

PÄIVI MÄKI

TtM, kehittämisspäällikkö
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

PEKKA PUSKA

LKT, professori,
pääjohtaja emeritus
Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

AILA RISSANEN

LKT, professori
Helsingin ja Uudenmaan
sairaanhallitus

PERTTI MUSTAJOKI

LKT, endokrinologian erikoislääkäri

KIRJALLISUUTTA

- Männistö S, Laatikainen T, Harald K ym. Työikäisten ylipainon ja lihavuuden kasvu näyttää hidastuneen. Kansallisen FinRiski-terveytystutkimuksen tuloksia. Suom Lääkäril 2015;70:29–35.
- Laatikainen T, Härkänen T, Borodulin K ym. Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät 1992–2017: laskusunta jatkunut, mutta hidastunut. Suom Lääkäril 2019;74:1886–93.
- Lundqvist A, Männistö S, Jousilahti P, Kaartinen N, Mäki P, Borodulin K. Lihavuus. Teoksessa: Koponen P, Borodulin K, Lundqvist A, Sääksjärvi K, Koskinen S, toim. Terveys, toimintakyky ja hyvinvointi Suomessa. FinTerveys 2017 -tutkimus. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Raportti 4/2018.
- Kautiainen S, Koivisto AM, Koivusilta L, Lintonen T, Virtanen SM, Rimpelä A. Sociodemographic factors and a secular trend of adolescent overweight in Finland. Int J Pediatr Obes 2009;4:360–70.

Yhteiskunnalliset toimet välttämättömiä lihomiskehityksen kääntämiseksi

- Lihavuus ja sen aiheuttamat sairaudet ovat lisääntyneet viime vuosikymmeninä.
- Taustalla on epäterveellisten elintarvikkeiden tarjonnan tuntuva kasvu.
- Monissa maissa on lainsäädännöllisin keinoin ryhdytty muuttamaan ruokaympäristöä lihomiskehityksen pysäyttämiseksi.
- Epäterveellisten elintarvikkeiden verotusta, markkinointia ja pakkausmerkintöjä koskevat lisätoimenpiteet olisivat tarpeen myös Suomessa.

Vuosikymmenien ravitsemusohjauksesta, laihdutusneuvoista ja -ohjelmista huolimatta lihavuus on yleistynyt väestössä. Suomalaisten miesten paino on noussut 1970-luvulta ja naisten 1980-luvulta lähtien (1,2). Vuonna 2017 lähes kolme neljäsosaa yli 30-vuotiaista miehistä ja kaksi kolmasosaa naisista oli vähintään ylipainoisia (painoindeksi, BMI \geq 25). Neljännes oli lihavia (BMI \geq 30) (3).

Myös lasten ja nuorten ylipainoisuus on yleistynyt viime vuosikymmeninä (4,5). Vuonna 2020 useampi kuin joka neljäs (29 %) 2–16-vuotias poika ja lähes joka viides tyttö (18 %) oli vähintään ylipainoinen (ISO-BMI \geq 25) (6). Pojista 9 % ja tytöistä 4 % oli lihavia (ISO-BMI \geq 30). Huolestuttavaa on, että lihavuus jatkuu aikuisikään 80 %:lla lihavista lapsista (7).

Kehityksen kääntämiseksi joudutaan pohtimaan myönteistä tukea tai rajoittavia toimia. Myönteinen tuki on yleensä hyväksyttävämpi, mutta vaatii usein julkisia varoja. Rajoittavat sääntelytoimet ovat tehokkaita ja halpoja, mutta monesti vähemmän suosittuja. Tuore kansalaiskysely kuitenkin osoittaa, että enemmistö suomalaisista kannattaa terveysperusteista verotusta ja epäterveellisten elintarvikkeiden markkinoinnin rajoittamista (9).

Tässä katsauksessa käsittelemme yhteiskunnallisia toimia terveyttä edistävien ruokavalintojen ja painonhallintaa helpottavan ruokaympäristön kehittämiseksi.

Ylipainon ehkäiseminen lisää terveitä elinvuosia ja työkykyä

Lihavuus aiheuttaa paljon sairauksia. Niistä monet ovat kansantauteja: tyyppin 2 diabetes, kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti, aivohalvaus, uniapnea, astma. Muita ylipainoon liittyviä sairauksia ovat eteiväriinä, maksakirroosi ja yli kymmenen syöpätyyppiä (10).

Lihavuussairaudet vaikuttavat yli kahden miljoonan suomalaisen elämään. Ylipainon kokonaiskustannuksia yhteiskunnalle ei ole selvitetty, mutta pelkästään diabeteksen suorien hoitokulujen on arvioitu aiheuttavan noin 15 % terveydenhuollon kokonaismenosta (11). OECD-, G30- ja EU-maat kattavan tuoreen arvion mukaan lihavuus ja siihen liittyvät sairaudet lyhentävät elinajanodotetta kolme vuotta vuosina 2020–50 (12).

Työ- ja toimintakykyä lihavuus heikentää monin tavoin. Jo lievä ylipaino lisää työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymisen riskiä, lihavilla henkilöillä riski on 2–4-kertainen (13,14). Lihavilla

Haittaverot vähentävät terveyteen liittyvää eriarvoisuutta.

- Vuorela N, Saha MT, Salo MK. Change in prevalence of overweight and obesity in Finnish children – comparison between 1974 and 2001. Acta Paediatr 2011;100:109–15.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Lasten ja nuorten ylipaino ja lihavuus 2020. Tilastoraportti 37/2021.
- Juonala M, Magnussen CG, Berenson GS ym. Childhood adiposity, adult adiposity, and cardiovascular risk factors. N Engl J Med 2011;365:1876–85. DOI: 10.1056/NEJMoa1010112.

Asiantuntijat ovat yksimielisiä siitä, että lihavuuden yleistymisen taustalla on ruokaympäristöä ja fyysistä aktiivisuutta koskeva muutos elinympäristössä. WHO:n globaalien strategian mukaan valtiolla on keskeinen rooli yhdessä muiden toimijoiden kanssa luoda ympäristö, joka auttaa yksilöitä, perheitä ja yhteisöjä terveyttä edistäviin muutoksiin ruokavaliossa ja fyysisessä aktiivisuudessa (8). Suomen perustuslain 19. pykälän mukaan julkisen vallan on edistettävä väestön terveyttä. Tämä oikeuttaa ja velvoittaa valtiovaltaa myös poliittisiin toimiin terveyttä edistävän ruokaympäristön puolesta.



- 8 World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. Geneva, 2004.
- 9 Taloustutkimus. Miten epäterveellisestä ruuasta terveelliseen? - kyselyaineistoon perustuva tutkimus. Pasi Holm 20.1.2021.
- 10 Pietiläinen K. Lihavuuden aiheuttamat terveyshaitat. Kirjassa: Pietiläinen K, Mustajoki P, Borg P. Lihavuus, Kustannus Oy Duodecim 2015.
- 11 Tyypin 2 diabetes. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Sisätautilääkärien yhdistyksen ja Diabetesliiton Lääkärineuvoston asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020 (viitattu 15.3.2021). www.kaypahoito.fi.
- 12 OECD. Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention. OECD Health Policy Studies 2019. OECD Publishing. doi: 10.1787/67450d67-en.
- 13 Rissanen A, Heliövaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A, Maatela J. Risk of disability and mortality due to overweight in a Finnish population. *BMJ* 1990;301:835-7. doi: 10.1136/bmj.301.6756.835.
- 14 Roos E, Laaksonen M, Rahkonen O ym. Relative weight and disability retirement: a prospective cohort study. *Scand J Work Environ Health* 2013;39:259-67.
- 15 Vesikansa A, Jokelainen J, Mehtälä J ym. Lihavuuden yhteys elämänlaatuun ja työkykyyn suomalaisessa aikuisväestössä. *Suom Lääkäril* 2020;75:2377-82.
- 16 Mustajoki P. Ruokaympäristön muutos selittää pääosan väestöjen lihomisesta. *Duodecim* 2015;131:1345-52.
- 17 Rolls BJ. Dietary energy density: Applying science to weight management. *Nutr Bull* 2017;42:246-53.
- 18 de Graaf C. Why liquid energy results in overconsumption. *Proc Nutr Rev* 2011;70:162-70.
- 19 Livingstone MBE, Pourshahidi LK. Portion size and obesity. *Adv Nutr* 2014;5:829-34.
- 20 Cohen DA, Lesser LI. Obesity prevention at the point of purchase. *Obes Rev* 2016;17:389-96.
- 21 Gutteina Y, De Backer C, Smits T. Media food marketing and eating outcomes among pre-adolescents and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Obes Rev* 2019;20:1708-19.
- 22 World Bank Group. Taxes on sugar-sweetened beverages: International Evidence and experiences. September 2020. The World Bank. Washington 2020.
- 23 Thow AM, Stephen J, Leeder S, Swinburn B. The effect of fiscal policy on diet, obesity and chronic disease. A systematic review. *Bulletin of the World Health Organization* 2010;88:609-614.

työntekijöillä on enemmän sairauspoissaoloja kuin normaalipainoisilla, ja he kokevat fyysisen ja psyykkisen työkykynsä selvästi heikommaksi (15).

Energiansaantia lisäävät tekijät elintarvikkeissa

Lisääntyneen energiansaannin taustalla ovat elintarvikkeisiin liittyvät kolme päätrendiä: energiatiheiden ruokien ja juomien lisääntyntä kulutus, pakkaus- ja annoskokojen suurentuminen sekä näihin liittyvä lisääntynyt tarjonta ja markkinointi (16).

Esimerkiksi perunalastujen, makeisten, hampurilaisten ja pitsojen kaltaisten energiatiheiden tuotteiden tarjonta on huomattavasti runsastunut (16,17). Sokeripitoiset juomat eivät aiheuta kylläisyyttä mutta lisäävät energiansaantia (18). Myös pakkaus- ja annoskoot ovat huomattavasti suurentuneet. Kun annoskoko kasvaa 50 %, ruokaa syödään huomaamatta 10-30 % enemmän (19).

Elintarvikkeiden näkyvyys ja sijoittelu kaupassa vaikuttavat ostopäätöksiin (20), samoin halpa hinta ja ”kaksi yhden hinnalla” -tarjoukset. Valtaosa lapsille suunnatusta ruokien ja juomien mainonnasta koskee epäterveellisiä elintarvikkeita (21).

Poliittisten toimien vaikuttavuus Vero- ja hintapolitiikka

Hinta vaikuttaa keskeisesti kulutukseen, joten korottamista verottamalla käytetään vähentämään epäterveellisten elintarvikkeiden kulutusta. Sokeripitoisia juomia verotetaan ainakin 40 maassa, ja monessa maassa verotetaan myös muita epäterveellisiä elintarvikkeita (22). Verotuksen vaikutuksia on tutkittu paljon. Systemaattisten katsausten mukaan hinnan pitää nousta vähintään 10-15 %, jotta saadaan aikaan merkittävää vaikutusta (23,24,25,26). Mitä suurempi korotus, sitä enemmän kulutus vähenee.

Epäterveellisten elintarvikkeiden tavallista korkeampi verotus ohjaa ostotottumuksia, mutta sillä on paljon laajempiakin hyödyllisiä vaikutuksia (22). Se lisää yleistä tietoisuutta haitoista ja ohjaa teollisuutta kehittämään vähemmän verotettuja, terveellisempiä tuotteita. Elintarvikkeiden haittaverot vähentävät terveyteen liittyvää eriarvoisuutta: niiden hyödyllinen vaikutus on keskimääräistä suurempi heikommassa sosioekonomisessa asemassa olevilla (27).

Unkarissa on vuodesta 2011 verotettu sokeripitoisia virvoitusjuomia ja muita epäterveellisiä elintarvikkeita. Veron vaikutuksia selvitettiin jo vuoden kuluttua käyttöönotosta: verotettavien tuotteiden hinnat olivat nousseet 29 %, ja niiden kulutus oli vähentynyt 27 % (28). Lisäksi noin 40 % elintarvikkeiden tuottajista oli vähentänyt tai poistanut verotettavia ainesosia tuotteistaan. Vuonna 2014 tehdyn toisen arvioinnin mukaan kulutuksen väheneminen oli jatkunut (28).

Isossa-Britanniassa asetettiin v. 2016 elintarviketeollisuudelle kunnianhimoinen tavoite vähentää lasten suosimien tuotteiden sokeripitoisuutta 20 % vuoteen 2020 mennessä. Virvoitusjuomien yli 10 prosentin sokerivero v. 2018 nosti litrahintaa kahdessa kategoriassa sokeripitoisuuden mukaan (29). Vaikutuksia arvioitaessa v. 2019 havaittiin runsaasti sokeroitujen juomien kulutuksen vähentyneen 42 % vuodesta 2015, ja sokerin kokonaissaanti näistä juomista oli vähentynyt 43 % (29). Sokeriverottomien virvoitusjuomien myynti oli lisääntynyt 8 %. Kaikki virvoitusjuomat yhteen laskien kokonaisuudessaan myynti ei ollut muuttunut, mutta sokerin kokonaissaanti oli vähentynyt noin 10 % (30).

Terveellisten elintarvikkeiden kulutusta olisi mahdollista lisätä laskemalla hintaa valtion tuella. Uusiseelantilaisen mallinustutkimuksen mukaan hinnan alentamisella olisi selvä vaikutus (31). Yksittäisistä veroista tehokkain olisi sokerivero, ennen suola- ja rasvaveroa. Tehokkain interventio olisi hedelmien ja kasvis-tuen sekä sokeriveron yhdistelmä.

Pakkausmerkinnät

Pakatuissa elintarvikkeissa tulee EU-säädösten mukaan ilmoittaa tuotteen energiasisältö sekä kokonaisrasvan ja tyydyttyneen rasvan, hiilihydraattien, sokerien, proteiinin ja suolan määrät / 100 grammaa (32). Tieto on yleensä pakkausten takapuolella, eikä tuotteen terveellisyys selviä ostajalle helposti sen perusteella. Monet tahot suosittelivat (8) pakollisten tietojen ohella pakkausten etupuolelle merkintöjä, jotka kehottavat terveellisempiin valintoihin tai varoittavat epäterveellisistä valinnoista (33,34).

Pakkauksen etupuolella olevia vapaaehtoisia merkkijärjestelmiä on ollut käytössä pitkään (33,34,35). Sydänliiton ja Diabetesliiton Sydänmerkki kertoo terveellisemmän vaihtoehdon eri elintarvikeryhmissä (36,37). Muissa Pohjoismaissa on käytössä terveellisemmän vaihtoeh-

- 24 Niebylski L, Kimbree MS, Redburn A ym. Healthy food subsidies and unhealthy food taxation: A systematic reviews of the evidence. *Nutrition* 2015;31:787-95.
- 25 Wright A, Smith KE, Hellowell M. Policy lessons from health taxes: a systematic review of empirical studies. *BMC Public Health* 2017;17:583.
- 26 Afshin A, Peñalvo JL, Del Gobbo L ym. The prospective impact of food pricing on improving dietary consumption: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2017. Doi: 10.1371/journal.pone.0172277.
- 27 Adams J, Mytton O, White M, Monsivais P. Why are some population interventions for diet and obesity more equitable and effective than others? The role of individual agency. *PLoS Med* 2016;13(4):e1001990.
- 28 World Health Organization. Public health product tax in Hungary: An example of successful intersectoral action using a fiscal tool to promote healthier food choices and raise revenues for public health. World Health Organization, Regional office for Europe. Good practice Brief. Copenhagen 2015.
- 29 Public Health England. Sugar reduction. Report on progress between 2015 and 2019. October 2020. PHE Publications. Gateway number: GW-1564. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/925027/SugarReportY3.pdf
- 30 Pell D, Mytton O, Penney TL ym. Changes in soft drinks purchased by British households associated with the UK soft drinks industry levy: controlled interrupted time series analysis. *BMJ* 2021;372:n254.
- 31 Blakely T, Nghiem N, Genc M ym. Modelling the health impact of food taxes and subsidies with price elasticities: The case for additional scaling of food consumption using the total food expenditure elasticity. *PLoS One* 2020 Mar 26;15(3):e0230506. doi: 10.1371/journal.pone.0230506. eCollection 2020.
- 32 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1169/2011 elintarviketietojen antamisesta kuluttajille. Annettu 25. päivänä lokakuuta 2011. <https://eur-lex.europa.eu/>.
- 33 Kelly B, Jewell J. What is the evidence on the policy specifications, development process and effectiveness of existing front-of-package food labelling policies in the WHO European Region. WHO Euro, 2018. Health Evidence Network Synthesis Report 61. Copenhagen.

don Avaimenreikä-symboli (34). Monissa Euroopan maissa käytetään Nutri-Score-merkintäjärjestelmää (38). Sen tavoitteena on vähentää runsaasti energiaa, tyydyttynyttä rasvaa, sokeria tai suolaa sisältävien elintarvikkeiden kulutusta.

Pakolliset ruokapakkausten etupuoella sijaitsevat merkit otettiin käyttöön Chilessä v. 2016 ja myöhemmin Meksikossa. Merkkejä pitää käyttää, jos energiatihyden, sokerin, tyydytynneen rasvan tai suolan raja-arvot ylittyvät. Chilessä on kielletty varoitusmerkittyjen tuotteiden tarjoaminen päiväkoteissa ja kouluissa (39). Epäterveellisten elintarvikkeiden myynti on selvästi vähentynyt näiden määräysten tultua voimaan (40,41).

Pakkausmerkintöjen vaikutuksia on tutkittu myös kokeellisesti. Satunnaistetussa kokeessa testihenkilöt ymmärsivät epäterveellisyydestä kertovat varoitusmerkit hieman paremmin kuin liikennevaloilla ilmaistun tiedon (42). Merkinnöillä, joissa on vain vähän tekstiä tai numeroita, on suurin vaikutus varsinkin vähemmän koulutettuihin ja pienituloisiin kuluttajiin (43).

Varoitusmerkit myös kannustavat teollisuutta kehittämään terveellisiä tuotteita tehokkaammin kuin muut pakkausmerkinnät (44). Terveellisempien elintarvikkeiden tuotekehitys hyödyttää kaikkia kuluttajia, vaikka he eivät lukisi pakkausmerkintöjä (43).

Lasten lihavuuden ehkäiseminen

Lasten lihavuuden yleistymisen on vakava inhimillinen ja kansanterveydellinen ongelma. Sen ratkaisemiseksi lasten terveys on huomioitava kaikessa päätöksenteossa. Lisäksi tarvitaan laajaa yhteistyötä terveyttä edistävän elinympäristön kehittämiseksi (45). On tärkeää tunnistaa ja ehkäistä ylipainolle altistavia tekijöitä jo hyvin varhain sekä tunnistaa erityistä tukea tarvitsevia lapsia, nuoria ja perheitä. Perhetaustasta johtuvia sosioekonomisia eroja elintavoissa voidaan tasoittaa edistämällä liikkumista ja terveellistä ravitsemusta esimerkiksi varhaiskasvatuksessa ja kouluissa. Moniammatillisen yhteistyön lisäksi tarvitaan yhteiskunnallisia toimia (46).

Lapsille suunnattujen epäterveellisten elintarvikkeiden markkinointia on rajoitettava ja turvattava varhaiskasvatuksen ja koulujen terveyttä edistävä ruokaympäristö (12,35,45).

WHO on laatinut suositukset lapsille suunnatun epäterveellisten ruokien ja juomien

markkinoinnin rajoittamisesta (47,48). Suosituksista huolimatta valtaosa lapsille ja nuorille markkinoiduista elintarvikkeista on yhä epäterveellisiä. Markkinoinnin tiedetään vaikuttavan vahvasti lasten ja nuorten ruokaan liittyviin asenteisiin, mieltymyksiin ja kulutustottumuksiin (49).

Erityinen ongelma on mainonnan siirtymisen sosiaaliseen mediaan. Lasten suosimien pelien ja verkkosivujen yhteydessä mainostetaan epäterveellisiä ruokia ja juomia (50). Mainonta lomittuu viihteen ja huumorin sekaan, ja markkinoijina käytetään lasten tuntemia ”vai-kuttajia”.

Joissakin maissa on ryhdytty kattavasti rajoittamaan epäterveellisten ruokien markkinointia lapsille (39, 40). Varoitusmerkittyjen tuotteiden markkinointi alle 14-vuotiaille on kielletty Chilessä kaikissa medioissa (39). Epäterveellisten ruokien markkinointi televisiossa väheni siellä selvästi vuoden kuluttua markkinointikiellosta (51).

Varhaiskasvatus ja koulut ovat tärkeä osa lapsen ruokaympäristöä. Suomessa on ruokailusuositukset varhaiskasvatukseen, kouluihin ja oppilaitoksiin (52,53,54). Kaikki lapset eivät kuitenkaan osallistu päivittäin koululounaalle eivätkä syö lounaalla kaikkia aterian osia (55). Monissa muissa maissa tilanne on erilainen, koska kouluruokailua ei ole, mutta makeaa myydään automaateista tai kioskeista.

Opetushallitus ja THL antoivat v. 2007 kansallisen suosituksen, jonka mukaan peruskouluissa ei saisi olla säännöllistä makean myyntiä. Sen jälkeen noin kolmannes kouluista lopetti päivittäisen makean myynnin (56). Monissa kouluissa myynti kuitenkin jatkuu yhä.

Kustannusvaikutus, tasa-arvo ja väestön tuki

Lobstein ym. julkaisivat v. 2020 katsauksen kolmen yleisesti lihavuuden ehkäisyyn käytetyn toimenpiteen arvioinneista. Toimenpiteitä olivat virvoitusjuomavero, pakkausmerkinnät ja lapsia houkuttavan mainonnan rajoitukset (43). Niitä tarkasteltiin suhteessa kustannusvaikuttavuuteen, tasa-arvoon ja yleiseen hyväksyttävyyteen.

Moniin tutkimuksiin perustuvan arvion mukaan sokeroitujen juomien verotus on hyvin kustannusvaikuttava, jossakin määrin tasa-arvoa edistävä ja sillä on väestön tuki. Pakkaus-

- 34 Kanter R, Vanderlee L, Vandevijvere S. Front-of-package nutrition labelling policy: global progress and future directions. *Public Health Nutrition* 2018;21:1399–408.
- 35 Rantala E, Martikainen J, Lakka T ym. Suomalaisten lasten ja nuorten ruokaympäristö ja toimenpide-ehdotukset sen kehittämiseen terveyttä edistävänä. *Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja* 2020:19.
- 36 Lahti-Koski M, Helakorpi S, Olli M, Vartiainen E, Puska P. Awareness and use of the Heart Symbol by Finnish consumers. *Public Health Nutrition* 2012;15:476–82. doi: 10.1017/S136898001100187X.
- 37 Suomen Sydänliitto. Sydänmerkki. <https://www.sydanmerkki.fi/sydanmerkki/> (Viitattu: 15.3.2021).
- 38 Egnell M, Galan P, Farpour-Lambert NJ ym. Compared to other front-of-pack nutrition labels, the Nutri-Score emerged as the most efficient to inform Swiss consumers on the nutritional quality of food products. *PLoS One* 2020;15(2):e0228179. doi: 10.1371/journal.pone.0228179.
- 39 Corvalan C, Reyes M, Garmendia ML, Uauy R. Structural responses to the obesity and non-communicable diseases epidemic: Update on the Chilean law of food labelling and advertising. *Obes Rev* 2019;20:367–74. doi:10.1111/obr.12802.
- 40 Massri C, Sutherland S, Källestä C, Peña S. Impact of the Food-Labeling and Advertising Law Banning Competitive Food and Beverages in Chilean Public Schools, 2014–2016. *Am J Public Health* 2019;109:1249–54. doi: 10.2105/AJPH.2019.305159. Epub 2019 Jul 18.
- 41 Taillie LS, Reyes M, Colchero MA, Popkin B, Corvalan C. An evaluation of Chile's Law of Food Labeling and Advertising on sugar-sweetened beverage from 2015 to 2017: a before-and-after study. *PLOS Medicine* 17(2) e1003015. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003015>.
- 42 Khandpur N, de Moraes Sato P, Amaral Mais L ym. Are front-of-package warning labels more effective at communicating nutrition information than traffic-light labels? A randomized controlled experiment in a Brazilian sample. *Nutrients* 2018;10:688.
- 43 Lobstein T, Neveux M, Landon J. Costs, equity and acceptability of three policies to prevent obesity. A narrative review to support policy development. *Obesity Science and Practice*. 2020;6:562–83. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/osp4.423>.

merkinnät ja varoitukset ovat hyvin kustannusvaikuttavia, saavat kohtalaisesti väestön tukea, ja varsinkin varoitukset lisäävät tasa-arvoa. Lapsiin suuntautuvan mainonnan rajoitukset ovat hyvin kustannusvaikuttavia, lisäävät tasa-arvoa ja saavat myös väestön enemmistön tuen.

Useat järjestöt selvittivät syksyllä 2020 väestökyselyllä suomalaisten suhtautumista kansainvälisesti suositteluihin toimenpiteisiin väestön lihavuuden torjumiseksi ja terveyden edistämiseksi (9) (taulukko 1, taulukko 2).

Toimilla on yleensä väestön vahva tuki. Lain-säädännöllisiä toimia lihottavien ja epäterveellisten tuotteiden kulutuksen hillitsemiseksi kannatti 46 % suomalaisista ja niitä vastusti 36 % (9).

Food-EPI-menetelmä

WHO:lla on kansantautien ehkäisyn ja hoidon toimintaohjelma, jonka yhtenä tavoitteena on pysäyttää lihomisehditys vuoteen 2025 mennessä (57). Tavoitteen saavuttamiseksi tarvitaan kii-reellisiä yhteiskunnallisia toimenpiteitä. Käytet-tävissä olevien vaikuttavien toimien kirjo on laa-ja. Mikään yksittäinen toimenpide ei kuiten-kaan riitä taittamaan kehitystä laskuun, vaan tarvitaan useiden toimien kokonaisuutta ja yhteisvaikutusta.

Ruokapolitiikan arvioimiseksi ja kehittä-miseksi on kehitetty nk. Food-EPI-menetelmä. Sil-lä seurataan kansainvälisten hyvien käytäntöjen toteutumista eri maissa poliittisia toimia ja infrastruktuuria kuvaavien indikaattorien avulla (58). EU:n ruokapolitiikkaa arvioitiin ensim-mäistä kertaa v. 2020 (59). Arviointiryhmä esitti mm. elintarvikkeiden koostumuksesta pakollisia tavoitteita, jotka koskisivat lisättyä sokeria, suolaa ja tyydyttyneitä rasvoja.

Suomen ravintopolitiikka arvioitiin Food-EPI-periaatteiden mukaisesti v. 2020 (60). Epä-terveellisten elintarvikkeiden verotusta sekä pakkausten etupuolen ja pikaruokapaikkojen ruokalistojen merkintöjä koskevat toimet ovat toteutuneet huonosti verrattuna kansainvälisiin esimerkkeihin. Arvioinnissa tarkasteltiin myös terveysverojen käyttöä terveyden edistämiseen. Tämä on joissakin maissa lisännyt veron suosi-ota (22). Suomessa valtiovarainministeriö on vastustanut veroa, kuten muitakin korvamerkit-tyjä veroja.

TAULUKKO 1.

Suhtautuminen terveysperusteiseen verotukseen

	Kannattaa %	Vastustaa %
Elintarvikkeiden terveysperusteinen verotus	53	33
Sokerivero	58	29
Suolavero	43	38
Kovan rasvan vero	36	45

Lähde: Taloustutkimus. Miten epäterveellisestä ruuasta terveelliseen? -kyselyaineistoon perustuva tutkimus. Pasi Holm 20.1.2021.

TAULUKKO 2.

Suhtautuminen myyntinedistämisen rajoituksiin

Epäterveellisten elintarvikkeiden ja juomien myynnissä.

Rajoitustoimi	Kannattaa %	Vastustaa %
Lapsia houkuttavien epäterveellisten juomien ja ruokien mainonnan kieltö	69	16
Epäterveellisten elintarvikkeiden suurten pakkausten paljousalennusten kieltö	63	19
Makeisten ja muiden epäterveellisten elintarvikkeiden kassoilla myyntikieltö ja tarjoustuotemyyntikieltö	38	40
Mainoslelujen kieltö epäterveellisten tuotteiden yhteydessä	60	23
Energiajuomien myyntikieltö alle 15-vuotiaille	83	8

Lähde: Taloustutkimus. Miten epäterveellisestä ruuasta terveelliseen? -kyselyaineistoon perustuva tutkimus. Pasi Holm 20.1.2021.

Lopuksi

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmaan on kirjattu terveysperusteisen verotuksen mahdollisuuksien selvittäminen. Kun otetaan huomioon lihavuusongelman laajuus ja merkittävyys, on valitettavaa, ettei asia ole vielä edennyt. Suomen sosiaali ja terveys ry (Soste) on esittänyt mallin terveysperusteisesta verotuksesta, joka kohdistuisi lisättyyn sokeriin, suolaan ja tyydyttyneeseen rasvaan (61).

Poliittiset toimet ruokaympäristön säätelyssä Suomessa ovat olleet niukat: vähäinen virvoitusjuomavero, Sydänmerkki sekä suositukset lapsiin suuntautuvasta markkinoinnista ja kouluympäristöstä. Makeisvero poistettiin 2017. Epäterveellisten elintarvikkeiden tarjontaa ja

- 44 Khandpur N, Swinburn B, Monteiro CA. Nutrient based warning labels may help in the pursuit of healthy diets. *Obesity* 2018;26:1670–71. Published online 25 October 2018. doi:10.1002/oby.22318.
- 45 World Health Organization. Report of the Commission on Ending Childhood Obesity. Geneva 2016. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204176/1/9789241510066_eng.pdf.
- 46 Mäki P, Ikonen R, Hedman L, Raulio S, Laatikainen T. Ylipainon ja elintapojen yhteys selittyy osittain nuoren sosioekonomisilla tekijöillä. *Suom Lääkäril* 2021;76:1008–15. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44416/9789241500210_eng.pdf
- 47 World Health Organization. Set of Recommendations on the Marketing of Foods and Non-Alcoholic Beverages to Children. Geneva 2010. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44416/9789241500210_eng.pdf
- 48 World Health Organization. Monitoring and restricting digital marketing of unhealthy products to children and adolescents. Report based on the expert meeting on monitoring of digital marketing of unhealthy products to children and adolescents. Moscow, Russian Federation June 2018. https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/396764/Online-version_Digital-Mktg_March2019.pdf
- 49 Smith R, Kelly B, Yeatman H, Boyland E. Food marketing influences children's attitudes, preferences and consumption: A systematic critical review. *Nutrients* 2019;11:875. <https://doi.org/10.3390/nu11040875>.
- 50 Tatlow-Golden M, Garde A. Digital food marketing to children: Exploitation, surveillance and rights violations. *Global Food Security* 2020;27:100423.
- 51 Correa T, Reyes M, Smith-Taillie L ym. Food advertising on television before and after a national unhealthy food marketing regulation in Chile, 2016–2017. *Am J Publ Health* 2020;110:1054–9.
- 52 Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). Terveyttä ja iloa ruoasta – varhaiskasvatuksen ruokailusuositukset. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy Helsinki 2018.
- 53 Valtion ravitsemusneuvottelukunta (VRN). Syödään ja opitaan yhdessä – kouluruokailusuositus. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy Helsinki 2017.
- 54 Valtion ravitsemusneuvottelukunta, Opetushallitus ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hyvinvointia ja yhteisöllisyyttä ruokailusta: ruokailusuositus ammatillisiin oppilaitoksiin ja lukioihin. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2019:5a.

kulutusta voitaisiin kansainvälisen näytön perusteella vähentää monilla yhteiskunnan toimilla, joita suomalaisten enemmistö kannattaa. Haasteena on, miten ylitetään kuilu vakuuttavan tieteellisen näytön ja käytännön poliittisen toteutuksen välillä (62).

Kansalaisyhteiskunnan aktiivisuus ja sen luoma mediapaine ovat tärkeitä poliittiseen päätök-

sentekoon ja elinkeinoelämään vaikuttamisessa. Lääkärit, muu terveydenhuoltohenkilöstö ja alan ammatilliset järjestöt voivat auttaa potilaita painonhallinnassa, mutta myös vaikuttaa mielipiteisiin ottamalla kantaa painonhallintaa tukevan ruokaympäristön puolesta. ●

- 55 Raulio S, Tapanainen H, Kuusipalo H, Virtanen S. Mitä löytyy koululaisten tarjottimilta? Tutkimuksesta tiivistä 21, syyskuu 2018. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- 56 Anttila J, Tolvanen M, Kankaanpää R, Lahti S. School-level changes in factors related to oral health inequalities after national recommendation on sweet selling. *Scand J Public Health* 2018; published online. DOI: 10.1177/1403494818812641.
- 57 WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. WHO, Geneva, 2013.
- 58 Swinburn B, Vandevijvere S, Kraak V ym. Monitoring and benchmarking government policies and actions to improve the healthiness of food environments: a proposed Government Healthy Food Environment Policy Index. *Obes Rev* 2013 Oct;14 Suppl 1:24–37. doi: 10.1111/obr.12073.
- 59 Djojoseparto SK, Kamphuis CBM, Vandevijvere S, Harrington JM, Poelman MP on behalf of the JPI-HDHL Policy Evaluation Network. The Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI): European Union. An assessment of EU-level policies influencing food environments and priority actions to create healthy food environments in the EU. Utrecht, Utrecht University, The Netherlands, 2021.
- 60 Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Ruokaympäristön arviointi Food-EPI-menetelmällä. Julkaisematon tieto.
- 61 SOSTE Suomen sosiaali ja terveys ry. Jatkoselvitys terveysperusteesta valmisteverosta. 10.2.2021.
- 62 Puska P. Vaikuttaako tiede politiikkaan? *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 2019;56:53–8.

SIDONNAISUUDET

Päivi Mäki, Aila Rissanen, Pekka Puska:
Ei sidonnaisuuksia.
Pertti Mustajoki: Luentopalkkiot (Duodecim).

ENGLISH SUMMARY | www.laakarilehti.fi/english

Turning the obesity tide in Finland: overcoming the gap between evidence and implementation

PÄIVI MÄKI
M.Sc. (Health Care),
Development Manager
Finnish Institute for Health and
Welfare

PEKKA PUSKA
AILA RISSANEN
PERTTI MUSTAJOKI

Turning the obesity tide in Finland: overcoming the gap between evidence and implementation

Obesity and its sequelae have escalated in Finland and in many other countries, despite active programmes for nutrition education and weight reduction. This is largely due to the prevailing food environment that promotes the consumption of unhealthy and energy dense foods and beverages, especially among children and youth. The article reviews international experience with food-related policies, especially taxation, front-of-pack labelling and marketing. Strong evidence exists on the impact of these policies on consumption. However, the few measures implemented in Finland are unlikely to have a major effect on the food choices of Finns. The challenge for obesity control is to overcome the gap between the evidence and implementation.