

Ülevaade Eestis 2001/2002. ja 2005/2006. õppeaastal toimunud kooliõpilaste tervisekäitumise uuringutest (HBSC uuring) teiste riikide taustal

Katrin Aasvee, Mai Maser –
Tervise Arengu Instituut

Võtmesõnad: kooliõpilased, tervisekäitumine, rahvastikupõhine ankeetküsitlus, HBSC uuring

Rahvusvahelinekooliõpilastetervisekäitumise uuring (HBSC study), mis tehti 2006. aastal Eestis neljandat korda, sedastas nii positiivseid kui ka negatiivseid trende võrreldes 2001/2002. õppeaasta uuringuga. Õpilaste enesehinnanguline tervis on paranenud, ent nooremate vanuserühmade poisid on sagedamini ülekaalulised kui varem. Suurenenud on kehaliselt aktiivsete õpilaste osakaal, tervisküsimustele tootumisharjumustele viitab puuviljade ja köögiviljade tunduvalt suurenenud tarbimine. Tõsis- teks ohumärkideks on kanepit proovinud õpilaste arvu suurenemine ning enne 13. eluaastat suitsu proovinud ja end purju joonud õpilaste suurim osakaal uuringus osalenud riikide/ regioonide seas.

2006. a toimus 85 Eesti üldhariduskoolis 11-, 13- ja 15aastaste õpilaste tervisekäitumise uuring, mis on igal neljandal aastal korduva rahvusvahelise uuringu osa. HBSC (*Health Behaviour of School-aged Children study*) akronüümi all tuntuks saanud uuringus osales 2005/2006. õppeaastal 41 riiki/regiooni. Uuringu algatajateks olid 1982.–1984. aastal 5 Euroopa riiki: Suurbritannia, Soome, Norra, Austria ja Taani. Iga uuringuga on

osalevate maade arv suurenenud, liitunud on ka Põhja-Ameerika riike, Gröönimaa ja Iisrael. Mõned riigid on esindatud mitme regioonina: Ühendkuningriigil on eraldi andmebaasid Inglismaa, Šotimaa ja Wales'i jaoks, Belgial aga flaami- ja prantsuskeelse regiooni jaoks. On kujunenud HBSC uuringurühmade võrgustik, mille eesotsas on rahvusvaheline koordinaator professor C. Currie (Edinburghi Ülikool, Šotimaa). Eesti osaleb uuringus alates 1993/1994. õppeaastast ja 2006. aastal toimus HBSC uuring meie koolides neljandat korda. Uuring on alates 2006. aastast toimunud Tervise Arengu Instituudis (koordinaator K. Aasvee), varasemad uuringud tehti Tartu Ülikooli arstiteaduskonna ja Eesti Tervisekasvatuse Keskuse egiidi all (koordinaator M. Maser).

Ülevaate **eesmärk** on iseloomustada Eesti noorukite tervist ja tervisekäitumist 2005/2006. õppeaastal, võrrelda tulemusi neli aastat varem toimunud küsitluse andmetega ja teiste HBSC uuringus osalenud riikide/regioonide tulemustega.

UURINGU METOODIKA JA TEOSTUS

HBSC küsitlusuuringu aluseks on osalevates riikides ühtse standarditud metoodika kasutamine, mida on kirjeldatud paljudes allikates (1–3). Eesti uuringu metodoloogia on toodud TAI veebilehel avaldatud andmete kogumikus (4), siin kordame vaid olulistemat uuringu korraldusest. Viimased HBSC uuringud Eestis tehti 2001. aasta oktoobris–novembris ja 2006. aasta veebruaris–märtsis. Üle-eestilisse juhuvalimisse sattunud üldhariduskoolidesse saadeti eelnevalt uuringu

Tabel 1. Kahes viimases Eestis tehtud HBSC uuringus osalenud õpilaste arv soo ja vanuse järgi

Vanus täisaastates	Keskmine vanus	Poeglapsed	Tütarlapsed	Kokku
2001/2002. õppeaasta				
11aastased	11,4	674	612	1288
13aastased	13,3	689	734	1424
15aastased	15,3	619	648	1267
2005/2006. õppeaasta				
11aastased	11,8	688	733	1421
13aastased	13,8	728	741	1469
15aastased	15,8	801	786	1578

olemust selgitav kiri. Lisatud nõusolekuleht paluti uurijatele tagasi saata allkirjastatuna direktori ja lapsevanemate esindaja poolt. Küsitlus toimus klassiruumis ühe koolitunni vältel. Uuritavateks olid 5., 7. ja 9. klassi õpilased, kelle sooline ja vanuseline jaotus viimastes Eesti HBSC uuringutes on esitatud tabelis 1.

Küsitluses kasutatakse standarditud ankeeti, mis sisaldab kolme liiki küsimusi: 1) rahvusvaheliselt ühtlustatud kohustuslikud küsimused; 2) valikküsimused, mille kasutamise otsustab osalev riik; 3) nn rahvuslikud küsimused, mida võib lisada ja mis on osalevale riigile olulised. Eestis 2006. aastal kasutatud küsimustiku leiab TAI veebilehel ilmunud kogumikus (4, lisa 1). Ankeedile vastamine on HBSC uuringus anonüümne ja vabatahtlik ning see võimaldab eeldada, et küsimustele vastatakse ausalt. Uuringutele taotleti eelnevalt Tartu Ülikooli inimuuringu eetikakomitee heakskiitev otsus.

Tervisekäitumise hindamiseks kasutatud indikaatorid tulenevad enamasti otseselt esitatud küsimusest, mõned tunnused on saadud aga arvutuslikult ankeedi mitme küsimuse alusel. Kehamassi indeks (KMI) arvutatakse õpilase poolt ankeeti märgitud kehakaalu ja pikkuse alusel: $KMI = \text{kehakaal (kg)} / \text{pikkus (m)}^2$. Ülekaalu/rasvumuse hindamisel lähtuti Cole'i ja kaasautorite (5) väljatöötatud KMI soolistest ja vanuselistest kriteeriumitest. Kuna rasvunud õpilasi on õpilaste hulgas väga vähe, käsitletakse rahvusvahelises HBSC uuringu aruandes (6) ja ka selles artiklis neid ülekaaluliste rühma osana.

Majandusliku olukorra hindamiseks kasutatakse uuringus perekonna jõukuse skoori (*HBSC Family Affluence Scale*), milles võetakse arvesse perekonna autode, arvutite, ühiste puhkusereiside arvu ja oma toa olemasolu noorukil. Arvutatav skoor jääb vahemikku 0–7. Majanduslikku olukorda peetakse halvaks, kui skoor on 0–3 (alumine tertsiil), keskmiseks 4–5 ja heaks 6–7 (ülemine tertsiil) korral (1).

Lähedaste sõpradega suhtlemise sageduse hindamiseks summeeriti päevade arv nädalas, millal sõpradega oldi koos kohe pärast kooli (ankeedi küsimus 56), õhtuti (lisa 1, küsimus 57) või suheldi sõpradega telefoni/interneti kaudu (4). Kui skoor oli alla 25 protsentiili jaotumusest (< 7), peeti suhtlemist harvaks, skoori üle 75 protsentiili (> 12) aga sagedaseks suhtlemiseks. Keskmise sagedusega suhtlejal on skoor 7–12.

Andmeanalüüsiks kasutati Exceli programmi ja tarkvarapaketti MedCalc 9.0; protsentjaotusi võrreldi χ^2 -testi abil. Olulisuse nivooks määrati $p < 0,01$.

ÜLEVAADE VIIMASTEST HBSC UURINGUTEST EESTIS JA TULEMUSTE VÕRDLUUS TEISTE RIIKIDEGA

Sotsiaal-majanduslikud tegurid mõjutavad oluliselt laste ja noorukite füüsilist, psüühilist ja sotsiaalset arengut: on leitud, et vaesus avaldab negatiivset mõju laste tervisele. Enne viimast uuringut toimus Eestis majanduskasv (7), mille võimalikke seoseid tervise ja tervisekäitumisega on käesolevas ülevaates vaadeldud. Perekonna jõukuse skoor

oli viimases Eesti HBSC uuringus suurem kui 2001. aastal. Kui 2001. aastal oli hea, keskmise ja halva majandusliku olukorraga õpilaste osakaal vastavalt 14,4%; 45,5% ja 40,1%, siis 2006. aastal olid vastavad arvud 24%; 44% ja 32%. Viimasel uuringul oli usaldusväärselt suurenenud hea ja vähenenud halva majandusliku olukorraga noorukite osakaal ($p < 0,001$). 2006. aasta uuringus oli Eesti osalenud maade edetabelis 27., Läti ja Leedu vastavalt 31. ja 34. kohal, majanduslik olukord oli paranenud kõikides Balti riikides.

Enesehinnanguline tervis. Tervisliku seisundi hindamiseks vastas õpilane küsimusele „Kuidas Sa iseloomustad oma tervist?“. Valida sai nelja vastusevariandi vahel: väga hea, hea, rahuldav, väga halb. Indikaatoriks oli õpilaste osakaal, kes hindasid oma tervist rahuldavaks või väga halvaks. 2006. a andis Eestis sellise hinnangu oma tervisele vähem õpilasikui 2001/2002. õppeaastal (vt tabel 2). Teistes Balti riikides esines negatiivset tervisehinnangut sagedamini, Soomes aga harvemini kui Eestis. Enamikus uuringus osalenud maades, sh ka Eestis, oli tervisehinnang parema majandusliku olukorraga peredest pärinevatel noorukitel kõrgem (6).

Tervisekaebused. Teine tervisliku olukorra indikaator on tervisekaebuste esinemise sagedus. Vähemalt kaht tervisekaebust rohkem kui kord nädalas omanute osakaal

Tabel 2. Eesti üldhariduskoolide õpilaste tervise ja tervisekäitumise indikaatorid 2005/2006. õppeaastal võrreldes rahvusvahelise HBSC uuringu keskmiste näitajatega ja 2001/2002. õppeaasta tulemustega

Näitaja	Vanuserühm	2001/2002. õppeaasta %	2005/2006. õppeaasta %	41 riigi keskmine 2005/2006 %	Eesti koht maade hulgas
Õpilased, kes peavad oma tervist rahuldavaks või väga halvaks	11aastased	14	10**	12	29.
	13aastased	17	12**	15	27.
	15aastased	22	18**	18	19.
Vähemalt kaht tervisekaebust rohkem kui üks kord nädalas omavad õpilased	11aastased	29	31	41	34.
	13aastased	32	32	35	32.
	15aastased	39	35**	30	35.
Ülekaalulised õpilased	11aastased	[6]#	11**	14	27.
	13aastased	7	10**	13	28.
	15aastased	7	8	13	36.
Iga päev puuvilju söövad õpilased	11aastased	24	35**	41	34.
	13aastased	20	32**	35	32.
	15aastased	16	24**	30	35.
Iga päev suhkruga karastusjooke jooval õpilased	11aastased	10	10	22	36.
	13aastased	11	12	27	38.
	15aastased	8	9	28	40.
Iga päev vähemalt tund aega mõõdukalt/intensiivselt kehaliselt aktiivsed õpilased	11aastased	16	23**	26	25.
	13aastased	10	18**	20	25.
	15aastased	8	14**	16	26.
Kaks tundi või rohkem koolipäevadel TVd vaatavad õpilased	11aastased	83	75**	61	8.
	13aastased	89	80**	70	10.
	15aastased	81	72**	68	14.
Kaks tundi või rohkem koolipäevadel vabal ajal arvutit kasutavad õpilased	11aastased	30	39**	23	2.
	13aastased	36	51**	34	4.
	15aastased	31	57**	42	3.
Igal nädalal vähemalt ühe sigareti suitsetanud õpilased	11aastased	3	[1*]	1	20.
	13aastased	10	9	6	6.
	15aastased	24	23	19	8.
Vesipiibu suitsetamist proovinud õpilased	11aastased	-	18	-	-
	13aastased	-	32	-	-
	15aastased	-	52	-	-
Igal nädalal vähemalt korra alkoholi tarbinud noorukid	11aastased	5	3*	5	24.
	13aastased	10	10	11	18.
	15aastased	24	22	26	24.
Kaks korda või rohkem purjus olnud noorukid	11aastased	4	3	3	13.
	13aastased	19	21	11	3.
	15aastased	49	50	33	4.

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ – erinevus 2001/2002. ja 2005/2006. õppeaasta tulemuste vahel on usaldusväärne.
Rahvusvahelised andmed 11aastaste ülekaalulisuse kohta 2001/2002. õppeaastal puuduvad.

oli 2001. ja 2006. aasta küsitluses võrdne 11- ja 13aastastel, 15aastaste hulgas esines 2006. aastal tervisekaebusi harvem (vt tabel 2). Tervisekaebuste sageduses on märgatav sooline erinevus: tütarlastel on kaebusi tunduvalt rohkem kui poeglastel ja erinevus kasvab koos vanuse suurenemisega (1, 6).

Ülekaalulisus on kogu maailmas süvenev terviseprobleem. HBSC uuringus registreeritud kehakaalu näitajad ei ole saanud otsesel mõõtmisel, tegemist on vastaja poolt kirja pandud arvudega. Uuringud on näidanud, et õpilased hindavad oma kehakaalu ankeetküsitlusel tegelikust väiksemaks, eriti on see täheldatav ülekaaluliste hulgas (8, 9). Nii oli Kanadas 11aastaste õpilaste hulgas ülekaalulisi/rasvunud otsesel kaalu ja kasvu mõõtmisel 23,1%, ankeetküsitluse tulemuste järgi aga 16,7%. Samas esines tugev korrelatsioon enesehinnangulise ja mõõdetud kaalu/kasvu alusel arvutatud KMI väärtuste vahel. Seega, HBSC uuringu ülekaalu näitajad annavad küll ülevaate selle riskiteguri dünaamikast ja ka levimusest maailmas, kuid peab silmas pidama, et tegemist on vaid ligikaudsete andmetega. Küsitavad on eelkõige 11aastaste laste andmed, selles vanuserühmas jättis mõnes riigis kolmandik õpilastest kasvu ja kaalu andmed ankeeti märkimata. Eestis 2005/2006. õppeaasta HBSC uuringus oli nii 11- kui ka 13aastaste õpilaste hulgas ülekaalulisi rohkem kui eelmises uuringus, 15aastaste näitaja ei olnud usaldusväärselt muutunud (vt tabel 2). Ülekaalulisust esineb kõikides vanuserühmades poeglaste hulgas ligi 2 korda sagedamini kui tütarlaste seas. Ennetustöös tuleb silmas pidada eelkõige nooremate vanuserühmade poeglapsi. Eestis on ülekaaluliste osakaal HBSC maade keskmisest näidust väiksem (1, 6). Kõige rohkem, umbes 30%, oli ülekaalulisi USA-s ja Maltal, Soome paigutub meist edetabelis ettepoole, aga teised Balti riigid tahapoole.

Puu- ja köögiviljade tarbimine. Menüü, milles on vähe puu- ja köögivilju ning palju kiirtoitu ja maiustusi, suurendab üle-

kaalulisuse riski. 2001. aasta uuringu alusel sõi iga päev puuvilju keskmiselt 20% meie õpilastest, Eesti oli selle näitaja poolest riikide hulgas eelviimasel kohal. 2006. aastal oli iga päev puuvilju söövate laste osakaal suurenenud: ligi kolmandik lastest sõi puuvilju iga päev (vt tabel 2). Ehkki me jääme riikide/regioonide seas ka 2006. aastal viimasesse neljandikku, oli Eesti paremusjärjestuses möödunud nii Lätist, Leedust kui ka Soomest. Kõige rohkem söödi puuvilju 11aastaste ja kõige vähem 15aastaste õpilaste hulgas. Samas on selle indikaatori puhul selge sooline erinevus: kõikides vanuserühmades söövad tütarlapsed rohkem puuvilju kui poisid. Nii oli 2006. aastal iga päev puuvilju söövate 15aastaste tüdrukute osakaal poistest 3 korda suurem (6). Sellel indikaatoril on otsene seos õpilase majandusliku olukorraga (6, 10). Ilmselt on puuviljade tarbimise suurenemise põhjuseks teavitustöö kõrval paranenud majanduslik olukord.

Köögiviljade igapäevane tarbimine oli 2006. a kõikides vanuserühmades 5–6% võrra suurenenud võrreldes 2001. aastaga. Köögivilju iga päev söövaid tütarlapsi on 3–5% rohkem kui poeglapsi, vanuse kasvades väheneb köögiviljade tarbimine.

Magusad suhkrut sisaldavad joogid. Ebatervisliku toitumise indikaatoriks on HBSC uuringus magusate suhkrut sisaldavate jookide (Coca-Cola, Pepsi-Cola, Fanta jt) joomise sagedus. Täiskasvanute seas suurendab magusate karastusjookide rohke tarbimine 2. tüüpi diabeeti haigestumise riski (11). Baltimaades ja Skandinaavias joovad õpilased neid tunduvalt vähem kui lõunapoolsetes riikides. Nii oli see 2001. aastal ning olukord ei ole viimases uuringus muutunud (vt tabel 2). Mõlemas uuringus ja kõikides eärühmades joovad poisid karastusjooke ligi kaks korda rohkem kui tüdrukud. 2006. aastal tarbisid poisid neid jooke seda rohkem, mida parem oli perekonna majanduslik olukord (6).

Kehaline aktiivsus. Kehalise aktiivsuse tase on otseses seoses nooruki füüsilise ja vaimse tervise ja psühhosotsiaalse

seisundiga (12, 13). Soovitatavaks kehali- seks aktiivuseks on viimases HBSC rapo- rtis mõõdukas või tugev koormus vähemalt 1 tund igal päeval (14). 2006. a vastas Eestis sellele nõudele 11–15aastastest õpilastest 17,9% (sh 21,3% poistest ja 17,8% tüdru- kute), 2001. a olid iga päev tund aega ke- haliselt aktiivsed vaid 11,5% noorukitest (sh 13,6% poistest ja 9,5% tüdrukutest). Seega on meie õpilaste kehaline aktiivsus kahe uuringu võrdluses tunduvalt suurenenud, siiski oleme 2006. aasta andmete alusel 41 maa hulgas alles 25.–26. kohal, jäädes kõikides vanuserühmades lõunanaabritest tahapoole (vt tabel 2). Nagu teistes maades oli ka Eestis kehaline aktiivsus seda kõrgem, mida parem oli õpilase majanduslik olukord (6, 15).

Televiisori ja/või videofilmide vaata- mine. Televiisori ees veedetud aeg on pöörd- võrdelises seoses kehalise aktiivsuse taseme- ga ja otseses seoses ülekaalulisusega (16). Pikaajaline televiisori ja videofilmide vaata- mine seostub ka koolikiusamisega, mistõttu soovitatatakse õpilastel mitte vaadata koolipäe- vadel televiisorit või filme üle kahe tunni (17). Võrreldes kahe viimase Eesti HBSC uuringu tulemusi, oli üle 2 tunni koolipäevadel te- leviisori ees istuvate õpilaste osakaal viimase küsitluse alusel 8–9% võrra vähenenud (vt tabel 2).

Arvuti kasutamine koolipäevadel va- bal ajal internetis surfamiseks, suhtle- miseks või kodutöö jaoks. Koolipäevadel kodus 2 või rohkem tundi arvutit kasutanud õpilaste osakaal oli 2006. aastal olenevalt vanuserühmast 9–26% võrra suurem kui 2001. aastal. Arvutikasutajate osakaal oli kõige enam suurenenud 15aastaste tütarlas- te seas: 2001. aastal istus neist 2 või rohkem tundi vabal ajal arvuti ees 17%, 2006. aastal aga juba 57%. 2006. aastaks oli kadunud sooline erinevus 15aastaste arvutikasutuses: 57% nii tüdrukutest kui ka poistest kasutas arvutit koolipäevadel vabal ajal 2 tundi või kauem. Hiljutises uurimuses oli noorukite väheliikiva eluviisi indikaatorina määratud vabal ajal televiisori/arvuti ees veedetud aeg (*screen time per day*) poistel seotud alakaa-

luga, tütarlastel aga ülekaaluga (18). Kuna tütarlaste kehaline aktiivsus on kõikides va- nuserühmades väiksem kui poeglastel, võib arvata, et tüdrukute/poiste arvutikasutuse võrdsustumisel süveneb tüdrukutel väheliik- kuv eluviis, millega võib tulevikus kaasne- da ülekaalulisuse sagenemine nende seas.

Sigaretide suitsetamine. Vastates kü- simusele „Kui sageli Sa praegu suitsetad?“, oli õpilasel võimalik valida 4 vastusevariandi vahel: iga päev; vähemalt üks kord nädalas, kuid mitte iga päev; alla ühe korra nädalas; ma ei suitseta. HBSC uuringus peetakse re- gulaarseks suitsetajaks õpilast, kes suitsetab vähemalt korra nädalas. Selle indikaatori alusel, kõrvutades kaht viimast HBSC uuringut, on suitsetajate osakaal 2006. aastaks pisut vähenenud, langus oli usaldusväärne vaid noorimas vanuserühmas (vt tabel 2). Igal nädalal vähemalt korra suitsetanute osakaal oli 2006. a uuringus 15aastastest poistest 27% ja tüdrukutest 19%, 2001. aastal vastavalt 30% ja 18% (1, 6). Korrelat- sioonanalüüs näitas, et tütarlastel esines viimases HBSC uuringus paljudes riikides, sealhulgas ka Eestis, negatiivne seos igapäe- dalase suitsetamise ja majandusliku olukor- ra vahel, kõige tugevam oli seos Põhjamaa- des. Poiste andmetes ilmnes selline seos vaid mõnes riigis (6).

Mida nooremalt suitsetamisega alusta- takse ja mida rohkem sigarette päevas suit- setatakse, seda ulatuslikum on selle mõju tervisele. Et iseloomustada vanust, mil esi- mest korda tehti tutvust sigarettidega, võeti 2006. aastal kasutusele uus rahvusvaheli- ne indikaator: 13aastaselt või varem suitsu proovinute osakaal 15aastaste õpilaste hul- gas. 2005/2006. a HBSC rahvusvahelisest aruandest selgub, et Eestis on see näitaja osalevate riikide seas kõige kõrgem (6). Tei- nud kahe viimase Eesti uuringu võrdluse, selgus, et nelja aasta jooksul on nii noorelt suitsu proovinud tütarlaste osakaal suure- nenud 39%-lt 43%-ni (vt tabel 3). Poeg- laste hulgas on see indikaator jäänud enam- vähem endisele tasemele, ent maade edeta- belis teisele kohale asetuva Läti tulemust üle-

tavad meie poisid tunduvalt: 14% võrra (6). Varasemad HBSC uuringud on viidanud, et suitsetamise sagedus 15aastaste hulgas on seotud vanusega, mil prooviti esimest sigaretti: mida varem oli esmatutvus suitsetamisega, seda suurem oli regulaarselt suitsetavate õpilaste osakaal 15aastaste hulgas (1). Selleks, et prognoosida võimalikke tulevikutrende noorukite suitsetamisharjumustes, võrdlesime suitsu proovinute osakaalu kahes viimases HBSC uuringus (1, 6). Poiste hulgas oli see näitaja viimases uuringus jäänud kõikides vanuserühmades 2002. aasta tasemele, ent tütarlaste seas oli nii 11-, 13- kui ka 15aastastel suitsu proovinute osakaal suurenenud (vastavalt 3%, 4% ja 4%). Vaatamata regulaarse suitsetamise kasvutrendi pidurdumisele Eestis 2006. aastaks, võivad tulemused vihjata suitsetajate arvu edasisele suurenemisele neidude seas.

Vesipiip. Viimaste aastatega on jõudnud Eestisse vesipiibu suitsetamine, mis on eriti populaarne noorukite hulgas. Seda harjumust uuriti Eesti õpilastel esimest korda 2006. aasta küsitluses (4; lisa 1, küsimus 73). Tulemused näitavad, et ligi viiendik 11aastastest, kolmandik 13aastastest ja üle poole 15aastastest on proovinud vesipiibu (vt tabel 2). On levinud ekslik arvamus, et vesipiip ei kahjusta tervist, mistõttu vanemad suhtuvad sellesse leebelt, mõnikord isegi soovivalt. Hiljutises uurimuses leiti, et tubaka tarbimine ükskõik millisel moel suurendab müokardiinfarkti riski: regulaarne

sigarettide suitsetamine suurendab riski 3 korda, samas vesipiibu suitsetamine 2 korda (19). Sigarettide suitsetamise ja vesipiibu tõmbamise seose selgitamiseks hindasime 11aastaste vesipiipu proovinud õpilaste hulgas elu jooksul sigarette proovinute ja end sigarettide suitsetajaks märkinute osakaalu. Sigarette ei olnud proovinud 46% ja sigarette mitteduitsetavate õpilaste osakaal oli 91% vesipiipu proovinutest. Näib, et eksperimenteerimisaldis õpilane valib sigarettide asemel vesipiibu, kui seltskondlikuma ja vähem taunitud ajaviite. On väidetud, et „kui laps harjub midagi sisse tõmbama, siis see harjumus süveneb“ ja vesipiibu tõmbajatest saavad suure tõenäosusega hiljem sigaretti-d suitsetajad.

Alkohol. Eesti riigi alkoholipoliitika on olnud aastaid suhteliselt liberaalne (20). See on üks põhjusi, miks alkoholi tarbimine on ka noorte seas olnud sage (1, 21). Alkoholi tarbimise indikaatorid HBSC uuringus on 1) regulaarne alkoholi tarbimine – õpilaste osakaal, kes joovad mingit alkoholi sisaldavat jooki vähemalt korra nädala jooksul; 2) purju joomise sagedus – õpilaste osakaal, kes on end elu jooksul 2 korda või rohkem purju joonud. Regulaarne alkoholi tarbimine on HBSC uuringutes ajavahemikul 1993–2002 näidanud tõusutrendi (2, 21), 2006. a uuringus on 11aastaste hulgas täheldatav väike, aga usaldusväärne tarbimise vähenemine, vanemates vanuserühmades statistiliselt oluline erinevus 2001. a andme-

Tabel 3. Ainult 15aastaste õpilaste seas määratud riskikäitumise indikaatorid 2005/2006. õppeaastal võrreldes rahvusvahelise HBSC uuringu keskmiste näitajatega ja 2001/2002. õppeaasta tulemustega

Näitaja	Sugu	2001/02 %	2005/06 %	HBSC keskmine % 2005/06	Eesti koht maade seas, 2005/06
13aastaselt või varem esimest korda suitsu proovinud noorukid	Poeglapsed	64	65	31	1.
	Tütarlapsed	39	43	28	3.
13aastaselt või varem esimese pitsi joonud noorukid	Poeglapsed	59	64#	46	2.
	Tütarlapsed	48	52	39	6.
13aastaselt või varem esimest korda purjus olnud noorukid	Poeglapsed	32	35	17	1.
	Tütarlapsed	17	21#	13	6.
Kanepit proovinud õpilased	Poeglapsed	23	31**	21	3.–4.
	Tütarlapsed	12	19**	16	14.
Seksuaalvahekorras olnud õpilased	Poeglapsed	20	26**	30	19.–20.
	Tütarlapsed	16	23**	24	17.–18.

** Erinevus 2001/2002. õppeaastaga on usaldusväärne, p < 0,01; # erinevus 2001/2002. õppeaastaga on piiripealne, p < 0,07.

tega puudub. Seega on regulaarse tarbimise kasvutrend pidurdunud (vt tabel 2). Eesti asub igapäevase alkoholitarbimise näitajatega riikide/regioonide edetabeli keskosas, Läti ja Leedu meist pisut eespool, Soome aga viimaste hulgas (1, 6). Eestis on olulisem teine alkoholi tarbimise indikaator: vähemalt 2 korda end purju joonute osakaal. See näitaja oli 2006. aastal 11aastaste hulgas 3,1%, 13aastastel 20,6% ja 15aastastel 49,7%, koht maade arvestuses vastavalt 13., 3. ja 4.; 2001. aastal olid need näitajad vastavalt 3,6%, 18,7% ja 49,4% ning kohad riikide/regioonide hulgas 10., 9. ja 9. (vt tabel 2). Eesti poisid jõid end 2006. a seda sagedamini purju, mida parem oli perekonna majanduslik olukord. Põhja-Euroopas joovad õpilased end suhteliselt sagedamini purju kui Lõuna-Euroopas (6).

Uue alkoholitarbimise indikaatorina on 2005/2006. õppeaasta HBSC rahvusvahelises aruandes välja toodud nende 15aastaste õpilaste osakaal, kes olid end esimest korda purju joonud juba 13aastaselt või varem (vt tabel 3). Eestis oli nii varajane purju joomise kogemus 35%-l poistest ja 21%-l tütarlastest. Eesti aetus selle indikaatori alusel 41 riigi/regiooni seas esikohale (6). Vastavad osakaalud Eesti 2001. a uuringus olid poistel 32% ja tütarlastel 17%, mis viitab trendile juua end purju üha nooremas eas. Uuringud täiskasvanutel on näidanud, et episoodiline purju joomine (ehk suurte alkoholikoguste joomine) on enam seotud sõltuvuse kujunemisega kui alkoholi regulaarne tarbimine (22). Episoodilised liigtarbijad taluvad intoksikatsiooni halvemini ja kaotavad kergemini kontrolli käitumise üle, kuna neil on väiksem tolerantsus alkoholi suhtes.

Eesti 2006. a HBSC küsitlusest selgus, et sage purju joomine nii poiste kui ka tüdrukute hulgas seostus kõige tugevamini kange alkoholi tarbimisega, poiste hulgas oli teisel kohal seos õlle joomisega, tütarlastel aga seos lahjade magusate kergelt gaseeritud alkoholsete jookide tarbimisega. Vaatamata igapäevase alkoholi tarbimise vähenemistendentsile viimastes uuringutes, võib just

purju joomine üha nooremas eas viidata alkoholiga seotud probleemide suurenemisele tulevikus.

Kanepi tarbimine. Alates 1990. aastast on Euroopa riikides järk-järgult suurenenud kanepi tarbimine ning see on saanud tõsiseks probleemiks ka noorukite seas (1, 6, 23). Eestis oli 2006. aastal kanepiga katsetanud 15aastaste kooliõpilaste osakaal tunduvalt suurem võrreldes 2001. aastal toimunud küsitlusega (vt tabel 3), kasv oli usaldusväärne nii poiste kui ka tüdrukute hulgas. Viimases uuringus oli kanepiga tutvust teinud ligi kolmandik 15aastastest poistest ja viiendik tüdrukutest. Kui 2001. aasta küsitluse alusel oli Eesti kanepi proovinute osakaalu järgi maade edetabelis 22. kohal, siis 2006. aastal juba 8. kohal.

Seksuaalkäitumine. Seksuaalsuse areng noorukil on seotud suurte füüsiliste ja psüühiliste muutustega, mis avaldavad mõju vaimsele heaolule. USA-s küsitleti 14 000 tütarlast vanuses 14–17, kelle vastustest selgus, et varajane seksuaalelu algus võib olla seotud depressiivsusega (24). Arenenud maades esineb tendents astuda seksuaalvahekorda üha nooremas eas ning sageli on see seotud purju joomisega ja narkootikumide tarbimisega (6, 25). Sarnased tendentsid (vt tabel 3) ja seosed (4) on täheldatavad ka Eesti õpilaste hulgas.

Eluga rahulolu. Inimese subjektiivne heaolu näitab üldist rahulolu keskkonnatingimustega ja nende vastavust õpilase ootustele. Selle üheks peegeldajaks on eluga rahulolu (26, 27), mida õpilane HBSC küsitluses hindab 10astmelise skaala alusel (4, vt lisa 1, küsimus 17). Positiivseks, s.t üle keskmise hinnanguks peetakse astmeid 6–10, negatiivseks astmeid 0–5. Eesti 2006. aasta HBSC uuringus oli eluga rahulolule positiivse hinnangu andnud õpilaste osakaal usaldusväärsest suurem kui 2001. aastal (vt tabel 4). Riikide/regioonide edetabelis, milles Eesti oli 2001. aastal viimaste hulgas, oldi 2006. aastal tabeli keskosas (1, 6). Eluga rahulolu sõltub paljudest komponentidest. Selle tugevaimaks määrajaks lapse-

ja noorukieas on peresuhete valdkond (26, 28), aga ka peresuhteid otseselt mõjutav majanduslik olukord (29). 2006. aastal korreleerus õpilaste eluga rahulolu hinnang peaaegu kõikides maades positiivselt perekonna jõukuse skooriga (6). Poisid olid eluga sagedamini rahul kui tüdrukud ja 11aastased hindasid oma elu paremaks kui 15aastased.

Suhted vanematega. Vastaja lähedast suhet perekonna liikmetega hinnati uuringus nendele muredest rääkimise kerguse või raskuse alusel. Võimalik oli valida nelja vastusevariandi vahel: väga kerge; kerge; raske; väga raske (4, vt lisa 1, küsimus 13). Noorukid usaldasid oma muresid 2006. aastal tunduvalt kergemini nii emale kui ka isale. Viimases uuringus oli nende osakaal, kellel oli emale või isale oma muresid kerge/väga kerge usaldada, tunduvalt suurem kui 2001. aastal, trend oli täheldatav nii poiste kui ka tüdrukute hulgas (vt tabel 4). Peaaegu kõikides maades, ka Eestis, oli 2006. aastal usaldusvahetuskord isaga olenemata soost seda

parem, mida suurem oli perekonna jõukuse skoor. Emaga suhtlemise kerguse ja majandusliku olukorra vahel esines tüdruku- tel positiivne seos umbes pooltel riikidest, ent poistel umbes kolmandikul (6). Eluga rahulolu ja vanematega usaldusvahetuskorra paranemise põhjuseks oli Eestis ilmselt ka 2001–2006 toimunud majanduskasv (7). Suurem sissetulek annab lisavõimalusi vaba aja veetmiseks, toidulaua mitmekesistamiseks ja vähendab majandusraskustest tekki- vaid pingeid perekonnas.

Klassikaaslaste toetav suhtumine. Psühhosotsiaalset heaolu määravaks tegu- riks on koolis valitsev sisekliima. HBSC uuringus esitatakse õpilastele küsimus „Kas oled nõus, et enamik Su klassikaaslasti on lahked ja abivalmid?“. Vastusevariandid on täiesti nõus; pigem nõus; ei oska öelda, pigem ei ole nõus; üldse ei ole nõus (4, vt lisa 1, küsimus 51). Indikaator peegeldab klassi- kaaslaste sotsiaalset toetust, heaolu koolis, motivatsiooni seal käia, ühtsustunde ole-

Tabel 4. Eesti üldhariduskoolide õpilaste subjektiivset heaolu kodus ja koolis mõjutavad indikaatorid 2005/2006. õppeaastal võrreldes rahvusvahelise HBSC uuringu keskmise näitajaga ja 2001/2002. õppeaasta tulemustega

Näitaja	Vanuserühm	2001/2002. õppeaasta %	2005/2006. õppeaasta %	41 riigi keskmine % 2005/2006	Eesti koht maade reastuses
Keskmisest enam eluga rahul olnud õpilased	11aastased	81	90**	88	15.
	13aastased	79	86**	85	14.
	15aastased	70	82**	82	19.
Emaga muredest rääkimist kergeks või väga kergeks hinnanud õpilased	11aastased	86	92**	89	16.
	13aastased	79	88**	83	9.
	15aastased	77	83**	77	8.
Isaga muredest rääkimist kergeks või väga kergeks hinnanud õpilased	11aastased	68	77**	75	18.
	13aastased	56	70**	65	11.
	15aastased	47	64**	58	8.
Kooliskäimist väga meeldivaks pidanud õpilased	11aastased	18	15*	38	40.
	13aastased	8	6*	25	41.
	15aastased	7	6	20	41.
Klassikaaslasti lahkeks ja abivalmiks pidavad õpilased	11aastased	65	65	70	26.
	13aastased	54	60**	63	25.
	15aastased	54	64**	62	20.
Koolitööd väga või mõningal määral pingeliseks pidavad õpilased	11aastased	34	29**	26	16.
	13aastased	49	38**	37	18.
	15aastased	61	49**	45	19.
Koolis hästi või väga hästi toimetulevad õpilased	11aastased	52	66**	74	31.
	13aastased	45	58**	63	29.
	15aastased	40	55**	56	20.
Viimasel paaril kuul 2–3 korda või sagedamini kiusatud õpilased	11aastased	22	29**	15	3.
	13aastased	21	23	14	6.
	15aastased	13	14	10	9.
Viimasel paaril kuul 2–3 korda või sagedamini teisi kiusanud õpilased	11aastased	9	18**	9	4.
	13aastased	16	22**	12	5.
	15aastased	15	20**	12	7.

* p < 0,05; ** p < 0,01 – erinevus 2001/2002. ja 2005/2006. õppeaasta tulemuste vahel on usaldusväärne.

masolu klassis (30, 31). Tabelis 4 on esitatud õpilaste osakaal, kes arvavad, et klassikaaslased on lahkjed ja abivalmid. Võrreldes kahe viimase Eesti HBSC uuringu tulemusi, oli 2006. aastal täheldatav kaasõpilaste toetuse kasv 13- ja 15aastaste õpilaste seas, noorimas vanuserühmas muutused puudusid. 2001. aastal asetis Eesti riikide paremusjärjestuses viimase 10 riigi hulka, 2006. aasta tulemuste alusel on Eesti tõusnud peaaegu tabeli keskossa (1, 6). Teised Balti riigid paigutuvad Eestist tahapoole, Soome ettepoole. Nii Eestis kui ka mujal väheneb klassikaaslaste toetus vanuse suurenedes. Üldiselt on kaasõpilaste toetus väiksem poeglaste hulgas ja geograafiliselt Ida-Euroopa maades. See näitaja korreleerub positiivselt majandusliku olukorraga eelkõige põhjamaades, ka Eestis (1, 6).

Koolitöö pingelisus. Koolitöö pingelisust hinnati vastusega küsimusele „Kui pingeline on sinu jaoks õppetöö?“. Õpilane sai valida nelja vastusevariandi vahel: üldse ei ole; pisut on; mõningal määral on; väga pingeline (4, vt lisa 1, küsimus 52). Indikaatoriks on koolitööd väga või mõningal määral pingeliseks pidanud õpilaste osakaal vastajate hulgas. See näitaja oli 2005/2006. õppeaastaks kõikides vanuserühmades usaldusväärsest vähenenud võrreldes 2001. aasta tulemustega (vt tabel 4). Kui eelmises tervisekäitumise küsitluses oli Eesti koolitöö pingelisuse alusel 6.–8. kohal, siis 2006. aastal 16.–19. kohal, mis viitab olukorra stabiliseerumisele taasiseseisvunud Eesti koolisüsteemis. Eestis seostus suurem koolipingeline väiksema eluga rahuloluga ja halvema enesehinnangulise tervisega.

Õpilase edukus koolis. Eluga rahulolu hinnanguga seostus kooli valdkonna teguri-dest kõige enam õpilase edukus koolis. Vastati küsimusele „Millise hinnangu annaks õpetaja sinu edukusele/toimetulekule koolis (*achievement, school performance*) võrreldes klassikaaslastega?“. Vastusevariandid olid väga hea; hea; keskmine; alla keskmise (4, vt lisa 1, küsimus 49). Tabelis 4 on toodud õpilaste osakaal, kes pidasid oma edukust

heaks või väga heaks. Eestis oli kõikide vanuserühmade õpilaste hinnang oma edukusele koolis 2006. aastaks paranenud. Viimase HBSC uuringuga samal ajal 15aastaste õpilaste hulgas korraldatud OECD PISA (*Program for International Student Assessment*) uuringu tulemuste alusel olid Soome ja Eesti koolide õpilased testis osalenud 57 riigi hulgas mitmes valdkonnas vastavalt 1. ja 2. kohal (32). Samas on Eesti 15aastased õpilased edukuse/toimetuleku alusel HBSC maade edetabeli keskel (20. koht 41 osale- nud riigi hulgas), Soome aga veel 10 kohta tagapool. Lisaks, HBSC uuring näitab, et Eesti 15aastaste õpilaste hulgas on kõige vä- hem neid, kellele meeldib väga koolis käia: vaid 6% (41. koht). Soome õpilased on 36. kohal (6). Need tulemused vajavad edasist uurimist ja lahtimõtestamist.

Koolikiusamine. HBSC uuringus de- fineeritakse koolikiusamist kui tegevust, millega teine õpilane (või õpilaste rühm) valmistab ühele kaasõpilasele pidevalt eba- meeldivusi: tehakse halvustavaid märkusi, õrritatakse, togitakse, jäetakse ta sihilikult kõrvale ühistest tegevustest ja vestlustest (1, 33). Rahvusvaheliseks indikaatoriks on vii- mase paari kuu jooksul 2–3 korda või sage- damini kaasõpilaste poolt kiusatud nooruki- te osakaal. Viimases uuringus oli vähemalt 2–3 korda kiusatud 29% 11aastastest õpilas- test, 23% 13aastastest ja 14% 15aastastest (vt tabel 4). Tase on vanemates rühmades jäänud 2001. aasta tasemele, 11aastaste hul- gas aga usaldusväärsest tõusnud. Kiusatu- te osakaal on suurem poiste hulgas, poisid sattusid Eestis seda sagedamini kiusamise ohvriks, mida halvem oli nende majanduslik olukord. Negatiivset sõltuvust majandus- likust olukorrast täheldati umbes pooltes osalenud riikidest ja sagedamini tütarlaste hulgas (6).

Koolikiusamise teine pool on teiste õpilaste kiusamine. Kiusajate osakaal on 2006. aasta HBSC uuringu alusel kõikides vanuserühmades usaldusväärsest suurene- nud võrreldes eelmise küsitlusega; 11aas- tate hulgas on kiusajate osakaal kahekor-

distunud ja Eesti on nihkunud 13. kohalt neljandaks. Kiusajaid on tunduvalt rohkem poiste hulgas: 11aastaste seas on sooline erinevus kolmekordne, 13- ja 15aastastel umbes kahekordne. Ka teistes maades on agressiivne käitumine poiste hulgas enam levinud. Seos perekonna jõukuse skooriga esineb kiusajate hulgas üldiselt harva, endistes sotsialismimaades on korrelatsioon positiivne, Põhja- ja Lääne-Euroopas aga negatiivne. Eesti andmetes puudub seos teiste kiusamise ja õpilase majandusliku olukorra vahel (6).

KOKKUVÕTE

Viimases HBSC uuringus täheldatud olulisemad muutused võrreldes 2001. aasta tulemustega olid järgmised:

- õpilaste enesehinnanguline tervis oli paranenud, vähenenud oli ka tervisekaebuste esinemine;
- ülekaalulisus nooremate vanuserühmade poegade seas oli sagenenud;
- puu- ja köögiviljade tarbimine oli suurenenud;
- suurenenud oli iga päev (≥ 1 tundi) mõdukalt/intensiivselt kehaliselt aktiivsete poiste ja tüdrukute osakaal, ehkki see

näitaja oli 13–15aastaste tüdrukute hulgas endiselt ligi 2 korda väiksem kui poiste seas;

- vabal ajal koolipäevadel ≥ 2 tunni arvutikasutajate osakaal on suurenenud, tütarlaste arvuti kasutamine on 15aastaste hulgas tõusnud poistega ühele tasemele; see võib süvendada väheliikuvat eluviisi tüdrukute seas ja suurendada ülekaalulisuse riski;
- iganädalase suitsetamise ja alkoholi tarbimise varasem kasvutrend on peatunud, kuid Eesti õpilased on riikide seas esikohal enne 13. eluaastat suitsu proovinute ja end purju joonute osakaalu poolest;
- töšine ohumärk on kanepit proovinud õpilaste hulga suurenemine 15aastaste õpilaste seas;
- õpilaste eluga rahulolu on suurenenud ja muresid usaldatuse vanematele sagedamini;
- kooli sisekliima on paranenud, ent teiste õpilaste kiusamine on sagenenud ja oleme viimasel kohal riikide seas õpilaste arvu poolest, kellele meeldib väga koolis käia.

Katrin.aasvee@tai.ee

KIRJANDUS

1. Currie C, Roberts C, Morgan A, et al, eds. Young people's health in context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2001/2002 survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2004 (Health Policy for Children and Adolescents, No.4).
2. Maser M. Kooliõpilaste tervisekäitumine. 2001/2002. õppeaasta uuring. Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2004.
3. Roberts C, Currie C, Samdal O, et al. Measuring the health and health behaviours of adolescents through cross-national survey research: recent developments in the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study. J Public Health. DOI 10.1007/s10389-007-0100-x.
4. Aasvee K, Poolakese A, Minosenko A jt. Eesti kooliõpilaste tervisekäitumise uuring, 2005/2006. õppeaasta. Tabelid (tulemused kaalutud andmete alusel). Tallinn: Tervise Arengu Instituut; 2007. http://www2.tai.ee/uuringud/Rahva_tervis/Eesti_kooliõpilaste_tervisekaitumise_uuring_2007.pdf
5. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, et al. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. BMJ 2000;320:1240–3.
6. Currie C, Gabhainn SN, Godeau E, et al, eds. Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 Survey. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2008 (Health Policy for Children and Adolescents, No. 5). <http://www.hbsc.org/m/IntReport06.htm>
7. Arrak A. Eesti majanduskasvust globaalses kontekstis. Eesti Majanduse Teataja 2007(9):6–9.
8. Elgar FJ, Roberts C, Tudor-Smith C, et al. Validity of self-reported height and weight and predictors of bias in adolescents. J Adolesc Health 2005;37:371–5.
9. Larsen JK, Ouwers M, Engels RC, et al. Validity of self-reported weight and height and predictors of weight bias in female college students. Appetite 2008;50:386–9.
10. Haug E, Samdal O, Morgan A, et al. Overweight in school-aged children in 35 countries: associations with eating habits, physical activity, socioeconomic status and perceived health. In: Mathieson A, Koller T, eds. Addressing the socioeconomic determinants of healthy eating habits and physical activity levels among adolescents (WHO/HBSC Forum 2006). Copenhagen: WHO European Office; pp.14–22.
11. Dhingra R, Sullivan L, Jacques PF, et al. Soft drink consumption and risk of developing cardiometabolic risk factors and the metabolic syndrome in middle-aged adults in community. Circulation 2007;116:480–8.
12. Lotan M, Merrick J, Carmeli E. Physical activity in adolescence. A review with clinical suggestions. Int J Adolesc Med Health 2005;17:13–21.

13. Parfitt G, Eston RG. The relationship between children's habitual activity level and psychological well-being. *Acta Paediatr* 2005;94:1791-7.
14. Strong WB, Malina RM, Bliemkij CJ, et al. Evidence based physical activity for school-age youth. *J Pediatr* 2005;146:732-7.
15. Currie C, Molcho M, Boyce W, et al. Researching health inequalities in adolescents: the development of the Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) family affluence scale. *Soc Sci Med* 2008;66:1429-36.
16. Singh GK, Kogan MD, Van Dyck PC, et al. Racial/ethnic, socioeconomic, and behavioral determinants of childhood and adolescent obesity in the United States: analyzing independent and joint associations. *Ann Epidemiol* 2008;18:682-95.
17. Kuntsche E, Pickett W, Overpeck M, et al. Television viewing and forms of bullying among adolescents from eight countries. *J Adolesc Health* 2006;39:908-15.
18. Letherdale ST, Wong SL. Modifiable characteristics associated with sedentary behaviours among youth. *Int J Pediatr Obes* 2008;3:93-101.
19. Teo KK, Ounpuu S, Hawken S, et al, INTERHEART Study Investigators. Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the INTERHEART study: a case-control study. *Lancet* 2006;368:647-58.
20. Hein P, Ahermaa E, Martens K jt. *Alkoholi turg, tarbimine ja kahjud Eestis. Aastaraamat 2008*. Tallinn: Eesti Konjunktuuriinstituut; 2008.
21. Zaborskis A, Sumskas L, Maser M, et al. Trends in drinking habits among adolescents in the Baltic countries over the period of transition: HBSC survey results, 1993-2002. *BMC Public Health* 2006;6:67; doi:10.1186/1471-2458-6-67.
22. Wood LD, Sobell LC, Sobell MB, et al. Nondaily drinkers score higher on the Alcohol Dependence Scale than daily drinkers. *Addict Behav* 2003;28:347-52.
23. ter Bogt T, Schmid H, Gabhainn SN, et al. Economic and cultural correlates of cannabis use among mid-adolescents in 31 countries. *Addiction* 2006;101:241-51.
24. Sabia JJ, Rees DI. The effect of adolescent virgility status on psychological well-being. *J Health Econ* 2008;27:1368-81.
25. Wellings K, Collumbien M, Slaymarker E, et al. Sexual behaviour in context: a global perspective. *Lancet* 2006;368:1706-28.
26. Terry T, Huebner EC. The relationship between self-concept and life satisfaction in children. *Social Indicators Research* 1995;35:39-52.
27. Diener E, Oishi S, Lucas RE. Personality, culture and subjective well-being. *Emotional and cognitive evaluations of life*. *Ann Rev Psychol* 2003;54:403-25.
28. Rask K, Astedt-Kurki P, Paavilainen E, et al. Adolescent subjective well-being and family dynamics. *Scand J Caring Sci* 2003;17:129-38.
29. Powdthavee N, Vignoles A. Mental health of parents and life satisfaction of children: a within-family analysis of intergenerational transmission of well-being. *Social Indicators Research* 2008;88:397-422.
30. Vieno A, Santinello M, Pastore M, et al. Social support, sense of community in school, and self-efficacy as resources during early adolescence: an integrative model. *Am J Community Psychol* 2007;39:177-90.
31. Torsheim T, Wold B. School-related stress, support, and subjective health complaints among early adolescents: a multilevel approach. *J Adolesc* 2001;24:701-13.
32. Henno I, Lepmann T, Reiska P jt. PISA 2006 Eesti tulemused. <http://www.hm.ee/index.php?popup=downloa&id=8115>
33. Zaborskis A, Cirtautiene L, Žemaitiene. Bullying in Lithuanian schools in 1994-2002. *Medicina (Kaunas)* 2005;41:614-20. <http://medicina.kmu.lt>

SUMMARY

Results of the HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) studies conducted in the academic years of 2001/2002 and 2005/2006 in Estonia

The HBSC (Health Behaviour in School-aged Children) survey is a WHO collaborative cross-national study initiated in 1982. The aim of the survey was to describe the health and the health behaviour of 11-15-year-old schoolchildren in their social context.

The study is conducted every 4 years among schoolchildren aged 11, 13 and 15. Data are collected using an anonymous standardized questionnaire. In 2005/2006, 41 countries/regions across Europe and North America participated in the survey. In 2006 the data about 4477 schoolchildren were collected in Estonia. In comparison with the academic year 2001/2002 the last survey revealed several positive but also a few negative trends.

1. *Health*. Schoolchildren's subjective estimation of their health has improved and the frequency of perceived health complaints has decreased. At the same time, in 2006 more overweight boys were found in the age group of 11-13 compared to the academic year 2001/2002.

2. *Dietary habits*. In all age groups fruit and vegetables were more frequently included in the diet. The increase in daily fruit consumption was about 10% and the increase in vegetables consumption was 5-6%.

3. *Physical activity*. The proportion of those who have been moderately physically active for at least 60 minutes every day has markedly increased over the period of four years. This indicator was also associated with

the economic situation: the better was the economic situation of the family, the higher was the parameter of physical activity.

4. *Risk behaviour.* There has occurred a slight decline in the frequency of regular (at least once a week) smoking and consumption of alcohol between the two last HBSC surveys in Estonia. At the same time, Estonia ranks first among the countries/regions participating in the survey considering the percentage of those schoolchildren who had smoked their first cigarette or had been drunk for the first time at the age of 13 or earlier.

5. *Cannabis use.* Very disturbing is the fact that the number of 15-year-old schoolchild-

ren who have used cannabis at least once had significantly increased over the period of four years. The relevant figure has increased 8% among boys and 7% among girls.

6. *Subjective well-being.* Compared to the academic year 2001/2002, in the 2005/2006 survey the score of life-satisfaction of Estonian schoolchildren has increased and mutual relationships between family members have significantly improved. In the 2005/2006 survey the number of schoolchildren who admitted having school stress has significantly decreased, and there are more of those who have reported supportive attitude from classmates.