

Mika Kivimäki ja Timo Strandberg

Yhdeksän tervettä vuotta lisää – miten saavutetaan?

Pitkäaikaissairauksien esiintyvyys lisääntyy iän myötä. Ikääntyminen ei kuitenkaan ole ainoa syy tähän, sillä monet säästyvät pitkäaikaissairauksilta (1). Tässä pääkirjoituksessa pohdimme sitä, mitkä tekijät länsimaissa suojaavat parhaiten pitkäaikaissairauksilta. Tarkastelemme sekä elintapoja että sairauksia ehkäiseviä lääkkeitä. Jätämme pois ikääntymisprosessia mahdollisesti hidastavat lääkkeet ja yhdisteet, koska näyttö niiden tehokkuudesta ja turvallisuudesta ihmisten hoidossa puuttuu, ainakin toistaiseksi.

Laajassa yhdysvaltalaisessa sairaanhoitajia ja lääkäreitä koskevassa seurantatutkimuksessa selvitettiin tupakoinnin, liikunnan, ruokavalion, alkoholinkulutuksen ja painonhallinnan yhteyttä elinikään (2). Elintavoiltaan parhaaseen ryhmään kuuluneet elivät keskimäärin 6–11 vuotta kauemmin ilman sydän- ja verisuonitauteja, diabetesta ja syöpää kuin huonoimpaan ryhmään kuuluneet. Vastaavanlaisessa eurooppalaisista kohorttitutkimuksista tehdyssä meta-analyysissä terveellisistä elintavoista kertyi yhdeksän ylimääräistä tauditonta vuotta (3). Ero parhaan ja huonoimman ryhmän välillä kasvaisi tätä suuremmaksi, jos alkoholinkulutuksen lisäksi huomioitaisiin humalahakuinen juominen. Se vähentää terveitä elinvuosia myös niiltä, jotka käyttävät alkoholia kohtuullisesti (4).

Edellä mainittuihin tuloksiin vaikuttavat pitkäaikaiset elintavat – eivät niinkään elintapojen muutokset. Aikuisiässä tehtyjen elintapamuutosten terveyshyödyt jäävät edellä kuvattua vaatimattomammiksi, koska aikuisiässä uusien elintapojen omaksuminen harvoin onnistuu

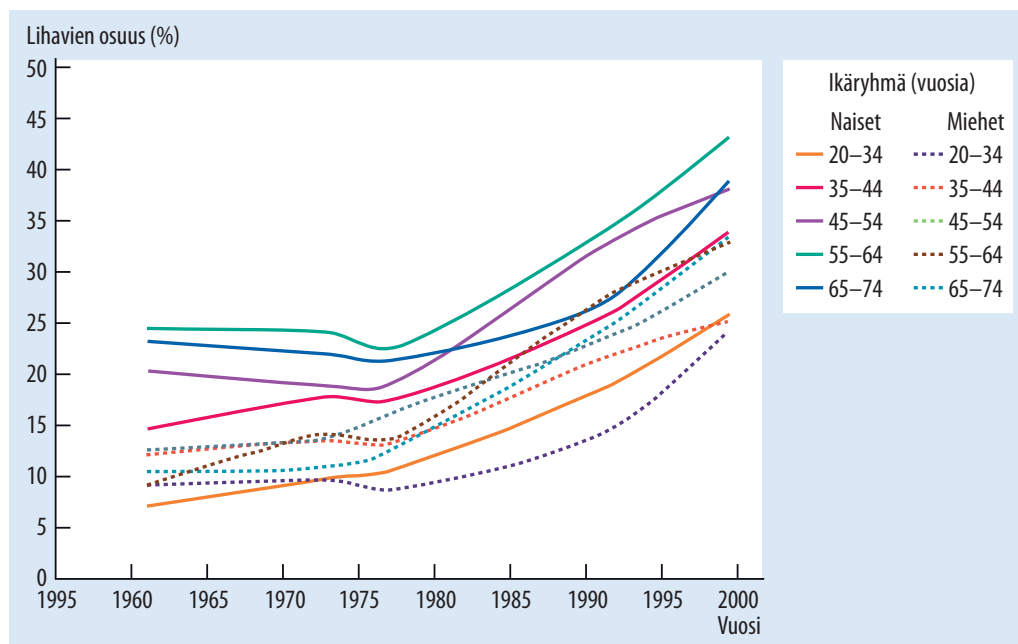
Terveiden vuosien lisäämisessä elintapainterventiot ja ennaltaehkäisevä lääkehoito ovat toisiaan täydentäviä

(5). Elintapainterventiot ja menetelmät, jotka ovat tutkimusoloissa olleet tehokkaita yksilön painonhallinnassa ja diabeteksen ehkäisyssä, kehitettiin jo vuosikymmeniä sitten. Diabetesta sairastavien suureneva määrä väestötasolla kuitenkin osoittaa, ettei yksilötason menetelmillä ole onnistuttu pysäyttämään lihavuusepidemiaa eikä siihen liittyvien tautien lisääntymistä (6). Kalliilla, resurssi-intensiivisillä elintapainterventioilla aikaansaatu painon väheneminen häviää usein muutamassa vuodessa, ja paino suurenee takaisin (7).

KUVASSA esitetyistä yhdysvaltalaisista tutkimustuloksista ilmenee, että lihavuusepidemia kehittyi samaan aikaan kaikissa ikäryhmissä (8). Lihavuuden äkillinen lisääntyminen ei siten voinut johtua nuorempien sukupolvien ”heikommasta tahdonvoimasta”, koska tällöin muutos olisi tapahtunut eri aikaan eri ikäryhmissä. Kehitys on myös ollut liian nopeaa johtuakseen geneettisistä muutoksista. Yhtäaikainen ja nopea muutos kaikissa väestöryhmissä viittaaakin ympäristötekijöiden keskeiseen merkitykseen. Toki geneettinen alttius vaikuttaa, mutta sen seuraukset ovat tulleet esiin vasta yltäkyläisessä ja vähäiseen liikuntaan kannustavassa ympäristössä.

Lääketieteen ohella poliittisia, yhteiskunnallisia, taloudellisia ja ympäristötekijöitä muokkaamalla tilannetta voidaan muuttaa parempaan suuntaan. Tupakoivien määrä pieneni yli 28 % miesten ja 38 % naisten joukossa vuosien 1990 ja 2019 välillä, mikä osoittaa, että valistuksella, verotuksella ja viime kädessä lakiin perustuvilla rajoituksilla riskikäyttäytymistä on mahdollista vähentää tehokkaasti (9).





KUVA. Lihavien osuus ikäryhmittäin ja sukupuolittain Yhdysvalloissa vuosina 1960–2000 (8).

Maailman terveysjärjestö WHO korostaa myös omien lihaksien avulla liikkumista, mukaan lukien arkiliikuntaa, suosivan kaupunkisuunnittelun tärkeyttä. Viimeaikaiset tutkimustulokset antavat tukea epäterveellisten ruokavalmisteiden verotukselle ja sitä kautta saataville terveyshyödyille (10). Paras hyöty liikunnasta ja terveellisestä ravinnosta saavutetaan, kun niitä suosivat elintavat omaksutaan varhain (11). Miksei päivittäistä liikuntaharrastusta voisi ottaa osaksi koulujen lukujärjestystä, jolloin se olisi helpompi juurruttaa läpi elämän säilyväksi tavaksi?

Terveellisten elintapojen lisäksi sairauksia voidaan ehkäistä lääkkeillä. Koko väestön rokotaminen on ollut tehokas ja laajasti hyväksytty toimenpide monien tarttuvien tautien torjunnassa. Valtimotaudit – joihin sisältyy myös merkittävä osa muistisairauksista – ovat edelleen johtava kuolinsyy länsimaissa (12). Terveiden elinvuosien lisäämiseen on saatavilla tehokkaita ja turvallisia valtimotauteja ehkäiseviä lääkkeitä, joista yleisimmät ovat nykyisin hyvin edullisia. Keski-ikässä aloitettu korkean verenpaineen lääkehoito ehkäisee myös muistisairauksia (13). Näitä lääkkeitä käyttää kuitenkin vain osa niistä ihmisistä, jotka voisivat niistä hyötyä (14).

Valtimotauteja ehkäisevien lääkkeiden nykyistä laajempi käyttö olisi kustannusneutraalia, kun hyödyt ja turvallisuus otetaan huomioon, ja se olisi myös lääketieteellisesti perusteltavissa (15–17). Perusterveydenhuollossa ei kuitenkaan ole riittäviä voimavaroja tehdä koko väestölle sydän- ja verisuonitautiriskin klinisiä kartoituksia, joita nykyisin suositellaan ennen statiini- ja verenpainelääkityksen aloittamista primaaripreventiona (18,19). Matalamman kynnyksen ikäperusteisella statiinilääkityksellä (esimerkiksi yleensä kaikille yli 60-vuotiaille) tämä pullonkaula olisi mahdollista välttää. Sitä puoltaisi myös se, että klinisen riskikartoituksen hyöty lääkityksen kohdentamisen kannalta on pienempi kuin yleisesti luullaan. Peräti puolet infarkteista ja aivohalvauksista tapahtuu henkilöille, joiden absoluuttinen riski ei klinisen kartoituksen perusteella ole suuri (5,20). Statiinien ja verenpainelääkkeiden käyttö valtimotautien ehkäisyssä voisi myös yleistyä, jos ne olisi mahdollista antaa pitkävaikutteisina rokotusten tapaan.

Resepti terveiden vuosien lisäämiselle voisi siis olla varsin yksinkertainen ja perustua kolmeen keskeiseen teesiin: 1) Terveellisten elintapojen parempi iskostaminen jo lapsuudessa,

2) Elinympäristön muokkaaminen – tarvittaessa lainsäädännöllä – niin, että terveellinen vaihtoehto olisi helppo ja edullinen vaihtoehto ja 3) Elintapainterventtioiden ja ennaltaeh-

käisevän lääkehoidon mieltäminen toisiaan täydentävinä eikä vaihtoehtoisina keinoina lisätä terveitä elinvuosia. ■



MIKA KIVIMÄKI, FMedSci, epidemiologian professori
Helsingin yliopisto, Clincium
University College London, Iso-Britannia
Twitter: @MikaKivimaki



TIMO STRANDBERG, LKT, geriatrian emeritusprofessori, sisätautien ja geriatrian erikoislääkäri
Helsingin yliopisto ja HUS, sisätaudit ja kuntoutus
Oulun yliopisto, elinikäisen terveyden tutkimusyksikkö

SIDONNAISUUDET

Mika Kivimäki: Apuraha (Suomen Akatemia, Sydäntutkimussäätiö, Työsuojelurahasto, Wellcome Trust, UK Medical Research Council, US National Institutes of Health)

Timo Strandberg: Apuraha (Amgen, Novartis, Sankyo, Sanofi), luentopalkkio/asiantuntijapalkkio (Duodecim, Lääkärilehti, Nutricia, Orion, Zora), korvaukset koulutus- ja kongressikuluista (EuGMS), luottamustoimet (Vanhustentöyden keskusliitto, IAGG-ER, Luustoliitto, Aivosäätiö, Dyslipidemia Käypä hoito -suositus (työryhmän puheenjohtaja))

KIRJALLISUUTTA

- Strandberg TE, Kivimäki M. Comment on: "What is aging-related disease? An epidemiological perspective" by Le Couteur and Thillainadesan. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, julkaistu verkossa 21.3.2022. DOI:10.1093/gerona/glac072.
- Li Y, Schoufour J, Wang DD, ym. Healthy lifestyle and life expectancy free of cancer, cardiovascular disease, and type 2 diabetes: prospective cohort study. *BMJ* 2020;368:l6669.
- Nyberg ST, Singh-Manoux A, Pentti J, ym. Association of healthy lifestyle with years lived without major chronic diseases. *JAMA Intern Med* 2020;180:760–68.
- Nyberg ST, Batty GD, Pentti J, ym. Association of alcohol use with years lived without major chronic diseases: a multicohort study from the IPD consortium and UK Biobank. *Lancet Reg Health Eur*, julkaistu verkossa 29.5.2022. DOI:10.1016/j.lanepe.2022.100417.
- Lindbohm JV, Sipilä PN, Mars N, ym. Association between change in cardiovascular risk scores and future cardiovascular disease: analyses of data from the Whitehall II longitudinal, prospective cohort study. *Lancet Digit Health*, julkaistu verkossa 1.7.2021. DOI:10.1016/S2589-7500(21)00079-0.
- Chatterjee S, Khunti K, Davies MJ. Type 2 diabetes. *Lancet* 2017;389:2239–51.
- Hall KD, Kahan S. Maintenance of lost weight and long-term management of obesity. *Med Clin North Am* 2018; 102:183–97.
- Rodgers A, Woodward A, Swinburn B, ym. Prevalence trends tell us what did not precipitate the US obesity epidemic. *Lancet Public Health*, julkaistu verkossa 1.3.2018. DOI:10.1016/S2468-2667(18)30021-5.
- Reitsma MB, Kendrick PJ, Ababneh E, ym. Spatial, temporal, and demographic patterns in prevalence of smoking tobacco use and attributable disease burden in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2021;397:2337–60.
- Miranda JJ, Thow AM, Cardenas MK, ym. Nutrition-related health taxes: setting expectations. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2022;10:93–4.
- Raitakari O, Pakkala K, Magnussen CG. Prevention of atherosclerosis from childhood. *Nat Rev Cardiol* 2022;19:543–54.
- Strandberg T, Koivisto A. Muistisairaudet ovat kasvava kansanterveysongelma. *Suom Lääkäril* 2022;77:569.
- Ding J, Davis-Plourde KL, Sedaghat S, ym. Antihypertensive medications and risk for incident dementia and Alzheimer's disease: a meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies. *Lancet Neurol* 2020;19:61–70.
- Herttua K, Martikainen P, Batty GD, ym. Poor adherence to statin and antihypertensive therapies as risk factors for fatal stroke. *J Am Coll Cardiol* 2016;67:1507–15.
- Lamy A, Tong W, Joseph P, ym. The cost implications of a polypill for primary prevention in the TIPS-3 Trial. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes*, julkaistu verkossa 28.12.2021. DOI:10.1093/ehjqcco/qcab101.
- Yusuf S, Lonn E, Pais P, ym. Blood-pressure and cholesterol lowering in persons without cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2016;374:2032–43.
- Yusuf S, Joseph P, Dans A, ym. Polypill with or without aspirin in persons without cardiovascular disease. *N Engl J Med* 2021;384:216–28.
- Dyslipidemia. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Sisätautilääkärien Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2004 [päivitetty 31.3.2022]. www.kaypahoito.fi.
- Kohonnut verenpaine. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim 2001 [päivitetty 10.9.2020]. www.kaypahoito.fi.
- Hingorani AD, Hemingway H. How should we balance individual and population benefits of statins for preventing cardiovascular disease? *BMJ*, julkaistu verkossa 26.1.2010. DOI:10.1136/bmj.c6244.