

Sairastaminen voi pakkautua



Kuva: iStock

James Fries esitti 32 vuotta sitten teoriasa sairauksien pakkautumisesta (compression of morbidity, NEJM 1980;303:130). Hypoteesin mukaan sairauksien ja sairastamisen olisi mahdollista pakkautua elinkaaren loppupäähän lyhyelle ajanjaksolle. Eloojäämiskäyrän ja toimintakyvyn välinen suhde tavaltaan ”neliöidään”, yksilö kuolee mahdollisimman hyväkuntoisena ja näin kokonaiselinvuosien ja terveitten elinvuosien ero sekä kroonisen sairastamisen aika on minimoitu.

Teorian testaaminen edellyttää aineistoja, joissa ihmisiä voidaan seurata pitkän aikaa ja ihmislajin maksimaalisen eliniän (110–122 vuotta) loppuun saakka. Tällaisia aineistoja on kuitenkin vasta kertymässä. Aineistojen käsittely ja analyysit vaativat lisäksi tilastomenetelmien kehittämistä.

Yksi tapa selvittää pakkautumisen olemassaoloa on tutkia supersatavuotiaita eli yli 110-vuotiaita, joiden lukumäärä vähitellen riittää analyyseihin (tosin heitä edelleenkin on keskimäärin vain yksi yksilö viidestä miljoonasta). New England Centenarian Studysssa näitä poik-

keusyksilöitä on 104 henkeä. Heidän tärkeimpiä kroonisia sairauksiaan (sydänsairaudet, aivohalvaus, syöpä, dementia) ja niiden ilmaantumiskää sekä kognitiivisen ja fyysisen toimintakyvyn heikentymistä verrattiin ikäryhmiin 105–109-, 100–104- ja 90–99-vuotiaat (Andersen SL ym. J Gerontol Biol Sci 2012;67A:395).

Tulokset tukevat sairauksien pakkautumisteoriaa. Mitä vanhempi ikäryhmä, sitä pienempi oli kroonisen sairauden riski ja sitä lyhyemmän aikaa mahdollisia sairauksia podettiin. Kroonisen sairastamisajan prosentuaalinen osuus koko eliniästä lyheni progressiivisesti: kun se 90-vuotiailla oli 17,9 %, supersatavuotiailla se oli vain 5,2 %. Näyttääkin siltä, että lajille tyypillinen maksimielinikä ja kuolema johtuvat pääosin vanhenemisprosessiin liittyvästä reservien kulumisesta, eivät spesifeistä sairauksista. Tulokset sopivat kauniisti Friesin teoriaan ja kannustavat kroonisten sairauksien tehokkaaseen ehkäisyyn, jos halutaan maksimoida nimenomaan terveen elinkaaren pituus. Maksimaalisen eliniän oleellinen pidennys taas vaatii vanhenemisprosessin hallintaa. ■ TS