



Makeisten ja virvoitusjuomien myynti perusopetuksen 7.–9. luokkien kouluissa

RAMI KANKAANPÄÄ,
SATU LAHTI, MARJAANA
MANNINEN, PEKKA PUSKA

Makeisten ja virvoitusjuomien myynti kouluissa kannustaa naposteluun ja uhkaa oppilaiden terveyttä suun terveys mukaan lukien. Opetushallitus ja Kansanterveyslaitos suosittelivat keväällä 2007 kouluille ja oppilaitoksille säännöllisen makeanmyynnin lopettamista. Tämä tutkimus kuvaa tilannetta perusopetuksen 7.–9. luokkien kouluissa ennen suosituksen antamista ja kannustaa makeaa vielä myyviä kouluja myynnin lopettamisessa.

Tutkimuksen tausta

Suomalaisten makeisten ja virvoitusjuomien kulutus on kasvanut runsaasti edellisen kymmenen vuoden aikana (1). Makeisten ja virvoitusjuomien sisältämä sokeri on yhteinen riskitekijä hampaiden reikiintymiselle ja liikalihavuudelle, jonka on todettu altistavan mm. diabetekselle sekä sydän- ja verisuonisairauksille (2). Tämän lisäksi virvoitusjuomien, myös kevyttuotteiden, sisältämät hapot syövyttävät hampaita (3).

Pitkään jatkunut erinomainen ke-

hityssuunta lasten ja nuorten suun terveydessä on 1990-luvun alun jälkeen tasaantunut, ja 2000-luvulla on ollut merkkejä jopa kehityksen kääntymisestä huonompaan suuntaan (4). Alle 18-vuotiaiden lihavuus on niin ikään yleistynyt Suomessa viime vuosikymmenien kuluessa (5).

Varsinkin lasten ylipainokehitys on nostanut lasten ruoka- ja liikunta-asiat kansainväliseksi puheenaiheeksi. Sokeripitoiset juomat ja makeiset ovat pikaruokien ohella olleet erityisesti esillä, niin tutkimustulosten valossa, kuin julkisessa keskustelussa. Asiassa tarvittavia toimenpiteitä on hahmoteltu useissa kansainvälisissä strategioissa; esimerkkeinä WHO:n ”Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health” (6), pohjoismainen ”Nordic Plan of Action on better life through diet and physical activity” (7) ja EU:n ”Valkoinen kirja: Ravitsemukseen, ylipainoon ja lihavuuteen liittyviä terveystieteellisiä koskeva eurooppalainen strategia” (8). Suomessa Opetushallitus ja Kansanterveyslaitos lähettivät keväällä 2007 Suomen kouluille ja oppilaitoksille asiaa koskevan suosituksen valtion ravitsemusneuvottelukunnan yleisten ravitsemussuosituksen pohjalta ja yllä olevaan taustaan liittyen (9).

Kaksi viidestä 8.–9.-luokkalaista syö epäterveellisen välipalan vähintään kahdesti kouluviikon aikana (10). Yhdeksäluokkalaista neljäsnes joo koulussa janojuomana virvoitusjuomia ja lähes joka viides ostaa makeisia päivittäin tai lähes päivittäin (11). Kun vatsa on täytetty makealla, saattaa tärkeä kouluruoka jäädä helposti kokonaan

syömättä, tai valitaan vain osia tarjolla olevasta ateriakokonaisuudesta (12). Seurauksena voi olla pitkin päivää jatkuva napostelu, joka on erityisen haitallista hampaalle, koska happohyökkäys ei pääse lainkaan taukoamaan (13).

Makeiden tuotteiden tuominen koulun käytäville oppilaiden käden ulottuville on vastoin Ottawan julistuksessa mainittua terveellisen elinympäristön tavoitetta (14). Ottawan periaatteet ovat pohjana myös Terveys 2015 -ohjelmassa, jonka yhtenä tavoitteena on lasten hyvinvoinnin lisääminen (15). Sekä Kouluterveydenhuolto 2002 -oppaan että Kouluterveydenhuollon laatusuosituksen kanta makeisten ja virvoitusjuomien myyntiin koulussa on kielteinen (16, 17).

Viime aikojen keskustelussa, niin Suomessa kuin muuallakin, on makeisten ja virvoitusjuomien saatavuuteen kouluissa kiinnitetty paljon huomiota. Tosin asia oli esillä Suomen Hammaslääkärilehdessä jo vuonna 1973 Håri Torpan mielipidekirjoituksessa ”Kariesautomaatit pois kouluista” (18). Ruotsissa on jo selvitetty makeisten ja virvoitusjuomien saatavuutta yläkouluissa (19, 20). Lisäksi on seurattu, ovatko koulut muuttaneet suhtautumistaan myyntiin tai jopa lopettaneet sen. Myös Suomessa on tarpeen saada tietoa myynnin laajuudesta sekä ratkaisuja käytännön ongelmiin kouluilta, joissa makeisten ja virvoitusjuomien myyntiä on jo rajoitettu, suunnattu terveellisempiin tuotteisiin, tai joissa myynti on kokonaan lopetettu.

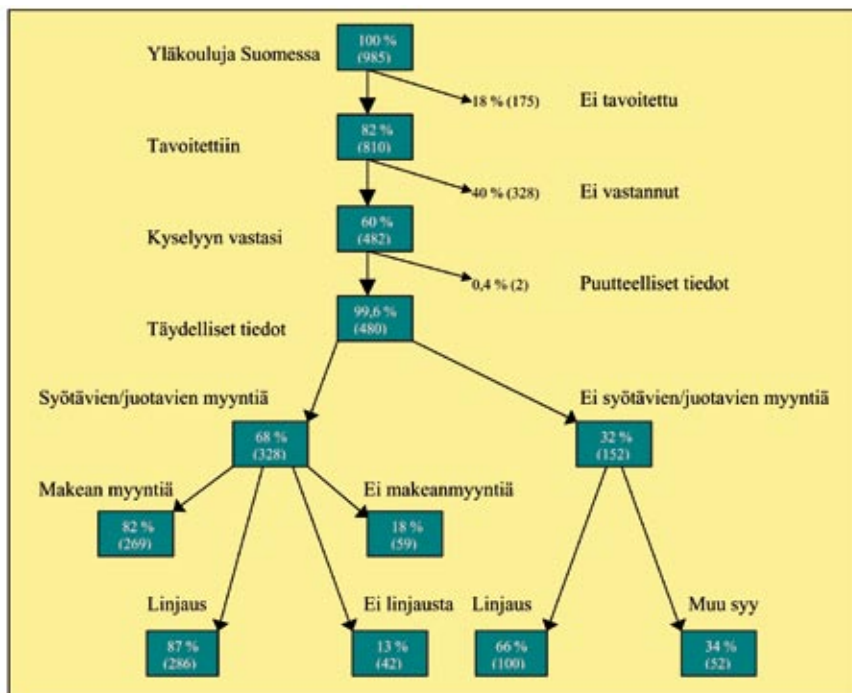
Tämän tutkimuksen tavoitteena oli Suomessa käytävän keskustelun pohjak-

si ja toimenpiteiden vaikutusten arviointia varten selvittää, kuinka monessa perusopetuksen 7.–9. vuosiluokkien koulussa Suomessa myydään makeisia, virvoitusjuomia tai muita makeita syötäviä ja juotavia, sekä ovatko koulut tehneet myyntiä ja käyttöä koskevia linjauksia. Lisäksi halusimme tietää, millä tavalla koulut ovat makeisia koskeviin linjauksiin päätyneet ja miten linjaukset ovat viime aikoina muuttuneet.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimus tehtiin poikkileikkaustutkimuksena yhteistyössä Kansanterveyslaitoksen ja Opetushallituksen kanssa. Kyselylomakkeessa hyödynnettiin ruotsalaistutkimuksessa (19, 20) käytettyjä kysymyksiä, ja se testattiin Lapuan yläasteen kuudella työntekijällä. Tutkimus suoritettiin 12.3.–30.4.2007 Internetin välityksellä Webropol-ohjelmalla perusopetuksen vuosiluokkien 7.–9. kouluissa, joista jatkossa käytetään nimitystä yläkoulu, erotuksena vuosiluokkien 1.–6. kouluista, joista käytetään nimitystä alakoulu. Lista koulujen sähköpostiosoitteista saatiin Opetushallituksen sivuilta ja sitä täydennettiin kuntien Internet-sivuilta.

Suomessa on 985 yläkouluja, joista ruotsinkielisiä on 51. Yhteensä tavoitettiin 810 koulua, eli 82 % kaikista Suomen yläkouluista (kuvio 1). Eniten tavoitettiin Lapin läänin ja vähiten Ahvenanmaa yläkouluja (taulukko 1). Yläkoulujen rehtoreille lähetettiin 12.3.2007 sähköposti, jossa pyydettiin koulussa makeisten ja virvoitusjuomien myynnistä eniten tietävää henkilöä tai työryhmää vastaamaan kyselyyn Internetissä. Uusintapostituk-



Kuvio 1. Tutkimuksen kulku sekä syötävien/juotavien myynnin, makeanmyynnin ja makean myyntiä koskevien linjausten jakautuminen Suomen yläkouluissa (n).

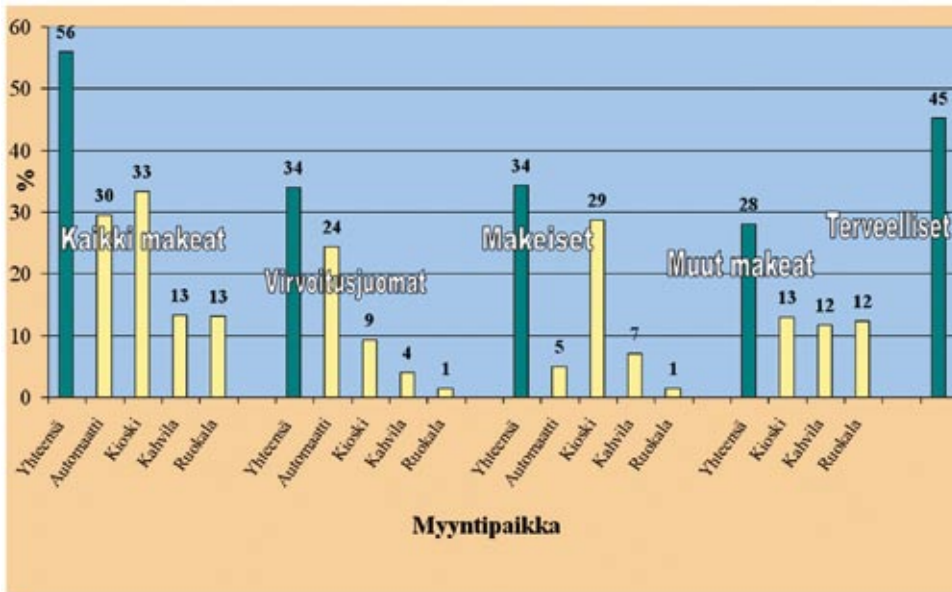
set kyselyyn vielä vastaamattomille kouluille lähetettiin 24.3. ja 2.4. Ennen ensimmäistä uusintapostitusta kyselyyn vastasi 259 koulua (54 % kaikista vastanneista kouluista). Ensimmäisen uusintapostituksen jälkeen vastauksia tuli 155 (32 %) ja toisen uusintapostituksen jälkeen 68 (14 %). Kyselyyn vastasi 30.4. mennessä 482 koulua, joista kahden vastaukset jouduttiin puutteellisten tietojen vuoksi hylkäämään. Vastauksia saatiin kaikkiaan 480, vastausprosentin ollessa 59 %. Aktiivisimmin kyselyyn vastattiin Ahvenanmaalla sekä Oulun ja Lapin lääneissä (taulukko

1). Suomen- ja ruotsinkielisten koulujen vastausaktiivisuudessa ei ollut eroa. Kaikista Suomen yläkouluista kyselyyn vastasi näin ollen 49 %.

Kyselyssä makeiden syötävien ja juotavien myyntiä mitattiin kysymyksillä, jotka selvittivät, onko koulussa automaatteja, kioskia tai kahvilaa ja mitä niissä myydään, sekä minkä vuoksi makeita tuotteita myydään, ja kuka saa myyntitulot. Lisäksi kysyttiin, myydäänkö koululla terveellisiä välipaloja. Kyselyssä tiedusteltiin myös, onko koululla makeanmyyntiä koskevaa linjausta, ketkä siitä päättävät, ja onko myyn-

Taulukko 1. Yläkoulujen lukumäärä (n), tavoitettujen koulujen lukumäärä (n), tavoitettujen suhde kokonaismäärään (%), vastanneiden koulujen lukumäärä (n), vastanneiden suhde tavoitettuihin (%) sekä vastanneiden suhde kokonaismäärään (%) lääneittäin ja koko Suomessa yhteensä.

Lääni	Kouluja yhteensä n	Tavoitettuja kouluja n	Kaikista %	Vastanneita kouluja n	Tavoitetuista %	Kaikista %
Etelä-Suomen lääni	328	277	84	162	58	49
Länsi-Suomen lääni	364	299	82	173	58	48
Itä-Suomen lääni	127	105	83	58	55	46
Oulun lääni	110	84	76	56	67	51
Lapin lääni	48	43	90	29	67	60
Ahvenanmaa	8	2	25	2	100	25
Yhteensä	985	810	82	480	59	49



Kuvio 2. Kaikkien makeiden tuotteiden, virvoitusjuomien, makeisten, muiden makeiden tuotteiden sekä terveellisten tuotteiden saatavuus automaateista, kioskista, kahvilasta ja ruokalasta Suomen yläkouluissa.

nissä tai linjauksissa tapahtunut muutoksia viime aikoina. Lisäksi kysyttiin, mistä oppilaat saavat vettä juodakseen koulupäivän aikana, sekä miten kylvölituotteiden käyttöön koulussa suhtaudutaan.

Taustamuuttujina käytettiin läänin, koulun oppilasmäärää sekä sitä, toimiko yläkoulun kanssa samassa yhteydessä myös alakoulu, ja oliko koulu suomen- vai ruotsinkielinen. Kyselylomakkeessa oli sekä luokiteltuja että avoimia kysymyksiä. Osassa luokitelluissa kysymyksissä sai valita useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon.

Tulokset

Myynti

Tutkimukseen osallistuneista 480 koulusta 68 %:ssa (328) oppilaat saattoi-

vat ostaa koulusta jotakin syötävää tai juotavaa esimerkiksi kahvilasta, kioskista, automaattista tai ruokalasta (kuvio 1). Myyntiä harjoittavista kouluista 82 %:ssa (269) myytiin makeita tuotteita (56 %:ssa kaikista tutkimukseen osallistuneista kouluista) ja 66 %:ssa terveellisiä tuotteita, kuten hedelmiä, vihanneksia ja maitotuotteita (45 %:ssa kaikista tutkimukseen osallistuneista kouluista) (kuvio 2). Pelkästään makeita tuotteita myytiin 21 %:ssa ja pelkästään terveellisiä tuotteita 12 %:ssa tutkimukseen osallistuneista kouluista. Makeat tuotteet olivat yleisimmin saatavilla koulun kioskista tai automaattista. Makeiden tuotteiden myyntiä kuvaava muuttuja luotiin yhdistämällä virvoitusjuomien, makeisten sekä muiden makeiden syötävien ja juotavien myyntiä kuvaavat muuttujat.

Virvoitusjuomia (tavallisia tai Light-tuotteita), samoin kuin makeisia, myytiin kolmasosassa tutkimukseen osallistuneista kouluista (kuvio 2). Molempia saattoi ostaa 21 %:ssa kouluista. Joko virvoitusjuomia tai makeisia oli tarjolla 48 %:ssa tutkimukseen osallistuneista kouluista. Virvoitusjuomia oli useimmin saatavilla virvoitusjuoma-automaatista, kun taas makeisia myytiin yleisimmin koulun kioskissa. Makeisautomaatteja ei kouluissa juuri ollut. Koulun ruokalasta virvoitusjuomia ja makeisia saattoi ostaa vain harvassa tutkimukseen osallistuneessa koulussa. Muita makeita tuotteita, joihin kuuluivat makeutetut mehut, leivokset, pullat ja keksit, myytiin alle kolmasosassa kouluista. Muita makeita saattoi ostaa yhtä usein niin automaateista, kioskista kuin koulun ruokalastakin.

Juoma-automaateista 77 %:ssa ja makeisautomaateista 92 %:ssa oli näkyvillä tuotemerkit (esim. Coca-Cola tai Mars). Kouluissa, joiden kanssa samassa yhteydessä toimi myös alakoulu, oli juoma-automaateissa tuotemerkit harvemmin näkyvillä, kuin kouluissa, joiden yhteydessä alakoulua ei ollut (61 % vrt. 83 %, p = 0,011).

Makeita tuotteita myytiin tilastollisesti merkitsevästi useammin oppilasmäärältään suurissa kuin pienissä kouluissa (taulukko 2). Alle sadan oppilaan kouluista alle neljännes ilmoitti myyvänsä jotain makeaa, kun vastaava luku yli 499 oppilaan kouluissa oli yli kaksi kolmasosaa. Virvoitusjuomia ja muita makeita tuotteita myytiin tilastollisesti merkitsevästi useammin kouluissa, joissa oli enemmän oppilaita. Myös terveellisten tuotteiden myynti oli merkitsevästi useammin järjestetty suuressa kuin pienessä koulussa. Ainoastaan yhdessä seitsemästä alle sadan oppilaan

Taulukko 2. Niiden koulujen osuus (%), joissa myytiin makeita tuotteita, virvoitusjuomia, makeisia, muita makeita tuotteita ja terveellisiä tuotteita koulun oppilasmäärän mukaan.

Oppilasmäärä	Makeita tuotteita (n = 480) %	Virvoitusjuomia (n = 480) %	Makeisia (n = 480) %	Muuta makeaa (n = 480) %	Terveellisiä tuotteita (n = 480) %
alle 100	23	13	20	17	13
100–299	49	27	35	20	31
300–499	65	44	36	32	55
≥500	67	36	36	44	69
Yhteensä	56	34	34	28	45
p-arvo (χ ² -testi)	0,000	0,001	0,386	0,000	0,000

Taulukko 3. Niiden koulujen osuus (%), joissa myytiin makeita tuotteita, virvoitusjuomia, makeisia, muita makeita tuotteita ja terveellisiä tuotteita läänin mukaan.

Lääni	Makeita tuotteita (n = 480) %	Virvoitusjuomia (n = 480) %	Makeisia (n = 480) %	Muuta makeaa (n = 480) %	Terveellisiä tuotteita (n = 480) %
Etelä-Suomen lääni	62	44	28	37	60
Länsi-Suomen lääni	59	39	39	25	41
Itä-Suomen lääni	55	22	45	24	43
Oulun lääni	45	16	36	20	25
Lapin lääni	31	7	24	21	28
Ahvenanmaa	50	0	0	50	50
Yhteensä	56	34	34	28	45
p-arvo (χ^2 -testi)	0,023	0,000	0,080	0,051	0,000

Taulukko 4. Niiden koulujen osuus (%), joissa myytiin makeita tuotteita, virvoitusjuomia, makeisia, muita makeita tuotteita ja terveellisiä tuotteita, sen mukaan, toimiko yläkoulun kanssa samassa yhteydessä myös alakoulu, vai ei.

Alakoulu samassa yhteydessä	Makeita tuotteita (n = 480) %	Virvoitusjuomia (n = 480) %	Makeisia (n = 480) %	Muuta makeaa (n = 480) %	Terveellisiä tuotteita (n = 480) %
Kyllä	41	21	22	22	40
Ei	65	42	42	32	48
p-arvo (χ^2 -testi)	0,000	0,000	0,000	0,021	0,089

koulusta oli mahdollisuus ostaa terveellisiä tuotteita, kun yli 500 oppilaan kouluissa niitä myytiin kahdessa yläkoulussa kolmesta. Makeisten myyntiin koulun koolla ei ollut yhteyttä.

Makeiden tuotteiden myynnissä havaittiin tilastollisesti merkitsevä ero tarkasteltaessa tilannetta lääneittäin (taulukko 3). Jotain makeaa myytiin useimmin Etelä-Suomen, Länsi-Suomen ja Itä-Suomen lääneissä, joissa yli puolessa kouluista oli makeanmyyntiä. Oulun läänissä alle puolet ja Lapin läänissä alle kolmannes kouluista myi jotain makeaa. Virvoitusjuomia myytiin muita läänejä useammin Etelä-Suomen ja Länsi-Suomen läänien kouluissa, joissa kahdessa koulussa viidestä oli virvoitusjuomamyntiä. Makeisia myytiin useammin Itä-Suomen läänissä, Länsi-Suomen läänissä ja Oulun läänissä kuin Etelä-Suomen ja Lapin lääneissä, mutta ero ei ollut tilastollisesti merkitsevä. Myöskään muiden makeiden tuotteiden myynnissä ei tilastollisesti merkitsevää eroa ollut. Terveellisten tuotteiden myynti oli Etelä-Suomen läänissä järjestetty kolmessa viidestä, Länsi-Suomen ja Itä-Suomen lääneissä kahdessa viidestä sekä Oulun ja Lapin lääneissä ainoas-

taan yhdessä neljästä yläkoulusta.

Kyselyyn vastanneista yläkouluista 38 %:n kanssa samoissa tiloissa toimi myös alakoulu. Kaikenlaisten makeiden tuotteiden myynti oli merkitsevästi harvinaisempaa kouluissa, joiden yhteydessä toimi alakoulu verrattuna kouluihin, jotka sijaitsivat erillään alakoulusta (taulukko 4). Terveellisten tuotteiden myynnissä ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkitsevää eroa.

Kaikkia makeita tuotteita myytiin useammin suomenkielisissä kuin ruotsinkielisissä kouluissa. Ero oli kuitenkin tilastollisesti merkitsevä ainoastaan makeisten myynnissä ($p = 0,016$). Suomenkielisissä kouluissa makeisia myytiin 36 %:ssa kouluista, kun ruotsinkielisissä kouluista vain 13 %:ssa oli makeismyntiä.

Myyntijärjestelyt

Tärkeimmäksi syyksi myyntiin makeaa myyvistä kouluista 39 % ilmoitti olevan parempi, että makeaa ostetaan koulusta, kuin koulun ulkopuolella sijaitsevasta kaupasta tai kioskista. Oppilaiden toivomus oli tärkein syy 17 %:ssa ja vanhempien toivomus 2 %:ssa kouluista. Muun syyn ilmoitti

tärkeimmäksi 33 %. Muista syistä suosituimpia olivat oppilaskuntatoiminnan ja luokkaretkien rahoitus, oppilaiden yrittäjyyskasvatuksen tukemien ja pitkät koulupäivät. Joidenkin yläkoulujen kanssa samassa yhteydessä toimi myös lukio, jonka oppilaskunnan toimintaa makeanmyynnillä usein rahoitettiin. Makeita tuotteita myyvistä kouluista 9 % vastasi, ettei koulussa myydä makeita tuotteita. Useimmin ristiriitaan oli syynä koulun kahvilassa tai ruokalassa myytävän makeutetun mehun huomiotta jättäminen.

Kysymyksen ”Onko oppilailla lupa käydä ostamassa syötävää tai juotavaa koulualueen ulkopuolelta esimerkiksi kaupasta tai kioskista?”, 12 % kyselyyn vastanneista kouluista vastasi ”Kyllä, ruokatunnilla”, 5 % ”Kyllä, välitunnilla” ja 1 % ”Kyllä, milloin tahansa”. Näin ollen 18 %:ssa kouluista oppilailla oli lupa poistua koulun alueelta ostoksille koulupäivän aikana. ”Ei ja poistumista pystytään valvomaan” vastasi 53 % ja ”Ei, mutta oppilaat käyvät siitä huolimatta” 30 % kouluista. Koulualueelta poistumista koskevat säännöt olivat tiukemmat pienissä kouluissa ja kouluissa, joiden kanssa samassa yhteydessä toimi

alakoulu, jolloin niitä pystyttiin myös valvomaan paremmin.

Makeiden tuotteiden myynnistä tulot näytti saavan pääosin sama taho, joka vastasi myynnistäkin. Oppilaskunta sai tulot 81 %:ssa, koulu 10 %:ssa, ulkopuolinen yritys 7 %:ssa, hyväntekeväisyysjärjestö 1 %:ssa, vanhempainyhdistys 0,4 %:ssa ja jokin muu taho 20 %:ssa kouluista, jotka ilmoittivat myyvänsä makeaa. Jokin muu taho oli useimmin koulun tukioppilaat, leirikoulukassaa kartuttavat luokat tai samassa yhteydessä toimivan lukion oppilaskunta. Kysymykseen sai vastata useamman kuin yhden vaihtoehdon.

Syötävien tai juotavien myyntiä harjoittavista 328 koulusta 66 % ilmoitti tehneensä muutoksia myynnissä kahden edellisen vuoden aikana. Myyvästä koulusta 23 % oli lopettanut virvoitusjuomien, makeisten tai muiden makeiden tuotteiden myynnin. Useimmin oli lopetettu virvoitusjuomien myynti, 18 %:ssa kouluista. Virvoitusjuomien, makeisten ja muiden makeiden tuotteiden tarjontaa oli vähentänyt 26 % myyntiä harjoittavista kouluista. Eniten oli vähennetty makeisten tarjontaa, 16 %:ssa kouluista. Vain 3 % syötäviä tai juotavia myyvästä kouluista oli aloittanut virvoitusjuomien, makeisten tai muiden makeiden tuotteiden myynnin kahden edellisen vuoden aikana. Terveellisen välipalan myynnin oli aloittanut

17 % kouluista ja 5 % ilmoitti myyvänsä nykyisin pelkästään hedelmiä, voileipiä tai maitotuotteita. Muun muutoksen myyntijärjestelyihin kertoi tehneensä 12 % myyntiä harjoittavista kouluista. Muita muutoksia olivat mm. virvoitusjuoma- tai makeisautomaatin poistaminen, terveellisten tuotteiden tarjonnan lisääminen ja makeiden tuotteiden myyntiaikojen rajoittaminen. Toisaalta kouluihin oli kahden edellisen vuoden aikana hankittu kahvi- ja teetautomaatteja. Kysymykseen sai vastata useamman kuin yhden vaihtoehdon.

Myynnin linjaukset

Kouluista, joissa syötävien ja juotavien myyntiä ei ollut (n = 152), kaksi kolmasosaa kertoi myymättömyyden tärkeimmäksi syyksi koululla laaditun linjauksen, joka on myynnin vastainen (kuvio 1). Kolmannes ilmoitti myymättömyyden syyksi jonkin muun syyn. Muita syitä olivat mm. asiasta käyty yhteiskunnallinen keskustelu, oppilaiden terveys tai yksinkertaisesti myynnin tarpeettomuus. Erityisesti koulut, jotka olivat pääosin alakouluja sisältäen vain muutamia yläkouluikäisiä erityisoppilaita, eivät olleet nähneet tarpeelliseksi järjestää myyntiä. Toisaalta joillakin kouluilla myymättömyyden perusteena oli koulun lähellä sijaitseva kioski tai kahvila, jossa oppilailta oli mahdollisuus käydä ostoksilla koulupäivän aika-

na. Kouluista, joissa syötäviä ja juotavia myytiin (n = 328), seitsemän kahdeksasta ilmoitti kuitenkin tehneensä virvoitusjuomien, makeisten sekä muiden makeiden tuotteiden myyntiä tai nauttimista koskevan linjauksen (kuvio 1). Yhdessä kahdeksasta myyntiä harjoittavasta koulusta ei makeita tuotteita koskevaa linjausta ollut tehty. Linjausten laadinnassa ei ollut merkitseviä eroja koulun oppilasmäärän, kielen, läänin eikä sen mukaan, sijaitseeko samassa yhteydessä alakoulu.

Linjausten periaatteet olivat selvästi erilaisia syötäviä ja juotavia myymättömissä kouluissa, joissa oli myynnin vastainen linjaus, kuin kouluissa, joissa oli syötävien ja juotavien myyntiä, mutta makeiden tuotteiden myynnistä oli tehty linjaus (taulukko 5). Kouluissa, joissa myyntiä ei ollut, suhtauduttiin tiukemmin myös virvoitusjuomien ja makeisten nauttimiseen koulussa. Koulut, joiden kanssa samassa yhteydessä toimi alakoulu, olivat linjauksessaan merkitsevästi useammin kieltäneet kokonaan virvoitusjuomien ja makeisten nauttimisen koulussa, kuin koulut, joiden yhteydessä ei alakoulua ollut (26 % vrt. 2 %, p = 0,000). Kaikista jonkinlaisen linjauksen tehneistä kouluista virvoitusjuomien ja makeisten nauttimisen oppitunneilla oli linjauksessaan kieltänyt 89 %. Koulut, jotka myivät syötäviä ja juotavia, pyrkivät linjauksillaan

Taulukko 5. Syötävien ja juotavien myyntiä ja käyttöä koskevat linjaukset kouluissa, joissa on tehty syötävien ja juotavien myynnin vastainen linjaus sekä kouluissa, joissa on myyntiä, mutta makeiden tuotteiden myynnistä on tehty linjaus.

Mitä linjaus pitää sisällään?	Koulussa ei ole syötävien/juotavien myyntiä, mihin tärkein syy on syötävien/juotavien myynnin vastainen linjaus (n = 100) %	Koulussa on syötävien/juotavien myyntiä, mutta makeiden tuotteiden myynnistä/käytöstä on tehty linjaus (n = 286) %
Oppitunneilla ei nautita virvoitusjuomia eikä makeisia	80	92
Koulussa ei nautita virvoitusjuomia eikä makeisia	26	6
Koulussa ei myydä virvoitusjuomia eikä makeisia	82	27
Koulussa ei myydä lainkaan makeita tuotteita	46	13
Koulussa ei myydä mitään	51	1
Myyntipisteissä myydään terveellisiä tuotteita	8	29
Vähennetään makeita tuotteita kahvilan valikoimasta	3	13
Rajoitetaan kahvilan aukioloaikoja	3	22
Ohjataan oppilaita syömään kouluruokaa	73	77
Koulu tarjoaa terveellisen välipalan	18	39
Muuta	3	16
Linjaus on muuttunut kahden edellisen vuoden aikana	22	47

lisäämään terveellisten ja vähentämään epäterveellisten tuotteiden valikoimaa myyntipisteissä sekä rajoittamaan kahvilan aukioloaikoja. Koulut, jotka harjoittivat myyntiä, olivat muita kouluja useammin ilmoittaneet linjauksen pitävän sisällään jotain muuta.

Linjauksen tekoon olivat yleisimmän osallistuneet opettajat, 95 %:ssa linjauksen laatineista kouluista. Oppilaat olivat osallistuneet päätöksentekoon 34 %:ssa, vanhemmat 31 %:ssa, kunta 18 %:ssa ja jokin muu taho 12 %:ssa kouluista. Muu taho oli useimmin koulun rehtori. Kysymykseen sai vastata useamman kuin yhden vaihtoehdon. Myynnin kieltävän linjauksen laatineissa kouluissa oppilaat osallistuvat päätöksentekoon merkittävästi harvemmin, kuin myyntiä harjoittavissa, mutta makeita tuotteita koskevan linjauksen laatineissa kouluissa (6 % vrt. 44 %, $p = 0,000$).

Syötäviä ja juotavia myyvästä kouluista useampi oli tehnyt muutoksia linjaukseensa kahden edellisen vuoden aikana, kuin myynnin vastaisen linjauksen tehneistä kouluista ($p = 0,000$) (**taulukko 5**). Kaikista jonkinlaisen linjauksen tehneistä kouluista oppilasmäärältään suuremmat koulut olivat olleet aktiivisempia uudistamaan linjauksiaan. 26 % alle sadan oppilaan kouluista, 29 % 100–299 oppilaan, 44 % 300–499 oppilaan ja 60 % yli 499 oppilaan kouluista oli tehnyt muutoksia linjauksiinsa kahden edellisen vuoden aikana ($p = 0,000$).

Ksylitolituotteet ja vedensaanti

Tutkimukseen osallistuneista kouluista oppilaat saivat koulupäivän aikana vettä käytävillä olevista vedenjuontipisteistä 64 %:ssa kouluista ja vessan tai pukuhuoneiden hanoista 62 %:ssa kouluista. Ruokalasta ruokatunnin aikana vettä sai 77 %:ssa kouluista ja muulloinkin kuin ruokatunnin aikana 24 %:ssa kouluista. Juoma-automaatista vettä saattoi ostaa 5 %:ssa kouluista. Veden saanti oli järjestetty myös jostain muualta 11 %:ssa kouluista. Jostain muualta tarkoitti useimmin luokkien lavaareja, joiden yhteydessä oli parhaassa tapauksessa oppilaiden käytössä mukit. Kysymykseen sai vastata useamman kuin yhden vaihtoehdon.

Tutkimukseen osallistuneista kouluista 4 %:ssa sai purukumia pureskella milloin tahansa. Välitunnilla purukumia saattoi pureskella 76 %:ssa ja

ruokatunnilla 47 %:ssa kouluista. Sotkemisen vuoksi purukumin käytön oli kieltänyt 10 % kouluista. Kysymykseen sai vastata useamman kuin yhden vaihtoehdon. Tutkimukseen osallistuneista kouluista 4 % tarjosi oppilailleen joko ksylitolipurukumin tai -pastillin ruokailun jälkeen. Ksylitolipurukumia tai -pastilleja oli mahdollista ostaa 10 %:sta kouluista.

Pohdinta

Makeita tuotteita myytiin yli puolessa tutkimukseen osallistuneista kouluista. Makeisia saattoi ostaa kolmasosassa kouluista, pääasiassa koulun kioskista. Samoin virvoitusjuomia oli saatavilla yhdessä kolmesta tutkimukseen osallistuneesta koulusta, lähinnä virvoitusjuoma-automaatista. Koulut olivat aktiivisesti laatineet makeisia ja virvoitusjuomia koskevia linjauksia, mutta niiden myynnin oli linjauksessaan kieltänyt vasta pieni osa Suomen yläkouluista.

Kyselyn suorittaminen Internetin kautta helpotti tutkimuksen suorittamista, mutta alensi tavoitettavuutta, sillä kaikkien Suomen yläkoulujen sähköpostiosoitteita ei ollut saatavilla, ja usean koulun sähköpostiosoite ei ollut voimassa. Koulujen yhdyshenkilöiden oli kuitenkin helppo vastata kyselyyn Internetissä, mikä osaltaan nosti vastausprosentin riittävän korkeaksi, jotta kyselystä voidaan tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Kysely on maantieteellisesti edustava Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Ahvenanmaan koulujen tavoitettavuutta laski yhteystietojen puuttuminen. Lähetimme kaksi muistutusta, joiden jälkeen vastausaktiivisuus nousi hetkellisesti.

Kysymykset olivat pääsääntöisesti toimivia ja mittasivat asioita, joita haluttiin selvittää. Myyntijärjestelyjen muutoksia tiedusteltiin kuitenkin ainoastaan kouluilta, joissa myyntiä harjoitettiin, kun tarpeen olisi ollut kysyä asiaa myös syötäviä ja juotavia myymättömiltä kouluilta, sillä ne olivat saattaneet lopettaa myynnin hiljattain. Selvittää-mättä jäi myös, kuinka moni koulu tarjosi oppilailleen maksuttoman terveellisen välipalan. Joissakin luokitelluissa kysymyksissä ”jokin muu” vastausvaihtoehdon suuri suosio saattoi kertoa vastausvaihtoehdojen liian vähäisestä määrästä, mutta myös vastaajien aktiivisuudesta ja halusta kertoa koulussa vallitsevasta tilanteesta.

Opetushallitus ja Kansanterveyslaitos lähettivät kyselyn ensimmäisellä viikolla 16.3.2007 kouluille muistion, jolla haluttiin tukea kouluissa tapahtuvaa lasten ja nuorten terveys- ja ravitsemuskasvatusta (9). Suosituksessa toivottiin, ettei kouluissa ja oppilaitoksissa myytäisi säännöllisesti makeisia, virvoitusjuomia tai sokeroitua mehua. Lisäksi korostettiin kouluruokailun tärkeyttä ja kehoitettiin kouluja turvaamaan oppilaiden vedensaanti koulupäivän aikana. Suositus ei kuitenkaan vielä ehtinyt vaikuttaa tuloksiin, eikä kyselyn luotettavuuteen, sillä vastauksissa makeiden tuotteiden myyntiä ja oppilaiden vedensaantia koskeviin kysymyksiin ei ollut eroa ennen ja jälkeen suosituksen julkistamisen.

On mahdollista, että koulut, joissa ei koskaan ole ollut makeisten ja virvoitusjuomien myyntiä, tai jotka ovat hiljan lopettaneet myynnin, ovat myyntiä harjoittavia kouluja halukkaampia kertomaan myyntijärjestelyistään ulospäin. Jos näin on, saattaa tutkimus antaa koulujen makeisten ja virvoitusjuomien myynnistä todellisuutta paremman kuvan. Koulujen vastaushalukkuudesta voisi kertoa kyselyyn vastaamisen ajankohta. Ennen ensimmäistä uusintapostitusta, ensimmäisen uusintapostituksen jälkeen ja toisen uusintapostituksen jälkeen vastanneilla kouluilla ei kuitenkaan ollut tilastollisesti merkittävää eroa sen mukaan, myytiinkö koulussa makeita tuotteita, virvoitusjuomia, makeisia tai muita makeita tuotteita. Tästä voitaneen päätellä, ettei koulussa vallitseva tilanne makeanmyynnissä ole vaikuttanut koulujen halukkuuteen vasta kyselyyn. Huomioon on kuitenkin otettava, että kyselyyn aktiivisesti vastanneet koulut saattavat olla vastaa-mattomia kouluja aktiivisempia kuuntelemaan yhteiskunnassa käytävää keskustelua makeisten ja virvoitusjuomien myynnistä koulussa, ja toimimaan sen mukaisesti esimerkiksi lopettamalla myynnin.

Suomessa ei aiemmin ollut tutkittu yläkouluissa tapahtuvan makeisten ja virvoitusjuomien myynnin laajuutta. Sveriges Tandläkarförbund tutki 2004 ja 2005 ”Hammaslääkärit karkkeja ja limsoja vastaan” –kampanjan yhteydessä virvoitusjuomien ja makeisten myyntiä Ruotsin yläkouluissa (19, 20). Virvoitusjuomia tai makeisia myyvien koulujen osuus laski kampanjan myötä vuodessa 58 %:sta 19 %:iin. Suomen

yläkouluista virvoitusjuomia tai makeisia myytiin 48 %:ssa kouluista. Myös ruotsalaistutkimuksessa havaittiin alueellisia eroavaisuuksia myynnin laajuudessa sekä myynnin painottuminen oppilasmäärältään suuriin kouluihin.

Tämä tutkimus antaa hyvän tiedon makeisten ja virvoitusjuomien myynnistä Suomen yläkouluissa ennen OPH:n ja KTL:n suosituksen antamista ja pohjan myös suosituksen vaikutusten arvioinnille jatkossa (9). Tutkimustulokset myös varmasti rohkaisevat makeaa vielä myyviä kouluja myynnin lopettamisessa.

Makeita tuotteita myytiin useamassa koulussa kuin terveellisiä tuotteita. Kaikkein huolestuttavinta on pelkästään makeita tuotteita myyvien koulujen melko suuri osuus ja pelkästään terveellisiä tuotteita tarjoavien koulujen vähyys. Eri koulujen oppilaat kohtaavat näin tahtomattaan terveydellistä epä-tasa-arvoa oppilaitoksessa, jossa heidät lakisääteisesti veloitetaan opiskelemaan. Kun kyseessä on julkisvaroin rajoitettu koululaitos, ei tällainen eriarvoisuus ole hyväksyttävää (21).

Virvoitusjuomien myynti tapahtuu kouluissa pääasiallisesti automaateista. Virvoitusjuomien kohdalla ongelma on makeisia helpommin poistettavissa poistamalla automaattit, joskin tällöin on mahdollista myynnin siirtyminen kioskeihin. Kioskeissa myynti tapahtuu kuitenkin useimmiten vain tiettyyn aikaan päivästä, mikä vähentäisi pitkin päivää jatkuvaa napostelua. Makeisia myytiin lähinnä koulun kiosista, makeisautomaatteja ei juuri ollut. Makeisten kohdalla kioskimyynniin siirtyminen on tuskin vähentänyt napostelua karkkipussin kulkiessa helposti mukana koko koulupäivän ajan. Positiivista oli kuitenkin huomata, että monessa koulussa kioski oli auki vain ruokailun jälkeisellä välitunnilla, jolloin myynnin vaikutukset ruokailuun osallistumiseen jäivät varmasti vähäisemmiksi. Kouluruokailuun osallistuminen onkin viime vuosina lisääntynyt (12).

Makeanmyynnin alueelliset erot olivat suuria. Makeiden tuotteiden myynti oli yleisintä Etelä-Suomen läänissä ja harvinaisinta Lapin läänissä. Tulos tukee Kouluterveyskyselyä, jonka mukaan noin kaksi viidestä Itä-Uudenmaan, muun Uudenmaan, Kanta-Hämeen ja Pääkaupunkiseudun peruskoulun yläluokkalaisesta söi epäterveellisiä välipaloja vähintään kahdesti vii-

kossa, kun vastaava osuus Lapin yläluokkalaisista oli alle kolmannes (10). Myös koululaisten viikoittaisissa käyttövaroissa oli Kouluterveyskyselyssä havaittavissa samankaltainen maantieteellinen ero (10).

Huolimatta kuluttajansuojalain yleislausekkeen (22) tulkinnasta, jonka mukaan tuotemerkin näkyminen koulujen virvoitusjuoma- ja makeisautomaateissa on hyvän tavan vastaista, suurimmassa osassa juoma-automaateista ja lähes kaikissa makeisautomaateissa oli edelleen tuotemerkit selvästi näkyvillä. Kouluterveyskyselyn mukaan 8.–9.-luokkalaisten käyttövarat ovat lisääntyneet 2000-luvulla (10). Lasten ja nuorten käyttövarojen lisääntyminen yhdessä makeiden tuotteiden mainonnan kanssa on otollinen yhdistelmä lisäämään makeisten ja virvoitusjuomien myyntiä mainonnalle alttiille koululaisille.

Makeiden tuotteiden myyntiä perusteltiin erityisesti koulun keinona pitää oppilaat koulun alueella koulupäivän aikana. Vain pienessä osassa kouluista oppilailla oli lupa käydä ostamassa syötävää tai juotavaa koulun alueen ulkopuolelta. Poistumisäännon valominen vaikuttaa kuitenkin olevan vaikeaa. Ehkä juuri valvonnan vaikeuden vuoksi koulut käyttävät makean myyntiä estämään oppilaiden poistumista koulun alueelta. Kun koulun yksi tehtävä operuksen rinnalla kuitenkin on kasvattaa noudattamaan terveellisiä elämäntapoja, ei terveydelle haitallista makeanmyyntiä tule käyttää houkuttimena koulun alueella pysymiselle. Makeisten tuominen oppilaiden käden ulottuville on myös täydellisesti vastoin terveyden edistämisen yleistä periaatetta, jonka mukaan terveellisemmän vaihtoehdon tulisi olla epäterveellistä helpompi (14).

Makeiden tuotteiden myynti osoitautui, kuten ennalta arveltiin, tärkeäksi oppilaskunnan tulonlähteeksi. Hyväntekeväisyys sen sijaan ei kuulunut merkittäviin rahoituskohteisiin. Oppilaskuntatoiminnan korvaavien tulonlähteiden puuttuminen hankaloittaa suuresti makean myynnin lopettamista. Yksi ratkaisu voisi olla makeiden tuotteiden korvaaminen terveellisillä tuotteilla, kuten hedelmillä, vihanneksilla ja maitotuotteilla. Tutkimukseen osallistuneiden koulujen mukaan terveellisten välipalojen myynnille on kuitenkin esteitä, kuten kylmätilojen puuttuminen kah-

vilosta ja kioskeista sekä hygieniapassivaatimukset. Useassa koulussa nämä ongelmat oli ratkaistu aloittamalla terveellisen välipalan myynti koulun ruokalassa kunnan ruokahuollon toimesta. Osa kouluista mainitsi kokeilleensa terveellisten välipalojen myyntiä makeiden rinnalla, mutta lopettaneensa sen kannattamattomana. Terveellisten tuotteiden tuleekin olla riittävän houkuttelevia, hintojen edullisia, eikä mieluiten edes tarjottaisi epäterveellistä vaihtoehtoa ostopäätöstä vaikeuttamaan.

Koulut olivat olleet aktiivisia myyntiä koskevien linjausten laadinnassa. Koulut, jotka olivat syötävien ja juotavien myynnin linjauksessaan kieltäneet, eivät juuri muita linjauksia tarvinneet. Sitä vastoin koulut, joissa myyntiä oli, olivat tehneet useita pienempiä linjauksia, joiden vaikutukset lasten ja nuorten terveyteen jäivät mitä todennäköisimmin vähäisemmiksi. Koulujen, joissa myyntiä ei ollut, oli ollut myös selvästi helpompi rajoittaa virvoitusjuomien ja makeisten nauttimista koulussa, mikä varmasti osaltaan parantaa työrauhaa ja lisää kouluviihtyvyyttä. Myynnin kieltäneet koulut olivat olleet päätöksensä tyytyväisiä ja suosittelivat kielteistä linjaansa makeaa vielä myyville kouluille.

Linjausten laadinnasta vastuun näyttivät useimmin kantavan opettajat, mutta oppilaatkin saivat osallistua päätöksentekoon. Kuitenkin silloin, kun linjaus oli ollut myynnin kieltävä, ei oppilaiden mielipidettä juuri ollut tiedusteltu. Myös vanhemmille oli usein annettu mahdollisuus vaikuttaa linjauksen sisältöön. Vaikka oppilaiden kanssa keskustelu on tarpeen, tulee opettajien koulussa ja vanhempien kotona kuitenkin asettaa lapsille kasvatukselliset rajat.

Oppilaiden vedensaanti koulupäivän aikana oli tutkimukseen osallistuneissa kouluissa kohtalaisesti järjestetty. Vettä tulisi kuitenkin olla helpommin saatavilla joka välitunnilla niin, ettei oppilaiden tarvitsisi lähteä vedenjuontiin ruokalaan, tai epähygienisesti vessoihin ja pukuhuoneisiin, saati sitten ostamaan virvoitusjuomia. Ratkaisuna voisivat olla joissakin kouluissa jo käytössä olevat henkilökohtaiset mukit valvontaluokissa tai käytävien vesiautomaattit kertakäyttömukeineen.

Purukumin pureskelu oli mahdollista suurimmassa osassa kouluista välituntien aikana. Tärkeintä reikiintymisen ehkäisemiseksi olisi sallia ksyli-

tolituotteiden käyttö ruokailun jälkeen (23). Sotkemisen estämiseksi joissakin kouluissa happohyökkäyksen torjumisen sai suorittaa valvotusti ruokailun jälkeisen oppitunnin alussa. Vain harvassa koulussa tarjottiin ksylitolipurukumi tai -pastilli ruokailun jälkeen. Pastillin tarjoamisella vältettäisiin myös purukumista mahdollisesti aiheutuva sotkeminen. Ksylitolituotteiden ostomahdollisuus oli yllättävän harvassa koulussa. Tähän saattoi olla syynä vastaajien tietämättömyys kioskien valikoimasta.

Lasten ja nuorten lihominen ja hampaiden reikiintyminen ovat tunnetusti kansanterveytemme suuria huolia (4, 5). Vaikka niihin on useita syitä, on eräs olennainen tekijä sokeripitoisten juomien ja makeisten lisääntynyt kulutus. Tätä kehitystä on tukenut näiden tuotteiden myynti kouluissa, joiden kuitenkin pitäisin kasvatuksellisista syistä pidättäytyä epäterveellisten tuotteiden myynnistä ja tukea terveellisiä vaihtoehtoja. Tämä huoli ja periaatte ovat taustana myös Opetushallituksen ja Kansanterveyslaitoksen tuoresa suosituksessa (9). Terveydenhuollon sisäinen yhteistyö sekä vuorovaikutus muiden yhteiskunnan toimialojen kanssa onkin tärkeää yhteisen ongelman ratkaisemiseksi (2).

Kahden edellisen vuoden aikana tapahtuneet muutokset kertoivat myönteisestä suuntauksesta makeiden tuotteiden myynnissä. Koulut olivat selvästi seuranneet yhteiskunnallista keskustelua ja huolta lasten ja nuorten terveydestä. Asian esilläolo tiedotusvälineissä varmasti osaltaan helpottaa päätöksentekoa myynnin lopettamisesta, ja makeanmyynnin aloittaminen myymättömissä kouluissa tulee enää harvoin kysymykseen.

Perustelut makeiden tuotteiden myynnille ovat niitä, joita julkisessa keskustelussa on esitetty, ja jotka eivät mielestämme mitenkään voita lasten ja nuorten terveydenedistämisen ja koulun kasvatustehtävän mukaisia perusteluja. Toivottavaa on, että ne noin puolet kouluista, joissa vielä on päivittäin myynnissä makeita juomia tai makeisia, luopuisivat myynnistä ja pyrkisivät turvaamaan terveellisten ja maukkaiden välipalojen sekä raikkaan veden helpon saannin.

Selling sweets and soft drinks for primary school classes 7–9

Selling sweets and soft drinks in school encourages pupils to buy them during the school day and easily leads to continuous snacking. This threatens children's and adolescents' health, including oral health. The aim of this study was to determine how many primary schools with classes 7–9 in Finland sell sweets, soft drinks, and other sweet products. This cross-sectional study was implemented in cooperation with the Finnish National Board of Education (FNBE) and the National Public Health Institute (KTL) during spring 2007.

Of the 985 schools in Finland, 810 were reached by an e-mail questionnaire. Of the 480 responding schools (59% of the reached schools and 49% of all the schools), 56% were selling sweet products and 45% sold healthy products. Soft drinks, as well as sweets, were sold in 34% of the schools. Other sweet products, including sweet juices, cakes, donuts, and cookies, were sold in 28% of the schools. Sweets and soft drinks were more often sold in schools with a large number of pupils than in small schools. The sweet products were most commonly sold in schools located in southern Finland and in schools that were situated separate from primary school classes 1–6. Schools had actively compiled policies concerning sweet products, but only a few of them had completely stopped the selling of sweet products. As many schools still sell sweet products, we encourage them to stop selling sweets and to increase the availability of healthy snacks, fresh water, and xylitol products.

Kirjallisuus

1. Elintarviketeollisuusliitto. Elintarviketeollisuuden kotimaan myyntilukuja 1995, 2000 ja 2002–2006. [maa2006.pdf](http://www.etl.fi/tilastot/pdf/myynti/Koti-</p>
</div>
<div data-bbox=)

2. Sheiham A, Watt RG. The Common Risk Factor Approach: a rational basis for promoting oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000; 28: 399–406.
3. Jain P, Nihill P, Sobkowski J, Agustin MZ. Commercial soft drinks: pH and in vitro dissolution of enamel. *Gen Dent* 2007; 55: 150–4.
4. Nordblad A, Suominen-Taipale L, Rasilainen J, Karhunen, T. Suun terveydenhuoltoa terveystakeskuksissa 1970-luvulta vuoteen 2000. Raportteja 278. Stakes. Helsinki 2004: 3–4, 28–9.
5. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä. Käypä hoito: Lasten lihavuus. 2005. http://www.terveysportti.fi/pls/kh/kh_julkaisu.NaytaArtikkeli?p_artikkeli=hoi50034
6. World Health Organisation. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. 2004. http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_NMH_EXR.02.2_Rev.1.pdf
7. Pohjoismaiden ministerineuvosto. Health, food and physical activity: Nordic Plan of Action on better life through diet and physical activity. ANP 2006:745. Kööpenhamina 2006. http://www.slv.se/upload/dokument/rapporter/mat_naring/nordisk_%20handlingsplan_2006_matvanor_fysisk_aktivitet.pdf
8. Euroopan Yhteisöjen komissio. Valkoinen kirja: Ravitsemukseen, ylipainoon ja lihavuuteen liittyviä terveyskysymyksiä koskeva eurooppalainen strategia. Brysseli 2007. http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/documents/nutrition_wp_fi.pdf
9. Opetushallitus, Kansanterveyslaitos. Makeiset ja virvoitusjuomat kouluissa ja oppilaitoksissa. Tiedote 11/2007. Muistio. <http://www.edu.fi/teemat/kouluruokailu/pdf/Makeivirkouopp.pdf>
10. Luopa P, Räsänen M, Jokela J, Rimpelä M. Kouluterveyskyselyn valtakunnalliset tulokset vuosina 1999–2004. Aiheita 12/2005. Stakes. Helsinki 2005. <http://info.stakes.fi/NR/rdonlyres/08B4923B-5D9A-44B1-9C7D-7002C0137E15/0/Aiheita122005.pdf>
11. Kasila K, Hausen H, Anttonen V. Tuloksia koululaisten ruokatottumusten kartoituskyselystä. *Suom Hammaslääkäril* 2005; 12: 700–4.
12. Urho U-M, Hasunen K. Yläasteen kouluruokailu 2003. Selvitys peruskoulun 7–9-luokkien oppilaiden kouluruokailusta. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2003:17. Helsinki

2004. <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/02/pr1075974689098/passthru.pdf>
13. Touger-Decker R, van Loveren C. Sugars and dental caries. *Am J Clin Nutr* 2003; 78: 881S–92S.
14. World Health Organization. The Ottawa charter for health promotion. WHO/HPR/HEP/95.1. 1986. http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf
15. Sosiaali- ja terveysministeriö. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001; 4: 15. Helsinki 2001. <http://www.terveys2015.fi/terveys2015.pdf>
16. Sosiaali- ja terveysministeriö, Stakes. Kouluterveydenhuolto 2002 - Opas kouluterveydenhuollolle, peruskouluille ja kunnille. Stakes, Oppaita 51: 66. Helsinki 2002.
17. Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto. Kouluterveydenhuollon laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004; 8: 24. Helsinki 2004. <http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/store/2004/08/pr1092909444623/passthru.pdf>
18. Torppa H. Kariesautomaatit pois kouluista. *Suom Hammaslääkäril* 1973; 20: 230.
19. Sveriges Tandläkarförbund. Tandläkare mot godis och läsk. Kartläggning av läsk- och godisförsäljning på skolorna. 2004. http://www.tandlakarforbundet.se/media/12441/press_kartlaggnrapp.pdf
20. Sveriges Tandläkarförbund. Tandläkare mot godis och läsk. Kartläggning av läsk- och godisförsäljningen på högstadieskolorna hösten 2005. http://www.tandlakarforbundet.se/media/11882/kartlaggningsrapport_nov_05.pdf
21. Watt RG. From victim blaming to upstream action: tackling the social determinants of oral health inequalities. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35: 1–11.
22. Kuluttajansuojalaki 2:1.1. <http://www.finlex.fi/>
23. Isokangas P, Alanen P, Tiekso J, Mäkinen KK. Xylitol chewing gum in caries prevention: a field study in children. *J Am Dent Assoc* 1988; 117: 315–20.

Artikkeli on Rami Kankaanpään syventävien opintojen työ.

Haluamme kiittää Oulun yliopiston hammaslääketieteen laitoksen johtajaa professori Hannu Hausenia ja Opetushallituksen pääjohtajaa Kirsi Lindroosia tutkimuksen tukemisesta, Suomen Hammaslääkäriliittoa tutkimuksen tueksi annetusta apurahasta sekä atk-suunnittelija Reijo Kettusta avusta kyselyn käytännön toteutuksessa.

Rami Kankaanpää
HLK
Sosiaaliammaslääketieteen osasto,
Oulun yliopisto
ramikank@mail.student.oulu.fi

Satu Lahti
Dosentti, EHL, yliassistentti
Sosiaaliammaslääketieteen osasto,
Oulun yliopisto

Marjaana Manninen
KM, opetusneuvos
Opetushallitus

Pekka Puska
LKT, VTM, pääjohtaja
Kansanterveyslaitos

Hyväksytty julkaistavaksi 21.9.2007