

Lonkkamurtumat Suomessa vv. 1970-2011

Pekka Kannus

UKK-instituutti ja Tampereen yliopistollinen sairaala, Tampere

Introduction: Hip fractures are a major public health issue associated with excess morbidity and mortality. We determined the current trend in the number and incidence (per 100.000 persons) of hip fracture among older adults in Finland, an EU country with a well-defined Caucasian population of 5.4 million people.

Methods: From the National Hospital Discharge Register we took into account all persons 50 years of age or older who were admitted to Finnish hospitals for primary treatment of hip fracture between 1970 and 2011.

Results: The number of hip fractures rose sharply till the end of 1990s (from 1857 in 1970 to 7122 in 1997), but since then, the rise has leveled off (7 466 fractures in 2011). Similarly, the age-adjusted incidence of hip fracture increased until 1997 but declined thereafter. The decline was especially clear in women whose age-adjusted incidence was 519.4 (per 100.000 persons) in 1997 but only 367.7 in 2011. In men, the corresponding incidence was 246.9 in 1997 and 203.5 in 2011. The number of hip fractures will increase 1.7-fold by 2030 even with the current 2011 incidence rates because the size of the 50-year-old or older population is likely to increase sharply in the near future.

Conclusions: The declining trend in the incidence of hip fracture in Finland has continued through the entire first decade of the new millennium. Reasons for this development are uncertain, but possible explanations include increased average body weight, improved functional ability among elderly Finns and measures to prevent bone loss and reduce the risk of falling.

Iäkkäiden lonkkamurtumat ovat niin Suomessa kuin muullakin valtavana kansanterveydellinen ja – taloudellinen ongelma. Ne aiheuttavat runsaasti kipua, kärsimystä, vajaakuntoisuutta ja hoitokustannuksia ja johtavat helposti pitkäaikaiseen laitoshoitoon. Lonkkamurtumat aiheuttavat vuosittain myös yli 200 suomalaisen ennenaikaisen kuoleman (1–4).

Aiemmin tutkimusryhmämme raportoi Stakesin hoitoilmoitusrekisterin (HILMO) tietoihin nojaten, että Suomessa yli 50-vuotiaiden lonkkamurtumat ja niiden vakioimaton ja ikävakioidu insidenssi eli esiintymistäajuus (100.000 henkilöä kohti) lisääntyivät lähes lineaarisesti vuosien 1970 ja 1997 välillä (1). Tämän jälkeen olemme jatkaneet seurantaan vuosittain

nähdäksemme, miten samat asiat ovat kehittyneet tällä vuosituuhannella ja aivan viime vuosina (2,3).

Lonkkamurtumat vv. 1970-2011

Vuosien 1970 (1857 murtumaa) ja 1997 (7122 murtumaa) välisen nousun jälkeen 50-vuotiaiden ja sitä vanhempien lonkkamurtumat eivät ole enää juurikaan lisääntyneet (7466 murtumaa v. 2011) (Kuva). Tämän ja iäkkään väestön määrän kasvun takia murtumien vakioimaton esiintymistäajuus eli kokonaisinsidenssi on v. 1997 jälkeen laskenut luvusta 438 (1997) lukuun 353 (2011).

Myös ikävakioiduna lonkkamurtumien esiintymistäajuus (eli keskimääräinen yksilötason riski saada lonkkamurtuma) aikajaksolla 1997–2011 on alkanut pienentyä niin naisilla kuin miehillä: naisilla luvusta 519 (1997) lukuun 368 (2011) ja miehillä luvusta 247 (1997) lukuun 204 (2011) (Kuva). Tällainen jatkuva murtumariskin pienentyminen tarvitaankin, jos halutaan pitää lonkkamurtumien vuosittainen määrä nykytasolla - ikäihmisten määrä väestössämme näet kasvaa jatkossakin erittäin nopeasti.

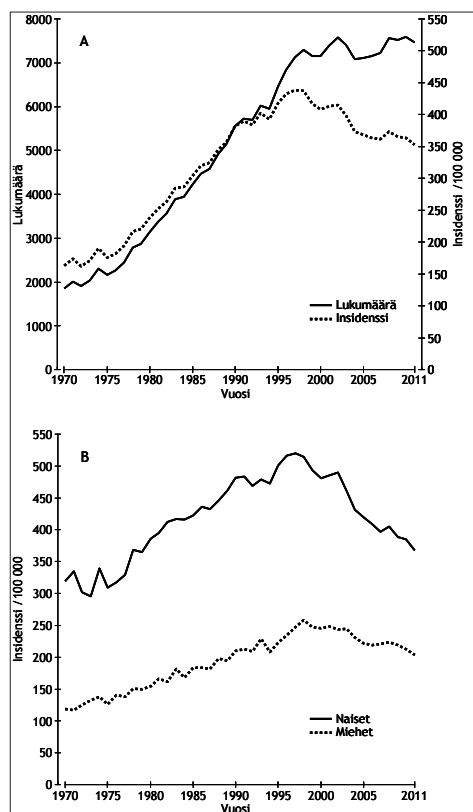
Miksi lonkkamurtumariski on pienentynyt?

Syitä varsin tervetulleeseen epidemiologiseen ilmiöön ei varmuudella tiedetä, mutta erilaisia arvailuja ja spekulatioita voidaan esittää runsaasti (2–4). Ensimmäinen mahdollinen selittäjä on nk. syntymäkohorttiefekti eli se, että tiettyinä aikoina syntyneet ihmiset ovat syystä tai toisesta (esim. puutteellisen lapsuusajan ravitsemuksen takia) muita alttiimpia elämän ehtopuolella syntyville murtumille. Nyt siis nämä murtuma-alttiit väestökohortit alkaisivat loppua.

Toinen vakavasti otettava selitys saattaa olla suomalaisen jatkuvasti lisääntynyt keskipaino ja lihavuus. Alhainen kehon painoindeksi (BMI) on voimakas lonkkamurtuman vaaratekijä ja on laskettu, että yhden yksikön BMI:n nousu väestössä vähentää lonkkamurtumien ilmaantuvuutta noin 7%. Kolmas selitys voisi olla ikääntyneen väestömme parantunut toimintakyky. Huono neuromuskulaarinen suorituskyky on kaatumisten ja lonkkamurtuman tunnettu vaaratekijä ja pienikin väestötason parannus toimintakyvyssä saattaa näkyä vähentyneinä kaatumisina ja murtumina.

Neljäs selitys voisi periaatteessa tulla 90-luvulla tehdyistä toimita luukadon ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Tupakoinnin vähentämiseen tähänneet toimet, liikunta, kalsiumin ja D-vitamiinin lisääntyne saanti, hormonikorvaushoidot ja varsinaiset luulääkkeet ovat voineet alkaa parantaa luumassaa ja luuston lujuutta jo tuolloin. Toisaalta on kuitenkin muistettava, että näyttö näiden 90-luvulla tehtyjen toimien luukatoa ehkäisevistä vaikutuksista väestötasolla puuttuu tai että kyseiset tekijät olivat noina aikoina niin harvinaisia, että ne eivät voi selittää koko ikääntyneen väestön murtumamäärissä tapahtuneita muutoksia.

Viides selitys lonkkamurtumien insidenssin pienemiselle voisi olla ne toimet, joilla on pyritty iäkkäiden kaatumisten ehkäisyyn ja kaatumisvammojen minimointiin. Tällaisia keinoja ovat mm. voima- ja ta-



Lonkkamurtumien määrä ja esiintymistäajuus (A) sekä ikävakioidu esiintymistäajuus (B) 100.000 henkilöä kohti yli 50-v. suomalaisilla vuosina 1970–2011.

sapainoharjoittelu, kalsiumin ja D-vitamiinin saannin lisääminen, keskushermostoon vaikuttavien lääkkeiden käytön ja kaatumisriskiä lisäävien ympäristötekijöiden minimointi, näkökyvyn parantaminen (kaihi-leikkaukset), lonkkasuojaimet ja kenkien liukuesteet. Kuten luukadon ehkäisyssä, väestötason näyttö näistäkin keinoista puuttuu.

Lonkkamurtumien ehkäisy

Voidaanko ikäihmisten lonkkamurtumia sitten ehkäistä? Kaatumisten, luukadon ja niiden aiheuttamien murtumien ehkäisy voidaan periaatteessa jakaa kolmeen ryhmään: luukadon ehkäisyyn ja hoitoon, kaatumisten ehkäisyyn sekä murtumien ehkäisyyn luukadosta ja kaatumisista huolimatta (tieteelliset tes-

tit läpäisseet lonkkasuojaimet), mutta lopullista väestötason ratkaisua ei ole kukaan vielä esittänyt (1–4).

Ideaalinen murtumien ehkäisykeino on todistettu tehokas, turvallinen, halpa, helposti käyttöönotettavissa ja laajojen väestöryhmien hyväksymä ja omaksuma. Vaatimustaso on kova ja siksi ei ole ihme, että kaikilta nykyisiltä keinoilta jotain on jäänyt puuttumaan.

Kirjallisuus

Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Palvanen M, Vuori I, Järvinen M. Hip fractures in Finland between 1970 and 1997 and predictions for the future. *Lancet*. 1999;353:802-805.

Kannus P, Niemi S, Parkkari J, Palvanen M, Vuori I, Järvinen M. Nationwide decline in incidence of hip fracture. *J Bone Miner Res*. 2006;21:1836-1838.

Korhonen N, Niemi S, Parkkari J, Sievänen H, Palvanen M, Kannus P. Continuous decline in incidence of hip fracture: nationwide statistics from Finland between 1970 and 2010. *Osteoporosis Int*. 2013; in press.

Kannus P. Lonkkamurtumien ilmaantuvuus on alkanut pienentyä Suomessa. *Duodecim*. 2006;122:2193-2194.