg vitamiini E sisaldub näiteks

- ✓ 7 g nisuõlis
- ✓ 25 g päevalilleseemnetes
- ✓ 40 g mandlites
- ✓ 50 g rapsiõlis
- ✓ 85 g oliiviõlis
- ✓ 650 g võis

FUNKTSIOONID: kaitseb vererakke ja organismi kudesid, vajalik järglaste saamisel.

TOKSILISUS: toiduga on vähetõenäoline saada toksilisi koguseid.

NÕUANDED: säilitage toiduaineid õhukindlas nõus ja kaitske valguse eest.

KAS TEATE? Mõned hommikuhelbed ja müsliid on rikastatud vitamiiniga E.

### **Vitamiin K ehk füllokinoon**

PÄEVANE SOOVITUS: Eesti toitumissoovitustes kogus puudub, orienteeruvalt 75µg\*

PARIMAD ALLIKAD: rohelised taimeosad ja õlid

FUNKTSIOONID: oluline vere hüübimiseks. Defitsiidil võivad esineda vere hüübivushäired vastsündinutel ja neil, kes tarvitavad verd vedeldavaid ravimeid.

TOKSILISUS: ei ole toksiline.

NÕUANDED: säilitage toiduaineid õhukindlas nõus ja kaitske valguse eest.

KAS TEATE? Vitamiini K sünteesib ka organismi seedekulgla mikrofloora. Aspiriini ja antibiootikumide manustamine, samuti maksakahjustused vähendavad vitamiin K sünteesi.

\* **Soovitav kogus vastavalt märgistuse direktiivile** 2008/100/EC 28.10.2008.

## 2.2.5.2. VESILAHUSTUVAD VITAMIINID

### **Vitamiin C ehk askorbiinhape**

PÄEVANE SOOVITUS: 75 mg

PARIMAD ALLIKAD: marjad, puu- ja köögiviljad (nt mustsõstrad, astelpaju, kiivi, paprika, tsitruselised, kaalikas ja kartul)

75 mg vitamiini C sisaldub näiteks

- ✓ 10 g kibuvitsamarjades
- ✓ 40 g astelpajumarjades, paprikas või petersellis
- ✓ 60 g mustades sõstardes
- ✓ 90 g spargelkapsas
- ✓ 110 g kiivis, lillkapsas, maasikates, murakates või tillis
- ✓ 150 g punastes sõstardes
- ✓ 190 g kaalikas
- ✓ 200 g valges peakapsas, apelsinides, mandariinides või sidrunites
- ✓ 210 g apelsinimahlas
- ✓ 250 g karusmarjades
- ✓ 530 g tomatites

FUNKTSIOONID: vastupanuvõime tagamine infektsioonhaiguste ja põletike suhtes; hädavajalik luude, kõhrede, lihaste ja veresoonte ehituses; parandab raua omastamist. Defitsiidi esimesed tunnused on väsimus, stress, töövõime langus ja vastupanuvõime vähenemine haigustele.

TOKSILISUS: pikaajaline ületarbimine (üle 1 g päevas) võib põhjustada iiveldust, krampe ja kõhulahtisust.

NÕUANDED: Vitamiin C laguneb kergesti temperatuuri, hapniku ja valguse toimel.

- ✓ Ärge säilitage või leotage puu- ja köögivilju vees.
- ✓ Kasutage ära köögiviljade keeduvedelik.
- ✓ Hoidke värsked puuviljamahlad külmikus, lahtiselt mitte kauem kui 2–3 päeva.

KAS TEATE? Suitsetajatel on võrreldes teistega suurem vitamiini C vajadus. Samuti vajavad suuremaid koguseid rasedad ja imetavad emad.

### **B-grupi vitamiinid**

- ✓ Olulised põhitaitainete ainevahetuses organismi energiaga varustamiseks.
- ✓ Asendamatud närvisüsteemi normaalseks funktsioneerimiseks.
- ✓ Vajalikud seedeelundkonna lihaste toonuse säilitamisel.
- ✓ Tähtsad naha, juuste, silmade, suu ja maksa tervise tagamisel.
- ✓ Esmased defitsiidi tunnused on väsimus ja meeleolumuutused, samuti nahakahjustused.
- ✓ B-kompleksi vitamiinidel on suurem mõju, kui neid tarvitada koos.
- ✓ Ühe vitamiini liigtarbimine võib põhjustada häireid teiste imendumisel.

### **Vitamiin B<sub>1</sub> ehk tiamiin**

PÄEVANE SOOVITUS: 14–17 a neid 1,2 mg, 18–30 a naised 1,1mg; noormehed 1,5 mg

PARIMAD ALLIKAD: päevalilleseemned, nisuidud, pärm, seafilee, täisteratooted, kuivatatud herned, kaerahelbed

1 mg vitamiini B<sub>1</sub> sisaldub näiteks

- ✓ 45 g päevalilleseemnetes
- ✓ 60 g nisuidudes
- ✓ 80 g küpsetatud seafilees
- ✓ 165 g kuivatatud hernestes
- ✓ 200 g pärmis
- ✓ 300 g kaerahelvestes
- ✓ 900 g juustus
- ✓ 2,5 liitris piimas

FUNKTSIOONID: aitab organismil vabastada süsivesikutest energiat, seega väga oluline sportlastele; osaleb organismi kasvamisel ja lihaste töös.

TOKSILISUS: ei ole toksiline, sest suured kogused eritatakse neerude kaudu.

NÕUANDED: kasutage täisteratooteid, sest need sisaldavad antud vitamiini tavatoodetest enim.

KAS TEATE? Vitamiini pikemaajaline defitsiit põhjustab haigust nimega beri-beri (tõlkes tähendab „ma ei saa, ma ei saa“) ja toob endaga kaasa kaalulanguse, emotsionaalsed häired, nõrkuse ja valu lihastes.

### **Vitamiin B<sub>2</sub> ehk riboflaviin**

PÄEVANE SOOVITUS: neid 1,3 mg; noormehed 1,7 mg

PARIMAD ALLIKAD: maks, pärm, täisteratooted, piimatooted, rohelised taimeosad, munakollane, kaunviljad

1,5 mg vitamiini B<sub>2</sub> sisaldub näiteks

- ✓ 50 g hautatud maksas
- ✓ 60 g maisihelvestes (rikastatud)
- ✓ 75 g pärmis
- ✓ 215 g mandlites
- ✓ 240 g juustus või nisuidudes
- ✓ 280 g müsli
- ✓ 400 g keedetud munades
- ✓ 750 g piimas

FUNKTSIOONID: vajalik energia tootmiseks organismis, osaleb ensüümide töös. Defitsiidi esmane tunnus on lõhenenud suunurgad.

TOKSILISUS: ei ole täheldatud.

NÕUANDED: säilitage toiduained kinnises nõus kaitseks valguse eest; keetke köögivilju minimaalses veekoguses.

KAS TEATE? Piim on hea vitamiini B<sub>2</sub> allikas. Kuna vitamiin hävineb kiiresti valguse käes, siis ärge jätke piima valguse kätte!

### **Niatsiin ehk nikotiinhape ehk nikotiinhappe amiid (vitamiin PP, B<sub>3</sub>)**

PÄEVANE SOOVITUS: neid 15 mg-ekvivalenti; noormehed 20 mg-ekvivalenti

PARIMAD ALLIKAD: lihatooted, linnuliha, kala, pähklid, piimatooted, munad

15 mg-ekvivalenti niatsiini sisaldub näiteks

- ✓ 50 g nisukliides
- ✓ 85 g maapähklites
- ✓ 110 g kuumtöödeldud veisehakklihas või hautatud maksas
- ✓ 120 g kanas või suitsutatud vikerforellis
- ✓ 440 g keedetud munades
- ✓ 1,7 liitris piimas

FUNKTSIOONID: kaasatud valkude, rasvade ja süsivesikute ainevahetusse. Defitsiidi tunnused võivad olla nahakahjustused, kõhulahtisus ja seedehäired ning üldine väsimus.

TOKSILISUS: toidulisandina võib tarbida ainult arsti järelevalve all.

NÕUANDED: sööge liha.

KAS TEATE? Niatsiini sünteesib meie organism ka aminohappest (trüptofaanist), mida leidub valkudes. Seetõttu on ka päevane soovitus väljendatud ekvivalentides.

### **Pantoteenhape (vitamiin B<sub>5</sub>)**

PÄEVANE SOOVITUS: Eesti toitumissoovitustes kogused puuduvad, orienteeruvalt 6 mg\*

PARIMAD ALLIKAD: taine liha, täisteratooted, kaunviljad, puu- ja köögiviljad

FUNKTSIOONID: koensüüm-A koostisosana tähtis roll mikrotoitainete lagundamises.

TOKSILISUS: ei ole täheldatud.

NÕUANDED: pöörake vitamiini tarbimisele suuremat tähelepanu raseduse ajal.

KAS TEATE? Pantoteenhapet sünteesitakse ka meie seedetraktis.

\* **Soovitav kogus vastavalt määrgistuse direktiivile** 2008/100/EC 28.10.2008.



### Vitamiin B<sub>6</sub> ehk püridoksiin

PÄEVANE SOOVITUS: neiid 1,3 mg; noormehed 1,6 mg

PARIMAD ALLIKAD: kala, linnuliha, taine veiseliha, banaanid, kuivatatud ploomid ja oad, täiseratooted, maks

1,5 mg vitamiini B<sub>6</sub> sisaldub näiteks

- ✓ 60 g keedetud jõevähis
- ✓ 115 g hautatud maksas
- ✓ 120 g küüslaugus või mustsõstramahlas
- ✓ 130 g soolalõhes
- ✓ 220 g kanas
- ✓ 440 g banaanides

FUNKTSIOONID: vajalik organismi kudede moodustumiseks ja valkude ainevahetuses.

TOKSILISUS: pikaajaline ja kestav ületarbimine võib põhjustada närvide kahjustusi kätes ja jalgades.

NÕUANDED: sööge puu- ja köögivilju värskelt või keetke lühikest aega väheses vees; küpsetage, hautage või grillige liha.

KAS TEATE? Kuna vitamiin B<sub>6</sub> osaleb valkude ainevahetuses, siis selle vajadus suureneb koos tarbitud valgukoguse suurenemisega, nt sportlastel.

### Biotiin (vitamiin H)

PÄEVANE SOOVITUS: Eesti toitumissoovitustes kogused puuduvad, orienteeruvalt 50 µg\*

PARIMAD ALLIKAD: teraviljatooted, pärm, maks, kaunviljad

FUNKTSIOONID: kaasatud valkude, rasvade ja süsivesikute ainevahetusse.

TOKSILISUS: ei ole täheldatud.

NÕUANDED: toiduainete säilitamine, töötlemine ja valmistamine ei avalda biotiinile mõju.

KAS TEATE? Toores munavalges leiduv aine (avidiin) seob ennast biotiiniga ja muudab viimase organismile omastamatuks. Kuumtöötlemisel kaotab avidiin oma mõju.

\* **Soovitav kogus vastavalt mürkigustuse direktiivile** 2008/100/EC 28.10.2008.

### Foolhape ehk folaadid ehk folatsiin (vitamiin B<sub>9</sub>, B<sub>10</sub>, B<sub>11</sub>)

PÄEVANE SOOVITUS: 14–17 a neiid 300 µg, 18–30 a naised 400 µg; noormehed 300 µg

PARIMAD ALLIKAD: rohelised taimeosad, kaunviljad (läätsed, herned, oad), siseelundid (neerud, maks)

300 µg foolhapet sisaldub näiteks

- ✓ 25 g pärmis või hautatud maksas
- ✓ 60 g nisuidudes
- ✓ 75 g ubades
- ✓ 150 g nisukliides
- ✓ 265 g spargelkapsas
- ✓ 350 g lillkapsas

FUNKTSIOONID: osaleb DNA moodustamises ja vere punaliblede sünteesis.

TOKSILISUS: võib esineda suurtes kogustes ületarbimisel (ainult toidulisandina).

NÕUANDED: säilitage köögivilju külmkapis ja kasutage valmistamisel aurutamist, keetmist või kuumutamist väheses vees.

KAS TEATE? Raseduse ja rinnaga toitmise ajal suureneb foolhappe vajadus 500 µg päevas, foolhape on äärmiselt vajalik loote normaalseks arenguks ja veel sündimata lapse tervise tagamiseks.

### Vitamiin B<sub>12</sub> ehk tsüanokobalamiin

PÄEVANE SOOVITUS: 2,0 µg

PARIMAD ALLIKAD: maks, mereannid, liha, verivorst, piimatooted, munakollane

2 µg vitamiini B<sub>12</sub> sisaldub näiteks

- ✓ 2 g hautatud maksas
- ✓ 15 g suitsuräimes
- ✓ 30 g keedetud munakollases
- ✓ 85 g keedetud munades
- ✓ 120 g juustus
- ✓ 330 g kohupiimas
- ✓ 510 g piimas

FUNKTSIOONID: osaleb raku arengus, närvisüsteemi tegevuses ja põhitaitainete ainevahetuses.

TOKSILISUS: ei ole täheldatud.

NÕUANDED: hautage, küpsetage või grillige liha ja kala.

KAS TEATE? Taimetoitlased, kes ei tarbi loomse päritoluga toite, vajavad vitamiini B<sub>12</sub> toidulisandina.

## 2.2.6. MINERAALAINETE VAJADUS

### Põhipunktid

- ✓ Inimene vajab mineraalaineid väikestes kogustes.
- ✓ Mineraalained on meie organismile olulised luustiku, kehavedelike ja ensüümide koostises ning aitavad edastada närviimpulsse.
- ✓ Mineraalained liigitatakse:
  - ✓ makroelemendid: vajalikud suuremates kogustes (milligrammides ja grammides) – nt kaltsium, fosfor, magneesium, naatrium ja kaalium;
  - ✓ mikroelemendid: vajalikud väiksemates kogustes (milli- ja mikrogrammides) – nt raud, mangaan, tsink, vask, jood ja seleen.
- ✓ Organismis on üle 70 erineva elemendi, neist üle 20 vajadus on määratletud. Seetõttu on väga oluline toituda mitmekesiselt, et kindlustada vastavate elementide piisav kogus.
- ✓ Mineraalainete vajadus sõltub eest, soost jm tingimustest. Näiteks on naistel suurenenud raua- vajadus seotud menstruatsiooni ja rasedusega; naatriumi suurem vajadus on sportlastel, kuna naatriumi kadu higistamisel on suur.
- ✓ Mineraalainete ületarbimine ainuüksi toiduga on peaaegu võimatu, küll aga võib seda juhtuda toidulisandite ja mineraalainetega rikastatud toidu liigsel söömisel.

### Makroelemendid

#### **Kaltsium (Ca)**

SOOVITUS: 900 mg

PARIMAD ALLIKAD: piim ja piimatooted, kala, tumerohelised taimeosad

900 mg kaltsiumi sisaldub näiteks

- ✓ 760 g piimas
- ✓ 110 g juustus
- ✓ 320 g piimašokolaadis
- ✓ 770 g kohupiimas
- ✓ 1,6 kg jääsalatis või lehtsalatis
- ✓ 1,9-2 kg spargelkapsas või hiina kapsas

FUNKTSIOONID: luude ja hammaste moodustumine, osaleb vere hüübimisprotsessis ja närviimpulsside ülekandmises.

TOKSILISUS: süües kaltsiumi (toidulisandina) liiga suures koguses ja mitte tasakaalustatult (st samal ajal ei tarbita piisavalt vitamiini D, magneesiumi ja toidurasva), võib suurenedada veresoonte lubjastumise risk.

NÕUANDED: päevase vajaduse katmiseks tarbige piisavalt piima- ja 2–3 korda nädalas ka kalatooteid.

KAS TEATE? Vitamiin D soodustab kaltsiumi imendumist. Kaltsiumi imendumist halvendavad oksalaadid (leidub nt spinatis ja oblikas), alkohol, kohv, keedusool ja suhkur.

### Magneesium (Mg)

SOOVITUS: neid 280 mg; noormehed 350 mg

PARIMAD ALLIKAD: täisteratooted, pähklid, lehtkõõgiljad, idandid

300 mg magneesiumi sisaldub näiteks

- ✓ 60 g kakaopulbris
- ✓ 65 g nisukliides
- ✓ 110 g mandlites
- ✓ 165 g maapähklites
- ✓ 450 g piimašokolaadis
- ✓ 1,3 kg spargelkapsas
- ✓ 1,4 kg lehtsalatis või jääsalatis
- ✓ 2 kg hiina kapsas

FUNKTSIOONID: vajalik (südame)lihaste töös, osaleb vereringe reguleerimises, ainevahetuses, luustiku moodustumisel; aktiveerib ensüüme.

TOKSILISUS: suured tarbimiskogused (toidulisandina) võivad põhjustada iiveldust, oksendamist ja kõrget vererõhku.

NÕUANDED: tarbige täisteratooted (hommikuhelbeid, leiva- ja saiatooteid, makarone, riisi) tavatoodete (nn rafineeritud) asemel.

KAS TEATE? Arstid võivad kirjutada magneesiumi toidulisandina välja migreenihoogude leevendamiseks ja vererõhu alandamiseks.

### Fosfor (P)

SOOVITUS: 14–17 a 700 mg, 18–30 a 600 mg

PARIMAD ALLIKAD: täisteratooted, piimatooted, linnu- ja veiseliha, kala, seemned

700 mg fosforit sisaldub näiteks

- ✓ 70 g nisukliides või -idudes
- ✓ 100 g päevalilleseemnetes
- ✓ 125 g hautatud maksas
- ✓ 140 g juustus või mandlites
- ✓ 300 g lõhefilees
- ✓ 400 g kanalihäs või kohupiimas
- ✓ 780 g piimas

FUNKTSIOONID: osaleb hammaste ja luude moodustumises, vajalik aju ja kesknärvisüsteemi tööks; oluline organismi energiavahetuses.

TOKSILISUS: suured tarbimiskogused põhjustavad kaltsiumi osatähtsuse langemist veres, seega peaks neid tarbima omavahel tasakaalus.

NÕUANDED: tarbige hautatud, küpsetatud või grillitud lamba-, veise-, sea- ja linnuliha.

KAS TEATE? Liha- ja piimatoodete tarbimisel ei ole fosfori defitsiit võimalik.

### Naatrium (Na)

SOOVITUS: mitte rohkem kui 2000–2500 mg (ehk 5–6 g soola)

PARIMAD ALLIKAD: kõige enam naatriumi on keedusoola (NaCl) koostises; naatriumirikad on ka valmis- tooted, nt juust, leib, konservid, lihasaadused ja oliivid

1 g soola sisaldub näiteks

- ✓ 2 g puljongipulbris
- ✓ 8 g soolaheeringas
- ✓ 15 g oliivides
- ✓ 40 g ketšupis, soolakurgis, kartulikrõpsudes või maisihelvestes
- ✓ 50 g suitsusingis või viinerites
- ✓ 60 g verivorstis
- ✓ 90 g juustus või leivas

FUNKTSIOONID: reguleerib vee hulka kudedes, mõjutab vererõhku; oluline närvisüsteemi ja lihaste töös.

**TOKSILISUS:** suured ühekordsed tarbimiskogused võivad põhjustada oksendamist. Pikaajaline liigtarbimine võib olla üheks kõrgeenenud vererõhu põhjuseks.

**NÕUANDED:** naatriumi tarbimist peab piirama – tehke süüa töötlemata toiduainetest (kartul, värsked liha); kasutage soola asemel maitserohelist; piirake valmistoitude tarbimist (konservid, ketšupid ja lihapoolfabrikaadid, nt viinerid, pihvid, sardellid ja kotletid).

**KAS TEATE?** Soovitatav soola kogus naistele on kuni 5 g päevas ja meestele kuni 6 g päevas. Vaatamata sellele tarbitakse Euroopas keskmiselt 10–15 g soola päevas.

### **Kaalium (K)**

**SOOVITUS:** neid 3100 mg; noormehed 3500 mg

**PARIMAD ALLIKAD:** kõige enam leidub taimse päritoluga toiduainetes: köögiviljades ja kaunviljades

3300 mg kaaliumi sisaldub näiteks

- ✓ 270 g kuivatatud virsikutes
- ✓ 350 g läätsedes
- ✓ 450 g mandlites
- ✓ 500 g rosinates
- ✓ 660 g keedetud kartulites
- ✓ 1,4 kg banaanides

**FUNKTSIOONID:** on vee hulga reguleerija kudedes, vererõhu mõjutaja; kaaliumi osavõtul kulgeb lihaste töö ja ta on vajalik osade ensüümide aktiivsuse tagamiseks.

**TOKSILISUS:** kaaliumi liig eritatakse tavaliselt uriiniga.

**NÕUANDED:** vähemalt viis portsjonit puu- ja köögivilju päevas!

**KAS TEATE?** Oksendamine, kestev kõhulahtisus, rohke higistamine ja diureetikumide kasutamine suurendavad kaaliumivajadust.

### **Mikrotoitained**

#### **Raud (Fe)**

**SOOVITUS:** neid 15 mg; 14–17 a noormehed 11 mg ja 18–30 a noormehed 9 mg

**PARIMAD ALLIKAD:** maks, taine veise- ja sealiha, täisteratooted

10 mg rauda sisaldub näiteks

- ✓ 50 g hautatud maksas
- ✓ 55 g nisukliides
- ✓ 90 g läätsedes
- ✓ 125 g verivorstis
- ✓ 400 g veiselihas

**FUNKTSIOONID:** vajalik vereloomes – raud on hemoglobiini koostises; suurendab vastupanuvõimet stressile ning haigustele.

**TOKSILISUS:** suured rauapreparaatide annused võivad põhjustada maksatsirroosi.

**NÕUANDED:** tarbige teraviljatoite koos vitamiini C sisaldava toiduga, et suurendada raua omastamist. Näiteks sööge lihaprae kõrvale värsket salatit ja jooge sinna juurde puuviljamahla.

**KAS TEATE?** Kaltsium võib halvendada raua omastamist, võimalusel ärge tarbige piima ja liha koos.

### Tsink (Zn)

SOOVITUS: 14–17 a neiud 9 mg ja 18–30 a neiud 7 mg; 14–17 a noormehed 12 mg ja 18–30 a noormehed 9 mg  
PARIMAD ALLIKAD: mereannid, liha, täisteratooted, munad, kaunviljad, maks, seemned, idud

10 mg tsinki sisaldub näiteks

- ✓ 35 g nisukliides
- ✓ 55 g nisuidudes
- ✓ 125 g hautatud maksas
- ✓ 200 g päevalilleseemnetes
- ✓ 220 g keedetud munakollastes
- ✓ 480 g puhastatud räimes
- ✓ 625 g keedetud vähkides
- ✓ 1,1 kg leivas
- ✓ 1,7 kg kaerahelbepudrus

FUNKTSIOONID: väga tähtis immuunsüsteemis ja paljude ensüümide koostises; võtab osa vereloomeprotsessist; on seotud inimese kasvu- ja paljunemise funktsioonidega.

TOKSILISUS: suured annused võivad põhjustada iiveldust, oksendamist ja kõhulahtisust.

NÕUANDED: soodustamiseks tsiingi omastamist, sööge taimseid toite koos väikese koguse loomse toiduga.

KAS TEATE? Loomsetest toitudest omastatakse tsinki paremini kui taimsest toidust.

### Vask (Cu)

SOOVITUS: 900 µg

PARIMAD ALLIKAD: maks, kakao, seemned, pähklid, punane liha, mereannid

900 µg vaske sisaldub näiteks

- ✓ 10 g hautatud veisemaksas
- ✓ 25 g kakaopulbris
- ✓ 65 g pähklites
- ✓ 220 g kukeseentes
- ✓ 950 g hautatud veiselihas
- ✓ 1,1 kg hautatud lõhes

FUNKTSIOONID: osaleb hemoglobiini sünteesis ja soodustab raua omastamist; vajalik luustiku moodustumiseks.

TOKSILISUS: ületarbimise risk toidu kaudu on minimaalne.

NÕUANDED: ärge sööge vaserikkaid toiduaineid koos piima või munadega, kuna need võivad vähendada vase omastamist.

KAS TEATE? Kasutades happelise toidu valmistamisel vasknõusid on oht, et vask satub toitu ning see võib põhjustada vasemürgitust.

### Kroom (Cr)

SOOVITUS: Eesti toitumissoovitustes kogus puudub, orienteeruvalt 40 µg \*

PARIMAD ALLIKAD: mandlid, pähklid, täisteratooted, liha, pärm, puu- ja köögiviljad

FUNKTSIOONID: stabiliseerib veresuhkru taset.

TOKSILISUS: suured tarbimiskogused võivad põhjustada maksa ja neerude kahjustusi. Tööstuslikust saastest pärinev kroom on organismile kantserogeense toimega.

NÕUANDED: tehke pärmijooki.

KAS TEATE? Kroomisaldus organismi kudedes langeb aastatega, erandiks on kopsud, kuhu kroom akumuleerub.

\* **Soovitav kogus vastavalt määrgistuse direktiivile 2008/100/EC 28.10.2008.**

### Jood (I)

SOOVITUS: 150 µg

PARIMAD ALLIKAD: merekala, mereannid, tursamaks, jodeeritud sool

150 µg joodi sisaldub näiteks

- ✓ 1 g vetikas *Spirulina*
- ✓ 7 g jodeeritud soolas
- ✓ 150 g tursas või suitsulõhes
- ✓ 100 g kamajahus
- ✓ 160 g juustus

FUNKTSIOONID: osaleb kilpnäärme hormoonide sünteesis ja energia ainevahetuses.

TOKSILISUS: toksiline suurtes kogustes (nt kui pinnases, millelt pärineb toit ja jook, on joodi palju).

NÕUANDED: jodeeritud sool on väga hea joodi puudujääki ennetav abivahend.

KAS TEATE? Maailmas on umbes pool miljardit inimest, kes kannatavad joodi defitsiidi all. Eestis joodi saamisega probleeme olla ei tohiks, sest seda sisaldub joogivees ning keedusoolas, mida tarbime kahjuks üsna ohtrasti.

### Seleen (Se)

SOOVITUS: neid 40 µg; noormehed 50 µg

PARIMAD ALLIKAD: valgurikkad loomsed toiduained (liha, munad), kala, seened ja täisteratooted

50 µg seleeni sisaldub näiteks

- ✓ 25 g keedetud neerudes
- ✓ 70 g hautatud maksas
- ✓ 80 g keedetud vähis
- ✓ 95 g keedetud munakollastes
- ✓ 230 g seentes

FUNKTSIOONID: tähtis antioksidant – kaitseb rakke oksüdatiivse stressi eest (võimalik vähki ennetav toime); tugevdab immuunsüsteemi.

TOKSILISUS: suured annused võivad põhjustada seedimisprobleeme ning küünte ja juuste muutusi.

NÕUANDED: tarbige kalatooteid vähemalt kaks korda nädalas ning sööge rohkem täisteratooted; käige metsas ja korjake söögiseeni.

KAS TEATE? Toiduainete seleenisisaldus oleneb pinnase seleenisisaldusest.

## 2.3. TOIDUSOOVITUSED

Mida ja kui palju süüa, et menüü oleks tervislik, mitmekesine ja tasakaalustatud ning enesetunne hea? See on küsimus, millele püüame vastata, võttes aluseks toidupüramiidi. Toidupüramiid on jaotatud toidugruppide kaupa korrusteks ning mida laiem on korrus, seda rohkem peab konkreetsest toidugrupist toite tarbima. Toidukogused on väljendatud päevas soovitatud portsjonite arvuna. Portsjon on kindel toidukogus, mille kaal sõltub selle toidu energia- ja rasvasisaldusest. Erineva energiavajadusega inimestel on soovituslik päevane portsjonite hulk erinev. Toidupüramiidis antakse kogused minimaalsete ja maksimaalsete soovitatavate portsjonite kohta. Õige portsjonite hulk lähtub konkreetse inimese energiavajadusest. Lisas on toodud ühe päeva 2100 kcal (naistele) ning 2800 kcal (meestele) näidismenüü lähtuvalt toidupüramiidi ning energia ja toitainete soovitustest. Igaüks saab ise oma menüüd analüüsida ning soovitustele vastavaid menüüsid koostada leheküljel [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee) asuvas internetipõhises toitumisprogrammis.



### 2.3.1. TOIDUPÜRAMIIDI PÕHI – LIIKUMINE



**Iga päev peab liikuma vähemalt 30 minutit.**

Liikumiseks loetakse nii tempokat jalutamist, tervisesporti kui ka aia- ja majapidamistöid. Sobiva koormuse südamele ja vereringele annab nt kiire käimine vähemalt 30 minutit iga päev või tund aega kahel-kolmel korral nädalas.

Südame tervise seisukohast on vastupidavusharjutused tähtsamad kui jõuharjutused.

Ouline on, et liigutamine oleks mõõduka intensiivsusega ja katkematu, nt käimine, jooksmine, suusatamine, sõudmine, ujumine, aeroobika, tantsimine või jalgrattasõit.

Vastupidavusharjutused tugevdavad südamelihast, parandavad vereringet ja kiirendavad ainevahetust – see on hea enesetunde alus.

Liikumisel varustavad süda ja veresoonekond kõiki lihaseid ja elundeid hapniku ning toitainetega märksa aktiivsemalt kui rahuolekus, tänu sellele paraneb elundite töö ja jääkprodukte väljutatakse kiiremini.

Jõuharjutuste tulemusel suureneb küll lihaste mass, aga üldist vastupidavust see ei arenda.



#### Liikudes

- ✓ kandke mugavaid riideid ja jalanõusid;
- ✓ valige endale kõige meelepärasem liikumise vorm – sõitke jalgrattaga, jookske, harrastage sportmänge või suusatage;
- ✓ valige enesele jõukohane koormus, alustades vaikselt ja seejärel koormust järjest suurendades;
- ✓ liikuge regulaarselt samadel nädalapäevadel või kellaaegadel – see aitab järjepidevusele kaasa;
- ✓ valutavate liigeste korral sobib ujumine ja vesivõimlemine;
- ✓ tehke aiatööd, koristage, tantsige, rookige lund jne.

Võimlemisharjutusi tehke vähemalt 3–5 minutit korraga 5–6 korda päevas.

Liikumisest saadakse rohkem kasu, kui sellega kulutatakse 1500–2000 kcal energiat nädalas. Näiteks poole tunni kiire kõndimisega kulutab 75 kg kaaluv inimene umbes 150 kcal, mis teeb nädalas  $7 \times 150 = 1050$  kcal.

### 2.3.2. I PÕHIKORRUS – TERAVILJASAADUSED JA KARTUL

#### Teraviljasaadused ja kartul 8–13 portsjonit päevas

8–13 portsjonist peab moodustama

- ✓ leib, sepik 4–7 portsjonit  
1 portsjon on: 1 viil (30–50 g) rukkileiba, 1 täisterakukkel, 2 viilu sepikut
- ✓ kartul 2–3 portsjonit  
1 portsjon on: 100 g keedukartuleid, 40 g prae- või friikartuleid
- ✓ puder, makaronid, helbed 2–3 portsjonit  
1 portsjon on: 1 dl putru (kaera-, odra-, hirs-, tatra-, riisi-, manna- jne), keedetud makarone ning 3 spl hommikuhelbeid või müsli



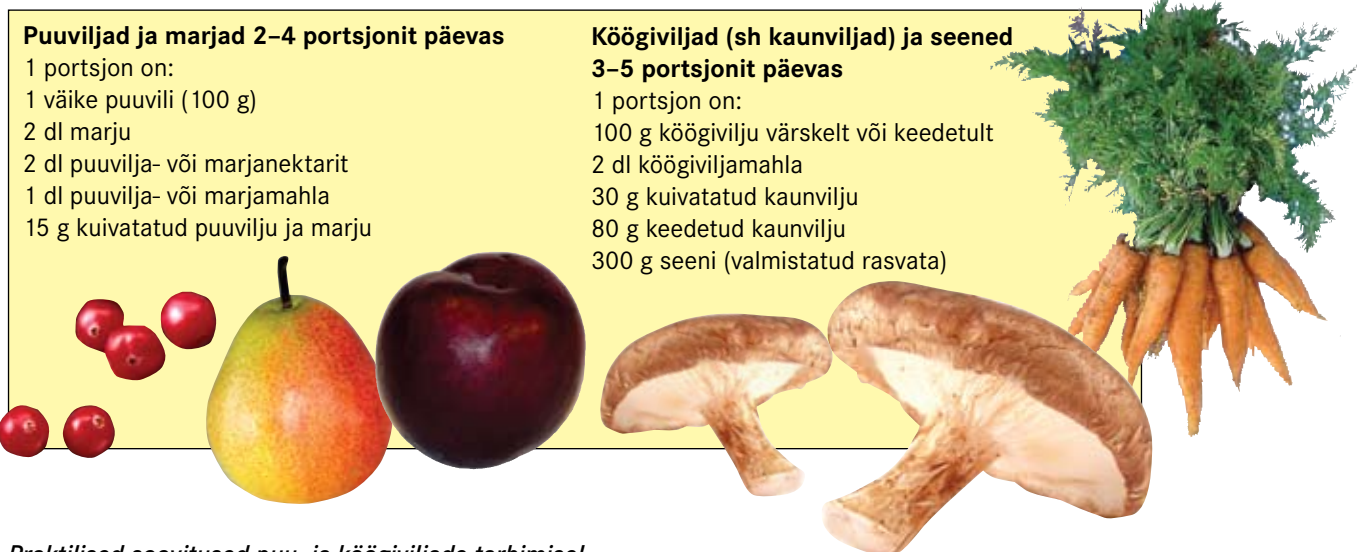
#### Praktilised soovitused teraviljasaaduste tarbimisel

- ✓ Eelistage täisterajahust leiba, putru, helbeid, makaronitooteid ja riisi, nii saate rohkem B-rühma vitamiine, kiudaineid ja mineraalaineid.
- ✓ Peenleib ja valge sai jätke pigem tarbimata. Kui neid ikkagi sööte, siis mitte rohkem kui üks portsjon päevas.
- ✓ Kartul on oluline süsivesikute allikas. Lisaks sellele sisaldab ta kaaliumi, B-rühma vitamiine ja olenevalt valmistusviisist ka vitamiini C.
- ✓ Eelistage kartulit keedetuna. Õlis praetud kartulid ja kartulikrõpsud sisaldavad väga palju rasva, ärge tarbige neid enam kui kord kuus ning alati jälgige ka kogust!
- ✓ Ärge lisage kartulile rasvaseid hapukoore-majoneesikastmeid.
- ✓ Eelistage täistera hommikuhelbeid ja -müslisid.
- ✓ Tatar, täisterariis ja -makaronid sobivad pearoa lisanditeks.
- ✓ Ärge lisage valmistoidule rasvainet.
- ✓ Proovige kõiki saadaval olevaid putrusid (kaera-, odra-, hirs-, tatra-, neljavilja-, maisi- jt). Tehke iga päev erinevat putru.
- ✓ Hommikusöögiks keetke putru ja lisage sellele värskeid või sügavkülmast võetud marju.
- ✓ Maitske erinevaid leibu: seemnetega, kliidega, erinevatest jahudest tehtud.
- ✓ Leivatoodete puhul vaadake etiketilt soolasisaldust, eelistage madalama soolasisaldusega leiba.
- ✓ Keedetud riis on soodne keskkond mikroorganismide paljunemiseks. Keetke õige kogus kohe söömiseks. Kui ikkagi jääb riisi järele, pange see jahtunult viivitamata külmkappi ja tarbige ära järgmise päeva jooksul.



### 2.3.3. II PÕHIKORRUS – PUU- JA KÖÖGIVILJAD, MARJAD

Puuviljad ja marjad 2–4 portsjonit päevas	Köögilviljad (sh kaunviljad) ja seemed 3–5 portsjonit päevas
1 portsjon on: 1 väike puuvili (100 g) 2 dl marju 2 dl puuvilja- või marjanektarit 1 dl puuvilja- või marjamahla 15 g kuivatatud puuvilju ja marju	1 portsjon on: 100 g köögivilju värskelt või keedetult 2 dl köögiviljamahla 30 g kuivatatud kaunvilju 80 g keedetud kaunvilju 300 g seemi (valmistatud rasvata)



#### Praktilised soovitused puu- ja köögiviljade tarbimisel

- ✓ Alustage kohe portsjonite arvutamisega! Viis portsjonit puu- (2) ja köögivilju (3) päevas on miinimumkogus, millega tuleb arvestada. Nii harjute kiiresti vajalikke koguseid tarbima. Proovige järgmiselt:

##### Hommikusöögiks

- ✓ Lisage peotäis kuivatatud puuvilju või värsked / sügavkülmast võetud marju hommikuhelvestele või pudrule.
- ✓ Sööge pool greipi või terve õun.
- ✓ Jooge klaas puuviljamahla, soovitatavalt värskelt pressitud.

##### Lõunaks

- ✓ Sööge kindlasti kausike salatit.
- ✓ Pearoa juurde sobivad keedetud-hautatud-aurutatud köögiviljad.
- ✓ Magustoiduks eelistage värsked puuvilju.

##### Õhtusöögiks

- ✓ Lisage erinevaid köögivilju (sh kaunvilju) pajaroale või hautisele.
- ✓ Kasutage vähemalt kahte erinevat köögivilja (värskelt või kuumtöödeldult) kala, kana või liha juurde.
- ✓ Ärge unustage, et *vahepaladeks* on head õunad, banaanid, pirnid ning teised värsked (aga ka kuivatatud) puuviljad. Värsked puuviljad annavad vähem energiat kui kuivatatud, sellepärast on nende soovitatavad kogused suuremad.
- ✓ Köögiviljad annavad vähe energiat, kuid nendest saab organism mineraalaineid ja vitamiine ning rohkelt kiudaineid. Seetõttu sobivad köögiviljad iga toidukorra juurde.
- ✓ Vähemalt viie portsjoni tarbimine iga päev vähendab krooniliste haiguste riski koguni 20%.
- ✓ Saamaks maksimaalselt kätte puu- ja köögiviljades sisalduvaid vitamiine, mineraalained, antioksidante ja muid bioaktiivseid ained (fütoitaineid), proovige järgmist:
  - ✓ Tarbige erinevat värvi puu- ja köögivilju, sel viisil talitades saate erinevaid fütoitaineid.
  - ✓ Tarbige võimalikult värsked puu- ja köögivilju, ärge hoidke neid kaua, säilitamiseks pigem külmutage need.
  - ✓ Lühendage köögiviljatoitude valmistamisaega.
  - ✓ Pange köögiviljad keema keevasse vette, vett lisage minimaalselt. Kasutage keeduvesi kastme või supi valmistamiseks, nii saate kätte vähemalt mingi osa sinna läinud vitamiinidest ja mineraalainetest.
  - ✓ Võimalusel eelistage valmistamist aurupotis.
  - ✓ Ärge jätke köögivilju õhu, valguse või sooja kätte, eriti siis, kui nad on juba lahti lõigatud. Alati katke nad kinni ja pange külma. Ärge jätke köögivilju ka vette ligunema.
  - ✓ Ärge hoidke valmistoitu kaua soojas, vitamiinid hakkavad lagunema juba paari minuti pärast.

- ✓ Proovige tarbida iga päev erinevaid puu- ja köögivilju. Eelistage hooajale iseloomulikke, teile vähem tuntud või harjumatud lisage pajaroale või hautisse. On nii palju huvitavaid köögivilju, mida tasub proovida. Näiteks:
  - ✓ sibulköögiviljad – murulauk ja porrulauk;
  - ✓ juurviljad – juurseller, naeris, pastinaak ja mustrõigas;
  - ✓ viliköögiviljad – baklažaan, kõrvits ja paprika;
  - ✓ lehtköögiviljad – hapuoblikas, nõges, sigur, spinat, võilill, jääkapsas, *ruccola* ja lehtpeet;
  - ✓ varsköögiviljad – seller, nuikapsas ja apteegitill;
  - ✓ õisikköögiviljad – lillkapsas ja spargelkapsas.
- ✓ Kaunvilju tasub kindlasti süüa, sest need on hea maitsega ning nende valik on mitmekesine: herned ja oad, läätsed, hiireherned, suhkrherned, sojaoad ja arahhised. Enamik kaunvilju on rasvavaesed (1-2 g / 100 g), erand on ainult arahhis ning seetõttu loetakse see toitumissoovituste kohaselt tege-likult koos pähklitega lisatavate toidurasvade gruppi: 100 g arahhiseid röstitult annab energiat 586 kcal ning sisaldab 48 g rasva ja 26 g valke. Ent see-eest on arahhis hea tiamiini-, niatsiini-, magneesiumi-, kaaliumi-, pantoteenhape, vase-, tsiingi ja fosforiallikas.
- ✓ Puu- ja köögiviljade valmistamisel *vältige*
  - ✓ rasvainet või rasvaste kastmete lisamist köögiviljadele (nt võis praetud keeduporgandid või majoneesi-hapukoorekastmed);
  - ✓ suhkrut ja siirupite lisamist puuviljadele (nt siirupis hautatud puuviljad).
- ✓ Kui te otsustate küpsetada kooki või pirukat, proovige täidiseks (ja miks mitte ka pirukapõhjad) kasutada enam puu- ja köögivilju.

#### 2.3.4. III PÕHIKORRUS – PIIM JA PIIMATOOTED, TOIDUGRUPP LIHA-KALA-KANA-MUNA

##### Piim ja piimatooted 2–4 portsjonit päevas

1 portsjon on:  
 2 dl väherasvast piima, jogurtit või keefiri (rasvasisaldus kuni 2,5%)  
 1 dl täispiima (rasvasisaldus üle 2,5%)  
 1 dl puuvilja- või marjajogurtit  
 100 g kohupiima (rasvasisaldus kuni 5%)  
 40–50 g hapukoort (rasvasisaldus 20%)  
 80 g hapukoort (rasvasisaldus 10%)  
 80 g kodujuustu (rasvasisaldus kuni 4%)  
 20 g juustu (rasvasisaldus üle 25%)  
 30–35 g toorjuustu või juustu (rasvasisaldus alla 25%)  
 50 g 10%-list kohvikoort  
 50 g magusat kohupiimakreemi  
 50 g piimajäätist

##### Liha, kala, muna 2–5 portsjonit päevas

1 portsjon on:  
 50 g küpsetatud taist liha  
 60 g kanaliha  
 50 g rasvast kala  
 75 g väherasvast kala  
 1 muna  
 1 viiner  
 2–3 viilu vorsti  
 1 väike pihv või kotlet  
 50 g maksapasteeti  
 30 g rasvast liha või hakkliha  
 30 g soolakala või kalakonservi



#### Praktilised soovitused piimatoodete tarbimisel

- ✓ Piimasaadustest saab organism umbes 75% talle vajaminevast kaltsiumist ja osa kaltsiumi omastamiseks vajalikust vitamiinist D. Seetõttu on oluline tarbida piisavalt piimatooteid. Kuna piimarasv sisaldab olulisel määral küllastunud rasvhappeid, mis aitavad kaasa kolesteroolisisalduse tõusule veres ning seega suurendavad südame- ja veresoonehaiguste riski, siis TULEB ARVESTADA järgmist:
  - ✓ Enamik juustudest sisaldavad 100 g kohta 20–40 g rasva. Tervisliku valiku tegemisel ärge püüdke juustu vältida, vaid jälgige tarbimissagedust ja portsjoni suurust. Kaks õhukest viilu moodustavad ühe portsjoni. Kui valite juustu võileiva katteks, ärge kasutage rasvmääret (võid, margariini), pigem lõigake peale paksem tomativiil või lisage salatileht.
  - ✓ Kasutades juustu kastmete ja roogade maitsestamiseks, valige väga intensiivse maitsega juustud (nt Cheddar või sinihallitusjuust), siis piisab väiksemast kogusest.
  - ✓ Veel üks hea võimalus on valida vähendatud rasvasisaldusega nn *light* juustusid, mille rasvasisaldus on umbes 10–16 g 100 g kohta. Samuti on hea valik kodujuust – see sisaldab vähe rasva ja on suurepärase lisandite ja salatite koostisosa.
  - ✓ Pidage meeles, et juustud on soolarikkad, liigne sool aga soodustab vererõhu tõusu ja on omakorda riskitegur südame- ja veresoonehaigustesse haigestumisel. Juustu valides vaadake hoolega toote märgistust.
  - ✓ Südame tervise seisukohast on eelistatavam väherasvane piim. Valige ka väherasvaseid jogurteid ja hapupiimatooteid. Need sisaldavad sama palju valke, B-grupi vitamiine, kaltsiumi, magneesiumi, fosfori, kaaliumi ja tsinki kui täisrasvased tooted.
  - ✓ Vahukoore, kohvikoores ja hapukoore sisaldavad palju rasva. Tarbige neid harva. Hapukoore asemel kasutage maitsestamata jogurtit, kohvikoores asemel piima. Magustoit vahukoorega asendage mahlase puuviljaga.

#### Praktilised soovitused liha tarbimisel

- ✓ Liha, kana, kala ja muna on väga olulised täisväärtusliku valgu (sisaldavad asendamatuid aminohappeid) ja asendamatu rasvhapete (nt kala) allikad. Samas peab meeles pidama, et nende ülemäärane söömisega kasvab tarbitav rasvakogus ja suureneb terviserisk.
- ✓ Liha ei pea sööma iga päev, selle võib asendada kala või munaga.
- ✓ Liha valikul pidage meeles:
  - ✓ Liha rasvasisaldus sõltub jaotustükist ja sellest, kas nähtav pekk/rasv on eemaldatud. Näiteks küpsetatud taises sealihas ei ole sugugi rohkem rasva ja energiat kui muu looma tailihas. Searasv on nähtav ja seda on kerge eemaldada. See ei käi aga lihastesisese ja mõnikord lihastevahelise rasva kohta.
  - ✓ Väga oluline on valmistamisviis. Eelistage hautamist, küpsetamist või grillimist. Näiteks grillitud veise tagaosasisetükk sisaldab kaks korda vähem rasva kui sama lihatükk rasvas praetuna (vastavalt 5,9 g rasva ja 2,5 g küllastunud rasvhappeid ning 12,7 g rasva ja 4,9 g küllastunud rasvhappeid 100 g kohta).
  - ✓ Paneeritud ja rasvas praetud kanarind sisaldab kuus korda enam rasva kui grillitud rasvata ja nahata kanarind (vastavalt 12,7 g rasva ja 2,1 g küllastunud rasvhappeid ning 2,2 g rasva ja 0,6 g küllastunud rasvhappeid 100 g kohta).
  - ✓ Valige alati taisem lihatükk. Üldreegel – mida rohkem valget rasvkudet te näete, seda rasvasem liha on.
  - ✓ Serveerige väiksemaid portsjoneid ja eemaldage lihalt kogu nähtav rasv.
  - ✓ Linnuliha eemaldage ka nahk.
  - ✓ Lisandina kasutage rohkem köögi- ja kaunvilju.
  - ✓ Asetage liha grillrestile, et sulav rasv saaks maha nõrguda, kuid vältige rasva sattumist lahtisele leegile või kuumutusallikale.
  - ✓ Liha valmistamisel ärge lisage rasva või õli.
  - ✓ Kui ostate pakendatud liha, kontrollige tooteetiketti ja valige väiksema rasvasisaldusega toode.
  - ✓ Viinereid, sardelle, pihve, kotlette, vorste, pasteete ja hamburgereid sööge harva, sest need võivad sisaldada palju peidetud rasva (mida ei ole võimalik enne söömist eemaldada) ning soola. Neid tooteid on väga erineva koostisega, seetõttu lugege nende ostmisel kindlasti märgistust – koostisosade loetelu ning rasva- ja soolasisaldust.

- ✓ Pidage meeles, et enamik küpsetistest, nt lehttaignast liha- ja viineripirukad, on rasvarikkad.
- ✓ Rupskestest suurima väärtusega on maks, mis on hea raua ja vitamiini A allikas. Suure vitamiini A sisalduse tõttu ei soovitata aga maksa tarbida enam kui kaks korda kuus. Samuti on rupskestes rohkem kolesterooli kui värskes lihas. Maks ja neerud filtreerivad looma organismi sattunud aineid, seega kui loom puutub kokku raskemetallide, ravimite või teatud taimekaitsevahenditega, võivad need elundid sisaldada nimetatud ainete jääke.

#### *Millega arvestada liha säilitamisel?*

- ✓ Liha ohutu säilitamine eeldab bakterite kasvu pidurdamist ja sellega koos toidumürgituse vältimist. Säilitage liha/linnuliha puhtas kinnises nõus/kotis külmiku alumisel riulil. Nii väldite toore liha kokkupuudet või vedeliku läbitilkumist teistele toiduainetele.
- ✓ Järgige juhiseid toote etiketil ja ärge tarbige toodet "kõlblik kuni" kuupäeva möödudes.
- ✓ Peske hoolikalt käed ja nõud pärast kokkupuudet toore lihaga.
- ✓ Keedetud/küpsetatud liha, mida te kohe sööma ei hakka või mis jääb toidukorrast alles, jahutage kiiresti ja pange võimalusel külmikusse. Külmikus ärge säilitage valmis liha ja toorest liha kõrvuti.

#### *Praktilised soovitused kala tarbimisel*

- ✓ Kala on meile tähtis täisväärtusliku valgu, kaaliumi, joodi, fosfori, vase, vitamiini A, magneesiumi, raua, tsingi, seleeni ja B-grupi vitamiinide sisalduse poolest.
- ✓ Rasvased kalad on väga head vitamiini D allikad.
- ✓ Kalu liigitatakse rasvasisalduse järgi, sellest sõltub ka tarbitava portsjoni suurus. Mida rasvasem kala, seda väiksema portsjoni peame serveerima. Kalad jagatakse:
  - ✓ väherasvased (rasvasisaldus alla 2%), nt tursk, luts, koha ja haug;
  - ✓ keskmise rasvasusega (rasvasisaldus kuni 5%), nt lest, räim, latikas, karpkala, tint ja nurg;
  - ✓ rasvased kalad (rasvasisaldus üle 5%), nt räabis, siig ja kilu;
  - ✓ väga rasvased kalad (rasvasisaldus üle 15%), nt angerjas, lõhe, forell, heeringas, sardiin ja viidikas.
- ✓ Rasvane ja väga rasvane kala on parimad oomega-3-rasvhapete allikad, viimased aga vähendavad südame- ja veresoonehaigustesse haigestumise riski. Rasvast kala soovitatakse süüa vähemalt kord nädalas 100–200 g suuruse tükina (2–4 portsjonit).
- ✓ Lähtudes tervislikkuse põhimõttest soovitatakse kala küpsetada, pošeerida (nõrgal kuumusel vedelikus) või grillida. Praadimine pannil rasvainega on vähem soovitatav.
- ✓ Proovige valmistada roogasid erinevatest kaladest.
- ✓ Kalamaks, mida müüakse konservides ja millest saab valmistada maitsvaid võileivakatteid (maks+keedumuna+sibul), on väga suur vitamiini A allikas, kuna maks on organismis vitamiini A ladestumise koht. Ületarbimise ohu tõttu piirduge 1–2 sellise võileivaga nädalas.
- ✓ Koorikloomi (krevet, homaar, krabi) ja molluskeid (rannakarp, kammkarp, veenuskarp, auster, tigu) leiab meie kaubandusvõrgust iga päevaga üha enam. Need sisaldavad vähe rasva, kuid palju valke, vitamiine ja mineraalaineid (tsink ja vask) ning need on väikese energiasisaldusega. Ent koorikloomade liha sisaldab olulisel määral kolesterooli (50–150 mg 100 g kohta), seetõttu ei ole soovitatav neid tarbida enam kui üks kord nädalas ja mõõdukas koguses. Näiteks erinevad rohelised salatileded tomati, muna ja sibulaga on suurepärase põhi Nizza stiilis salatile, kuhu lisatakse kümmekond kooritud krevetti, maitseained ja külmpressitud toiduõli.
- ✓ Proovige valmistada rannakarpe. Pošeerige või aurutage rannakarpe 2–5 minutit kuni koja avamiseni. Küpsetage veel 3–5 minutit potti raputades. Valmistamisel saate lisada erinevaid köögivilju, nt sobivad hästi apteegitill, šalottsibul ja petersell. Valmistamine võtab aega kuni kümme minutit ja nii saate väikese energiasisaldusega uue maitseelamuse osaliseks.

#### *Millega arvestada kala ostmisel, säilitamisel ja valmistamisel?*

- ✓ Väga oluline on osta kala, koorikloomi ja molluskeid selleks ettenähtud müügikohast. Riskantne on osta kala letist, kus ei ole kala hoidmiseks õigeid tingimusi.
- ✓ Valige kala ja muid mereande, mida pakutakse külmutusseadmetes või jääl.
- ✓ Kui jääte kauaks poodlema, ostke kala viimasel hetkel ja minge kohe koju.
- ✓ Ärge ostke valmis kalatooteid või mereande, mida hoitakse toore kalaga kõrvuti – need peavad paiknema alati eraldi.

- ✓ Ärge ostke külmutatud kalatooteid, kui pakend on isegi vähesel määral kahjustunud.
- ✓ Valides külmutatud tooteid, vaadake hoolikalt, et pakendis ei oleks jääkristalle või sulamistunnuseid. See võib viidata sellele, et kala säilitati liiga kaua või ta oli vahepeal sulanud ja siis külmutati kala uuesti.
- ✓ Koju jõudes pange kala kohe külmikusse. Säilitage kala kinnises pakendis või kotis.
- ✓ Ärge säilitage kala vees.
- ✓ Sulatage kala külmkapis, eelistatult terve ööpäeva. Kui on vaja kiiremini sulatada, kasutage mikro-laineahjus vastavat režiimi.
- ✓ Kasutage eraldi lõikamislaua, nuga ja taldrikut toore kala ettevalmistamiseks.
- ✓ Toorest kala ja valmistoite ei tohi säilitada kõrvuti.
- ✓ Eelistage küpsetamist, pošeerimist ja grillimist.
- ✓ Kui marineerite toorest kala, visake marinaad minema kohe, kui kala on edasiseks töötlemiseks valmis saanud.
- ✓ Mõned inimesed on kala ja mereandide vastu allergilised. Reaktsioonid võivad olla ettearvamatud (tursed, nahalööve, migreen). Inimesed, kes reageerivad ühele kalaliigile, on tihti allergilised ka teiste mereandide vastu.

#### *Praktilised soovitused muna tarbimisel*

- ✓ Munas peitub uue elu alge ja seetõttu pole üllatav, et muna on väga toitev. Munavalku nimetatakse täisväärtuslikuks, sest selles on kõik kaheksa olulist aminohapet õiges vahekorras. Munas on palju vitamiine (vitamiinid A ja D, B-grupi vitamiinid) ja mineraalaineid (fosfor, tsink, raud, kaalium, jood). Muna soovitatav päevane kogus on ½ kuni 1 portsjon ehk pool kuni üks muna. Nädalas pole soovitatav süüa üle 3–4 muna. Sii kuuluvad ka salatites, kastmetes, küpsetistes ning muu toidu koostises olevad munad. Kui sööte vutimune, arvestage üheks portsjoniks 4–5 muna. Vutimunad sobivad hästi roheliste salatite juurde ja ka eraldi toiduna.
- ✓ Munadest saate valmistada maitsva hommiku-, lõuna- või õhtusöögi:
  - ✓ Hispaania omllett (keskmise konsistentsiga tortilja) viilutatud keedetud kartulite ja sibulaga, serveeritud aurutatud köögiviljade või toorsalatiga. Samuti võib omletti lisada vokiks sobilikud köögiviljad: paprika, spargel, varsseller, värsked rohelised või valged aedoad ning seemned.
  - ✓ Pošeeritud muna (kooreta keedetud) koos soojendatud ubadega (konserv), mis on serveeritud röstitud täisterasaia ja lisandiks grillitud tomatid ja seemned, on suurepärase nädalavahetuse hiline hommikusöök.
  - ✓ Munapuder, mis on serveeritud röstitud täisterasaia/leiva kõrvale, kuhu võib maitsestamiseks lisada köögivilju, seemi, linnuliha või mereande.
  - ✓ Keedetud munad sobivad suvise salati juurde. Pange salatipõhjaks erinevaid salatilehti, värsked keedetud kartuleid, rohelist aedube, punaseid sibulaid, oliive ja natukene tuunikala (konserv omas mahlas).
- ✓ Praetud muna sisaldab rohkem rasva kui keedetud või pošeeritud muna või munapuder. Kui praete, kasutage või ja margariini asemel toiduõli.
- ✓ Muna sisaldab kolesterooli (ligi 200 mg ühes munas). Kui teie menüü on tasakaalustatud ja teil ei ole terviseega probleeme, ei pea te munade tarbimist väga piirama, sest vere kolesteroolisisaldust mõjutab toidu kolesteroolisisaldusest rohkem toidu suur küllastunud rasvhapete sisaldus.

#### *Millega arvestada muna käitlemisel, säilitamisel ja valmistamisel?*

- ✓ Munad võivad sisaldada salmonella bakterit, mis põhjustab haigestumist. See bakter võib levida väga kergesti ka teistele toiduainetele, kätele ja pindadele. Seetõttu säilitage mune eraldi teistest toiduainetest. Sobilik on kuiv ja külm koht, näiteks külmikus munarestil.
- ✓ Alati, kui olete kokku puutunud munaga, peske ja kuivatage käed.
- ✓ Peske kõik pinnad, noad ja nõud pärast munade töötlemist.
- ✓ Muna keetmine (kuni munavalge ja kollane on kõvaks keedetud) hävitab baktereid.
- ✓ Toidud, mis on tehtud toorest munast (koogel-moogel, kodus tehtud majonees, mõned desserdid, nt tiramisü) võivad põhjustada bakteriaalset haigestumist. Nende toitude valmistamisel tuleb pöörata tavalisest suuremat tähelepanu ohutusnõuetele.
- ✓ Ärge kasutage mune, kui "kõlblik kuni" kuupäev on möödunud.
- ✓ Ärge kasutage kahjustatud koorega mune, kuna bakterid võisid pragude kaudu sattuda muna sisse.





### 2.3.5. IV PÕHIKORRUS – LISATAVAD TOIDURASVAD, PÄHKLIID JA SEEMNED

#### **Lisatavad toidurasvad 4–6 portsjonit päevas**

1 portsjon on:

2 tl (10 g) väherasvast margariini ja majoneesi (rasvasus alla 40%)

1 tl (5 g) õli, võid, või-taimeõli segu, määrdemargariini, majoneesi (rasvasus üle 40%)

10 g pähkleid või seemneid

#### *Lisatavad toidurasvad*

Enamik meist teab, et oluline on tarbida rasvu õiges koguses. Tuleks vähendada rasvade, mida lisame toitudele, määrime leivale, lisame kastmesse, kasutame praadimisel jms, tarbimist. Tarbides liha/kala/piimatooteid vastavalt toidupüramiidis toodud soovitudele, saame päris palju rasva, seetõttu ei tohiks lisatavate toidurasvade kogus ületada 4–6 portsjonit päevas.

Ka siin on omad eelistused:

- ✓ Määrderasvana soovitatakse kasutada madalama rasvasusega margariine. Need on ka paremini määritavaid ning neid saab kasutada väiksemates kogustes.
- ✓ Kõvemas margariinid (kõvad margariinid) soovitatakse tarbida vähem, sest neis võivad olla tekkinud transrasvhapped. Praadimisel (ja ka küpsetamisel) eelistage õli.
- ✓ Eelistage soolata või väga väikese soolasisaldusega määrdemargariine ja võisid.
- ✓ Salati tegemiseks kasutage külmpressitud taimeõlisid. Need on väärtuslikud nii vitamiinide kui ka küllastumata rasvhapete poolest. Oliivi-, rapsi- ja sojaõli on tänu rashappelisele koostisele parim valik. Majonees ja hapukoor ei ole kastmete tegemisel soovitatavad, sest neid lisatakse salatisse tavaliselt suuremates kogustes kui õli, ning hapukoor sisaldab lisaks ka üsna palju küllastunud rasvhappeid.
- ✓ Praadimisel tuleb kasutada selleks ettenähtud rafineeritud õlisid, parim on rapsiõli. Või, margariin ja loomarasv ei ole praadimiseks head.

#### *Soovitused pähklite ja seemnete tarbimisel*

Pähklid ja seemned on väga väärtuslikud oma küllastumata rasvhapete sisalduse poolest ja neid soovitatakse tarbida ühe osana lisatavate rasvade portsjonitest.

- ✓ Pähklite ostmisel eelistage koorega pähkleid, see kaitseb pähklituuma hallitamise eest.
- ✓ Kui ostate kooreta pähkleid, eelistage vaakumpakenditesse panduid.
- ✓ Eelistage maitsestatamata pähkleid. Piirake soolatud, rasvas praetud, suhkruga või meega valmistatud pähklite tarbimist.
- ✓ Pähklid ja seemned sobivad toorsalatite juurde. Proovige lisada rohelisele salatile röstitud kõrvitsa-seemneid. Need annavad suurepärase maitseelisa.

## 2.3.6. PÜRAMIIDI TIPP – SUHKUR, MAIUSTUSED, KARASTUSJOOGID

### **Suhkur, maiustused, karastusjoogid**

#### **2–4 portsjonit päevas**

1 portsjon on:  
2 tl suhkrut, mett või moosi  
2 küpsist  
10 g šokolaadi  
1–2 kommi  
1 dl limonaadi, morssi, suhkruga mahlajooki  
väike tükike kooki

Sahharoosi leidub paljudes toiduainetes, nt puuviljades, piimatoodetes ja mahlades. Neid peame päevas tarbima soovitatud portsjonite koguses. Toidud, kuhu suhkur on lisatud töötlemise käigus (nt karastusjoogid), annavad liigset toiduenergiat ja on harilikult vitamiinide ning mineraalainete poolest vaesed ning nende kestev ületarbimine koos vähese kehalise aktiivsusega võib viia liigsele kehakaalu tõusule ning rasvumisele. Seetõttu on soovituslik süüa suhkrut ning maiustusi väga piiratud kogustes ehk mitte rohkem kui 2–4 portsjonit päevas.

Maiustustest on parim valik mesi ja tume šokolaad. Tume šokolaad sisaldab magneesiumi, rauda, vaske ja palju bioflavonoide ning väsimust peletavaid teobromiini ja kofeiini. Samuti võivad väikesed tumeda šokolaadi kogused mõjuda hästi südame- ja veresoontehaiguste ennetamisele. Šokolaadi söömisel peab jälgima kogust, juba pisike tahvel (30 g) katab maksimaalse lubatud maiustuste päevakoguse.

#### *Nipid suhkru tarbimise vähendamiseks*

- ✓ Tarbige suhkruga magustatud jooke harva.
- ✓ Karastusjookide ja mahlajookide asemel jooge vett või mittemagustatud mahla.
- ✓ Magusaid jooke võib lahjendada mulliveega.
- ✓ Kreemikookide ja -tortide asemel proovige täisterakuklit, kaeraküpsiseid või puuviljakooki.
- ✓ Kui lisate suhkrut teele ja kohvile, katsuge järk-järgult vähendada kogust, kuni harjute vähem magusa maitsega.
- ✓ Moosi, džemmi, siirupi või mee asemel saial võib proovida viilutatud banaani koos madala rasvasisaldusega toorjuustuga.
- ✓ Vaadake toote etiketilt suhkruisaldust “sahharoosi” või “süsivesikud, sh suhkrud” alt. Kui toode sisaldab kuni 5 g suhkruid 100 g kohta või kuni 2,5 g suhkruid 100 ml kohta, võib seda nimetada madala suhkruisaldusega tooteks. Toode, milles on 15 g või enam sahharoosi 100 g kohta, on kõrge suhkruisaldusega toode.
- ✓ Hommikuhelvesteks valige tavalised täisterahelbed suhkru või meega kaetute asemel. Lõigake ise marju või puuvilju juurde.
- ✓ Pidage meeles, et täidisega pirukad ja võileivatordid on tihtipeale lisaks ka rasvarikkad, seega ärge tarbige neid tihti. Küpsetistes kasutatakse palju rasvainet ja täidised võivad olla nii rasvaku kui ka soola- või suhkrurikkad (nt juustud, vorstid, kreemid).

### 2.3.7. KAS ALKOHOLIL ON TOIDUPÜRAMIIDIS OMA KOHT?

Vaatamata sellele, et alkohol on samuti toiduaine, ei sobi see toidupüramiidi. Toidupüramiidis on igapäevaseks tarvitamiseks soovitatavad toiduained.

Alkoholi tarvitamine peab olema minimaalne, sest alkohol on väga energiarikas, pikaajalisel tarvitamisel tekitab sõltuvust ja kahjustab südant ning teisi elundeid.

#### *Mida teeb alkohol südamele?*

Sage ja rohke alkoholi tarvitamine koormab südant, tõstab vererõhku ja suurendab kehakaalu. Südame seisukohast on kõige turvalisem juua alkoholi harva ja korraga väikestes kogustes. Naised ei tohiks tarvitada üle kahe, mehed üle kolme napsu päevas.

1 naps = 12 cl veini või 4 cl viina või väike pudel lahjat õlut.

Alkoholi tarvitamise puhul on oluline arvestada, et ühe päeva arvestuslikku alkoholikoguse piiri ei saa ümber arvestada näiteks nädalavahetuse peale.

#### *Kuidas vähendada terviseriske alkoholi tarvitamisel*

- ✓ Enne kui tarvitate alkoholi, sööge kõht täis.
- ✓ Samuti on hea juua enne alkohoolse joogi tarvitamist klaas mittealkohoolset jooki, näiteks mahla.
- ✓ Vältige alkoholi kõrvale soolaste ja rasvarikaste näkside söömist (kartulikrõpsud, soolapähklid), sest nende söömine teeb veel janusemaks.
- ✓ Alati tarvitage alkohoolse joogi kõrvale vett.
- ✓ Mõelge alati, kui kange on teie jook. Eelistage lahjemat õlut või klaasikest veini.
- ✓ Kui olete tarvitanud alkoholi liiga palju, vältige selle tarvitamist järgneva 48 tunni jooksul ja andke kehale aega taastumiseks. Jooge palju vett ja hommikul puuviljamahla.

### 2.3.8. KUI PALJU VETT PEAB TARBIMA?

Vesi moodustab umbes kaks kolmandikku meie kehamassist. Vesi on väga tähtis, kuna enamik meie rakkudes toimuvatest keemilistest reaktsioonidest vajavad selleks vett. Vesi on vajalik ka toitainete transportimiseks verega.

Organismi veevajadus on 28–35 ml kehakaalu kilogrammi kohta. Näiteks 60 kg kaaluval inimesel on päevane veevajadus 2,4 liitrit, see tuleb nii söögist kui ka joogist.

Suurema osa veest saame toiduga: puu- ja köögiviljadest, suppidest, teest, kohvist, mahladest ja muudest jookidest. Vett kaotame pidevalt uriini, väljaheidete, hingamise ja higistamisega. Veekadu suureneb soojas kliimas ja füüsilise aktiivsusega. Kõige tähtsam on hoida organismi veesisaldus tasakaalus – kõik, mis kaotatud, tuleb saada tagasi.

Väga oluline on ennetada janu tekkimist.

Puhast vett on soovitatav päevas tarbida ligikaudu üks liiter ehk viis klaasi päevas. Eelistada tuleb maitsestatamata vett. Sobib nii joogivesi kui ka madalama mineraalainesisaldusega (alla 500 mg/l) mineraalvesi.



## 3. SÖÖMISHÄIRED

Söömishäired, millest levinuimad on *anorexia nervosa* ja *bulimia nervosa*, ohustavad psüühilist heaolu, füüsilist tervist ning elukvaliteeti tervikuna. Ohustatuim vanuserühm, kes kannatavad söömishäirete all, on noorukid.

### 3.1. ANOREKSIA

*Anoreksia nervosa* on ohtlik psüühikahäire, mis on seotud tahtliku nälgimisega ning toidust keeldumisega kehakaalu alandamise eesmärgil.

Anoreksia kliiniline diagnoos pannakse inimesele, kelle kehamassiindeks on alla 17,5.

Vaatamata sellele, et anoreksia all kannatajatel on tegelikult hea söögiisu, on nad isu maha surunud range kontrolliga söömise üle ning kinnismõttega kartuses kaalus juurde võtta. 90% anoreksia all kannatajatest on (noored) naised.

Anorektikud kalduvad olema perfektsionistid ja väga suure saavutusvõimega. Kinnisidee toitumist rangelt jälgida loob tihti illusiooni, et kannatajal on kontroll olukorra üle. Tüüpilisemad haiguse tunnused on toidust ja söömisest keeldumine teiste juuresolekul, toidu peitmine, kalorite lugemine jne. Anorektikutel on ebanormaalselt suur kaalukaotus – 15 % kehamassist ja üle selle. Neiu normaalkaaluga 55 kg võib anorektikuna kaaluda alla 40 kg.

Füüsilise tervise seisukohalt toob näljutamine kaasa kuiva naha, haprad küüned ja juuksed, pideva külmatunde ning menstruaaltsükli või suguelundite arengu probleeme.

Anoreksiat on raske diagnoosida, kuid veelgi raskem on seda ravida. Selleks on vaja psühhiaatri ja teiste eriarstide koostööd, kuid eelkõige inimese enda tahet terveneda.

### 3.2. BULIIMIA

Enim levinud söömishäire on *bulimia nervosa*, mida esineb 2–3 korda sagedamini kui anoreksiat. Buliimiaga patsientide mõtted keerlevad pidevalt söömise ümber ning see viib impulsiivsete söömishoogudeni. Buliimia all kannatajad tarbivad korraka väga suure toidukoguse (üle 5000 kcal) ning pärast saavad üleliigsetest kaloritest lahti sundoksendamise või lahtistite tarvitamisega. Selline “sisse-välja”-toitumiskäitumine on teistele tihti märkamatu, kuna kannatajad toituvad avalikkuse ees normaalselt ja haiguse teine pool jääb nende endi teada.

Füüsilise tervise seisukohalt esineb buliimikutel hambaemali erosioon (mis on põhjustatud oks happelisusest), paisunud (punsunud) nägu süljenäärmete paistetuse tõttu ja marrastused sõrmedel (mis on põhjustatud sundoksendamisest ning vedeliku kaost). Korduv oksendamine või ravimite tarvitamine, millega kaasneb toitainete puudus organismis, võivad põhjustada organismis ka füsioloogilisi muutusi (elektrolüütide tasakaalu häired, krambid, lihastõmbelused, südamerütmihäired jms).

### 3.3. MIS VÕIVAD OLLA SÖÖMISHÄIRETE PÕHJUSED?

Söömishäirete tekkimist seostatakse stressirohkete elusündmustega, mis võivad olla seotud elukeskkonna, sh õppeasutuse vahetuse, sõltumatuse vähesuse või emotsionaalselt raskete perekondlike suhetega.

Enim ohustatud rühmad on naissportlased, kelle ala nõuab madalat kehakaalu (nt võimlejad, balletitantsijad ja pikamaajooksjad), ning modellindusega tegelevad neid (sotsiaalne surve olla sale).

Söömishäired on tavaliselt psühholoogilise iseloomuga. Noorukid, kellel on söömishäired, eksperimenteerivad tihti erinevate kaalualandamisdiietetega ja dieedipidamine ise võib teatud juhtudel põhjustada häire teket. Mitu uuringut on näidanud, et anoreksia ja buliimia areng võib olla põhjustatud geneetilisest faktorist.

Varajane söömishäire avastamine on väga oluline raviplaani seisukohalt. See peaks hõlmama erinevate erialaarstide, toitumisspetsialistide, psühhiaatrite ja psühholoogide nõuandeid ning koostööd. Peamine eesmärk on toitumiskäitumise ja kehakaalu järk-järguline leebe muutmine, mis peaks tõstma söömishäirega inimese enesehinnangut ja andma usku endasse. Vaatamata söömishäirete komplekssele on kannatajatel võimalus paraneda. Mida varem häire avastatakse, seda kiiremini saab haige terveks.

### 3.4. SOOVITUSED NOORTELE SÖÖMISHÄIRETE ENNETAMISEKS JA ÕIGEAEGSEKS AVASTAMISEKS

Kui te tunnete, et teil endil või teie lähedasel inimesel esinevad alljärgnevad toitumiskäitumise sümptomid, siis esimene abimeede on perearsti konsultatsioon.

Tähelepanu tuleb pöörata järgmistele toitumiskäitumise sümptomitele:

- ✓ söömise piiramine
- ✓ ühissöögikordade vältimine
- ✓ dieedipidamise reeglid
- ✓ pidev arutlemine toidu kalorsuse, toiduvaliku ja koguste üle
- ✓ hirm kaotada kontroll söömise üle
- ✓ salaja söömine
- ✓ söömisega kaasnev süütunne
- ✓ kehakaalu ja -kuju ületähtsustamine
- ✓ pidev kehakujule mõtlemine
- ✓ rahulolematuse oma välimusega
- ✓ hirm kaalu tõusu ees

### 3.5. ORTOREKSIA

*Ortorexia nervosa* on uue aja söömishäire, mis tekib siis, kui inimene võtab kinnisideeks parandada oma tervist teatud sööke valides. Ta tarbib toite oma väljamõeldud "tervislikkuse" reegleid järgides. Sõna *orthos* tähendab kreeka keeles õiget ja korrektset ning sõna *orexis* tähendab isu.

Ortoreksia all kannatajad võtavad kinnisideeks ennast ravida mingist teatud häirest ja kujundavad vastavalt sellele toitumisreeglid, mis on väga kaugel tegelikust tervislikust lähenemisest. Oma toitumisreeglite väljatöötamine võtab ortoreksikutel järjest enam aega ja energiat, nad mõtlevad oma toidumenüü mitu päeva ette. Samuti on neil kombeks välja minnes võtta kaasa oma n-ö ellujäämise toidupakk. Nad ei ole võimelised valima endale toitu väljas einestades, sest nende arusaamise järgi sisaldab see palju rasva, kemikaale, pestitsiide ja teisi kahjulikke aineid.

Oma väljamõeldud toitumisreeglite järgimine nõuab ortoreksikutel tugevat tahtejõudu ja tihti nad tunnevad, et on palju paremad ja tugevamad kui teised inimesed, kuna teistel ei ole sama kõrget enesekontrollivõimet. Juhul kui ortoreksia all kannataja rikub oma tervisele pühendatud toitumisreegleid ja alistub keelatud nimekirjas olevale toidule, siis tunneb ta ennast süüdi ning vaimselt ja füüsiliselt rüvetatuna. See omakorda põhjustab tulevikus veelgi rangemate ja absurdsemate toitumisreeglite väljamõttlemist. Üldine ortoreksia all kannatajate käitumine on sarnane anorektikute ja buliimikute omale, ainuke erinevus on selles, et anoreksikud ja buliimikud tunnevad muret tarbitava toidu koguse üle, ortoreksikute põhimure on aga toidu kvaliteet.

Kontrollküsimumstik, et selgitada välja, kas toitumine on tervislik või on see muutunud kinnisideeks.

#### *Bratmani ortoreksia väljaselgitamise test*

Kas te mõtlete rohkem kui kolm tundi päevas oma menüüle?

Kas te planeerite oma menüü paar päeva ette?

Kas teie toidu toiteväärtus on tähtsam kui toidu nauding tervikuna?

Kas teie elukvaliteet langes, kui te hakkasite jälgima oma toidu kvaliteeti?  
Kas olete viimasel ajal muutunud enda vastu rangemaks?  
Kas teie enesehinnang tõuseb, kui sööte tervislikult?  
Kas olete keeldunud toitudest, mida varem armastasite, selleks et valida "õiget" toitu?  
Kas teie dieet raskendab teil väljas söömas käia, süüa koos perekonna ja sõpradega?  
Kas tunnete ennast süüdi, kui ei järgi täpselt oma dieeti?  
Kas olete endaga rahul ja tunnete, et omate kontrolli enda üle, kui sööte tervislikumalt?

Kui te vastasite "jah" 4–5 küsimusele, siis tuleb aeg maha võtta ja toidule mitte nii palju mõelda. Kui te vastasite kõikidele küsimustele "jah", siis see tähendab, et olete täiesti sõltuvuses kinnisideest tervislikult toituda. Proovige vestelda perearstiga või küsida nõu psühholoogi käest. Vestluse ajal selgitatakse, miks ei ole teie tehtud otsus toidu kohta õige ning et pole olemas n-ö õigeid ja valesid toite.

Igapäevane ajakirjandus ja televisioon on ülekuhjatud informatsiooniga hea ja halva toidu kohta. Viimastel aastatel lisandunud mahetoidu propageerimine on teinud toiduvaliku veelgi keerulisemaks. Ei ole kerge säilitada tasakaalu tervislikus toitumises nii, et see ei muutuks kinnisideeks tervislikkusest.

Nii nagu iga dieediga, on põhiline toiduvaliku reegel mõõdukus. Muutused söömisharjumustes peaksid olema järk-järgulised ja sobilikud inimese elustiili ja maitsega. Tervislikum toitumine peab avaldama positiivset mõju inimesele terviklikult, see ei tohi kahandada naudinguid ning muuta suhteid lähedastega.

## 4. NIPID, KUIDAS SÜÜA TERVISLIKUMALT VÄLJAS

- ✓ **Vaadake portsjoni suurust.** Tihti on pakutav portsjon liiga suur. Mida suurem on portsjon, seda kergem on süüa rohkem kui vaja. Veel võib tekkida soov kõik ära süüa, kuna raha on makstud. Selle ennetamiseks võiksite paluda panna rohkem köögiviljasalatit ja loobuda praetud kartulitest, nii täidate kõhtu, kuid saate vähem energiat. Ärge tellige kohe magustoitu. Kui sööte sõpradega, siis miks mitte jagada portsjonit. Ja pidage meeles, et te ei pea kõike ära sööma. Sööge aeglaselt ja kui kõht on täis, pange taldrik ära.
- ✓ **Pidage meeles toidupüramiidi reeglit.** Arvestage, et päevas peate sööma vähemalt viis portsjonit puu- ja köögivilju. Valige erinevaid köögivilju sisaldavaid salateid, suppe ja eelroogasid. Kui otsustate süüa magustoitu, valige puuvilju. Mahl läheb samuti arvesse puu- ja köögiviljade portsjonite arvestamisel, kuid ainult ühe portsjoni eest päevas.
- ✓ **Arvestage kvantiteedi ja kvaliteediga.** Punane veise- või lambaliha on hea rauaallikas. Samuti pardi- ja ulukiliha, kuid sõltuvalt tükist võivad need olla väga rasvased. Seetõttu valige taise tükk ja vaadake, kuidas see on valmistatud. Eelistage küpsetamist või grillimist. Sealihaga on tavaliselt rasvasem kui nahata kana või kalkun.
- ✓ **Valige võimalusel kala.** Kala on alati hea valik. Kala peaks tarbima 2–3 korda nädalas. Võite valida nii rasvase kui ka väherasvase kala vahel. Jälgige valmistamisviise. Eelistage küpsetatud või grillitud kala, kuhu ei ole lisatud rasvaseid lisandeid (majoneesi või juustu).
- ✓ **Valige tärklis sisaldavaid lisandeid.** Pidage meeles, et toidupüramiidi alumine, kõige laiem korrus baseerub tärklis sisaldavatel toiduainetel, mida peab sööma iga päev. Valige kala, liha ja köögiviljasalati kõrvale üks neljandik taldrikust riisi, pastat või kartuleid. Eelistage täisterapastat, -riisi ja -leiba. Need sisaldavad rohkem kiud- ja mineraalaineid võrreldes tavalistega. Valige lisandeid keedetuna, vältige rasvas praetuid. Pasta söömisel eelistage koorekastmele tomatikastet. Sööge kõrvale leiba ning võimalusel ärge kasutage määret või kasutage väga õhukese kihina määrdemargariini.
- ✓ **Kastmed ja maitsesegud valmistoidu maitsestamiseks.** Alati maitseke toitu enne, kui lisate soola. Kindlasti kokk kõõgis juba pani seda ja tavaliselt pigem rohkem kui vähem. Võimalusel kasutage värskeid maitsetaimi, viimasel ajal on lisatavad maitsetaimed saadaval ka osas söögi-kohtades. Salatikastmeks eelistage toiduõli baasil valmistatud kastmeid, need on head mono- ja polüküllastumata rasvhapete allikad. Ärge valige majoneesi või koorega valmistatud kastmeid.
- ✓ **Valides mune ja piimasaadusi.** Lisandiks valitud kodujuust või kodujuustu baasil tehtud kaste on suurepärane alternatiiv lihale. Nii saate mõnikord liha üldse mitte tarbida. Ärge valige desserdiks juustutaldrikut, vaid võtke juustu natukene lisandina põhiroa kõrvale. Kui sööte hommikusööki, valige keedumuna, aga pidage meeles, et 3–4 muna nädalas on soovitatav maksimum. Piimast ja piimajookidest eelistage väiksema rasvasisaldusega tooteid.
- ✓ **Kaunviljad.** Kaunviljad nagu hernes, oad ja läätsed on tihtipeale suppide ja hautiste koostisosana ning miks mitte maitsta nendest valmistatud roogi ka väljas süües. Kaunviljade seedimine on aeglane, seetõttu ei lähe kõht kiiresti tühjaks.
- ✓ **Kas võtta klaasike veini?** Tihtipeale on alkoholi tarbimine väljas söömise lahutamatu osa. Olge sellega ettevaatlik. Piirduge klaasi veini või lahja õllega ja jooge alati kõrvale vett.
- ✓ **Emotsionaalne faktor.** Kui käite harva väljas söömas, siis kindlasti tehke oma valik vastavalt hetkesoovile. Peate tundma oma valikust naudingut. Tähtis on toidu üldine tasakaal menüüs, mida saab vaadelda nädalate ja kuude kaupa.

Tähtsaimad toidumenüü koostamise märksõnad on mitmekesisus, mõõdukus ja palju naudingut!

# KOKKUVÕTTEKS

## *Milline peaks olema igapäevane toidulaud?*

- ✓ Täisteratooted: leib, pudrud, makaronitooted, riis, müsli. Eelistage täisteratooted. Ärge loobuge hommikusöögist – puder koos marjadega või müsli piima ja marjadega ning täisteraleib juustuviiluga on hea valik.
- ✓ Vähemalt 200 g puuvilju ja marju. Kasutage neid magustoitudes võimalikult palju. Arvestage aastaajaga ja kasutage võimalusel kodumaise päritoluga toodangut.
- ✓ Umbes 300 g köögivilju. Pool kogusest on soovitatav tarbida värskelt. Kasutage salatites, hautistes, pajaroogades, põhitoidu lisandina ning ka niisama vahelalana. Salatite tegemisel eelistage hapukoore- ja majoneesikastmetele kas väikeses koguses õlikastet või väherasvasest jogurtist või mahlalt valmistatud kastmeid.
- ✓ Rohkem lahjasid piimatooteid: pett, piim, keefir (rasvasus kuni 2,5%), kohupiim ja kodujuust (rasvasus kuni 4%), lahja juust (rasvasus kuni 20%).
- ✓ Toiduõli või taimseid rasvu kuni kaks teelusikatäit päevas. Salatite valmistamisel eelistage külmpressitud taimeõlisid, praadimisel rapsiõli.
- ✓ Eelistage nahata linnu- või ilma nähtava rasvata veiseliha. Valiku tegemisel arvestage, et eelistatuid on kala, seejärel linnuliha ja alles siis veise- ja sealihaga.
- ✓ Kala sööge vähemalt kaks korda nädalas.
- ✓ Muna sööge nädalas mitte rohkem kui 3–4 tükki.
- ✓ Toiduvalmistamisel eelistage viise, mis ei nõua rohket rasva lisamist, nt hautamist, grillimist, aurutamist ning teflonpannil, fooliumis, küpsetuskotis või küpsetuspaberil küpsetamist.
- ✓ Piirake koore kasutamist. Jooge kohvi ja teed suhkruta.

# KASUTATUD KIRJANDUS

1. ...Fat...(2006) Backgrounder. The European Food Information Council. <http://www.eufic.org/upl/1/en/doc/Fats.pdf>
2. Barasi, M. E. Human Nutrition: A Health Perspective. Second Edition. London: Arnold, 2003.
3. British Nutrition Foundation portaal. <http://www.nutrition.org.uk/homeasp?siteid-43&sectionid-s>
4. Canetti, L., Bachar, E., Berry, E. M. Food and Emotion. // *Behavioural Processes*, 2002, nr. 2, lk 157-164.
5. Commission Directive 2008/100/EC of October 2008 amending Council Directive 90/496/EEC on nutrition labelling for foodstuffs as regards recommended daily allowances, energy conversion factors and definitions.
6. Eating Out – the healthier way (2006). The European Food Information Council. <http://www.eufic.org/article/en/health-lifestyle/healthy-eating/artid/Eating-out/>
7. Eesti Toitumis- ja Toidusoovitused. Tervise Arengu Instituut. Eesti Toitumisteaduse selts. Tallinn 2006.
8. Euroopa Liidu portaal. EUROPA > European Commission > DG Health and Consumer Protection > Public Health > Health Determinants > Lifestyle > Nutrition. [http://ec.europa.eu/health/ph\\_determinants/life\\_style/nutrition/nutrition\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/nutrition_en.htm)
9. Hatfield, H. Emotional Eating: Feeding Your Feelings. <http://www.webmd.com/diet/guide/emotional-eating-feeding-your-feelings>
10. Kent, M. „Comfort Eating“. Food and Fitness: A Dictionary of Diet and Exercise. Oxford University Press, 2003.
11. Levitski, D. A. The Control of Food Intake and the Regulation of Body Weight in Humans. // *Appetite and Food Intake: Behavioral and Psychological Considerations*. Boca Raton: CRC Press, 2008, lk 21-42.
12. Lowe, M. R., Bocarsly, M. E., Parigi, A. D. Human Eating Motivation in Times of Plenty: Biological, Environmental, and Psychosocial Influences. // *Appetite and Food Intake: Behavioral and Psychological Considerations*. Boca Raton: CRC Press, 2008, lk 95-112.
13. Maailma toiduinete entsüklopeedia. Tea kirjastus. Tallinn, 2006.
14. Marcelino, A. S., Adam, A. S., Couronne T., Köster, E. P., Sieffermann, J.M. Internal and External Determinants of Eating Initiation in Humans. // *Appetite*, 2001, nr. 1, lk 9-14.
15. Minerals. What they do and where to find them. Mini Guide (2006). <http://www.eufic.org/article/en/page/MARCHIVE/expid/miniguide-minerals/>
16. Proteins are essential to life (2005)! The European Food Information Council portaal. <http://www.eufic.org/article/en/nutrition/protein/artid/proteins/>
17. Rolls, E. T. Smell, Taste, Texture, and Temperature Multimodal Representations in the Brain and Their Relevance to the Control of Appetite. // *Nutrition Reviews*, 2004, nr. 11, lk S193-S204.
18. Rutters, F., Nieuwenhuizen, A. G., Lemmens, S. G., Borna, J. M., Westerterpa, M. S. Acute Stress-related Changes in Eating in the Absence of Hunger. // *Appetite*, 2008, nr. 2, lk 395.
19. Starchy foods. Food Standards Agency portaal. <http://www.eatwell.gov.uk/healthydiet/nutritionessentials/starchfoods/>
20. Takaki Y., Aoyama, K. Effect of Pace of Eating on Human Eating Behavior by Instructing Participants to Chew Each Mouthful Over 30 Times. // *Physiology & Behavior*, 2005, nr. 5, lk 623-632.
21. Toitumne ja Liikumine. OÜ Lege Artis. [http://www.kliinikum.ee/doc/tervis\\_koigile/Sudametervis/Toitumine%20ja%20liikumine.pdf](http://www.kliinikum.ee/doc/tervis_koigile/Sudametervis/Toitumine%20ja%20liikumine.pdf)
22. Vereecken, C. A., Todd, J., Roberts, C., Mulvihill, C., Maes, L. Television Viewing Behaviour and Associations With Food Habits in Different Countries. // *Public Health Nutrition*, 2006, nr. 2, lk 244-250.
23. Vitamins. What they do and where to find them. Mini Guide (2006). <http://www.eufic.org/article/en/page/MARCHIVE/expid/miniguide-vitamins/>
24. Wansink, B. Food Illusions: Why We Eat More Than We Think. // *Nutrition Action Health Letter*, 2004, nr. 2, lk 2-6.
25. Water balance, fluids and the importance of food hydration. Food Today, Nr 53, May/June 2006. European Food Information Council.
26. Webb, G. P. Nutrition: A Health Promotion Approach. Third Edition. London: Hodder Arnold, 2008.
27. What's all this about the Glycaemic Index? Food Today, nr 51. January 2006. European Food Information Council.
28. Why is it important to .... know your fats. Food Standards Agency portaal. <http://www.eatwell.gov.uk/healthydiet/nutritionessentials/fatssugarssalt/fats/#cat232466>
29. Wilcoxa, D., Kennedy-Hagana, K., Rhodessa, K., Wilkinsons, R., Painter, J. The Effect of Social Pressure on the Eating Habits of College Students in a Restaurant Environment. // *Journal of the American Dietetic Association*, 2008, nr. 9, lk A40.
30. Witte, J. Food for Life. Second Edition. Whitby: McGraw-Hill Ryerson, 2008.
31. Yamasaki, M., Aoyama, K. The Modeling Effect on Women's Eating: A Study of the Inhibitory Norm Hypothesis. // *Appetite*, 2008, nr. 2, lk 410.

## Lisa. ÜHE PÄEVA NÄIDISMENÜÜ 2100 KCAL JA 2800 KCAL ENERGIAVAJADUSEGA NOORTELE

	Mees		Naine	
	grammides	majapidamis- mõõtudes	grammides	majapidamis- mõõtudes
<b>Hommikusöök</b>				
Keedetud muna	50	1 tk	50	1 tk
Röstsaiaid kala-tomatikonserviga	75/50	3 viilu	25/35	1 viil
Kodujuust, R4%	85	1 dl	45	4,5 spl
Banaan	160	1 tk	160	1 tk
Kohv piima ja suhkruga	175/25/10	1 tass/2 spl/2 tl	175/25/10	1 tass/2 spl/2 tl
<i>Hommikusöögist saadud energia, kcal</i>	625		390	
<b>Vahepala</b>				
Jogurt, R2%	200	1 tops	200	1 tops
Taimetee	250	1 tass	250	1 tass
Pirn	150	1 tk	150	1 tk
<i>Vahepalast saadud energia, kcal</i>	265		265	
<b>Lõunasöök</b>				
Bologna kaste veiselihast, pastaga	150/200	10 spl / 20 spl	75/150	6 spl / 15 spl
Teraleib	80	2 viilu	40	1 viil
Värskekapsa-porgandisalat, õlikastmega	150	1,5 dl	150	1,5 dl
Ananassimahl	250	1 kl	250	1 kl
Kiivi	150	2 tk	75	1 tk
<i>Lõunasöögist saadud energia, kcal</i>	980		700	
<b>Vahepala</b>				
Kama keefiri ja moosiga	15/200/5	2 spl/1 klaas/1 tl	15/200/5	2 spl/1 klaas/1 tl
Kaeraküpsised	30	4 tk	15	2 tk
<i>Vahepalast saadud energia, kcal</i>	310		240	
<b>Õhtusöök</b>				
Kalkuniliha köögiviljahautis	250	3 dl	180	2 dl
Peedi-õunasalat, õlikastmega	150	1,5 dl	150	1,5 dl
Teraleib	80	2 viilu	40	1 viil
Taimetee	250	1 tass	250	1 tass
Maasikad	100	2 dl	100	1 dl
Porgand	200	2 suurt	200	2 suurt
<i>Õhtusöögist saadud energia, kcal</i>	660		505	
<b>Kogu päevas saadud energia, kcal</b>	<b>2840</b>		<b>2100</b>	

Lisaks tabelis toodule peaks päeva jooksul tarbima veel umbes 1–1,5 liitrit vett, mineraalvett või taimeteed.







Need soovitused on mõeldud just teile, noored inimesed, kes te olete alustamas iseseisvat elu eemal oma harjumuspärasest kodukeskkonnast. Siin sisalduvad nõuanded ja soovitused, kuidas saaksite uues ja kiires elus teha tervislikumaid toiduvalikuid, hoolitsedes nii enda kui ka oma tulevase perekonna tervise ja heaolu eest.

Käesolevas materjalis on seletatud lahti toitumisest lahutamatud mõisted nagu toiduenergia, põhitoitained, vitamiinid ja mineraalained; antud informatsiooni nende parimate allikate kohta ning kirjeldatud mõju nii nende ala- kui ka ületarbimise korral.

Samuti leiate siit palju praktilisi nõuandeid söömist mõjutavate tegurite, toiduvalikute, erinevate asendusvariantide, toidu töötlemise ja valmistamise viiside, säilitustingimuste ning elementaarsete toiduohutusnõuete kohta.

Selle trükise eesmärk on aidata noorel inimesel (18-ndast eluaastast 26-nda eluaastani) teha tervislikumaid valikuid, arvestades sealjuures ka rahalisi piiranguid ja kesisemaid võimalusi.

Head lugemist ja katsetamist!

