

JAN SUNDELL ●● TAMMI



SENIOREIDEN
IKIOMA OPAS
PAREMPAAN
KUNTOON!



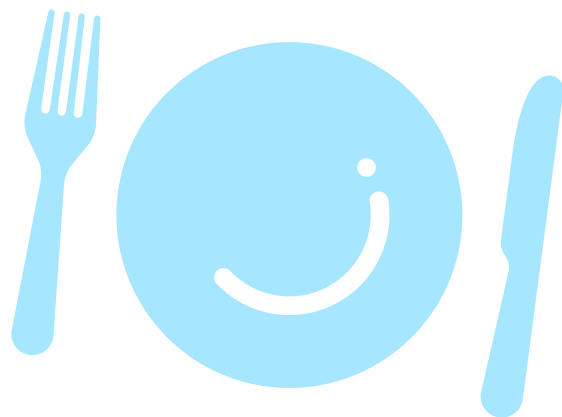
IKILIIKKUJAN
LIHASKUNTO- JA
RAVITSEMUSOPAS

SISÄLLYS

Lukijalle.....	6
Johdanto.....	10
Vanheneminen ei tule yksin.....	14
Lihaskato.....	16
Osteoporoosi	20
Tyypin 2 diabetes.....	24
Tuki- ja liikuntaelinvaivat	27
Pitkän ja aktiivisen elämän salaisuus	29
Lihaskuntoharjoittelu.....	31
Peruskäsitteet.....	32
Turvallisuus.....	33
Tehokkuus.....	36
Tutkimusnäyttö.....	37
Ravitsemus.....	38
Proteiinit.....	43
Rasvat.....	48
Hiilihydraatit.....	54
Suojaravintoaineet.....	56
Ravintolisät.....	61
Palautumisjuomat ja muut proteiinilisät.....	64
D-vitamiini.....	68
Omega-3-rasvahapot.....	71
Kofeiini.....	73
Probiootit (maitohappobakteerit ja hiivasieni).....	75
C-vitamiini, sinkki ja auringonhattu.....	77
Glukosamiini ja kondroitiinisulfaatti.....	79
Kreatiini.....	79
Hormonaalinen hoito.....	82
Sukupuolihormonit.....	83
Kasvuhormoni ja somatopaussi.....	86
Menopaussi.....	89
Andropaussi.....	92
Lihaskato.....	96
Muut hormonihoidot (tyroksiini ja kortisoli)	98
	→



Levon ja unen merkitys.....	101
Salakavala ylikunto.....	102
Lihashuolto, lepo ja rentoutuminen.....	106
Nukkumatti on seniorin hyvä ystävä.....	108
Unettomuus ja sen omahoito.....	109
Unilääkkeet ja ravintolisät	111
Harjoitteluohjelmat.....	114
Lihaskuntoharjoitus 2 kertaa viikossa (minimi).....	116
Lihaskuntoharjoitus 3 kertaa viikossa (suositeltava).....	118
Harjoitusliikkeet.....	120
Lihaskuntoharjoittelu kotioiloissa.....	137
Lihaskuntoharjoittelu kotioiloissa hyvin heikkokuntoisille.....	143
Lihasten venyttäminen.....	145
Ravitsemus ja ravintolisät käytännössä.....	148
Aktiiviset seniorit (normaali ruokahalu).....	150
Heikkokuntoiset seniorit (huono ruokahalu).....	152
Ruokapäiväkirja.....	154
Keinoja proteiinien ja kaloreiden lisäämiseksi.....	154
Ummetus.....	157
Senioreiden tarvitsemat ravintolisät.....	158
Loppusanat.....	160
Liitteet.....	164
Vitamiinitaulukko	164
Ruokailun seurantalomake ja annostaulukko.....	172
Lyhenteet ja termit.....	181
Kirjallisuutta.....	182



LUKIJALLE

” TERVEELLINEN RUOKAVALIO EI YKSIN PIDÄ TERVEENÄ.
TARVITAAN LIIKUNTA.

- Hippokrates, lääketieteen isä

Arvoisa seniori! Onneksi olkoon hienosta iästä, jonka olet saavuttanut. Takana on paljon elettyä elämää – ehkä lapsia, työura, harrastuksia... Nyt on aika nauttia. Ehkä matkustelit, keskityt intohimoisesti harrastukseesi tai aloitat aivan uuden harrastuksen. Kaiken tämän perustana on tietenkin terveys; sen täytyy olla kunnossa, jotta elämästä voi nauttia täysillä.

Ihminen on aina tarvinnut lihaksia. Nuoruudessasi niitä tarvittiin raskaassa työnteossa. Nyt ajat ovat toiset; koneet hoitavat raskaat työmme. Lihaksia tarvitaan kuitenkin edelleen terveytemme ylläpitämiseksi. Liikunnallinen elämäntapa vähentää noin tuplasti riskiä kuolla ennenaikaisesti. Lihaskatoa seurauksena merkityksen tajuua usein vasta, kun voimat ovat vähissä. Lääketiedekin on liian vähän keskittynyt lihaksiin – seurataan kyllä rasva-arvoja ja verenpainetta, mutta ei ihmisen lihasvoimia. Ensimmäisenä

lihasvoiman heikkenemisen huomaa yleensä rappusissa: nousu tuntuu jaloissa raskaalta ja kaapuajan on otettava kaiteesta tukea. Kaupakassit alkavat painaa ikävästi, pitää pysähdellä. Pikkuhiljaa sängystä nouseminen vaatii pikku kikkoja. Ellei tilanteeseen puututa ja laiteta lihaksia kasvatuskuurille, tulevaisuus on karu. Vähitellen alkavat pienemmätkin arjen askareet tuntua hankalilta. Lihaskatoa seuraa luukato. Laitoshoitoon voi joutua ehkä jo seuraavan kaatumisen jälkeen, kun lonkka murtuu.

Tiedän, että yllä oleva kappale oli tylsää luetavaa. Kärjistäen voisi todeta, että lihasvoimistasi lopulta riippuu se, nousetko iäkkäänä vielä pystyyn vai jäätkö sänkypotilaaksi muiden armoille. Näen tämän päivittäin lääkärin työssäni. Ole mattomat lihakset altistavat myös kaatumisille, joista seuraa murtumia varsinkin ranteeseen, selkänikamiin ja lonkkaan. Tämä johtuu lihas-kadon seuralaisesta, luukadosta. Viime aikoina on myös havaittu, että lihaskato altistaa jopa



TULEVAISUUTESI ON KIINNI TUKI- JA LIIKUNTAELIMISTÖSI KUNNOSTA.

muistisairauksille. Liike aktivoi aivoja ja huolehtii niiden verenkierrosta. Täten liikkumattomuus suosii dementian kehittymistä.

Eräässä yhdysvaltalais tutkimuksessa suurella osalla yli 55-vuotiaista oli vaikeuksia kävellä 400 metrin matkaa tai kantaa 11 kg:n kantamusta, ja 80 ikävuoteen mennessä lähes 60 % miehistä ja 70 % naisista ei kyennyt tekemään raskaita koti töitä. Lihaskato on suuri ja kasvava senioreiden terveyden uhkakuva. Näin ei kuitenkaan tarvitsisi olla, sillä ikääntymiseen liittyvään lihaskatoon on olemassa yllättävän helppoja ja tehokkaita ehkäisy- ja hoitokeinoja. Niitä ovat ennen kaikkea lihasvoimaharjoittelu sekä oikea ravitsemus. Kun näiden lisäksi et tupakoi, käytät alkoholia vain kohtuudella, rentoudut ja nukut riittävästi, on sinulla kaikki edellytykset hyvään terveyteen.

Ennen vanhaan ikäihmiset olivat suuresti arvostettuja viisauudessaan ja elämäkokemuksessaan. Nykyajan yhteiskunnassa ihannoidaan nuoruutta. Valitettavasti useimmat kuntosalihar-

joittelu- ja ravitsemusoppaatkin on suunnattu pääasiassa nuorille. Tämä on sääli, sillä seniorit hyötyisivät tästä liikunnan muodosta ja optimaalisesta ravitsemuksesta erityisen paljon.

Tässä kirjassa kerron, miten lihasvoimaharjoittelun ja ravitsemuksen keinoin jokainen seniori voi lisätä terveyttään, fyysistä suorituskykyään ja hyvinvointiaan. Kirja pohjautuu tieteelliseen tutkimukseen sekä henkilökohtaiseen kokemukseeni lääkärinä ja lihaskuntoharjoittelun parissa. Kirjan opeilla sinulla on hyvät mahdollisuudet saavuttaa pitkä, terve ja aktiivinen elämä.

Lihaskuntoharjoittelun perusteet selostetaan kirjassa kansantajuisesti. Vaikka et olisi ennen käynyt kuntosalilla, kirjan luettuasi ymmärrät paljon tästä hienosta liikuntamuodosta. Harjoitteluliikkeet kuvataan havainnollisesti, ja selkeitä harjoitusohjelmia on helppo ryhtyä noudattamaan. Lihasten kasvu ja voimistuminen perustuu itse kuntosaliharjoittelun lisäksi ravitsemuk-



seen: tässä kirjassa käsitellään laajasti myös optimaalista ravitsemusta ruokavalio-ohjeineen unohtamatta senioreille hyödyllisiä ravintolisäitä.

Lisäksi kerron myös rentoutumisesta ja unen merkityksestä terveyteen sekä hormonikorvaushoidoista molemmat sukupuolet huomioiden – miestenkään vaihdevuodet eivät ole vitsi.

Olen ollut lääkärinä jo pitkään huolissani senioreitten lihasvoimasta. Sängyn omaksi joutunut tai hitaasti rollaattorilla kulkeva lihaksiton ikäihminen on surullinen näky. Miksei kukaan kertonut hänelle, että lihaksia täytyy voimistaa jo hyvissä ajoin, ettei näin pääse käymään. Lihaskuntoharjoittelun lisäksi ravitsemuksella ja ravintolisillä on tärkeä rooli lihaskunnon ylläpidossa. Tämän takia olen tehnyt yhteistyötä esimerkiksi ravintolisäyrittäjä FAST:in, Leipomo Rostenin ja M&M Kuntotalon kanssa. Haluan kiittää näitä suomalaisia yrityksiä kuten myös omaa sisätautiosastoani TYKS:ssä, jonka henkilökunnalle potilaan oikea ravitsemus on sydämen asia. Haluan korostaa, että tämä kirja on tehty täysin itsenäisesti ja objektiivisesti. Kiitos kustantajalleni Tammelle. Kiitän Turun Leaf Areenan David Kuntomaailmaa, jossa kirjani harjoitusliikkeet ovat kuvattu. Kiitokset kuuluvat myös valokuvaajille sekä entiselle työkaverilleni, nyt jo eläkkeellä olevalle kirjan harjoitusliikkeiden mallille. Lopuksi kiitän monia viisaita kollegoitani (mm. Vilho Ahola, Juhana Piha, Anneli Kivijärvi), ravitsemusterapeutteja (mm. Jan Verho, Sari Isotupa) sekä lukuisia muita asiantuntijoita (mm. Juha Hulmi, Anssi Manninen) ja fiksuja ihmisiä, joiden kanssa olen saanut keskustella kirjan aihepiiristä niin kasvotusten kuin sosiaalisessa mediassakin. Kiitokset kuuluvat myös ravitsemusaktivisteille (mm. Christer Sundqvist, Kaisa Jaakkola), joiden kanssa en ole välttämättä kaikesta samaa mieltä, mutta jotka pakottavat lääkäreitä tarkistamaan vallalla olevia käsityksiä. Toivon, että mahdollisimman moni lukee tämän kirjan ja toteuttaa sen oppeja niin omassa kuin lähimmäistensäkin elämässä.

Marraskuussa 2013

Jan Sundell

**PROFESSORI
JA ARKKIATRI
ARVO YLPPÖ ELI
104-VUOTIAAKSI.
YLPPÖ YMMÄRSI
LIHASVOIMAN
MERKITYKSEN
TERVEYDELLE
- HÄN VETI 10
LEUKAA VIELÄ
95-VUOTIAANA!**

JOHDANTO

JAN SUNDELL

- sisätautiopin dosentti ja erikoislääkäri, toimii ylilääkärinä Turun yliopistollisessa keskussairaalassa sisätautivastuualueen johtajana.
- tieteellinen työ liittyy sydäntutkimukseen sekä lihasvoimaharjoitteluun, ravitsemukseen, ravintolisiin ja niiden terveystahtoihin.

Sisätautilääkäri hoitaa potilaitaan hyvin kokonaisvaltaisesti: työnkuvaani kuuluu potilaiden eri riskitekijöiden kartoitusta (ylipaino, korkea kolesteroli, verenpainetauti ja diabetes) sekä sairauksia liittyen mm. sisäelimiin (sydän, munuainen, maksa, haima), suolistoon, hormoneihin, aineenvaihduntaan, infektioihin ja reumasairauksiin. Valtaosa potilaistani on seniorikansalaisia, joita tapaannin vuodeosastolla kuin poliklinikalla. Sisätauti-osastoni on ollut hyvin aktiivinen ikäihmisten ravitsemuksen suunnittelussa. Olemme hiljattain tehneet yhdessä ravitsemusterapeuttien kanssa koko toimialueellemme kotiruokailuohjeet vajaanavituille senioreille.

Perheeni ja lääketieteen lisäksi liikunta on aina ollut lähellä sydäntäni. Eri lajikokeilujen jälkeen innostuin kuntosalilla harjoittelemisesta jo lukioiässä. Olen harrastanut lihasvoimaharjoittelua säännöllisesti jo neljännesvuosisadan.

Lopulta päätin kokeilla, mihin rahkeeni riittävät ja kilpailin klassisessa kehorakennuksessa (CBB). Laji kuuluu Suomen Antidopingtoimikunnan testauksen piiriin ja on ilman doping-aineita tapahtuvaa, kehonrakennusta. Olen sijoittunut 2011 Fitness Classic -tulokaskilpailuissa hopeamitalille ja 2012 Masters SM-kilpailuissa IV sijalle.

Kun nuorena miehenä aloitin kuntosaliharrastuksen, pidettiin lihasvoimaharjoittelua lähinnä hiihdon tai tenniksen tai muun ”kuntalon urheilun” apulajina. Tuolloin lääketieteen piirissä ajateltiin, että liikunnan hyödyt liittyvät lähinnä kestävyystyypin, aerobiseen urheiluun. Itse tiesin jo heti ensimmäisestä sarjasta kuntosalilla tai ainakin seuraavana päivänä kiipeistä lihaksista, että nyt olen tekemisissä todella kehittävän lajin kanssa.

Onneksi tutkimustiedon karttuessa on myös lääketieteen piirissä ymmärretty, että lihasvoimaharjoittelu on varsinaista terveystahtoihin. Sillä on samoja hyödyllisiä vaikutuksia



LIHASVOIMA- HARJOITTELU KOHENTAA MIELIALAA.

Tämä on kuitenkin vain jäävuoren huippu, sillä arvioiden mukaan lähes puolella yli 65-vuotiaista senioreista on jo ikääntymiseen liittyvän lihaskadon eli sarkopenian esiastetta. Jollei tilanteeseen viimeistään tässä vaiheessa puututa, johtaa lihasvoiman menetys lopulta hauraus-raihnausoireyhtymään, joka tietää laitostumista ja elämän laadun huononemista. Kuten kaikissa sairauksissa, ennaltaehkäisy on avainasemassa. Kun sängystä ei enää pääse ylös, peli on pitkälti jo menetetty: kuntoutuksen suhteen ollaan auttamattomasti liian myöhässä.

Keskimääräinen elinikämme on pidentynyt viimeisen sadan vuoden aikana lähes 30 vuotta. 65 vuotta täyttäneiden määrä Suomessa ylitti miljoonan henkilön rajan heinäkuussa 2012. Vuonna 2030 joka neljäs Suomessa asuva on yli 65-vuotias, enemmistö heistä on naisia. Suomen ikärakenne vanhenee nopeiten EU-maista. Lihaskato on jo nyt yleinen ja merkittävä kansanterveydellinen haaste, ja se lisääntyy koko ajan: voidaan puhua aikuistyyppin diabeteksen suurui-

sesta kansantaudista. Näin ei kuitenkaan tarvitsi olla, sillä lihaskadon ehkäisyyn ja hoitoon on olemassa yllättävän helppoja keinoja – nimittäin lihasvoimaharjoittelu ja optimaalinen proteiini-pitoisuus. Samat keinot tekevät hyvin myös muihin ikääntymisen tuomiin riesoihin: luukatoon, aikuistyyppin diabetekseen sekä tuki- ja liikuntaelimestön (TULE) vaivoihin. Puhumme siis varsinaisesta anti-aging elämäntavasta, nuoruuden lähteestä. Hyvässä kunnossa on mukava olla – terve sielu terveessä ruumiissa.

Tässä kirjassa esittelemäni harjoitusohjelmat sisältävät perusliikkeitä, joiden tekemiseen vaadittavia laitteita löytyy helposti kuntosaleilta. Näillä liikkeillä pärjää mainiosti taistelussa lihaskatoa vastaan. Kaikki tutkimuksetkin ovat tehty pääasiassa niitä käyttäen, ja tulokset ovat olleet erinomaiset. Helppolukuisen kirjan loppuun olen koonnut kirjallisuusluettelon, josta löytyvät lähteinä käyttämäni alkuperäistutkimukset ja -julkaisut.



VANHENEMINEN EI TULE YKSIN



ihmiselämässä on useita erilaisia ajanjaksoja ja kausia. On lapsuus ja nuoruus. Nuoruus on ihanaa aikaa, mutta silloin on omat murheensa liittyen ammatinvalintaan, opiskeluun ja sydänsuruihin. Lopulta löytyy se oikea: Alkaa olla ajankoh- taista perustaa perhe, eletään elämän ruuhkavuosia. Oma aika on kortilla. Ehkä itsestä huolehtiminenkin on jäänyt mi- nimiin. On tullut syötyä pikaruokia, ja liikunta on jäänyt vähäisek- si. Myöhäisessä keski-iässä koittaa taas vapaus, kun lapset lentävät pesästä, ja yhtäkkiä onkin paljon omaa aikaa. Pikkuhiljaa alkaa eläkeikäkin siintää horisontissa. Elämänkaaren viimeinen kol- mannes on käsillä. Siihen onkin satsattu paljon odotuksia – ehkä elämän parasta aikaa. Nyt hankitaan uusi harrastus, kierretään maailmaa ja nautitaan lapsenlapsista...

Valitettavasti ikääntyminen ei tule yksin. Vuosien varrella mat- kaan on saattanut kertyä runsaasti ylipainoa ja salakavala aikuis- tyyppin diabetes puhjeta. Paikatkin ovat alkaneet kipuilla, selkä on kipeä ja jäykkä. Nivelissä jäytää alkava nivelrikko. Vähitellen hu- maat, että jokapäiväiset askareet eivät onnistu yhtä reippaasti kuin nuorena. Portaiden nousu vaatii ponnisteluja, ja tasapainokin on mennyt huonommaksi. Kompastut kotona kynnykseen ja kaadut lattialle. Mitä jos et enää pääsekään ylös? Lonkkakin on voinut murtua tässä rytäkässä luukadon takia. Tämä onkin vaarallista,

koska kolmannes lonkkamurtumapotilaista jää niille teille. Sinulla on tuuria, kestät makaamisen ja leikkauksen. Et kuitenkaan kuntoudu lihaskadon takia ja jäät sängypotilaaksi. Tämä on huono uutinen, sillä siinä vaiheessa, kun ihminen ei enää pysty nousemaan sängystä, on hänen jäljellä oleva elinikänsä yleensä alle vuoden.

Toinen surullinen esimerkki lihaskadon uhrista, johon lähes päivittäin törmään lääkärinyössäni, on seuraavanlainen: Kotiavun turvin elelevä heikkokuntoinen seniori sairastuu sinänsä viattomaan flunssaan tai mahatautiin. Nyt kuitenkin parin päivän vuodelepo vie viimeisetkin lihasvoimat, eikä ikäihminen pääse enää ylös sängystä. Kotisairaanhoido lähettää hänet sairaalaan. Diagnoosina on yleistilan lasku. Potilas ei kuntoudu. Asunto myydään, ja hän siirtyy pysyvästi hoitolaitokseen. Siellä ruoka ei maistu. Päivät pitkät istutaan tuolissa muiden kohtalontovereiden seurassa. Lopulta tuo aliravittu seniori on enää luuta ja nahkaa, vuoteen oma. Onko ihmisarvoista elämää, jos ruoka syötetään lusikalla ja päivän ainoa aktiviteetti on vaipanvaihto, kyljelleen ja takaisin?

Edellä mainitut potilastapaukset eivät ole mukavaa luettavaa, mutta hyviä esimerkkejä siitä, miten keskeinen merkitys lihasten ja luuston kunnolla on ihmisen fyysiselle toimintakyvyllä ja terveydelle. Tietysti voidaan kritisoida sitä, kuinka huonolla tolalla on maamme vanhustenhoito. Silti viime kädessä lihasvoimamme säilyminen on kuitenkin omalla vastuullamme. Jos et ehkäise lihaskatoa, joudut todennäköisesti ongelmiin ennemmin tai myöhemmin.

Tyypillisesti kestävyystyyppinen aerobinen liikunta on saanut hyvin paljon asiantuntijoi-



den huomiota, kun taas lihasvoimaharjoittelu on tullut mukaan väestötason liikuntasuositukseen vasta aivan viime vuosina. Terveystieteiden tutkimustiedon karttuessa lihasvoimaharjoittelu on päässyt keskeisempään asemaan myös terveydenedistämishjelmissä. Lihasvoimaharjoittelu on kuitenkin edelleen liian vähän käytetty täsmälääke. Liian vähän on myös ymmärretty käyttää ravitsemusta ja ravintolisiä hyväksi esimerkiksi kuntoutuksessa ja ikäihmisillä.

LIHASKATO

HUONOT UUTISET

Lihaskato on suurimmillaan noin 30 vuoden iässä, jonka jälkeen se alkaa hiljalleen heiketä vauhdin kiihtyessä myöhäisessä keski-ikässä. Monet jokapäiväiset toiminnot kuten nouseminen, kävely ja tavaroiden nostelu edellyttävät lihasvoimaa. Iäkkäillä portaiden tai tuolilta nousu vaatii jopa 80 % mitatusta reisilihasvoimamaksimista, kun taas nuorilla aikuisilla vastaava luku on 40–50 %. Lihaskato onkin vanhukselle tarpeen, jotta vanhus selviytyy päivittäisistä askareistaan itsenäisesti. Esimerkiksi muutaman päivän vuodelepo sairastumisen yhteydessä voi olla kohtalokasta, jos lihasvoimareservi, turvamarginaali, on pieni. Lihaskato heijastuu myös kehon hallintaan ja täten kaatumis- ja murtumavaarariskin. Luukato eli osteoporoosi kulkee usein lihaskadon seuralaisena. Viime aikoina on huomattu, että lihaskadon aiheuttama alentunut toimintakyky altistaa myös dementialle.

Ikääntymiseen liittyvää lihaskatoa kutsutaan lääketieteessä sarkopeniaksi. Sarkopenialla tarkoitetaan vanhuusiässä ilmenevää lihasmassan surkastumista ja lihasten toiminnan heikkenemistä, mikä hoitamattomana lopulta johtaa vanhuksen haurausraihnausoireyhtymään (HRO). On olemassa tiettyjä lihassairauksia, jotka lääkärin tulee osata erottaa ikääntymiseen liittyvästä sarkopeniasta. Tällaisia tiloja ovat esimerkiksi myosiitit eli lihastulehdukset, kilpirauhasen toimintahäiriöt, perinnölliset lihassairaudet, D-vitamiinin puutos, lääkkeisiin liittyvät haitat (statiinit) ja polymyalgia rheumatica eli lihasreuma. Suuri osuus ikääntymiseen liittyvästä lihasvoiman heikkenemisestä johtuneeseen fyysisen aktiivisuuden vähenemisestä sekä veren anabolisten hormonien, testosteronin ja kasvuhormonin, pienenemiseen. Katabolisen hormonin kortisolin (lihasta purkava) pitoisuus ei kuitenkaan muutu vanhetessa. Ilman lihasvoimaharjoittelua ja oikeaa ravitsemusta lihasvoima heikkenee ja lihasmassa vähenee 50 ikä-



**LIHASVOIMIA
TARVITAAN
KAIKISSA ARJEN
ASKAREISSA.**



vuoden jälkeen reilut 10 % vuosikymmenessä. Samalla kehon rasvakudoksen määrä keskimäärin kaksinkertaistuu ikävuosien 20 ja 60 välillä.

HRO on vasta viime vuosina muotoutunut itsenäiseksi käsitteeksi: sillä tarkoitetaan geriatrissa yleisen terveydentilan heikkoutta, jota ei voida suoraan liittää mihinkään sairauteen. Sitä potevien kotona pärjääminen on heikentynyt ja se lisää muun muassa laitostumista sekä sisäelinten vajaatoimintojen ja kuoleman riskiä. HRO:n taustalla on useiden elinjärjestelmien kuten lihaksiston, luuston, verenkierron sekä hormoni- ja immuunijärjestelmän reservien vähentyminen. Kliinistä kuvaa luonnehtivat eriasteisina lihasheikkous, tahaton laihtuminen, subjektiivinen uupumus, vähäinen fyysinen

aktiivisuus ja hitaus. Tyypillinen tätä sairastava potilas on hitaasti rollaattorilla liikkuva laiha iäkäs nainen.

HRO:n esiintyvyys lisääntyy iän myötä. Se on yleisempi naisilla ja luonnollisesti laitosten asukkailla verrattuna kotona asuviin ikäihmisiin. HRO:n esiastetta on raportoitu 45 %:lla yli 65-vuotiaista. HRO:ta saattaa esiintyä jopa 40 %:lla yli 80-vuotiaista ja suurimmalla osalla laitosvanhuksista. HRO on yleinen ja merkittävä kansanterveydellinen haaste etenkin tulevaisuudessa, kun väestön ikääntyy. Sarkopenian ja HRO:n tehokas ehkäisy ja hoito edellyttävät, että oireyhtymä tunnistetaan ja sen kehittymiseen puututaan mahdollisimman ajoissa nimenomaan avohoidossa.

HYVÄT UUTISET

Sarkopeniaan ja HRO:hon on olemassa hyviä ja helppoja ehkäisykeinoja. Keskeisiä hoitomuotoja lihaskadossa ovat lihasten massan ja voiman lisääminen sekä hyvä ravitsemus, erityisesti kalorien ja proteiinin riittävä saanti. Myös lääkehoidot kehitetään (ks. Hormonaalinen hoito s. 82). Lihaskuntoharjoittelulla voidaan estää tai ainakin hidastaa lihaskadon menetystä tehokkaasti, sillä kyky lisätä lihasmassaa ja -voimaa säilyy koko eliniän. Jo muutaman kuukauden säännöllinen lihaskuntoharjoittelu lisää myös iäkkäiden lihaskuntoa 10–30 % molemmilla sukupuolilla – siis lyhyessä ajassa neljännes lisää voimaa parilla harjoituskerralla viikossa! Tämä vastaa parhaimmillaan 30 vuoden nuorentumista. Voit siis olla eläkeiässä samassa kunnossa kuin keskiverto keski-ikäinen.

Voimankuntoharjoittelusta on osoitettu olevan kiistattomasti hyötyä ikääntyneille ihmisille, jopa satavuotiaille. Lihaskuntoharjoittelu lisää lihasten proteiinisynteesiä sekä testosteronin (miehillä) ja kasvuhormonin (molemmat sukupuolet) määrää veressä. Liikunnalla saadaan parannettua kävelynopeutta, nopeutettua tuolista ylösnousua, ja ihminen voi oppia uudelleen nousemaan portaita. Lihaskuntoharjoittelu onkin sarkopenian tärkein ehkäisy- ja hoitomuoto. Sen pitäisi sisältää ikään sovellettuna jokaisen seniorikansal-

sen elintapoihin. Lihaskuntoharjoittelu sopii ohjattuna myös erittäin iäkkäille ja heikkokuntoisille ihmisille.

Kerron sinulle seuraavaksi pari käytännön esimerkkiä. Minulla on ollut ilo tutustua kahdeksankymmppiseen herraan, joka päätti aloittaa voimakkaan vuoden. Hän osti kortin kuntosalille, ja kysyi salin omistajalta, miten päästä samaan kuntoon kuin kolmikymmppiset. Kuntosalin omistaja kertoi, että jos seniori saa maastavedosta 130 kg, on hänellä suunnilleen nuoren miehen voimat. Innokas seniori kävi muutaman kuukauden harjoittelemassa, minkä jälkeen paljon raakaa voimaa vaativa liike onnistui. Vaikka itse suosittelen hieman eri liikkeitä, turvallisempia, niin tämä varsinainen teräsvaari osoitti, että ikä ei ole mikään este voimien kehittymiselle. Myös naiset kehittyvät lihaskuntoharjoittelussa hyvin, ja erityisesti heidän pitäisikin voimistaa lihaksiaan, sillä lihaskato on naisvaltainen sairaus.

Toinen käytännön esimerkkini on tapahtunut terveydenhuollossa. Lempäälän terveyskeskus on ollut innovatiivinen ja hyödyntänyt lihaskuntoharjoittelua iäkkäiden parissa. Yksi vuodeosaston huone muutettiin kuntosaliksi. Ikäihmiset ottivat vastaan harjoittelun myönteisesti ja jopa satavuotias ”bodaaja” salilta löytyi. Tiedotusvälineissä alettiin pian puhua ”Lempäälän



ihmeestä”. ”Ihmeen” taustalla oli aktiivinen, kuntouttava hoitote. Kuntosaliharjoittelulla vuodeosaston kuormitusprosentti laski 93 %:sta 85 %:iin, ja potilaiden hoitoaika lyheni 31 vuorokaudesta 12 vuorokauteen. Lääkäriliitto myönsi tästä hyvästä Lempäälän terveyskeskukselle laatupalkinnon vuonna 2008. Kuntosaliharjastus sai senioreiden keskuudessa niin suuren suosion, että sali kävi lopulta ahtaaksi. Kokemuksesta viisastuneena nyt tiedettiin mihin ikäihmisten hoidossa kannattaa satsata. Terveyskeskukseen saatiin vuonna 2013 uusi kuntosali.

Toivon, että muutkin yksiköt, joissa hoidetaan ikäihmisiä, ottaisivat mallia Lempäälän terveyskeskuksen vuodeosastosta. Ihmeiden aika ei ole ohi - lihasvoimin voimme pelastaa senioreiden tulevaisuuden!

**KYKY LISÄTÄ
LIHASSAAMAA JA
-VOIMAA SÄILYY
KOKO ELINIÄN.**

OSTEOPOROOSI

HUONOT UUTISET

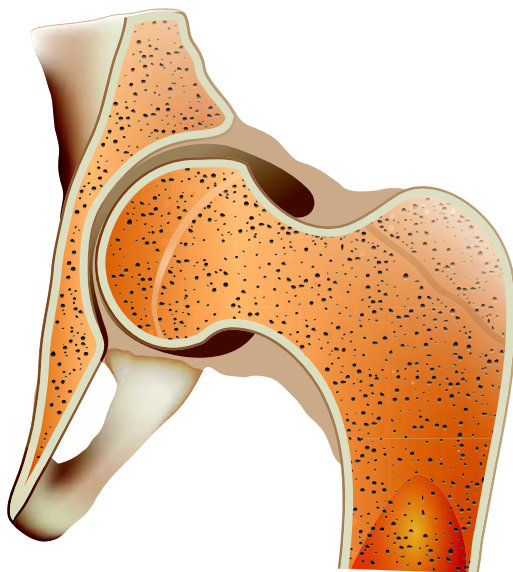
Luukudos muovautuu koko ajan: kolmenkymmenen ikävuoden jälkeen luuta hajoaa enemmän kuin sitä syntyy. Osteoporoosissa eli luukadossa luun mineraalimäärä on vähentynyt ja luun rakenne muuttunut siten, että luun lujuus heikkenee. Tällöin luu voi murtua vähäisestä vammasta. Osteoporoosissa luuston hajoaminen on normaalia ikääntymistä voimakkaampaa. Luun rakentajasolut (osteoblastit) eivät ehdi korvata sitä määrää luuta, jonka hajottajasolut (osteoklastit) tuhoavat. Naisilla vaihdevuosisien aiheuttama estrogeenituotannon loppuminen lisää yleensä luun haurastumista. Samoin miehillä testosteronin väheneminen voi heikentää luuston kuntoa. Luun massan tiheyteen vaikuttaa myös perimä: luukatoalttius voi kulkea suvussa.

Osteoporoosi on kansansairaus, sillä Suomessa on arviolta 400 000 ihmistä, jotka sairastavat eriasteisesti luukatoa. Suuri osa heistä on täysin tietämättömiä hauraista luistaan. Osteoporoosi havaitaan usein vasta murtuman yhteydessä, joita tilastoidaan Suomessa vuosittain yli 30 000. Murtumaa seuraa usein toinen murtuma jo vuoden kuluessa. Ranne-, olkavarsi -, lonkka- ja selkänikamien murtumat ovat tyypillisimpiä osteoporoottisia murtumia. Ensimmäiseksi luukadossa murtuu yleensä ranne, kun liukkaalla kaadutaan ja otetaan kädellä vastaan. Myöhemmällä iällä, kun refleksit hidastuvat, murtuu kaatuessa herkästi lonkka. Lonkkamurtumat ovat vakavimpia, koska pahimmillaan niihin voi menehtyä tai ne voivat invalidisoida pysyvästi. Reisiluun kaulan murtumia todetaan Suomessa noin vuosittain 8 000, joista kolme neljäsosaa sattuu naisille. Kaikkein yleisin osteoporoottinen murtuma on kuitenkin selkänikamanmurtuma, joka ilmenee pituuden lyhentymänä tai kumarana ryhtinä.

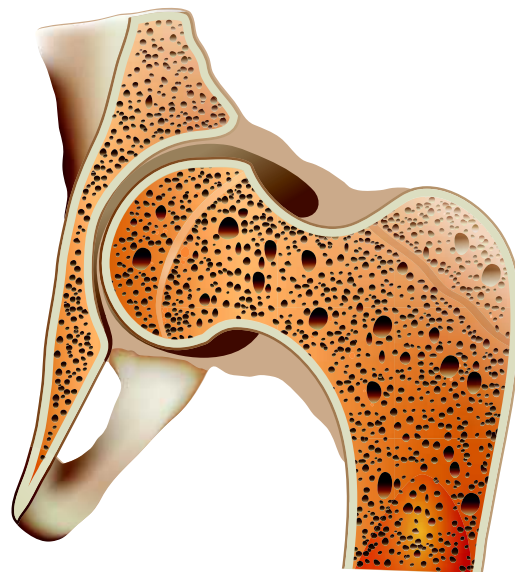
Sarkopenian tapaan myös osteoporoosi on naisilla selvästi yleisempi kuin miehillä. On arvioitu, että elämänsä aikana nai-

**IÄN LISÄKSI
LUUKADON RISKI-
TEKIJÖITÄ OVAT
VÄHÄINEN
LIIKUNTA, TUPA-
KOINTI, LAIHUUS,
VÄHÄINEN
D-VITAMIININ
JA KALSIUMIN
SAANTI SEKÄ
TIETYT LÄÄKKEET
JA SAIRAUDET.**

NORMAALI LUU



OSTEOPOROOSI



nen menettää hohkaluustaan 50 ja putkiluustaan 30 %. Vastaavat luvut miehellä ovat 20 ja 30 %. Noin neljä kymmenestä yli 50-vuotiaasta naisesta saa nikamamurtuman, reisiluun kaulan tai rannemurtuman loppuelämänsä aikana. Merkittävä syy niihin on osteoporoosiin liittyvä luun hauraus. Samanikäisistä miehistä 1-2 kymmenestä saa murtuman. Osteoporoosi todetaan DEXA-laitteella, joka mittaa luun tiheyttä yleensä lannenikamista ja reisiluun yläosasta. Osteoporoosista puhutaan silloin, kun luun tiheys noin 25 % pienempi kuin 20–40-vuotiailla. Jos tiheys

on selvästi alentunut mutta vähemmän kuin 25 %, puhutaan luun tiheyden vähenemisestä eli osteopeniasta, luukadon esiasteesta.

Iän lisäksi luukadon riskitekijöitä ovat vähäinen liikunta, tupakointi, liiallinen laiheus, vähäinen D-vitamiinin ja kalsiumin saanti ravinnosta, tietyt lääkkeet (kortisoni) ja sairaudet (keliakia). Myös edellä käsitelty lihaskato ja -heikkous altistaa kaatumisille, jolloin murtumia syntyy. Suomen osteoporoosiliiton sivuilta voit laskea oman luukatoriskisi: http://www.osteoporoosiliitto.fi/sivu.php?artikkeli_id=651

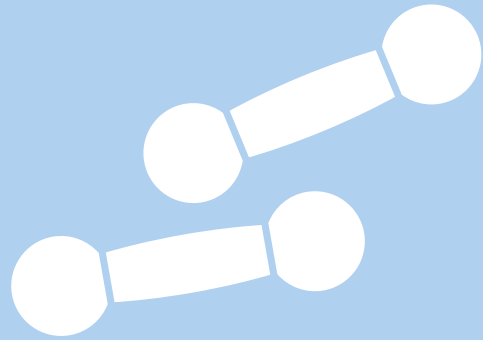


SENIOREIDEN IKIOMA LIHASKUNTO- JA RAVITSEMUSOPAS!

Ryhti kumarassa, voimat vähissä? Nyt on senioreiden vuoro! Ylilääkäri ja fitnessurheilija Jan Sundell on kirjoittanut senioreille ikioman lihaskunto- ja ravitsemusoppaan, jossa kerrotaan kansantajuisesti lihaskuntoharjoittelun ja ravitsemuksen perusteet.

Lihasten kunto vaikuttaa elämäämme suuresti: lihasvoimistasi riippuu liikkumiskykyysi ja jopa elinikäsi. Oppaan avulla löydät tehokkaat harjoitteluohjelmat ja ravintoniksit kuntosi kohentamiseen. Runsaasti ja havainnollisesti kuvitettuja harjoitteluohjelmia on useita kuntotasojen mukaan. Kirja sisältää myös yksityiskohtaiset ohjeet terveelliseen ja täysipainoiseen ravitsemukseen sekä tietoa unen ja levon merkityksestä hyvinvoinnille. Lisäksi annetaan selkeät neuvot ikäihmisille hyödyllisistä ravintolisistä.

**LIHASKUNTO • VENYTTELY •
RAVITSEMUS • RAVINTOLISÄT
• LEPO JA UNI •
HORMONAALINEN HOITO**



**NYT ON
SENIOREIDEN
VUORO!**



ISBN 978-951-31-7688-4



79.1

www.tammi.fi

Kansi Laura Ylikahri
Kannen kuvat Shutterstock