

# ÕPILASE KEHAKAAL, SELLE PSÜHHOLOOGILISED ASPEKTID NING TOITUMIS- JA LIIKUMISNÕUSTAMINE

Juhend  
kooli  
tervishoiutöötajale



Eesti Tervisedenduse Ühing  
Eesti Haigekassa  
Eesti Õdede Liit

**ÕPILASE KEHAKAAL,  
SELLE PSÜHHOLOOGILISED ASPEKTID NING  
TOITUMIS- JA LIIKUMISNÕUSTAMINE**

Juhend kooli tervishoiutöötajale

Käesolev tegevusjuhend on osa tervishoiutöötajale pakutavatest lisamaterjalidest, mis aitavad suunata õpilaste toitumis- ja liikumisnõustamist koolis.

**Juhend valmis** Eesti Õdede Liidu projekti „Koolitervishoiuteenuse arendamine“ raames Eesti Tervisedenduse Ühingu alaprojektina.

**Rahastatud** Eesti Haigekassa eelarvest.

**Tasuta jagamiseks.**

Koolitervishoius vajalikke juhendmaterjale saab ka veebilehelt [www.haigekassa.ee](http://www.haigekassa.ee).

**Koostajad:** Mai Maser, Kirsti Akkermann, Nadežda Fessai, Marika Kirss, Irina Sapatšuk, Inga Villa.

**Toimetaja:** Mai Maser

**Kujundus ja küljendus:** OÜ Dada AD

ISBN 978-9949-15-248-3

## SISUKORD

<b>Sissejuhatus</b> .....	4
<b>I Õpilaste toitumise olukord</b> .....	5
<b>II Laste toitainevajadus ja toiduvajadus</b> .....	7
1. Toiduenergia vajadus .....	7
2. Toitainevajadus .....	8
3. Toidusoovitused .....	9
4. Koolitoitlustamine .....	11
<b>III Kehakaal kui tervise näitaja</b> .....	12
1. Kaalu ja kasvu registreerimine .....	12
2. Ülekaal ja alakaal kui terviserisk .....	12
<b>IV Söömishäired</b> .....	15
1. Anoreksia .....	15
2. Buliimia .....	16
3. Ortoreksia .....	17
4. Liigsöömine .....	18
5. Söömishäirete riskitegurid .....	19
6. Kooli tervishoiutöötaja roll söömishäirete ravis .....	20
<b>V Toitumisnõustamine ja ennetustöö</b> .....	20
1. Toitumisõpetus .....	21
2. Terviseküsitlus .....	21
3. Tervisliku toitumise programm .....	23
<b>VI Liikumisenõustamine</b> .....	24
<b>VII Õendusplaani koostamine</b> .....	26
<b>Toidupäevik</b> .....	28
<b>Top 10 nõuannet tervislikuks toiduvalikuks</b> .....	29
<b>VIII Kirjandus</b> .....	30

## SISSEJUHATUS

Koolitervishoiuteenuse üks ülesandeid on õpilase tervise ja heaolu edendamine. See on tihedalt seotud haiguste ennetamisega ning hõlmab tervist edendava eluviisi omaksvõtmist õpilaste poolt ja nende väärtushinnangute kujundamist, tervisliku toitumise ja kehalise aktiivsuse väärtustamist. Tervislike harjumuste kujundamisele ja jälgimisele saab oluliselt kaasa aidata tervishoiutöötaja, kelle autoriteet laste silmis erineb õpetaja omast. Tegeleb ju kooli tervishoiutöötaja otseselt tervise hindamisega, teab palju haigustest, ei pane kunagi hindeid ja aitab valu korral.

Seda tuleb oskuslikuks nõustamiseks võimalikult palju ära kasutada. Sama puudutab lastevanemate kaasamist tervisekontrolli – ka sellest on väga palju kasu. Koostöö vanematega on eriti oluline toitumisenõustamisel, sest lapse toidu eest hoolitsevad ja nooremate laste toiduvaliku määravad põhiliselt vanemad. Koolilõuna on ainult üks osa päeva toidust. Ka kehalise tegevuse puhul annavad noorematele lastele nõu peamiselt vanemad – nemad suunavad treeningutesse, hangivad spordivarustust, tasuvad treeningutundide eest jm.

Käesoleva juhendi eesmärk on täiendada kooli tervishoiutöötaja teadmisi tervislikust toitumisest ning avardada arusaama toitumishäirete keerukusest ja liikumisvajadusest. Loodame, et sellest on laste nõustamisel abi.

## I ÕPILASTE TOITUMISE OLUKORD

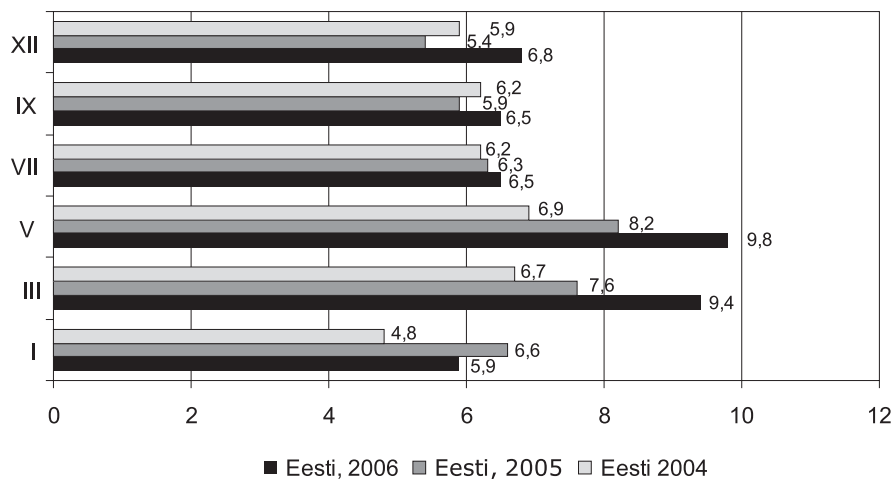
Toitumisele tuleb kogu elu pidevalt tähelepanu pöörata. Kooliajal saadud tarkused panevad aluse tervislikule mõtteviisile. Tervislikku toitumist on selgitatud ja toitumisõpetust antud inimeseõpetuse tundides ning integreeritult teisteski õppeainetes. Õpilaste teadmisi ja söömisharjumusi on regulaarselt uuritud ja analüüsitud ning lapsi püütakse suunata tervislikumalt toituma. Selleks aitavad kaasa individuaalsed vestlused, aga ka terviseedenduse eesmärgil korraldatavad üleriigilised üritused, näiteks tervisepäevad, südame- ja leivanädalad, puu- ja köögiviljade nädalad jm. See on projektitöö, mille raames on arvukalt trükitud tervisliku toitumise teemalisi teabematerjale ja õpetatud nende kasutamist. Koolitoitlustajatele on kasutamiseks põhiliselt Tallinna Tehnikaülikooli toiduainete instituudi koostatud raamat „Koolitoit“ (1999).

Kooli tervishoiutöötaja toitumisalane töö hõlmab õpilaste tervise, sealhulgas kehakaalu dünaamika hindamist, võimalike kõrvalekallete ennetamist, häirete varajast avastamist ja vajaduse korral ravile suunamist ning laste koolitoitlustamise ja koolitoidu tervislikkuse jälgimist ja suunamist.

Õpilaste kaalumise-mõõtmine on üks olulisi kooli tervishoiutöötaja ülesandeid. Aruanded esitatakse haigekassale, kuid praktiliselt kasutatakse neid andmeid koolis.

2006. aastal oli haigekassale esitatud koolide aruannete põhjal ülekaalulisi lapsi 7,5% (2005. aastal 6,6%), alakaalulisi 2,2% (2005. aastal 2,3%). Ülekaalulisi lapsi oli kõige rohkem kolmandas ja viiendas klassis (10–13-aastased õpilased). Samasuguseid andmeid ülekaaluliste laste vanuse kohta annavad ka rahvusvahelised uuringud (Kooliõpilaste terviskäitumise uuring 2002 ja 2005), mille põhjal on kõige suurem hulk ülekaalulistest lastest 13-aastased poisid (2002). Haigekassa analüüsi kohaselt jagunesid ülekaalulised õpilased Eesti piires ebaühtlaselt, kusjuures kõige rohkem oli neid Põhja-Eestis Harjumaal. Ülekaaluliste laste osakaal väheneb kõigis piirkondades vanemates klassides, ent Harju- ja Tartumaal ning Tartus on ülekaalulisus jäänud 2006. aasta andmetel teiste piirkondadega võrreldes suuremaks.

Just viimase kolme aasta jooksul on ülekaaluliste õpilaste üldine osakaal oluliselt suurenenud.



Joonis 1. Ülekaaluliste õpilaste hulk klasside lõikes 2004.–2006. aastal (protsentides kõigist profülaktilisel läbivaatusel käinud lastest). Allikas: Eesti Haigekassa.

Andmete võrdlemisel torkab silma, et ülekaalulisus on suurenenud 10- ja 13-aastaste õpilaste hulgas (kolmandas ja viiendas klassis). Kui võrrelda läbivaatuste tulemusi 2004. ja 2006. aastal vastavalt esimeses ja kolmandas klassis, on näha, et ülekaalulisus suurenes samadel lastel 4,8%-lt (arvuliselt 265) 9,5%-le (arvuliselt 408).

Kehakaalu ja lapse arengu aspektist on oluline tunda ja analüüsida õpilaste toiduvalikut. Kampaaniad ja tervisliku toitumise teemalised koolitused mõjutavad valikuid, kuid muutused tulevad siiski visalt. Kui 1999. aastal tehtud kooliõpilaste terviskäitumise uuringute põhjal (L. Suurorg, K. Kepler jt) sõid lapsed vähe leiba (täisteraleiba sõi 33,6% õpilastest), siis pärast igasügiseste korrapäraste leivanädalate korraldamist on koolis hakatud rohkem leiba sööma. NorBaGreeni uuringu põhjal sõi 2002. aastal Eesti inimene keskmiselt 2,7 viilu rukkileiba, 1,4 viilu sepikut ja 2,3 viilu saia päevas. 2005. aastal korraldatud rahvusvahelise kooliõpilaste terviskäitumise uuringu (*HBSC-study*) põhjal sõi ligikaudu kolmveerand õpilastest (73%) leiba vähemalt viis korda nädalas.

Naaberriikidega võrreldes tarbiti Eestis 2002. aastal kõõgi- ja puuvilju kõige vähem. Viimastel aastatel on küll täiskasvanute hulgas puu- ja köögiviljade söömine tunduvalt suurenenud (Vaask, 2004). Piima juuakse endiselt tagasihoidlikult, kuid kohupiima on hakatud rohkem tarbima. Kahjuks tungib kiirtoit üha enam toidusedelisse. Kiirtoit ei ole iseenesest kahjulik, kuid selle igapäevasel tarbimisel saadakse liiga palju rasva ja see on kindlasti üks ülekaalulisuse tekkepõhjust. Positiivsena tuleb märkida seda, et rohkem on hakatud janu korral vett jooma. R. Voki andmetel eelistasid juba 1999. aastal vanemate klasside õpilased koolajookidele ja limonaadidele vett. HBSC 2005. aasta uuringu põhjal jõi 24% 13–15-aastastest poistest ja 15% samavanustest tüdrukutest magusaid jooke vähemalt viis korda nädalas.

Toitainete, toidu koostise, sobivate menüüde ja muu toitumisalase teabe kohta on koostatud rohkesti trükiseid ja õppematerjale. Neid teavad nii koolitoitlustajad, tervishoiutöötajad kui ka õpetajad. Samuti on piisavalt kirjandust lastevanematele ja lastele endile. Kahjuks on see teave tihti vasturääkiv ja segadusi tekitav. Sellepärast on oluline hoida tervisliku toitumise teemat koolis tähelepanu all.

Õpilaste otsene juhendaja on kooli tervishoiutöötaja. Tema märkab ka esimesi toitumisest tingitud kõrvalekaldeid.

### **Tervislik toit on vajalik eelkõige lastele ja noorukitele.**

1. Tasakaalustatud toitumine suurendab õpilaste vaimset võimekust ja õpiedukust. Seda on tõestanud teadlaste arvukad uurimused, milles on analüüsitud õpilaste testitulemusi (WHO, 2006). Eriti oluline on hommikueine. Sellel on otsene seos verega ajju toodavate süsivesikute hulga ning sellest tulenevalt ka erksuse ja meeldejätmise võimega.
2. Tasakaalustatud toitumine lapseas vähendab terviseprobleeme nooruki- ja täiskasvanueas. Näiteks luude kasvamine on otseses sõltuvuses toidust, eelkõige piimasaadustest saadava kaltsiumi hulgast (Teesalu, 2006).
3. Tütarlastel võib sugulise küpsemise perioodil rauavaegus toidus soodustada kehvreuse (aneemia) kujunemist; liigne, haiguslik muretsemine saleda figuuri pärast võib viia raske toitumishäire – neuroosse isutuse (anorexia nervosa) – kujunemiseni, liigne maiustamine ja magusate gaseeritud jookide tarbimine ülekaalulisuse ja rasvumiseni. Seega tuleks soolisi rolle arvestades rõhutada toitumisõpetuses just tütarlaste väärtoitumise ohtusid tervisele. Asjaolu, et naine on tavaliselt ka pere toitumistraditsioonide kandja ja pere eest hoolitseja, suurendab veelgi tütarlaste toitumisõpetuse tähtsust.
4. Toitumisvigade tõttu langeb organismi vastupanuvõime nakkushaigustele ning saavad alguse kõrgvererõhutõbi ja südame-veresoonkonna haigused (Suurorg, Tur, 2001). Eestis on need haigused surma põhjustena esikohal (Uibu, 1997; Kiivet ja Harro, 2002, jt). Üheks kindlaks võimaluseks langetada haiguste esinemissagedust täiskasvanueas on kooliajal harjumuseks saanud tervislik ja tasakaalustatud toitumisviis.

5. Ala- ja väärtoitumise tõttu väheneb laste õppimisvõime. Sellised õpilased ei suuda keskenduda, on sageli haiged ja alid käitumisprobleemide tekkele.
6. Tervislikult toitunud noortest saavad edukad ja võimekad täiskasvanud. Vaimuerksus, sobiva kehakaalu hoidmine ja hea füüsiline vorm edendavad kogu ühiskonna arengut. Kehaliselt ja vaimselt terved inimesed ei vaja haigustoetusi, nad suurendavad materiaalseid väärtusi. Koolitoidule ning laste õpetamisele ja juhendamisele tehtud kulutused on investering tulevikku.

## II LASTE TOITAIN- JA TOIDUVAJADUS

### 1. Toiduenergia vajadus

Tervisliku toitumise üldpõhimõtted sobivad kõigile vanuserühmadele alates teisest eluaastast, kuid päevased toidukogused on nooremas eas väiksemad kui täiskasvanutel. Lapse päevane toit peab andma sööja vanusele, soole, tervislikule seisundile ja ööpäevasele energiakulule vastava toiduenergia hulga ning sisaldama vajalikus koguses ja tasakaalustatud vahekorras makro- ja mikrotoitaineid.

Toiduenergia on väljendatud kilodžaulides (kJ), megadžaulides (MJ) ja kilokalorites (kcal), kusjuures 1 kcal = 4,2 kJ ja 1 MJ = 1000 kJ.

Tabel 1. Keskmised päevased toiduenergiasoovitused normaalse kehakaaluga lastele ja noortele

Vanus aastates	Mehed		Naised	
	MJ päevas	kcal päevas	MJ päevas	kcal päevas
7	8,1	1940	7,2	1720
8	8,2	1960	7,4	1770
9	8,6	2060	7,6	1820
10	9,2	2200	8,0	1910
11	9,4	2250	8,2	1960
12	9,8	2340	8,7	2080
13	10,2	2440	9,1	2170
14	10,8	2580	9,5	2270
15	11,3	2700	9,6	2290
16	12,0	2870	9,9	2370
17–18	13,4	3200	9,9	2370

Allikas: Eesti toitumis- ja toidusoovitused 2006

Selleks, et kindlustada organism regulaarselt vajaliku energiaga, on oluline pidada kinni päevastest toidukordadest. Nii kodus kui ka internaadis või õpilaskodus elavad lapsed peavad süüa saama vähemalt neli korda päevas – hommikusöögil, lõunasöögil või koolilõunal, õhtuootel ja õhtusöögil. Põhitoid peab päeva söögikordadel olema erinev ja koolieelses eas ei tohi põhitoiduks kasutada konserve. Õpilastele võib neid anda üks kord nädalas. Sama tuleb arvestada kodustel söögikordadel.



Koolis ja lasteaias peab toitlustamine toimuma päevakavaga kindlaksmääratud ajal, kusjuures söögikordade vaheaeg ei tohi olla pikem kui 3,5–4 tundi. Koolilõunaks pakutav toit peab olema eakohane ja katma 30–35% ööpäevasest keskmisest toiduenergiavajadusest, koolieineks pakutava toidu puhul peab see määr olema 20%. Kõigil söögikordadel peab toiduvalik olema tasakaalustatud, mitmekülgne, vaheldusrikas ja tervislik. Selleks tuleb valida nädalamenüü toiduaineid kõigest toidugruppidest: teraviljasaadused ja kartul; puuviljad, marjad ja mahlad; köögiviljad; liha, kala ja muna; piim ja piimatooted; suhkur ja maiustused ning toidurasvad ja õlid. Toidugruppide sobitamisel tuleb arvestada seda, et lapsed saaksid kätte kõik vajalikud toitained.

## 2. Toitainevajadus

**Toitainevajaduse alusel** peab toiduainete valik tagama makrotoitainete ööpäevase tasakaalustatuse, arvestades süsivesikute, valkude ja rasvade vahekorda.

Menüü koostamisel tuleb arvesse võtta toitainete jaotust, milles süsivesikud moodustavad 55–60%, valgud 10–15% ja rasvad 25–30% (väikelastel 30–35%) päevasest energiast.

**Süsivesikud** laste toidus peavad katma põhilise ööpäevase toiduenergiavajaduse, s.o 55–60%. Sahhariidid (lihtsuhkrud) võivad moodustada ööpäevasest toiduenergiast kuni 10%. Süsivesikute vajadus on kõige suurem noorukieas. 14–17-aastastel neidudel soovitatakse tarbida 345 g ja noormeestel 418 g süsivesikuid päevas.

**Valgud** – vähemalt kolmandik valguvajadusest tuleb katta täisväärtslike loomsete (kala, liha, linnuliha, juust, piim, muna) valkudega, mis sisaldavad asendamatu aminohappeid. Kui osa valguvajadusest kaetakse taimsete (kartul, teravili, kaunvili, soja, pähklid) valkudega, tuleb vajalik valgukogus arvutada koefitsiendiga 1,2 kuni 1,4.

**Lipiidid** – toidurasvade kogus peab katma 25–30% laste ööpäevasest toiduenergiavajadusest, kusjuures küllastunud rasvhapete (palmitiin- ja steariinhappe) osatähtsus võib olla kuni 10%. Monoküllastumata rasvhappeid (olehappe jt) võib olla 10–15%, sealhulgas transrasvhappeid kuni 2%. Polüküllastumata rasvhappeid võib olla 5–10%, sealhulgas arahidoonhapet ja asendamatu rasvhappeid, mida organism ei sünteesi, vähemalt 3%. Minimaalne oomega-3 rasvhapete vajadus on 0,5% toiduenergiast.

7–10-aastaste poiste keskmine rasvavajadus on 67 g päevas, tüdrukutel 59 g; 11–14-aastastel poistel 77 g ja tüdrukutel 66 g; 15–18-aastastel noormeestel 89 g ja neidudel 71 g.

**Vesi** – organismi veevajadus on 30–40 ml kehakaalu kilogrammi kohta. Suur osa veest saadakse toiduga, eriti puu- ja köögiviljast, kuid joodava veena peaks organism saama keskmiselt **1,6 liitrit vett või teed** päevas.

**Mineraalained** moodustavad umbes 4–5% kehamassist. Kaltsium, fosfor, kloor, kaalium, magneesium, naatrium ja väävel esinevad organismis suhteliselt suurtes kogustes, seepärast nimetatakse neid makroelementideks. Mikroelementidest on organismis rauda, vaske, tsinki, koobaltit, joodi, molübdeeni, vanaadiumi, niklit, kroomi, seleeni, räni, mangaani, fluori, tina. Tasakaalustatud toitumisel saab toidust kõik vajalikud mikroelemendid kätte. Parimaks kaltsiumiallikaks on piim ja piimatooted, seetõttu tuleb kõigi toidugruppide igapäevast kasutamist veelgi rõhutada. Kaltsiumi peaks vanuses 6–9 aastat saama 700 mg päevas ja vanuses 10–13 aastat 900 mg päevas (Eesti toitumis- ja toidusoovitused, 2006). Oluline on organismi pidev varustamine rauaga – selle vajadus on tütarlastel suurem kui poistel. 6–9-aastaste tüdrukute rauavajadus on 9 mg, 10–13-aastastel 11 mg ja 14–17-aastastel 15 mg. Poiste vajadus on vastavalt 9, 11 ja 11 mg. Naatriumi võiks lapsed tarbida 2–2,5 grammi ööpäevas, kusjuures ühes grammis keedusoolas on 0,39 g naatriumi. Lastesoolavajadust võib arvestada ka järgmiselt: 2,1 g 1000 kcal toiduenergia kohta.

Joodipuudushaiguste vältimiseks peab laste toidu valmistamisel kasutama jodeeritud keedusoola ja arvestama sealjuures laste ööpäevases toidus lubatud naatriumisalduse piirväärtusi.

**Vitamiinid** – normaalseks arenemiseks ja elutegevuseks vajavad lapsed ka vitamiine. Täisväärtuslikus segatoidus on neid piisavalt. Mitmekülgse toitumise korral ei ole vaja vitamiine juurde võtta. Samuti peab arvestama, et väga paljud tooted, näiteks hommi-kuhelbed ja mahlajoogid, on vitaminiseeritud. Laste ööpäevased vitamiinivajadused on esitatud Eesti toitumis- ja toidusoovitustes (2006) ja Interneti-lehel [www.ti.ttu.ee](http://www.ti.ttu.ee).

Õpilaste toitlustamine on seotud laste toitumisõpetusega, mis algab kodust ja jätkub koolis. Laste tervisliku toitumise programme on kõige enam rakendatud projektides „Tervist edendav kool“ (TEK) ja „Tervist edendav lasteaed“ (TEL). Õpilaste toitlustamine ei ole pelgalt passiivne toidu pakkumine, vaid sellega on seotud nii toidu pakujate, valmistajate kui ka turustajate (koolieinelauad) teadlikkus, mis põimub laste valikute tegemise oskusega. Lapsi saab aktiivse tervisliku toidu valijana tegevustesse kaasata. Heaks võimaluseks on tervisliku toitumise tegevuskava lõimimine arengukavadesse kooli tervisenõukogu poolt. Toitumise olukorra alusel saab koostada koolitoitumise sisetevuskava, püstitada eesmärgid ja viia need ellu.

### 3. Toidusoovitused

Toiduainevaliku aluseks on neli põhimõtet: tasakaalustatus, mõõdukus, vajadusekohasus ja mitmekesisus.

**Tasakaalustatus** tagab eri toiduainegruppide tarbimine. See kindlustab toitainete soovitatavad päevased proportsioonid – süsivesikutest peab saama 55–60%, valkudest 10–20% ja lipiididest 25–30% toiduenergiat. Kui selline vahekord püsib, saamegi rääkida tasakaalustatud menüüst. Soovitatav päevane toiduga saadav kiudainete hulk on 25–35 g. Mida laiem on toiduvalik, seda tõenäolisemalt saab laps vajalikke toitaineid.

**Mõõdukus** puudutab energiarikaste rasva- ja suhkrurohkete toiduainete tarbimist. Need on maitsvad, kuid vitamiini- ja mineraalainevaesed. Energia saamine ja kulutamine peab olema tasakaalus. Kui organism saab **toiduga liiga palju energiat**, ei kuluta ta seda ära ja talletab depoodesse. Tulemusena kujuneb ülekaalulisus ja sellega kaasnevad tervisehäired.

**Mitmekesisus** tähendab eri valikuid nii ühe toiduainegrupi piires kui ka gruppide vahel.

Toidusoovitused esitatakse sageli toidupüramiidi kujul või toiduringi grupeerides.

Toiduvaliku põhimõtteid on **toidupüramiidi** abil lihtne õpetada. Püramiidis on toidud jaotatud gruppideks kolmele korrusele, lisaks alumine korrus ja tipuosa. Igas grupis on päevas soovitatav portsjonite arv.

**Teraviljasaadustest** tuleks eelistada täisteraleiba ja sepikut. Lapsed peaksid sööma kolm-neli viilu leiba päevas. Putrude valmistamiseks võiks sagedamini valida tatart, millel on parim valguline koostis. Sellele järgnevad kaer, oder, riis, rukis ja nisu. Tuleks pöörata tähelepanu tõsiasjale, et lastel esineb sageli allergiat nisu-, odra- ja rukkivalgude suhtes. Madalama kvaliteediga on maisivalk. Teraviljasaadused on oluline taimse valgu allikas ja need rahuldavad organismi kiudainevajadust. Kiudainete hulk peab 3–18-aastaste toidus olema 3 g/MJ ehk 12,6 g 1000 kcal kohta, s.o 25–30 g. Seda arvutatakse ka järgmise valemi järgi: lapse vanus + 5 = ... g kiudaineid päevas.

**Puuviljad ja marjad** sisaldavad palju vitamiine, eriti vitamiini C, kaaliumi ja teisi mineraalaineid ja kiudaineid. Nendes on küllaltki palju suhkrut, mistõttu need sobivad hästi magusaisu rahuldamiseks. Puuvilja täismahlad on tervislikud joogid. Puuvilju peaks sööma 200–300 grammi päevas.

**Köögiviljad** annavad vähe toiduenergiat ning sisaldavad palju vitamiine A, B, E ja C, samuti kiudaineid, kaaliumi, kaltsiumi, magneesiumi ja teisi mineraalaineid. Umbes pool köögiviljast tuleks süüa toorelt, teine pool aga termiliselt töödeldult. Köögivilju peaks sööma 300–400 grammi päevas.

**Liha ja lihatooted** koos kala ja munaga on väärtuslikud loomse valgu allikad. Loomse valgu aminohappeline koostis on parem kui taimse valgu oma. Mida noorem on laps, seda enam peaks igapäevases menüüs olema ülekaalus loomne valk – 50% –, vanuse suurenedes on soovitatav katta 1/3 vajadusest loomse ja 2/3 taimse valguga. Rauda on vaja aju ja närvisüsteemi tööks ning vere punaliblede funktsiooni täitmiseks (hapniku transportimiseks). Lihatooted ongi tunnustatud parimateks rauaallikateks.

Laste toiduks sobib hästi kana- ja kalkuniliha. Kõige kõrgem bioloogiline väärtus on aga kalavalgul. Koolitoidu menüüs peaks olema kõrvuti liharoogadega ka kalaroogi ning nende osa tuleks oluliselt suurendada. Kalarasv sisaldab asendamatuid oomega-rasvhappeid, mida teistes loomsetes ja taimsetes rasvades on vähe. Kalarasvas on väga palju vitamiini D.

**Piim ja piimasaadused** on lastele esmaseks valguallikaks. Piimavalk on täisväärtuslik ja kergesti seeditav. Lisaks valgule saadakse piimast hästi omastatavat kaltsiumi, vitamiine D ja B2. Toitumissoovituste järgi peaks õpilase toidulaua olema iga päev kaks-kolm klaasi piima, keefiri või jogurtit ning peale selle ka kohupiima või juustu.

**Suhkur ja maiustused** sisaldavad palju toiduenergiat, aga vähe vitamiine ja mineraalaineid. Selle grupi esindajad annavad enamasti nn tühjasid kaloreid. Samas ei ole õige neid lapsele hoopis keelata. Väga tähtis on jookide valik. Kuigi lastele meeldivad värvilised limonaadid ja kokakoola, võib neid pakkuda nn pidupäevajookidena. Laste õiged joogid on mahlad ja puhas vesi. Värvilised maiustused sisaldavad toiduvärve ja võivad tekitada allergiat. Suurema osa magusavajadusest võiks katta mesi ja puuviljad.

**Lisatavad toidurasvad** on energiarikkad. Katterasvana võiks kasutada umbes viiendiku päevasest rasvakogusest, pool aga jääks toiduainetes oleva peitrasva arvele. Väike osa kulub ka toiduvalmistamiseks. Eelistada tuleks kodumaiseid või ja taimeõli segusid, võid ja taimeõli. Tahkeid margariine on soovitatav piirata neis sisalduvate transrasvhapete tõttu.

**Vesi** on õpilastele vajalik. Väsimus koolipäeva teises pooles on sageli põhjustatud veepuudusest. Janu kustutamiseks sobib ainult vesi või taimne tee. Limonaadid ja teised magusad joogid on maiustamiseks. Ettevaatlik tuleb olla ergutatavaid aineid sisaldavate jookidega (kokakoola). Neid ei ole soovitatav juua enne treeningut ega õhtul enne magamaminekut. Samuti ei sobi lastele oakohv ja kange tee.

Lisateavet saab 2006. aasta Eesti toitumis- ja toidusoovitustest veebilehel [www.ti.ttu.ee](http://www.ti.ttu.ee).

#### 4. Koolitoitlustamine

Kooli tervishoiutöötaja üks ülesanne on jälgida õpilaste toitlustamist ja vajaduse korral nõu anda. Ta peab pidama silmas koolitoitlustuse korraldamise aluseid ja tegema kooli- ja lastepäevade ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks, kui neid on. Koolitoidust rääkides kasutame järgmisi mõisteid:

**koolieine** on söök, mida pakutakse koolis kella 9.30 kuni 11.30, see moodustab ligikaudu 20% lapse ööpäevasest energiavajadusest;

**koolilõuna** on söök, mida pakutakse koolis kella 11.30 kuni 14.00, see moodustab 35% ööpäevasest energiavajadusest;

**oode** on kerge eine, mida pakutakse lastele, kes saavad hommikul koolieinet ja kelle koolipäev kestab üle 3–3,5 tunni koolieine ajast. Ooteks pakutakse puuvilju, köögivilju, mahla, piimatooteid, pirukaid/võileibu jms 15% ööpäevase energiavajaduse ulatuses;

**päev** tähendab koolipäeva;

**maiustused** on närimiskumm, töödeldud puuvilja- ja müsli tahvlid, šokolaadita maiustused (hoolimata sellest, kas need sisaldavad suhkrut või ei), igas vormis šokolaad ja tooted, mis sisaldavad või on täielikult/osaliselt kaetud šokolaadiga või šokolaadimaitsega ainega, välja arvatud kookides, küpsistes ja pudingites kasutatav kakaopulber;

**vürtsikad suupisted** on pakendatud valmistooteid, mille põhikoostisosad on kartul, mais, nisu või riis (krõpsud jm).

#### Roogade valmistamisel ja menüü koostamisel soovitame järgmist:

- laste toitu valmistada peamiselt keetes ja hautades;
- rukkileiba, liha või kala, piimasaadusi, puuvilja ja köögivilja pakkuda iga päev;
- hapendatud piimatoodete ja kohupiima pakkumisel eelistada lisanditeta biokeefiri, biojogurtit, biokohupiima;
- kaks-kolm korda nädalas pakkuda suppi;
- vältida supi ja kastmepuljongi valmistamisel puljongipulbreid ja -kuubikuid, eelistada supikonti ja liha;
- lasteaedades ja algkoolides valmistada puuviljal põhinevat magustoitu vähemalt kaks korda nädalas;
- kalatoite valmistada vähemalt üks kord nädalas (üks kord kuus soovitatavalt rasvasest kalast);
- vältida lihast valmistooteid ja kasutada neid erandkorras 1–2 korda kuus;
- lasteaedades ja algkoolides pakkuda segaköögivilja toorsalati asemel toore köögivilja lõike;
- pidada meeles, et seapekk on rasvaine ning ei ole lihane arvestatav;
- arvestada, et väikeses koguses seapekk, searasv ja või rasvaina ei riku lapse tervist;
- mitte kasutada laste toidus valmismajoneesi ja margariini;
- pakkuda lastele januhoogiks vett;
- mitte pakkuda maiustusi ega vürtsikaid suupisteid peale pähklite, seemnete, puuvilja või köögivilja, millele ei ole lisatud soola, suhkrut ega rasva;
- saiade/pirukate küpsetamisel eelistada pärmitainast;
- hoida laste söögilaua toidule lisamiseks maitseaineid, kuid mitte soola.

Allikas: Antonina Järviste, Tartumaa Tervisekaitsetalituse juhtivinspektor

Kooliõpilase toitumist puudutavad konkreetset toiduenergia- ja toitainesoovitused on antud Eesti toitumis- ja toidusoovitustes. Neid saab koolis pakutava menüü koostamisel aluseks võtta. Peale selle tuleb lapsi õpetada tervislikke toiduvalikuid tegema nii, et nad ei jäta pakutavaid väärtuslikke toite koolis söömata. Toitumisharjumuste kujundamine toimub koostöös perega, nii et tervislikke valikuid tehtaks ka koolivälisel ajal.

### III KEHAKAAL KUI TERVISE NÄITAJA

#### 1. Kaalu ja kasvu registreerimine

Õpilaste kehakaalu ja pikkust mõõdetakse kord aastas standardsete meetoditega.

**Pikkuse** mõõtmiseks kasutatakse seinale kinnitatud antropomeetrit. Tulemust võrreldakse soole, vanusele ja rahvusele vastavate standarditega. Selleks kantakse lapse pikkuse andmed pikkuse protsentiilijaotuse kasvukõverate graafikule. Pikkus vastab vanusele, kui see jääb 3 ja 97 protsentiili vahele. Lapse pikkusele vastav kehamass alla kolme protsentiili märgib alakaalulisust.

**Kehamassi** mõõtmisel on laps kergetes alusriietes ja paljajalu. Ülekaalulisuse teadasaamiseks:

- hinnatakse pikkusele vastavat massi kasvukõveral;
- määratakse nahavoldi paksust;
- võrreldakse kehamassi ja pikkusele vastavat keskmist näitajat;
- arvutatakse kehamassi indeks. Quetelet' indeks ehk kehamassi indeks (KMI) arvutatakse järgmiselt:

$$\text{KMI} = \frac{\text{Kaal (kg)}}{\text{Pikkus (m}^2\text{)}}$$

Kehamassi järgi jagunevad õpilased:

- alakaalulisteks (KMI alla viie protsentiili);
- normaalkaalulisteks (KMI 5–84 protsentiili);
- ülekaalulisteks – see võib olla pärilik (KMI 85–95 protsentiili);
- adipoosseteks – see võib olla elukondlik, pärilik või haiguslik (KMI üle 95 protsentiili).

Uuemad kaalu- kasvukõverad on kättesaadavad veebilehel <http://www.haigekassa.ee/raviasutusele/tervisedendus/kool/>.

Kui õpilane on kaalunud ja mõõdetud, aitavad terviseküsitlusel antud vastused tervisehoitootajal nii liigse kehakaalu kui ka alakaalulisuse põhjusi analüüsida. Küsimused kooli võimlemistundides ja koolivälistel treeningutel osalemise kohta.

#### 2. Ülekaal ja alakaal kui terviserisk

Oluline on arvestada üle- ja alakaalulisuse kriteeriume ning anda soovitusi nendest lähtuvalt. Eesti kooliõpilaste kehakaalu kriteeriumid on koostatud Grünbergi jt (1998) andmete põhjal.

Tabel 2. Alakaalulisuse kriteeriumid

7–9-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) < 14
10–12-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) < 15
13–15-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) < 16
16–18-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) < 17

Alakaalulisus (Grünberg jt)

Vanus	Poisid	Tüdrukud
7	14,1	13,66
8	13,9	13,67
9	14,4	13,83
10	14,7	14,34
11	14,8	14,49
12	15,2	14,57
13	15,5	15,27
14	16,1	16,06
15	16,7	17,00
16	17,1	17,61
17	17,9	18,13
18	18,9	18,22

Tabel 3. Ülekaalulisuse kriteeriumid

7–9-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) > 19
10–12-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) > 22
13–15-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) > 24
16–18-aastased, KMI (kg/m <sup>2</sup> ) > 25

## Ülekaalusisus (Cole)

Vanus	Poisid	Tüdrukud
7	17,92	17,75
7,5	18,16	18,03
8	18,44	18,35
8,5	18,76	18,69
9	19,10	19,07
9,5	19,46	19,45
10	19,84	19,86
10,5	20,20	20,29
11	20,55	20,74
11,5	20,89	21,20
12	21,22	21,68
12,5	21,56	22,14
13	21,91	22,58
13,5	22,27	22,98
14	22,62	23,34
14,5	22,96	23,66
15	23,29	23,94
15,5	23,60	24,17
16	23,90	24,37
16,5	24,19	24,54
17	24,46	24,70
17,5	24,73	24,85
18	25	25

Rasvakogunemise üle aitab otsustada nahaaluse rasvakihi paksuse mõõtmine, mida tehakse tavaliselt seljal abaluu all. Kõhnadel lastel on nahavoldi paksus alla 1 cm, keskmise toitumusega lastel umbes 1 cm ja tüsedatel tunduvalt üle 1 cm. Kui varem kaldusid normaalset kehamassi murdeajärgsel perioodil ületama tütarlapsed, siis nüüd on rohkem ülekaalulisi poisse.

Ainult ebamõistlik söömine teeb paksuks. Harva on ülekaalu põhjustajaks kaasasündinud kromosomaalsed defektid, omandatud endokriinsed muutused või ajukahjustus. Ülekaalususe raskeim vorm on adipoosus. Ülekaal ja rasvumine põhjustab liigestele tugeva mehaanilise koormuse ning suurendab nõudeid südamele ja veresoonekonnale, raskendab soojusvahetust ja loob eeldused südame isheemiatõveks, hüpertooniatõveks, sapikivitõveks jm. Arvatakse, et 15% ülekaalu lühendab eluiga 10% võrra. Rasvumisel on üks peamisi ohte II tüüpi suhkurtõve teke. Rasvumise väljakujunemisel on eriti ohtlik puberteediiga, sest sel ajal tingib normaalne kasvufüsioloogia rasva ladestumise. Ülekaalust omakorda võib tuleneda koolis tõrjutus, kiusamine või psühholoogiline stress koos kõigi kaasnähtudega (Kraav, Kõiv, 2001). Lapseea adipoosuse hilisteks tagajärgedeks on varakult kaasnevad haigused. 80 protsendil juhtudest jääb adipoosne laps selliseks ka täiskasvanueas.

Alakaal on isegi ohtlikum kui ülekaal, sest see põhjustab organite degeneratiivseid muutusi. Lihasmass väheneb, sest nälja korral kasutatakse ära ka lihaste valgud. Sellest tekib jõuetus, uimasus, pidevalt süvenev väsimus ning pikaajalise nälgimise tagajärjeks võivad olla pöördumatud organkahjustused.

I. Kraav, K. Kõiv (2001), S. Teesalu (2006), K. Järv (2007) jt uurijad väidavad, et ka koolilaste psüühikaprobleemid on tõenäoliselt üsna olulisel määral seotud vaegtoitumusega.

## IV SÖÖMISHÄIRED

Söömishäirete keskmeks on kehakaalu ja -kuju ülemäärane väärtustamine ning sellega seotud tugev hirm kaalu tõusu ees, mistõttu tehakse äärmuslikke katseid seda vältida. Söömishäired on tavaliselt kroonilised, vahelduva kuluga, kuid väike osa haigestunute paraneb iseenesest. Noorukite seas on levinumad *anorexia nervosa* ja *bulimia nervosa*. Anoreksia algab keskmiselt 14–16-aastaselt, buliimia 15–24-aastaselt. Üha enam aga on leitud anoreksia sümptomeid ka noorematel kui 10–12-aastastel lastel. Kooli tervishoiutöötaja ülesanne on märgata varakult söömishäireid ja alustada tervisliku toitumise alase edendustööga. Samuti on oluline õigel ajal võtta perega ühendust ja suunata laps eriarsti juurde.

### 1. Anoreksia

Anoreksiat on raske välja selgitada, kuid veelgi raskem on seda ravida. Selleks on vaja psühhiaatri ja teiste eriarstide koostööd.

Enamasti pärinevad anoreksiasse haigestunud lapsed peredest, kus peetakse oluliseks edukust, saavutusi ja tulemusi. Nii võib juhtuda, et peredes, kus peetakse välimust ja väikest kaalu edu aluseks, hakkab ka laps neid tegureid üle tähtsustama.

Anoreksiahaiged püüavad olla täiuslikud nii kodus kui ka koolis. Üldjuhul on nad väga edukad ja distsiplineeritud õpilased, kes suruvad alla ja varjavad oma negatiivseid tundeid, et olla teistele meelepärane. Anoreksia algab tavaliselt murdeea, kui nooruk asub oma identiteeti otsima. Murdeea on omane teatud ebakindlus ja seda enam püütakse elu eri aspekte kontrollida. Sealjuures tunduvad söömine ja kehakaal kõige lihtsamini kontrollitavad valdkonnad. Oma kaalu ja keha kontrollimine suurendab näiliselt enesekindlust ja annab turvatunde. Anoreksiale on iseloomulik keha väär tajumine. Hoolimata sellest, mida kaal või peegelpilt näitab, tuntakse ennast paksuna – see omakorda viib toitumise piiramiseni. Sageli on anoreksia tulemuseks suhete halvenemine vanemate ja teiste lähedastega. Probleem on sageli ka selles, et vanemad ei oska lapsega toimuvaid muutusi seletada ja söömine võib kujuneda vastastikuseks võimuvõitluseks. Anoreksia arenedes tekivad probleemid koolis ja sõpradega ning seetõttu püsib madal enesehinnang.

Anoreksia võib ära tunda sellest, kui laps muutub toidu suhtes järjest valivamaks ja ei söö paljusid toite üldse. Sellega kaasneb märgatav kaalulangus. Kui anoreksia algab puberteedieas, võivad selle ea muutused seiskuda. Tütarlastel ei arene rinnanäärmed ja tekivad menstruaatsioonihäired, poistel peatub suguelundite areng.

Kokkuvõttes kaasneb anoreksiaga söömist piirav käitumine, süüakse tavalisest vähem (600–1000 kcal päevas), iseloomulik on aeglane söömine, toiduportsjonite kaalumine, kalorite lugemine, suurenenud vedelikutarbimine, toidu peitmine ja salaja äraviskamine. Eelistatakse süüa üksi, peamiselt madala kalorsusega toite ja väikesi portsjoneid. Hirm kaalu tõusu ees väljendub ka pidevas kaalumises ja ülemäärases kehalises aktiivsuses. Iseloomulik on vastumeelsus arutada kellegagi oma söömiskäitumise üle ning haiguse algusfaasis eitatakse probleemi. Anoreksiaga kaasneb sageli meeleolukõikumine, ärevus, pingetunne, keskendumisraskused ja depressiooni sümptomid, mille tulemuseks võib olla sotsiaalne eraldumine.



Seega tuleb tähelepanu pöörata mitmetele tunnustele:

- kehakaal 15–25% normaalsest madalam;
- menstruatsiooni ärajäämine neidudel, hormonaalsed muutused poistel;
- uimasus ja väsimus;
- uinumisraskused;
- kõhuvalud, kõhukinnisus;
- pidev külmatunne;
- lihasnõrkus;
- kahvatu ja kuiv nahk, juuste väljalangemine, lagunevad hambad.

Käitumuslikud muutused:

- söömise piiramine, kinnismõtted toidust ja kaloritest;
- kapseldumine, sõpradega suhtlemise vältimine;
- moonduvad kehataju, suurte kottis riiete kandmine;
- intensiivne treening eesmärgiga kulutada kaloreid;
- keskendumisraskused;
- suur hirm kaalu tõusu ees ka alakaaluliste puhul;
- masendus, ärrituvus, ärevus, meeleolukõikumine.

Tervisehäired:

- luude hõrenemine;
- südame-, maksa- ja neerukahjustused;
- aneemia;
- viljatus;
- depressioon;
- aju muutused;
- immuunsüsteemi nõrgenemine.

## 2. Buliimia

Buliimia algab söömise piiramisest ja sellele võib eelneeda anoreksia periood. Neljandikul kuni kolmandikul buliimiapatsientidest on anamneesis anoreksia. Söömise piiramisele järgneb kontrolli kaotamine toidukoguste üle ja tekib vastupandamatu tung süüa. Ülesöömisega kaasneb süütunne ja hirm kaalu tõusu ees, selle tulemuseks on toidu väljutamine või lahtistite kuritarvitamine. Iseloomulik on dieedi- ja ülesöömisperioodide vaheldumine, mistõttu kaal on tavaliselt kõikuv, kuid püsib normaalkaalu piires. Söömishoogusid ja väljutavat käitumist püütakse teiste eest varjata. Dieediperioodil üritatakse süüa vähe ja kalorivaeseid toite, söömishoogude ajal tarbitakse valdavalt liiga palju süsivesikuid ja rasvu. Söömishoogusid vallandavad sageli negatiivsed emotsioonid nagu ärevus, pingetunne, masendus, tüdimus, väsimus, vahel ka vaimne või füüsiline trauma. Buliimiat soodustavad ka halvad söömisharjumused, näiteks ebakorrapärane ja kiirustades söömine. Buliimiaga võib kaasneeda multiimpulsiivne käitumine (enesetapukatsed, enesevigastamine, psühhoaktiivsete ainete kuritarvitamine) ning need halvendavad tervislikku seisundit veelgi.

Ka buliimia puhul on iseloomulik eneseväärtustamine välimuse kaudu ja püüdlamine iluideaali poole, mistõttu hirm kaalu tõusu ees viib äärmusliku toitumiskäitumiseni.

Buliimia tunnused võivad olla:

- kõikuv kehakaal;
- kurguvalu, pea- ja kõhuvalud;
- ebakorrapärane menstruatsioonitsükkel;
- naha kuivus, küünte rabedus, juuste hõrenemine;
- uinumisraskused, katkendlik uni;
- väsimus, lihaste nõrkus;
- kõhukinnisus või -lahtisus.

Käitumuslikud muutused:

- söömissööstud;
- salaja söömine;
- oksendamine, lahtistite, söögiisu pärssivate preparaatide tarvitamine;
- salatsemine, kinnine olek;
- ülemäärane treeningukoormus;
- süütunne;
- hirm rasvumise ees;
- sagedased meeleolumuutused, meeleolu langus.

Tervisehäired:

- lagunevad hambad;
- igemehaigused, suuhaavandid;
- mineraalainete puudus;
- psüühikahäired;
- vastuvõtlikkus haigustele;
- südame rütmihäired;
- söögitoru kahjustus;
- maksa- ja neerukahjustused.

### 3. Ortoreksia

Ortoreksia on heal majanduslikul järjel olevatest peredest pärit inimeste probleem. Noored on sellest rohkem ohustatud. Raske on orienteeruda reklaamilehekülgedel, mille ühel küljel on saledad modellid ja teisel šokolaadid. Nii tekibki oht luua ise endale hoopis uusi reegleid tervislikkuse kohta.

Ortoreksia on uue aja söömishäire. Erinevalt anoreksia- ja buliimiahagist, kes piiravad söögi koguseid, on ortorektik ülihoolikas toiduvalija. Mõiste *orthorexia* tuleb kreekakeelsest sõnadest *orthos* (õige) ja *orexia* (isu või söömine). Inimene tahab teha väga tervislikke valikuid. Vahel algab see allergiast. Mõni toit on keelatud, sest põhjustab allergilisi nähte. Käitumine muutub haiguslikuks siis, kui allergik lisab ise üha uusi keelatud toite, mis tegelikult ei põhjusta mingeid terviseprobleeme. Tulemuseks võib olla see, et ta sööb ainult kahte-kolme toitu, näiteks lambaliha ja suhkrut.

Ortoreksia võib avalduda ka mõne toidusoovituse ülevõimendamises. Näiteks kui nooruk on kuulnud vitamiinide kasulikkusest ja vähesest säilivusajast, võib püüdlikkuse tagajärg olla see, et ta ei söö vanemat kui 15 minutit tagasi valmistatud salatit. Ta võib teha endale reeglid, et salatit tuleb süüa iga päev kell 11, 16 ja 20. Ta ei julge külla minna, sest kardab, et seal ei pakuta seda salatit kell 20. Veel hullem, kui see peab olema enda kodus kasvatatud salat. Kogu elu kulgeb söömise ümber.

Võib juhtuda nii, et ortorektik sööb ainult enda tehtud roogasid, tundes hirmu, et muidu ei saa ta õiget tervislikku toitu. Selle hankimiseks kulutab ta palju tunde kauplustes ja turul. Toidu otsimiseks ja söögi valmistamiseks kulub pool päeva.

Mõni teeb endale reeglid, et toitu tuleb korralikult mäluda. Ta hakkab igat suutäit 50 korda mäluma ja arvab, et ainult siis sööb ta tervislikult. Mõni võib hakata jooma ainult destilleeritud vett. Liiga suurt tervislikkust taotledes võib vahel tekkida hirm kõigi säilitusainete ja lisaainete ees ning neid hakatakse vältima. Võib tekkida ka arvamus, et ei sobi koos süüa teatud toitaineid, näiteks süsivesikuid ja rasvu. Nende valikute tõttu tekib anorektiline käitumine, kuigi inimesel ei olnud eesmärki kaalus alla võtta.

Toiduga seotud sündmõtted viivad lõpuks kaalulanguseni ja toitainepuudusest tingitud tõsise haiguseni.

Selline mõtteviis kujutab endast liikumist ohtlikes piirides. Algne eesmärk on ju parem tervis. Kui inimene on väga eesmärgikindel ja kohusetundlik, võibki selline käitumine lõppeda veidrusteresse kaldumisega. Tavaliselt saab ortorektikut päris kergesti veenda käitumist muutma. Ta saab üsna ruttu aru, mis on juhtunud, võib probleemist vabaneda, enda üle naerda ja saada taas terveks, normaalse käitumisega, mitmekülgse toiduvalikuga inimeseks.

Ortorektiku tunnused:

- tervislikule toidule mõeldakse rohkem kui kolm tundi päevas;
- menüü planeeritakse päev varem;
- toiduvalikus ollakse väga korrektne, kuid ei naudita seda toitu;
- vähendatakse pidevalt toiduvalikut (nimekirja);
- elukvaliteet halveneb ja suhtlusring kahaneb (range toiduvaliku tõttu ei saa süüa väljaspool kodu);
- suhtutakse kriitiliselt nendesse, kes ei söö nii nagu ortorektik ise;
- jäetakse menüüst ära varem meeldinud toidud, et süüa „õigeid“;
- süüdistatakse end õigeks peetud dieedist kõrvalekaldumise korral;
- „õiget“ toitu süües tuntakse end elu täieliku kontrollijana.

Seda, et õpilasel on ortoreksia, saab vahel teada sõpradelt. Enamasti piisab mõtteviisi muutmiseks lapsega vestlemisest. Vestluse käigus saab selgitada, et toidu kohta tehtud otsus ei ole õige ning mingit ohtu ei ole, et pole olemas õigeid ja valesid toite. Kindlasti tuleb selline laps kutsuda mõne päeva pärast tagasi ja uurida, kas tema toitumiskäitumine on muutunud. Üldiselt aitab kahest-kolmest vestlusest. Kui aga olukord ei allu kontrollile, tuleb pöörduda psühholoogi poole.

#### 4. Liigsöömine

Kui buliimia korral esineb liigne söömine ja seejärel toidu väljaoksendamise, siis liigsöömine tähendab toiduõgimist, millele oksendamist ei järgne. Uurimused aga näitavad, et liigsöömishäire puhul kasutatakse sageli söögiisu pärssivaid preparaate. Selle häire all kannatavad lapsed on sageli ülekaalulised ning tunnevad suurt häbi ja vastumeelsust oma keha suhtes. Neile on iseloomulik suurte toidukoguste söömine hästi lühikese aja jooksul. Söömise üle puudub kontroll. Toidu ahmimine jätkub ka siis, kui nälga enam ei ole. Nendel inimestel ei olegi normaalset, rahulikku söögikorda. Ahmitakse ka üksinda süües, tekib süütunne ja masendus ning hakatakse end väheväärtuslikuks pidama.

Vahel esineb selliseid ahmimishoogusid paaril korral nädalas. Buliimia tunnused sellistel lastel puuduvad.

Söömishäired on sagedamini tütarlaste ja noorte naiste probleem. Oht on selles, et kui neid ei avastata õigel ajal, tekivad siseorganite muutused ja tõsised komplikatsioonid koos

mitmete ainevahetushäirete ilmingutega.

Kooli tervishoiutöötaja ülesanne on avastada söömishäiretega lapsed ja suunata tõsistel juhtudel eriarsti – perearsti, endokrinoloogi või psühhiaatri – juurde. Häire algstaadiumis on võimalik õpilasel ka perekonna kaasabil ise toime tulla.

## 5. Söömishäirete riskitegurid

Söömishäire tekib bioloogiliste, psühholoogiliste, perekondlike ja sotsiokultuuriliste tegurite koostoimel. Söömishäirete eriomased riskitegurid on:

- madal enesehinnang;
- rahulolematuse kehakuju ja -kaaluga;
- häirunud söömiskäitumine peres;
- varajased puberteedia muutused;
- perfektsionism;
- ülekaalulisus (eelkõige *bulimia nervosa*);
- sotsiaalne surve saleduse suhtes.

Häire vallandab sageli mõne olulise isiku märkus kehakuju või -kaalu kohta. Söömishäire ei püsi aga mitte ainult range dieedi tõttu, vaid ka seoses ebaotstarbekate mõtete ja veendumustega toitumisest ja kehakaalust – näiteks seisukohaga, et rasva söömine teeb paksuks, et mida vähem ma kaalun, seda väärtuslikum inimene olen, jne.

Söömishäirete hindamise ja avastamise muudab raskeks asjaolu, et nende peamised tunnused on oma olemuselt kognitiivsed ja seega varjatud. Sõeluuringus ei pruugita anoreksiaga tüdrukuid välja selgitada, sest haiguse algfaasis on iseloomulik haiguse eitamine ja sümptomite minimeerimine. Söömishäirega tüdrukud ei pruugi anda ka adekvaatset teavet, sest neil on raskusi oma seisundi tajumisel ja väljendamisel ning nälgutamisega kaasnevad sekundaarsed sümptomid. Seetõttu on hindamisel abiks teave teistelt olulistelt isikutelt ning laialtlevitatud seisundi analüüs, mis hõlmaks hinnangut üldisele psüühilisele seisundile, söömiskäitumisele, somaatilisele seisundile (k.a laboratoorsed uuringud), aga ka seda, milline hinnang oma kehakaalule ja -kujule antakse. Kõik eeltoodu viitab vajadusele teha eriarstidega koostööd, kuid kooli tervishoiutöötaja võib olla üks esimesi, kes seisundi muutust tähele paneb ja söömiskäitumist hindab. Samuti saab ta anda teavet häirunud söömiskäitumise tagajärgedest ja sellega veenda arsti vastuvõtule pöörduma.

Söömiskäitumise hindamisel tuleks tähelepanu pöörata järgmistele aspektidele:

- söömise piiramine;
- söömise, toidu vältimine;
- dieedipidamise reeglid;
- hõivatus toidumõtetest, söömisest, kaloritest;
- hirm kaotada kontroll söömise üle;
- salaja söömine;
- söömisega kaasnev süütunne.

Kehakaalu ja kehakuju hindamisel võiks tähelepanu pöörata sellele, kuivõrd iseloomulik on:

- kehakuju ja -kaalu tähtsustamine;
- hõivatus mõtetest kehakujule;
- rahulolematuse kehakuju ja -kaaluga;

- hirm kaalu tõusu ees;
- ebamugavus keha nägemisel;
- paksusetunne;
- reaktsioon kaalumisele;
- soov kaalu alandada.

## 6. Kooli tervishoiutöötaja roll söömishäirete ravis

Õpilaste regulaarse tervisekontrolli käigus ja neile kaebuste korral abi andes tekib kooli tervishoiutöötajal terviklik pilt sellest, kas edendustööst on lapse söömishäirete ennetamisel kasu olnud. Kui haigus on juba välja kujunenud, saab kooliõde suunata lapse eriarsti juurde, kus tehakse laboratoorsed uuringud ja määratakse konkreetne ravi, võib-olla isegi haiglaravi. Kooli tervishoiutöötaja ise neid lapsi ei ravi. Söömishäirete korral on vajalik mitmekülgne lähenemine: kombineeritakse farmakoteraapiat, psühhoteraapiat ja toitumissalast nõustamist. Et söömishäirega noorukitel ja nende vanematel ei ole haigusest ja ravivõimalustest sageli teadmisi, saab kooliõde anda teavet, kuhu ja kelle poole pöörduda. Laste ja noorukite puhul on tulemuslikuks osutunud ka psühholoogi või psühhiaatri perenõustamised, mille käigus antakse perele teavet haiguse olemusest, kulgemisest ja konkreetse pere sekkumisvõimalustest. Söömishäirete ravi on tõhusam eriraviüksuses. Otsuse, millises ravietapis haigega peab tegelema, teeb psühhiaater. Vähem oluline pole ka teadmine, et ravi edasilükkamine halvendab potentsiaalseid ravitulemusi. Praegu on Eesti ainus söömishäirete keskus Tartu Ülikooli kliinikumi psühhiaatriakliinikus, seal toimub nii statsionaarne kui ka ambulatoorne ravi. Kui esinevad järgmised nähud:

- tõsised elektrolüütide ja/või ainevahetuse tasakaalu häired;
- süstoolne vererõhk alla 70 mm Hg või pulss alla 40 löögi minutis;
- EKG muutused: südame rütmihäired, bradükardia;
- KMI < 17 või kiire kõhnumine (kaalulangus 25% kolme kuuga);
- kehatemperatuuri kõikumine;
- tõsise psühhiaatrilise häire kaasumine (psühhoos, depressioon, suitsiidioht);
- eluohtlik kehaline seisund,

on vaja väga kiiresti sekkuda ja rakendada pikaajalist ravi. See kinnitab veel kord vajadust selgitada toitumishäiretega õpilased õigel ajal välja ja teha riskirühmaga regulaarset ennetustööd.

## V TOITUMISNÕUSTAMINE JA ENNETUSTÖÖ

Kooli tervishoiutöötaja töö jaguneb kahte suurde ossa.

### 1. Õpilaste toitumishäirete ennetamine:

- koostöö inimeseõpetuse õpetaja või teiste pedagoogidega toitumisõpetuse ja tervisliku toiduvaliku teemade käsitlemisel. Tervishoiutöötaja võib kokkuleppel õpetajaga osaleda kogu klassi või väikeste õpilasarühmade õppetöös;
- terviseküsitlus profülaktilise läbivaatuse käigus ning kaalu- ja kasvukõvera määramine ja hindamine;
- riskirühmadesse kuuluvate õpilaste väljaselgitamine ning nende tervise hindamine ja jälgimine. Sagedus: vähemalt üks kord õppeaastas (keskmiselt 45 minutit ühe riskirühma kuuluva õpilase kohta).

**2. Osalemine kooli tervisliku toitumise projektitöös**, mis hõlmab kogu õpilaskonda, õpetajaid ja lastevanemaid ning kohalikke asutusi (kohalikud omavalitsused, lastega tegelevad organisatsioonid, lastevanemate ühendused jm). Siia kuulub ka tervisliku koolitoitlustuse korraldamine:

- sotsiaalministri määruste täitmise jälgimine;
- kooli juhtkonnale ettepanekute tegemine;
- nõustamine ja menüü hindamine;
- koolipidaja teavitamine erivajadustega õpilastest (diabeetikud, allergikud) ja sobiva dieettoidu tellimise vajadusest.

Sagedus: pidevalt, kusjuures üks kord veerandis tuleb menüüd hinnata.

Tervishoiutöötaja saab kooli tegevuste kavandamisel abiks olla, analüüsides õpilaste tervisekontrollide ja terviseküsitluse andmeid ning tehes vajaduse korral kooli juhtkonnale ettepanekuid laste parema toitlustamise tagamiseks.

## 1. Toitumisõpetus

Toitumise ja toiduvaliku teemat käsitletakse mitmete klasside aineprogrammis. Tervishoiutöötaja ülesanne on teha koostööd kooli tervisenõukoguga, huvijuhiga, kehalise kasvatuse, bioloogia ja inimeseõpetuse õpetajatega. Üheskoos koostatakse ja vaadatakse kaks korda õppeaastas üle tegevuskavad, mille raames saab kooli tervishoiutöötaja koos pedagoogidega anda kogu klassile või väikestele õpilasarühmadele lisateavet tervislikust toitumisest. Need tegevused oleks hea kavandada tervisenädalate raamesse. Teemavalik sõltub õpilaste soovist, aga ka õpetajate tähelepanekutest õpilaste söömistavade kohta. Õpetajad võivad lapsi koolisööklas jälgides või väljaspool kooli (kaupluses, staadionil jm) kohates toitumisvigu esimesena märgata.

Toitumishäirete hulka kuulub nii söödavate toidukoguste piiramine kui ka liigsöömine ja ebatervislik toiduvalik. Need võivad olla tingitud tervisehäirest (toiduallergia, kalduvus kõhukinnisusele või -lahtisusele, sagedased kõhuvalud, liigne gaaside teke jm), kuid võivad olla seotud ka vähese liikumisega, mõtteviisiga, sooviga kuuluda mõnda kampa, jäljendada vanemaid, iidoleid või sõpru. Kui põhjuseks on pere sotsiaal-majanduslik olukord – toiduraha puudumine –, peab meeskonnaga liituma sotsiaaltöötaja või sotsiaalpedagoog. Tervishoiu aspektist saab hinnata vaid probleemi tõsidust ja abi vajalikkust.

Terve eluviisi oluline osa on kehaline tegevus – võimlemine, sportimine, liikumismängudes osalemine jne. See on valdkond, kus tervishoiutöötaja saab koos kehalise kasvatuse õpetajaga selgitada seedimise füsioloogiat, toitumist matkal, maratonil, enne ja pärast võistlusi jne.

## 2. Terviseküsitlus

Terviseküsitlus toimub profülaktilise läbivaatuse käigus.

Lapse toitumishäiret tuleb märgata, põhjused välja selgitada ja analüüsida ning last abistada ja suunata.

Toitumishäiret võib esimesena märgata laps ise, lapsevanem, õpetaja või tervishoiutöötaja. Samas on raviks või probleemi kõrvaldamiseks enamasti vaja kõigi asjaosaliste ühist tegevust. Tavaliselt selgitatakse toitumisprobleemiga lapsed välja tervishoiutöötaja korraldatava õpilaste regulaarse tervisekontrolli käigus.

**Terviseküsitlus** on õpilase kogu terviskäitumise ja toitumiskäitumise hindamisel oluliseks abiks. Lisaks on abistav tähtsus lapsevanema ja õpetaja küsitlemisel (Tegevusjuhendid kooli tervishoiutöötajale. Terviseküsitlus. 2006).

Terviseküsitluses on 18 küsimust, nendest kolm esimest käsitlevad toitumist.

**Vastuste analüüs** aitab leida seoseid terviskäitumise eri aspektide ja kaebuste vahel. Kui sellele lisada õpetajalt ja lapsevanemalt saadud teave, on tervishoiutöötajal oluline sõel-uuringu materjal olemas.

Toitumise kohta esitatakse järgmised küsimused:

*a. Kui sageli Sa tavaliselt sööd?*

*b. Kas Sa oled enda arvates liiga kõhn (liiga paks)?*

*c. Kas Sa oled viimase 12 kuu jooksul olnud dieedil, muutnud enda söömisharjumusi või teinud midagi muud oma kehakaalu kontrollimiseks (langetamiseks/säilitamiseks/tõstmiseks)?*

**a. Söömise sageduse** analüüsimisel tuleb tähelepanu pöörata söömise korrapärasusele, sealjuures ka sellele, kas laps sööb hommikul. Hommikusöök on hea peresuhete indikaator. Kui peres on head suhted ja laps on oluline, siis leitakse igal hommikul aega, et alustada päeva tervisliku (eriti hea, kui süsivesikuterikka) hommikusöögiga. Koolitoidu söömise või mittedöömise puhul on vaja pakutava toidu kvaliteeti hinnata, samuti on oluline söögivahetunni korralduslik külg – kas lastel on piisavalt aega söömiseks. Kui selles osas on probleeme, tuleb teha koostööd kooli hoolekogu või tervisenõukoguga.

**b. Enesehinnang ja rahulolematuse oma kehaga** on olulised signaalid eriti siis, kui õpilase kehamassi indeks (KMI) on normist madalam, kuid ta ise peab end liiga paksuks. Selline laps tuleb kindlasti riskirühma määrata ja tervishoiutöötaja peab temaga eraldi vestlema. Eriti oluline on teavitada kooli psühholoogi ja küsida temalt abi. Koostöös psühholoogiga tuleb lastevanematega suhelda ja raviplaan koostada, vajaduse korral määratleda psühhiaatrilise abi vajadus ja korraldada ravi.

Kui rahulolematuse põhjuseks on liigne kehakaal, tuleb õpilasel lasta esialgu nädal aega toidupäevikut pidada. Söödud toidu mitmekesisust, tervislikkust ja tasakaalustatust võiks hinnata Eesti toitumis- ja toidusoovituste (2006) põhjal ([www.ti.ttu.ee](http://www.ti.ttu.ee)). Edasisel suunamisel rakendatakse koostöös pedagoogide ja lastevanematega nii individuaalset toitumisnõustamist kui ka kehalise aktiivsuse suurendamise korraldamist.

**c. Kui õpilane vastab, et on pidanud eridieete**, tuleb seda kaalu- ja pikkusekõvera põhjal analüüsida. Kui laps on ala- või ülekaaluline, tuleb otsustada, miks on eridieet talle vajalik olnud ja kelle soovitusel on ta seda pidanud. Dieeti pidavate koolilaste arv suureneb. Dieetidest ja saledusest räägivad lapsed ka üha enam juba lasteaedades ja huviringides. Paljud alla 10-aastased hakkavad söömist piirama, sest kardavad paksuks minna. Hirm on aga sageli pärit vanematelt. Lapsed on ülimalt tähelepanelikud ja kuulavad vanemate juttu. Sellest kujuneb arvamus, et ülekaalulisus on üks koledamaid asju. Lapseas kuulnud kriitilised märkused välimuse kohta on tihedalt seotud rahulolematusega oma keha suhtes. Söömishäireid määratletakse üldjoontes psühholoogilistele konfliktidele järgneva käitumusliku lahendusena. Tavaliselt käsitletakse psüühika- ja käitumishäirete hulka kuuluvate söömishäiretena anoreksiat, buliimiat ning viimasel ajal ka ortoreksiat ja liigsöömist. Neid häireid esineb ühiskonnas, kus väärtustatakse kõhnust, kuid võimaldatakse samas ülemääraste kalorite tarbimist. Häireid esineb nii tüdrukutel kui ka poistel. Tugeva sotsiaalse surve korral võib tekkida oht kalduda tervislikust ellusuhtumisest enese väärkohtlemisse, mille puhul muutub seos ilusa keha ja tervise vahel küsitavaks. Üldiselt leitakse, et anoreksia algab varajases, buliimia aga hilises teismeeas. Söömishäiretele pannakse alus varases lapsepõlves ja määrav osa selles on lähedastel. Söömishäirete riskitegurid on madal enesehinnang ja perfektsionism, ülekaal, varane menarhe ja perekonnas esinev ülekaalulisus. Söömishäirete ennetamisel tuleb tähelepanu pöörata psühholoogilistele

aspektidele, väärtushinnangutele, tervislikule toitumisele ja kehalisele aktiivsusele.

### 3. Tervisliku toitumise programm

Kooli ja paikkonna terviseedenduse programmides on tervisliku toitumise teema väga tähtis. Kooli tervishoiutöötaja peaks osalema nende programmide kavandamisel tervisenõukogu liikmena. Õpilaste tervisekontrollidel, koolisööklas, einelauas ja kehalise kasvatus tundides saadud teabe üldistamisel on tervishoiutöötaja see asjatundja, kes tunneb oma kooli õpilaste toitumiskäitumist kõige paremini ning oskab kooli tervisenõukogu ja juhtkonda toitumisteemalise projekti korraldamisel abistada. Kuigi projekti algataja on tavaliselt mõni kooli tervisenõukogu liige, on tervishoiutöötaja igal juhul üks põhilistest nõustajatest ja teostajatest.

Tervisliku toitumise projektitöö kohta saab vajalikku teavet raamatust „Terviseedendus koolis“ (2002).

Et ühistesse projektidesse kaasatakse paikkonna elanikke, lastevanemaid, teisi õpetajaid, liituvad nendega päris hästi ka sellised teismelised, kes ei tule individuaalsele nõustamisele ja hoiavad kõrvale kehalisest tegevusest. Väga vajalik koostöö vanematega sujub tavaliselt hästi konkreetset planeeritud tegevustes. Näiteks võib soovitada korraldada tugevatele ülekaalulistele poistele treeninguid (sõudmine, raskejõustik, karate jm) ja võistlusi koos isadega. Ühiselt võiks ka koolikohvikus pakutava toidu tervislikkust hinnata ja toiduvalikut kooskõlastada.

Tervisliku toitumise projekte soovitatakse alustada juba esimestes klassides. Algklasside laste vanemad tulevad toitumisõpetuse teemaga paremini kaasa. Paljud nendest töötavad lähikümbruses, kõigil on oma sõpruskond, peredes on ka teisi lapsi. Kui kool kujundab endast paikkonna kultuurikeskuse, siis tekib ka partnerlus kohalike ettevõtjatega, organisatsioonidega, kaubandusettevõtetega jne.

Tervisliku toitumise toetamiseks on ääretult olulised ka vabariigi valitsuse ja põllumajandusministeeriumi poliitilised otsused õpilastele tasuta **piima** jagamise ja tasuta **koolitoidu** andmise kohta.

Kõigil koolis toimuvatel üritustel on võimalik ja vajalik jälgida tervisliku toitumise reegleid. Seda peaks tegema kooli tervisenõukogu, kuhu kuulub ka tervishoiutöötaja.

Toitumise tegevuse tulemusi peegeldab nii ürituste hulk kui ka nendel osalenud õpilaste/õpetajate/lastevanemate arv, tunniväliste ürituste arv, kooli kohvikus pakutavate tervislike kaupade arv. Olulisim näitaja on aga õpilaste toiduvaliku hindamine. Seda peegeldavad tervisekontrollidel saadud kaalu ja kasvu mõõtmise ning terviseküsitluse tulemused. Perioodiliselt saab teha ankeetküsitlusi, milles on teiste teemade kõrval täpsemalt ka toitumise küsimused. Sellega saab hinnata, kas õpilaste toiduvalik on muutunud tervislikumaks ja teadmised teatud aja jooksul paremaks, samuti seda, kas ülekaalulised õpilased on hakanud rohkem sportima ja nende kaal on normaliseerunud.

Kool võiks võimaluse korral selliseid küsitlusi korraldada. Tulemusi analüüsides saab kavandada uusi ennetustegevusi. Hindamine on terviseedenduse vajalik komponent. Tulemusi ei saavutata kiiresti ning seepärast ei ole hea püstitada täitmatuid eesmärke. Hindamistulemuste põhjal saab kooli tervisenõukogus algatada arutelusid, tõstatada uusi probleeme ja asuda neid lahendama.



## VI LIIKUMISNÕUSTAMINE

Et käesoleval juhul on tegemist juhendiga, mis käsitleb kehakaaluga seotud toitumis- ja liikumisnõustamist, ei käsitleta siin kõigi erivajadustega õpilaste kehalise kasvatuses korraldamist. Sellekohase juhendi on koostanud 1998. aastal H. Tälli jt.

Füüsilist ehk kehalist aktiivsust määratletakse kehalise liikumisena, millega kaasneb energiakulu. Energia saamine toidust ja energia kulutamine peavad olema tasakaalus. Kogu ööpäevane energiakulu jaotub energiaks, mida on vaja põhiaiinevahetuseks, toidu seedimiseks ja kehaliseks tegevuseks. Kehaline aktiivsus on seega ülekaalu tekkega otseselt seotud.

Noortele on eeskujuks täiskasvanud, kellest harrastab sportlikku liikumist (käimine ja jalgrattasõit) vähemalt kaks-kolm korda nädalas kahjuks ainult 30%. See näitaja on püsinud stabiilsena viimase aastakümne jooksul.

Sportlike harrastusteta inimeste hulk on viimase viie aasta jooksul märkimisväärselt suurenenud. Kui 1998. aastal ei tegelenud üldse spordiga 21% elanikkonnast, siis 2003. aastal oli neid 33%. Kehaline passiivsus oli 2004. aastal omane 41%-le meestest ja 39%-le naistest. Selle loogiliseks jätkuks on ülekaaluliste inimeste hulga suurenemine.

TPÜ spordisotsioloogia labori andmed (1992., 1996., 2003. aasta) näitavad, et keskkooli-õpilaste sportimisaktiivsus on veidi suurem, kuid viimasel aastakümnel püsinud üldiselt samal tasemel – väljaspool kooli harrastab vähemalt kaks korda nädalas liikumist 2/3 poistest, tütarlapsed mõnevõrra vähem. Poisid liiguvad intensiivselt keskmiselt 3–4 ja tütarlapsed 2–3 tundi nädalas. 90% õpilastest osaleb kõigis või enamikus kehalise kasvatuses tundides.

Arvestades Euroopas esinevat suundumust halvemuse poole, tuleb ka Eestis pöörata erilist tähelepanu nii ülekaalulisusega seotud toitumise kui ka kehalise aktiivsuse küsimustele.

Oluline on vähendada miinimumini kehalisest kasvatuses vabastatud õpilaste hulka. Neile tuleb selle asemel pakkuda tegevusi, milles on vaja kehalist võimekust. Alati on võimalik erivajadustega õpilasi koos tavaõpilastega õpetada. Kehalise kasvatuses õpetajad on saanud hea väljaõppe ja oskavad korraldada kehalise kasvatuses tundi ka mitmesuguste tervisehäirete puhul. Tervishoiutöötaja tööplaanis peaks aga olema õpilaste regulaarne jälgimine kehalise kasvatuses tundides, eriti siis, kui klassis on erivajadustega õpilasi.

Kooli tervishoiutöötaja hindab korrapäraselt liikumisnõustamise vajadust, analüüsides profülaktilise läbivaatuse käigus saadud terviseseisundi, antropomeetriliste näitajate ja terviseküsitluse tulemusi. Tervishoiutöötaja tegevusjuhendis sisalduvas terviseküsitluses on kehalise aktiivsuse kohta esitatud kaks küsimust:

*Kas Sa osaled kooli võimlemistundides?*

*Kas Sa käid trennis või spordid ise väljaspool kooli?*

Kui ankeedist selgub, et õpilane on kehaliselt passiivne, selgitatakse vestluses selle põhjusi. Tervisekaardilt on näha põetud haigused ja vabastused kehalise kasvatuses tundidest. Kui puudutud on kuni kolm päeva, ei ole pikemaajalist võimlemisest vabastamist tõenäoliselt vaja. Kahtluse korral peab kooli tervishoiutöötaja perearstiga nõu pidama. Selle põhjal saab koostada õpilase tervise edendamiseks individuaalse õendusplaani.

Hinnangut aitavad anda ka vastused teistele küsimustele, näiteks hobid ja arvuti ees istumine. Ülekaalulised õpilased on sagedamini väheliikuvad.

Kindlasti tuleb arvestada kehalise aktiivsuse kestust tundides (minutites), sagedust (mitu korda nädalas) ja intensiivsust (kerge, mõõdukas, tugev). Kehaline tegevus on intensiivne, kui pulsisagedus tõuseb 70–90%-ni maksimaalsest ealisest sagedusest ning laps hakkab higistama ja hingeldama.

Passiivsed noored peaksid mõõdukat kehalist tegevust harrastama vähemalt **30 minutit** päevas. Kuid kõik noored peaksid **vähemalt üks tund** (60 minutit) päevas olema kehaliselt aktiivsed.

Inimorganismil on kaks energiaallikat – rasvad ja glükogeen. Lühiajalise väga intensiivse koormuse korral kasutatakse glükogeeni, pikemaajalise mõõduka koormuse korral aga põletab organism rasva. Liikumisaktiivsuse suurendamiseks on hea juhtida tähelepanu sellele, et treeningu ajal vabanenud hormoonid soodustavad rasva kasutamist ka pärast treeningut. Piisava koormusega treening võib toimida ainevahetuse kiirendajana kuni kahe päeva jooksul.

## Individaalne nõustamine

Toitumishäiretega lapse liikumisaktiivsust käsitlev nõustamine peab toimuma koos toitumisenõustamisega. Õpilasele selgitatakse, et regulaarne liikumine:

- aitab kaasa rasvkoe vähenemisele ning võimaldab saavutada ja säilitada tervislikku kehakaalu;
- arendab painduvust, vastupidavust, kiirust, tasakaalu;
- võib kõrge vererõhu korral vererõhku alandada;
- soodustab lihaskoe arengut ja lihasjõu suurenemist;
- soodustab luude pikkuskasvu;
- parandab meeleolu ja õpiedukust.

Liikumisaktiivsuse hindamiseks on soovitatav lasta toidupäevikusse üles märkida ka kõik päeva jooksul jalgsi tehtud käigud ja päeva menüü. Oluline on igasugune liikumine – koolimine ja koolist tulek, poeskäimine, õuemängud, ujumine, rattasõit jm. Kui õpilane osaleb treeningutel, tuleb ka see kindlasti üles kirjutada. Üheskoos saab arutada, mida veel võiks harrastada.

Ülekaalulistele sobib erirühmas võimlemine. Neil tuleb vältida liigeseid koormavaid harjutusi, riistvõimlemist, jõuharjutusi. Treeningu ajal tuleb jälgida väsimuse ilmumise tunnuseid ja pulsisagedust. Ülekaalulistel võib pulsisagedus tõusta kuni 160–170 löögini minutis, alakaalulistel kuni 120–130 löögini minutis. Ülekaalulised väsivad kiiresti, sest liigse kehamassi tõttu peab süda tegema rohkem tööd kui normaalkaalulistel õpilastel. Eriti madal on kehaline jõudlus murdeas noorukitel, kelle kehamass ja pikkus ületavad tunduvalt keskmist ealist normi. Sageli ei taha noored liikuda või võimelda teiste õpilaste nähes, sest nad on tüsedad ja veidi kohmakad. Nendele võiks võimaluse korral pakkuda mitmesuguseid muid sportimisviise, näiteks käimist või joogat.

Alakaaluliste õpilaste või noorte kehamõõtude ja siseorganite kasvu ning koormustaluvuse vahel on samuti ebakõla. Süda ei suuda harjutuste ajal alati minutimahtu suurendada. Düsregulatsiooni tõttu kalduvad alakaalulised õpilased kergesti kollabeeruma (minestama). Minestusele eelneb koordinatsioonihäire, naha kahvatus ja külma higi teke. Subjektiivsed tunnused on jõuetus, pearinglus ja tunne, et silme ees läheb mustaks.

Laste liikumisharjumuste muutmisel on oluline roll vanematel. Toitumisenõustamisel tuleb ühise vestluse käigus kavandada ka liikumisvõimaluste laiendamist. Teadlikkus kehalise aktiivsuse soodsast mõjust tervisele ei seostu alati noorte tegeliku kehalise aktiivsusega. Saades teadmisi sellest, kui oluline on liikumine ja kuidas seda mõjutada, suureneb noorte osalus treeningutel (Harro, 2001).

Oluline on liikumise suurendamise kohta tehtud kokkulepped kirja panna ja kindlasti kontrollida nende täitmist esimese kuu jooksul üks kord nädalas koos toidupäeviku analüüsiga. Hilisemat tagasisidet ja vestluseid korraldab kooli tervishoiutöötaja vajadust mööda.

## VII ÕENDUSPLAANI KOOSTAMINE

Kui kooli tervishoiutöötaja on leidnud õpilase toitumises probleeme, mille puhul on vaja sekkuda, tuleb kohe koostada konkreetne tegevuskava – õendusplaani, kuhu märgitakse kuupäevaliselt planeeritud tegevused ja nende täitmine. Hea, kui õpilase tervisekaardil oleks vastav lisaleht. See ühtlustab teabe registreerimist ja kohustab plaani koostama neile õpilastele, kellel on seda vaja. Tulemuste hindamise võiks kavandada õppeaasta lõpuks. Kui on vaja eriarstide abi, tuleb kohe kokku leppida perearstiga, kes suunab teiste spetsialistide juurde. Õpilasele võib anda ka soovitusi minna ise eriarsti vastuvõtule. Kindlasti tuleb küsida tagasisidet.

Koolitegevuste plaan peab sisaldama realselt teostatavaid eesmärke. Õpilase söömis-häirete ilmnemisel tuleb hakata kohe tegutsema ning mitte oodata.

### Individaalne nõustamine

Toitumisenõustamisel on tulemusi siis, kui õpilasel saadakse korrapäraselt tagasisidet vähemalt esimese kuu jooksul kord nädalas, hiljem vastavalt vajadusele. Oleks hea, kui tervishoiutöötaja kavandaks ühe kindla nädalapäeva, mil tal on aega riskirühma õpilastega tegeleda. Selleks päevaks ei kavanda ta teisi üritusi. Igasugune toitumisalane nõustamine on edukas siis, kui lapsel endal ning ka lapsevanemal on tervisliku toitumise ja olukorra muutmise vastu huvi.

Tervisekontrollil tehtud järelduste põhjal tuleb lapsele olukorda selgitada ja veenda teda toiduvalikut muutma. Sel eesmärgil on järgmine samm leppida kohe kokku põhjalikuma individuaalse vestluse aeg. Parim oleks, kui seda saaks teha koos lapsevanemaga. Vestlusel antakse tervisliku toitumise soovitusi ja õpetatakse toidupäeviku pidamist.

Päevikuks soovitame võtta tavalise vihiku. Iga päeva jaoks tuleks jätta üks lehekülg. Söögikord, kellaaeg ja kogu söödud toit tuleb üles märkida väga täpselt – klaasi, tassi, supilusikatäie, viilu jne kaupa.

Samale lehele tuleks märkida ka päeva kehaline koormus. Gümnaasiumiõpilastele saab õpetada iga toidukorra kalorsuse arvestamist Interneti-lehe [www.terviseinfo.ee](http://www.terviseinfo.ee) toitumisprogrammi abil. Võimalik, et arvuti kasutamine innustab noort inimest ning igapäevase toiduenergia hulga ja selle vastavuse teadasaamiseks tekib suurem huvi.

Põhikooli nooremad õpilased ei tule ise kalorsuse arvestamisega toime ja kooli tervishoiutöötajal tuleb neid aidata.

Toidupäeviku näidis

	Söödud toit	Kalorsus
Hommik 7.15	1 viil täisteraleiba võiga, 1 keedetud muna, 1 tomat, 1 klaas mahla	.....
Koolieine 10.30	.....	.....
Lõuna 15.00	.....	.....
Vahepala 16.00	.....	.....
Õhtusöök 19.00	.....	.....
Treening 14.00	Korvpall 45 min	
Jalgrattasõit 20.00	Poeskäik 30 min	

Nädala menüü analüüsimisel vaadeldakse söödud toidu mitmekülgust, söömise sagedust, maiustamist, kehalist koormust. Kaaluda tuleb esialgu kord nädalas. Tegevuskava peab olema väga konkreetne.

#### Õendusplaani näidis

Jrk	Tegevus	Aeg	Märkused
1.	Tervisliku toitumise põhimõtete selgitamine. Toidupäeviku pidamise õpetamine.	1. nädal	
2.	Vestlus ja toidupäeviku analüüs. Kaalumine. Soovituste andmine. Liikumiskoormuse hindamine, soovitused. Võimaluse korral vestlus koos lapsevanemaga.	2. nädal	
3.	Toidupäeviku analüüs, tagasiside ja soovitused. Liikumisnõustamine.	3. nädal	
4.	Toidupäeviku analüüs, soovitused.	4. nädal	
5.	Õpilase toitumiskäitumise jälgimine koolis – sööklas, kehalise kasvatuses tunnis.	Ühe kuu jooksul	
6.	Kokkuvõtte tegemine ühe kuu pärast. Kaalumine. Tulemuste hindamine.	1. kuu	
7.	Edasised kohtumised vajaduse korral.		

Kui on tegemist tugeva alakaalulisusega, tuleb teha koostööd psühholoogiga ja kindlasti ka lastevanematega. Õpilase kaalumise sagedus tuleb eraldi otsustada. See ei peaks kindlasti toimuma sagedamini kui üks kord nädalas.

Kui toitumisenõustamist on vaja mitmel ühevanusel õpilasel, võib seda teha ka väikeses, nelja-viie õpilasega rühmas. Sageli tekib üheskoos rühmas käies hasart, mis aitab ülekaalulistel hõlpsamini asuda rohkem liikuma või toiduvalikut korrigeerima.

Toiduvaliku muutmisel ja suunamisel on väga suur roll vanematel. Seepärast on kohtumised vanematega olulised ja isegi määrava tähtsusega.

## TOIDUPÄEVIK

Nädalapäev ..... Kuupäev „ .....“ .....

Aeg	Söödud toit (võimalikult täpselt)	kaloraaž
Hommik		
Kell .....		
Lõuna		
Kell .....		
Oode (1)		
vahepala		
Kell .....		
Õhtusöök		
Kell .....		
Oode (2)		
Kell...		

**Liikumine:**

Tegevus ..... aeg ..... tundi ..... minutit

**Kokku:** toidukordi ..... päevane kaloraaž ..... liikumine .....

## TOP 10 NÕUANNET TERVISLIKUKS TOIDUVALIKUKS

1. Söö päevas 3-4 korda, kindlasti ka hommikul!
2. Iga päev söö vähemalt 4 viilu leiba või sepikut.
3. Joo päevas vähemalt 2 klaasi piima, jogurtit või keefiri, söö kodujuustu või teisi piimatooteid.
4. Väldi magusate jookide joomist. Janu korral joo vett.
5. Hoidu krõpsude söömisest.
6. Söö iga päev toorsalateid ning köögivilju.
7. Kala on tervislik toit! Söö seda igal võimalusel!
8. Söö päevas vähemalt 2 õuna (pirni, kiivit, mandariini, ploomi jm) või klaas marju!
9. Saiakeste ja pirukate valikul eelista pärmitaignast tooteid.
10. Ainult lihastöö kulutab toiduga saadud energiat – seepärast jookse, sõida rattaga, tantsi .... ja tee treeningsporti iga päev vähemalt 1-2 tundi.



## VIII KIRJANDUS

1. APA (2000). Practice Guideline for the Treatment of Patients with Eating Disorders. *American Journal of Psychiatry* 157, 1
2. Eesti Õdede Liit. Koolitervishoiuteenuse tegevusjuhend. Tallinn, 2004
3. Eesti toitumis- ja toidusoovitused. Tallinn, 2006. [www.ti.ttu.ee](http://www.ti.ttu.ee)
4. Grünberg, H. Kasvamine ja kasvuhäired lastel. 1995
5. Harro, M. Laste ja noorukite kehalise aktiivsuse ning kehalise võimekuse mõõtmise käsiraamat. Tartu, 2001
6. Harro, M., Kull, M., Tillmann, Ü., Lepik, K., Laur, P. Tervist edendavad koolid Eestis 1993–2002: Probleemid ja võimalikud lahendused. Tallinn, 2002
7. Institute of European Food Studies (Dublin). A Pan-EU survey of consumer attitudes to physical activity, body-weight and health. Luxembourg. European Commission, 1999
8. Jalak, R., Ööpik, V. Sportlase toitumine. Tallinn, 2006
9. Järv, A. Söömishäirete ravi. *Lege Artis* 2007, 2, 9–11
10. Kiivet, R., Harro, J. Eesti rahva tervis 1991–2000. Tartu, 2002
11. Kleinberg, A., Janno, S., Sõmer, S., Ilves, P., Lehtmets, A. Eesti vaimse tervise poliitika alusdokument. Tallinn, 2002
12. Koolitervishoiu korraldamine, sotsiaalministri määrus nr 51 (RT I 1995, 60, 0)
13. Koolitoit. Tallinna Toiduainete Instituut. 1999
14. Kouluterveydenhuolto. Duodecim, 2000
15. Kraav, I., Kõiv, K. Sotsiaalpedagoogilised probleemid üldhariduskoolis. Tartu, 2001
16. Lepp, K., Maser, M. Tervisedendus koolis. Tervikliku koolitervise programmi raken damine koolikeskkonnas. Tallinn, 2002
17. Management of obesity in children and young people. A national guideline. (Scotland): Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Edinburgh, 2000
18. Maser, M. Kooliõpilaste terviskäitumine. Tartu, 2004
19. Mehilane, L. Laste vaimne tervis. Tartu, 2000
20. Mytton, J. A. School-based violence prevention programs: systematic review of secondary prevention trials. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 2002, 156(8), 752–762
21. Pink, A., Pink, J. Kodune kaloriraamat. Kirjastus Saara, 2006
22. Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava. Vabariigi valitsuse määrus nr 56, 25. jaanuar 2002
23. Roper, N., Logan, W., Tierney, A. Õenduse alused. Tartu, 1999
24. Sallis, J. F., Patrick, K. Physical activity guidelines for adolescents: consensus statement. *Pediatric Exercise Science*, 1994, 6, 302–314
25. Suurorg, L. Mittenakkuslike haiguste riskitegurite esinemine kooliõpilastel 1997/98. õppeaastal. Tallinn, 1999
26. Suurorg, L., Tur, I. Juhis mittenakkuslike haiguste riskitegurite avastamiseks kooliõpilastel. Tallinn, 2001
27. Teesalu, S. Toitumine tõhusalt ja individuaalselt igas eas. Tartu, 2006
28. Tegevusjuhendid kooli tervishoiutöötajale. Traumade ennetamine. Alkoholist ja teistest uimastitest hoidumine. Terviseküsitlus. Tartu, 2006
29. Tervisekaitsenõuded toitlustamisele koolieelses lasteasutuses ja koolis. Sotsiaalministri määrus nr 93 (RTL 2001, 43, 602)
30. Thompson, J. K. Handbook of eating disorders and obesity. John Wiley and Sons, 2004
31. Tulva, T., Tikerpuu-Kattel, A., Viiralt, S., Väljataga, S. Laps Eesti ühiskonnas: probleemid kodus ja koolis. Tallinn, 2002
32. Tälli, H., Kaldmäe, P., Kõöbi, M., Miil, M., Saarma, S., Talvik, T., Vaask, S. Erivajadustega õpilaste kehalise kasvatuse korraldamine koolis. Tartu, 1998
33. Uibu, J. Eesti rahvastiku tervis XXI sajandi künnisel. Tallinn, 1997

34. Vaask, S. NorBaGreen uuring: tervisliku toitumise indikaatorina käsitletavate toidurühmade tarbimine Eestis. Eest Arst, 2004. Detsember, 12; 811–816
35. Villa, I., Alep, J., Harro, M. Eesti koolilaste toitumine viimasel 15 aastal. Eesti Arst, 2002, 81, 9–18
36. Viru, A. Noorus, vanadus ja kehaline aktiivsus. Tallinn, 1989
37. WHO. Food and nutrition policy for schools. Kopenhaagen, 2006

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

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

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

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

[www.sign.ac.uk](http://www.sign.ac.uk)

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

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



