



eksote



Luusto lujaksi

Tietoa luuston kunnon hoidosta
Etelä-Karjalan keskussairaala

www.eksote.fi

Sisältö

1 Perustietoa luusta

2 Osteoporoosi

3 Luuston kunnon perushoito

4 Osteoporoosin lääkehoito

5 Liitteet

Liite 1 Kalsiumin päivittäistä saantia koskevat suositukset

Liite 2 D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset

Liite 3 Eräiden ruoka-aineiden kalsiumpitoisuuksia

Liite 4 Eräiden ruoka-aineiden D-vitamiinipitoisuuksia

Liite 5 Esimerkki monipuolisesta ateriasta

Liitteet 6 – 9 Luuliikuntasuositukset

Liite 10 Muistilista kaatumisen torjuntaan

6 Lisää tietoa luuston kunnon hoidosta ja osteoporoosista

1 Perustietoa luusta

Luukudos on elävää kudosta, joka uusiutuu jatkuvasti luun hajoamisen ja luun muodostumisen vuorotellessa.

Luut, nivelet ja rustot muodostavat ihmisen tukirangan. Aikuisen kehossa on noin 206 luuta. Luukudoksen määrää säätelevät perintötekijät, sukupuoli, sairaudet ja elintavat. Painostamme on luukudosta noin 10 %.

Luukudoksen rakenne vaihtelee luuston eri osissa. Pitkien luiden varsiosat ja luiden pintaosat ovat kovaa kuoriluuta, kun taas luiden päät, pienten luiden sisäosat ja nikamat ovat pääasiassa hohkaluuta. Hohkaluu on rakenteestaan johtuen heikompaa kuin kuoriluu.

Luu uudistuu siten, että luun hajottajasolut "syövät" vanhaa luuta pois ja luun muodostajasolut rakentavat uutta luuta tilalle. Lapsuudessa ja nuoruudessa luun rakentaja-solut ovat hajottajasoluja aktiivisempia, luukudoksen määrä lisääntyy, luu pitenee ja paksunee. Suurin luun määrä eli luun huippumassa saavutetaan 20 – 30 vuoden iässä. Sen jälkeen luukudoksen määrä säilyy terveellä ihmisellä samana noin 40 vuoden ikään asti. Miehillä luumassa on suurempi kuin naisilla. Iän myötä vanhaa luuta häviää nopeammin kuin uutta luuta muodostuu, jolloin luu haurastuu ja riski saada murtumia kasvaa. Vaihdevuodet kiihdyttävät naisilla luun hajoamista 3 – 5 vuodeksi, minkä jälkeen luun hajoaminen hidastuu. Elämänkaaren loppupäässä luun häviäminen nopeutuu sekä miehillä että naisilla.

Luun uudismuodostukseen tarvitaan kalsiumia ja D-vitamiinia sekä liikuntaa. D-vitamiini auttaa kalsiumin imeytymistä suolistosta ja kiinnittymistä luustoon. D-vitamiini ehkäisee murtumia vaikuttamalla luuston lisäksi myös lihasvoimaan. Liikunta aktivoi luun kasvua. Jos luita ei kuormiteta riittävästi ja riittävän usein, alkaa luumassa pienentyä. Luustostamme uusiutuu yhden vuoden aikana n. 10 %.

Luunmurtumien vaaratekijöitä ovat luun lujuuden heikentyminen ja kaatumisvaaran lisääntyminen.

2 Osteoporoosi

Osteoporoosi on luuston sairaus, jossa luun lujuuden heikentyminen altistaa murtumille.

Luun lujuus perustuu sekä sen tiheyteen (= kalkki-pitoisuuteen) että laatuun. On arvioitu, että luuntiheys selittää 60 - 80 % luun lujuudesta. Osteoporoosissa luun rakentajasolut eivät ehdi korvata sitä määrää luuta, minkä hajottajasolut tuhoavat. Osteopeniassa luun lujuus on heikentynyt, mutta vähemmän kuin osteoporoosissa. Osteopenia on osteoporoosin esiaste.

Suomessa tapahtuu vuosittain arviolta 30 000 - 40 000 luunmurtumaa, joissa osasyynä on luuston haurastuminen.

Osteoporoottisen murtuman saaneella on 2 – 4 – kertainen riski saada uusi murtuma.



Osteoporoosin riskitekijöitä

- yli 50 vuoden ikä, naisilla vaihdevuodet
- suvussa esiintyvä osteoporoosi
- niukka kalsiumin ja D-vitamiinin saanti
- liikkumattomuus
- ruoansulatuskanavan sairaudet esim. vaikea laktoosi-intoleranssi, keliakia
- alipainoisuus
- tupakointi
- runsas alkoholin käyttö
- munasarjojen / kivesten vajaatoiminta tai niiden poiston jälkitila
- kilpirauhasen tai lisäkilpirauhasen ylitoiminta
- monet tulehdukselliset sairaudet, kuten reuma ja suolistosairaudet
- munuais- ja maksasairaudet
- syöpätaudit
- diabetes
- elinsiirrot
- jotkut lääkkeet, kuten pitkäaikainen kortisonin käyttö ja osa epilepsialääkkeistä

Osteoporoosin toteaminen

Ennen murtumaa osteoporoosi diagnoosi voidaan tehdä vain luuntiheysmittauksella.

Joskus luusto todetaan osteoporoottiseksi murtuman yhteydessä röntgenkuvasta.

Osteoporoosin ensimmäinen oire voikin olla vaarattomalta tuntuneen kaatumisen yhteydessä syntynyt luunmurtuma. Pituuden lyheneminen yli 5 cm ja selän painuminen kumaraksi saattavat olla merkkejä osteoporoosista.



Osteoporoosin ehkäisyn ja hoidon tavoite on luun murtumien ehkäisy.

3 Luuston kunnan perushoito

Luu on elävää ja uudistuvaa kudosta. Sen lujuuteen voidaan vaikuttaa elintavoilla ja lääkkeillä.

Luuston kunnan hoidon tärkeimmät kulmakivet ovat monipuolinen ruokavalio, riittävä kalsiumin, D-vitamiinin ja proteiinin saanti, riittävä liikunta, tupakoimattomuus ja tapaturmien ehkäisy.

Ravinto

- Monipuolista ruokavaliota noudattamalla saadaan elimistölle välttämättömiä ravintoaineita.
- Erityisesti pitää huolehtia riittävästä kalsiumin, D-vitamiinin ja proteiinin saannista.
- Kalsium on luuston tärkein rakennusaine. Ensisijaisia kalsiuminlähteitä ovat maitovalmisteet, sillä ne sisältävät runsaasti hyvin imeytyvää kalsiumia. Päivittäin 3 lasillista maitoa sekä lisäksi muutama siivu juustoa turvaavat normaalisti riittävän kalsiumin saannin. Maidon sijasta voi käyttää esim. piimää, jogurttia, viiliä, jäätelöä, rahkaa, juustoa. Rasvattomien tai vähärasvaisten maitotuotteiden käyttö on suositeltavaa sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisemiseksi.
- D-vitamiinia tarvitaan kalsiumin imeytymiseen ja lihaskunnan ylläpitoon. D-vitamiinia saadaan auringonvalosta ja ravinnosta kuten kalasta ja D-vitamiinoiduista maito- ja margariinivalmisteista.

- Jos kalsiumia ja / tai D-vitamiinia ei saada riittävästi ravinnosta esimerkiksi erikoisruokavalion vuoksi, on syytä käyttää ravintolisänä kalsium- ja / tai D-vitamiinitabletteja.
- Kahvin ja suolan käyttö lisää kalsiumin poistumista elimistöstä, joten kohtuullisuus niiden käytössä on perusteltua.
- Proteiini on lujien luiden ja vahvojen lihasten rakennusaine. Riittävä proteiinin saanti on olennaista luiden kehitykselle ja luumassan säilymiselle ikääntyessä. Proteiinia tulisi saada vähintään 1g painokiloa kohti vuorokaudessa. Ikääntyneellä proteiinin saannin tulisi olla 80-100g päivässä. Hyviä proteiinin lähteitä ovat liha, kala, kana, maitovalmisteet sekä herneet, pavut ja linssit.

(Lisätietoa oppaan lopussa liitteissä 1 – 5)

Lisäohjeita ravitsemuksesta saa mm. terveysasemilta ja lasten ja nuorten ravitsemuksesta neuvoloista ja koulu-terveydenhuollosta.

Liikunta

Luusto tarvitsee kuormitusta lapsuudessa ja nuoruudessa kasvaakseen ja vahvistuakseen, ja sen jälkeen säilyttääkseen lujutensa. Liikunnalla on tärkeä merkitys myös kaatumisen ja murtumien ehkäisyssä.



Voimistelu, vauhdikkaat tanssit, maila- ja pallopelit, kuntosaliharjoittelu ehkäisevät sekä luukatoa että kaatumisia. Päivittäinen puolen tunnin reipas kävelylenkki on hyvää peruskunnon harjoittamista. Luusto saa kuormitusta myös arkiaskareissa esim. puutarhan hoito, siivous, remontointi, marjastus, portaiden käyttö hissien sijasta.

Osteoporoosia sairastavan on syytä välttää voimakkaita vartalon taivutus- ja kiertoliikkeitä samoin kuin äkillistä isku- tai tärähdystyyppistä kuormitusta. Murtuman jälkeen hoitava lääkäri antaa ohjeet murtuma-alueen kuormituksesta.

Ohjeita liikunnasta saa esimerkiksi terveysasemilta fysioterapeutilta. (Luuliikuntasuositukset oppaan lopussa, liitteet 6 - 9.)

Tupakka ja alkoholi

Tupakoivan nuoren luut ovat hennommat kuin tupakoimattoman. Tupakointi vähentää naisilla estrogeenin (naissukupuushormoni) luustoa suojaavaa vaikutusta ja tupakoivan naisen vaihdevuodet alkavat noin viisi vuotta aikaisemmin kuin tupakoimattoman. Tupakointi kaksinkertaistaa lonkkamurtumariskin.

Runsas alkoholin käyttö sekä heikentää luun lujuutta että lisää kaatumis- ja murtumariskiä. Luuston kannalta terveellisiin elintapoihin kuuluukin tupakoimattomuus ja kohtuullisuus alkoholin käytössä.



Uni

Riittävä uni tukee terveyttä. Uni vaikuttaa mm. oppimiseen, lihasväsymykseen, hormonitoimintaan, tapaturmariskiin ja mielenterveyteen. Uni on elpymisen kannalta välttämätöntä. Aikuisen unentarve on keskimäärin 7 – 8 tuntia vuorokaudessa.

Kaatumisen ehkäisy

Useimmat murtumat syntyvät kaatumisissa.



Kaatumisia ja murtumia voidaan ehkäistä vaikuttamalla ennalta niitä aiheuttaviin vaaratekijöihin.



- Parantamalla liikkumisvarmuutta harjoituksin ja apuvälinein
- Huolehtimalla säännöllisestä näöntarkastuksesta ja silmälasien kunnosta
- Hoitamalla hyvin kaatumisriskiä lisäävät sairaudet (esimerkiksi kaihi, Parkinsonin tauti, nivelsairaudet)
- Välttämällä alkoholin käyttöä
- Huolehtimalla ympäristön turvallisuudesta



- Käyttämällä talvisaikaan jalkineissa liukuesteit

Sairauksien hoitoon käytetyt lääkkeet voivat lisätä kaatumisriskiä. Yleinen lääkkeiden aiheuttama sivuvaikutus on huimaus, mikä voi johtaa kaatumiseen. Lääkkeitä on tärkeää käyttää ohjeiden mukaan. Kerro lääkärillesi kaikki käyttämäsi lääkkeet ja kerro myös mahdollisista sivuvaikutuksista.

(Oppaan lopussa Muistilista kaatumisen torjuntaan, liite 10)



4 Osteoporoosin lääkehoito

Pysyvänä korvaushoitona

Monipuolisen ruokavalion lisäksi

- kalsium 1 g päivässä
- D-vitamiini 800 IU = 20 µg päivässä
(IU= yksikköä, µg= mikrogrammaa, 40 IU = 1 µg)

D-vitamiinihoito on turvallista. Aikuisilla varmasti turvallisia ovat vielä annokset 100 µg (= 4000 IU) päivässä.

Erityinen osteoporoosilääkitys

Hoitopäätöksen perusta on aina yksilöllinen. Luulääkityksen aloittamista tukevat:

- Osteoporoottinen murtuma
- Osteoporoosin tasoa oleva luuntiheys
- Muut osteoporoosin riskitekijät, kuten pitkäaikainen kortisonihoito

Huomioitavia asioita

- Lääkehoito voi kestää useita vuosia. Hoidon pituus on yksilöllinen ja riippuu mm. käytetystä lääkkeestä.
 - Tulosten saavuttaminen edellyttää lääkkeen säännöllistä käyttöä hoitavan lääkärin ohjeen mukaan.
 - Lääkehoidon tehoa voidaan seurata luuntiheysmittauksella ja joskus myös verikokeilla.
-

5 Liitteet

Liite 1

Kalsiumin saantia koskevat suositukset (Käypä hoitosuositus 2014)

Ikä tai elämäntilanne	Kalsium (mg)
Kasvukausi	900
17 – 74 vuotta	800
yli 74 vuotta	800 ¹
Raskaus ja imetys	900

- ¹ Täydentämällä ruokavaliota (ensisijaisesti ravinnosta) 500 – 1 000 mg:lla kalsiumia päivässä voidaan mahdollisesti jossain määrin ehkäistä luukatoa naisilla.
- osteoporoosipotilaan kalsiumin kokonaissaannin tulisi olla 1000-1500mg vuorokaudessa

Liite 2

D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset

(Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Valtion ravitsemusneuvottelukunta ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys 2014)

Alle 2–vuotiaat

D-vitamiinivalmistetta annetaan kahden viikon iästä lähtien 10 µg (400 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden riippumatta siitä, saako lapsi äidinmaitoa, äidinmaidonkorviketta, lasten erityisvalmistetta ja/tai vitamiinoitua lastenvelliä/puuroa tai muuta D-vitamiinoitua maitoa.

2–18 -vuotiaat

D-vitamiinivalmistetta käytetään 7,5 µg (300 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden. Vitamiinivalmisteen käyttö vitamiinoidujen maitovalmisteiden ja rasvojen ohella on turvallista, eikä liikasaannin riskiä tavanomaisessa ruokavaliossa ole. Poikkeuksena ovat erittäin runsaasti vitamiinoidut tuotteet kuten maitovalmisteet, joissa on D-vitamiinia 2 µg /100 ml. Niiden säännöllinen erittäin runsas käyttö saattaa johtaa liian runsaaseen D-vitamiinin saantiin.

Raskaana olevat ja imettävät naiset

D-vitamiinivalmistetta käytetään 10 µg (400 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden.

18–60 -vuotiaat

D-vitamiinivalmistetta käytetään 10µg (400 IU) vuorokaudessa lokakuun alusta maaliskuun loppuun, jos ei käytetä säännöllisesti vitamiinoituja maitovalmisteita, ravintorasvoja tai kalaa.

Yli 60-vuotiaat

D-vitamiinilisä 20 µg (800 IU) vuorokaudessa ympäri vuoden. Pienempää D-vitamiinilisäannosta valmisteesta voi suositella, jos saanti ravinnosta on erittäin runsasta.

D-vitamiinivalmisteen muoto

D-vitamiinivalmisteena suositellaan ensisijaisesti D₃ – muotoa, joka on ihmisen elimistölle luontainen D-vitamiinimuoto ja on teholtaan parempi kuin D₂ – vitamiini.

Turvallisen saannin ylärajat

Lapset alle 10 vuotta 50 µg (2000 IU) vuorokaudessa, aikuiset 100 µg (4000 IU) vuorokaudessa.

Osteoporoosipotilaan D-vitamiiniannoksen tulisi perustua S-25(OH)D – pitoisuuden mittaukseen (tavoite 75-120 nmol/l) (Käypä Hoito 2014).



Liite 3

Eräiden ruoka-aineiden kalsiumpitoisuuksia

Kasvikset, hedelmät, marjat ja pähkinät sisältävät vaihtelevan määrän kalsiumia, yleensä melko vähän; muutamien osalta kalsiumin imeytymistä on tutkittu, ja yleensä se on huono.

Ruoka-aine	Kalsiumia	
	mg/100g	mg/annos
Maidot (rasvaton, ykkös-, kevyt- ja täysmaito), piimät, jogurtit	120	240/2 dl
Edam 20 -juusto	1 050	105 (viipale/10 g ¹)
Emmentaljuusto	1 000	100 (viipale/10 g ¹)
Raejuusto	80	80/dl
Rahka	120	120/dl
Jäätelö	150	75/dl
Silakkafilee	70	85/120 g
Kirjolohi	130	155/120 g
Sardiinisäilyke	430	300/85 g:n rasia

- ¹ Yksi 10 g:n paksu höyläviipale, joka peittää puolet isosta (10 x 10 cm) paahtoleipäviipaleesta tai kaksi ohutta vastaavankokoista viipaletta.
- Suomalaisten tärkein kalsiumin lähde ovat maitotuotteet.

Liite 4

Eräiden ruoka-aineiden D-vitamiinipitoisuuksia

Lähde	D-vitamiinia (IU)
Maito, piimä, monet jogurtit (ei luomutuotteet) (100 g)	20
Margariini ja kevytlevitteet (100 g)	400
Kala: esim.	
• annos kirjolohta tai lohta (120 g)	400 – 800
• silakka (1 kpl = 20 g)	150
• muikku (1 kpl = 20 g)	15 – 200
• sillifilee (1 kpl)	120
• sardiini (rasiallinen, 85 g kalaa)	120 – 400
• tonnikala (rasiallinen, 150 g kalaa)	320
• muut kotimaiset kalat (100 g) ¹	20 – 1 000
Broilerin neljännes	110
Kananmunan keltuainen	20
Kantarelli (100 g) ²	80 – 520
Suppilovahvero (100 g) ²	800 – 1 200
¹ Esimerkiksi ahven, kuha, hauki Merestä ja isoista järvistä pyydetyt kalat sisältävät yleensä huomattavasti enemmän kuin pienistä järvistä pyydetyt.	
² Sisältävät huomommin imeytyvää D ₂ -vitamiinia. Muut elintarvikkeet sisältävät D ₃ -vitamiinia.	

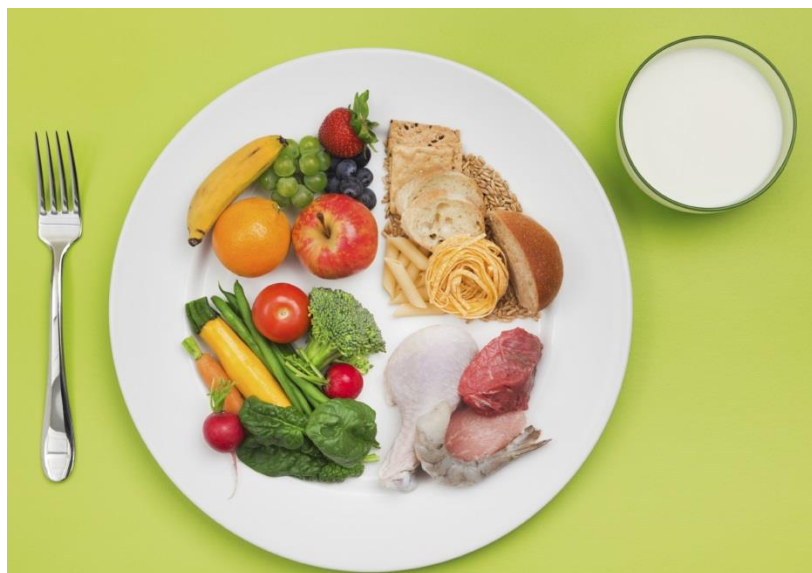
Liite 5

Esimerkki monipuolisesta ateriasta

Alla olevan mallin mukaan kootusta ateriasta saa sopivassa suhteessa ravintoaineita ja energiaa. Vaikka ateria ei aina olisikaan kuvassa olevan näköinen, kertoo malli kuitenkin, kuinka paljon eri aineksia suhteessa toisiinsa annoksessa olisi hyvä olla.

Puolet lautasesta täyttyy kasviksilla, esimerkiksi raasteilla, salaatilla ja/ tai lämpimällä kasvislisäkkeellä. Perunan osuus on noin neljännes. Perunan sijaan voi syödä täysjyvä pastaa tai muita täysjyväviljavalmisteita. Lautasesta noin neljännes jää kala-, liha- tai munaruualle tai palkokasveja, pähkinöitä tai siemeniä sisältävälle kasvisruualle. Ruokajuomaksi suositellaan rasvatonta maitoa tai piimää. Lisäksi ateriaan kuuluu täysjyväleipää, jonka päällä on sipaisu pehmeää kasvirasvavevitettä. Jälkiruuaksi marjoja tai hedelmiä.

Suosittelava päivittäin saatavan energian kokonaismäärä riippuu kulutuksesta. Normaalissa painossa pysytään, kun syödään saman verran kuin kulutetaan. Säännölliset ateriat pitävät nälän poissa.



Liite 6

Luuliikuntasuositus lapsille ja kasvaville nuorille



**Hypi ja pompi, juokse
ja pelaa! Usein ja
vauhdikkaasti.**

Liikuntamuodot

Lapsilla ja kasvavilla nuorilla tavoitteena on luiden ja lihasten vahvistaminen sekä liikunnallisten perustaitojen kehittäminen. Heille suositellaan erilaisia hyppyjä ja suunnanmuutoksia sisältäviä liikuntamuotoja, kuten maila- ja pallopelejä, yleisurheilua ja telinevoimistelun alkeita. Kasvavat nuoret hyötyvät lisäksi maltillisella vastuksella toteutetusta voimaharjoittelusta. Hypyt (esimerkiksi naruhyppely) leikkien ja muun liikunnan yhteydessä ovat erittäin tehokkaita.

Liikunnan määrä

Lapsille ja kasvaville nuorille suositellaan luuliikuntaa 3 kertaa viikossa noin 60 minuuttia kerrallaan. Voimaharjoittelu soveltuu vain nuorille, 30–45 minuutin harjoittelu kerrallaan. Riittävä hyppäjien määrä on 50–100, jotka voi jakaa saman päivän aikana muutamaksi erilliseksi hyppykerraksi.

Liikunnan vauhti

Lyhytkestoisien liikunnan aikana vauhdikkaat suoritukset ja hypyissä suuret voimat ovat suositeltavia. Lyhyiden suoritusten aikana tulisi hengästyä ja pidempikestoisen suorituksen aikana myös hikoilla. Voimaharjoittelussa suositellaan käyttämään enintään puolta maksimivastuksesta, jottei nuorten normaali kasvu häiriinny.

Tieteellisen näytön aste: Lapsilla liikunnan vaikutuksesta luun vahvistumiseen on vahva näyttö. Nuorilla näyttö liikunnan vastaavasta vaikutuksesta on kohtalainen. (UKK-instituutti, Suomen Osteoporoosiliitto ry)



Liite 7

Luuliikuntasuositus aikuisille



**Vauhtia ja voimaa.
Hyppyjä ja
suunnanmuutoksia.**

Liikuntamuodot

Aikuisilla tavoitteena on luiden vahvistaminen ja lihaskunnan kehittäminen. Tähän heille suositellaan painoa kantavia, erilaisia hyppyjä ja suunnanmuutoksia sisältäviä liikuntamuotoja, kuten maila- ja pallopelejä, step-aerobiciä ja tanssia sekä kuntosaliharjoittelua. Kestävyyskunnan kehittämiseen suositellaan juoksua ja reipasta kävelyä.

Liikunnan määrä

Aikuisille suositellaan luuliikuntaa lyhyissäkin (10–20 min) jaksoissa 3–5 kertaa viikossa. Yhden tunnin voimaharjoittelu 2–3 kertaa viikossa riittää luiden vahvistamiseen. Sopiva yhdistelmä hyppyjä ja voimaharjoittelua vahvistaa luustoa tehokkaasti. Riittävä hyppyjen määrä on 50–100, jotka voi jakaa saman päivän aikana muutamaksi erilliseksi hyppykerraksi. Kestävyysliikuntaa suositellaan 3–5 kertaa viikossa puolesta tunnista tuntiin kerrallaan.

Liikunnan vauhti

Mahdollisimman rivakat hyyt omien kykyjen mukaan ja suuri vauhti lisäävät liikunnan vaikuttavuutta. Voimaharjoittelussa tavoitteena on korkea (70 % maksimaalisesta) harjoitusteho.

Tieteellisen näytön aste: Aikuisilla naisilla näyttö liikunnan vaikutuksesta luun vahvistumiseen on vahva ja miehillä kohtalainen. (UKK-instituutti, Suomen Osteoporoosiliitto ry)

Liite 8

Luuliikuntasuositus ikääntyville



**Reipasta menoa.
Tasapainoa ja voimaa
elämään.**

Liikuntalajit

Ikääntyville suositellaan lihaskunnan vahvistamiseen ja luun vahvuuden ylläpitämiseen kuntosaliharjoittelua. Tasapainon kehittämiseen ja ylläpitämiseen suositellaan tanssia ja voimistelua. Myös kestävyyskunnan kehittäminen ja ylläpitäminen on suositeltavaa. Siihen sopivia lajeja ovat kävely, sauvakävely ja porraskävely.

Liikunnan määrä

Ikääntyville suositellaan tasapainoa ja ketteryyttä kehittävää liikuntaa sekä voimaharjoittelua yhteensä 2–3 kertaa viikossa. Yksittäisen harjoituskerran ei tarvitse olla pitkäkestoinen, 30–45 minuuttia riittää. Kävelyä suositellaan päivittäiseksi liikuntamuodoksi.

Liikunnan vauhti

Kävelyn ja muun painoa kantavan liikunnan pitää olla reipasvauhtista. Tasapainoharjoittelu voi olla myös rauhallisempaa. Voimaharjoittelussa pyritään vähintään kohtuulliseen (noin 50 % maksimaalisesta) harjoitustehoon.

Tieteellisen näytön aste: Ikääntyvillä liikunnan näyttö kaatumisten ehkäisyssä on vahva ja luukadon ehkäisyssä kohtalainen.

(UKK-instituutti, Suomen Osteoporoosiliitto ry)

Liite 9

Luuliikuntasuositus osteoporootikoille



**Pysy liikkeessä –
elämänlaatua turvallisesta
liikunnasta!**

Liikuntamuodot

Osteoporosia sairastaville suositellaan selän lihasten vahvistamiseen ja ryhdin parantamiseen vastusharjoitteita esimerkiksi vastuskumilla tehtynä. Voimakkaita vartalon koukistus- ja kiertoliikkeitä on ehdottomasti vältettävä. Kaatumisten ja murtumien ehkäisemiseen suositellaan tasapainoa kehittävää voimistelua. Kestävyyskuntoa voi kehittää reippaalla kävelyllä. Osteoporosia sairastavan henkilön liikuntaa on hyvä suunnitella ammattilaisen ohjauksessa.

Liikunnan määrä

Osteoporosia sairastaville suositellaan lihaskuntoa ja tasapainoa parantavaa liikuntaa vähintään 3 kertaa viikossa. Päivittäinen jalkeilla oleminen ja säännöllinen liikunta ovat erittäin tärkeitä kuntoutumisen kannalta.

Liikunnan vauhti

Liikunnan tulisi olla vauhdiltaan kohtalaista, liikkujan omat kyvyt ja tuntemukset on aina otettava huomioon. Vastusharjoittelun tulisi olla nousujohteista, mutta voimakkaita ponnistuksia ja repiviä liikkeitä on vältettävä. Liikunnan turvallisuus on ensisijainen asia.

Tieteellisen näytön aste: Osteoporosia sairastavilla on kohtalaista näyttöä seuraavista asioista: Liikunta parantaa elämänlaatua, tasapainon parantuminen ehkäisee kaatumisia, ryhtiharjoitteet ehkäisevät ja korjaavat selän virheasentoja sekä vähentävät selkäkipua.

(UKK-instituutti, Suomen Osteoporosiliitto ry)

Liite 10

Muistilista kaatumisen torjuntaan

Liukkauden torjunta

- liukastamaton lattiamateriaali
- liukuesteet mattojen alle, pienten, irrallisten mattojen välttäminen
- wc- ja pesutilojen lattioille ja ammeeseen liukuesteet
- ulkoalueiden hiekoitus, hiekka-astia ulko-oven lähetyville
- lumenluonti
- säätiedotuksen seuraaminen
- sääolosuhteiden huomiointi, ennakointi
- kiireen välttäminen


Kompastumisten torjunta

- irralliset johdot korjataan pois
- kynnykset pois/mataliksi
- kulkureitit vapaiksi
- mattojen reunat ja kulmat kiinnitetään esim. teipillä tai laitetaan huonekalujen alle
- turvallinen vaatetus: ei liian pitkiä vaatteiden helmoja ja puntteja, ei avonaisia jalkineita
- kiireen välttäminen

Riittävä valaistus

- porrasvalot
- yövalo makuuhuoneeseen, kulkuväylään ja vessaan
- valokatkaisijat tärkeisiin paikkoihin
- riittävä pihapiirin valaistus

Kaiteet ja tukikahvat

- tukikahvat suihkupaikkojen yhteyteen
 - portaisiin molemminpuoliset käsijohteet
 - suojakaiteet ja tukikahvat saunaan
- 

Kulkureittien merkintä

- porrasaskelmat tai niiden reunat erottuviksi muusta lattiamateriaalista

Tarvittavat käyttöesineet helposti saataville

- keittiön yläkaapit sopivalle korkeudelle

Tukevat taloustikkaat, jos kiipeäminen on välttämätöntä

Rinnakkaispuhelin / langaton puhelin / käsipuhelin / tarvittaessa turvapuhelin

Vinkkejä:

Matonkulmien teippaus kiinni lattiaan, liukuesteen käyttö maton alla tai mattojen poistaminen voivat ehkäistä kaatumistapaturmia.

Liukastumiseste lattialla tai kylpyammeen pohjalla voi estää liukastumisen sauna- ja pesutiloissa.

Apuvälineet

- Ovatko käytössä olevat apuvälineet riittävät ja asianmukaiset?
- Ovatko silmälasit kunnossa ja puhtaat?

Lonkkasuojainten käyttö vaimentaa kaaduttaessa luuhun kohdistuvaa iskuja ja vähentää lonkkamurtumariskiä. Näitä lisäkilvillä varustettuja housuja voi tiedustella apuvälineitä myyvistä liikkeistä.



Turvalliset jalkineet



Kantaosa

- matala kanta (alle 2,5 cm)
- leveä kanta ja viistottu tai pyöristetty koron takareuna; suuri kosketuspinta-ala maahan
- tukeva kantaosa

Pohja

- liukumaton
- pehmeä ja taipuisa
- tasainen pintakuvio ja riittävän syvä uritus (vähintään 3 mm)

Paino

- kevyt

Kärkiosa

- riittävä leveys ja syvyys
- seistessä isovarpaan ja kengän kärjen väliin tulee jäädä noin 1 cm tyhjää tilaa.

Kiinnitys

- nauhat / soljet, joiden avulla kenkä on mahdollista kiristää tukevaksi.

Muoto

- hyvin istuva
- hankaamaton

Tarkoitus

- kengät tulee valita käyttötarkoituksen mukaan.
- kävelykengät ovat hyvät myös sisällä liikuttaessa.

Liukuesteet

- liukuesteiden käyttö on suositeltavaa talviliukkailla



6 Lisää tietoa luuston kunnan hoidosta ja osteoporoosista

Terveys-/hyvinvointiasemat / Eksote

Hoitoarvio p. 05 352 7260

Osteoporoosiohjaaja / Eksote

p. 044 791 5325

(tai soittopyyntö puh. 040 651 1377)

Internet

- tietoa ravitsemuksesta: www.fineli.fi, www.gery.fi
- tietoa liikunnasta ja luuston kunnan hoidosta: www.ukkinstituutti.fi, www.luustoliitto.fi
- tietoa tapaturmien ja kaatumisten ehkäisystä: www.kotitapaturma.fi, www.thl.fi

Suomen Luustoliitto

Arkadiankatu 19 C 36

00100 Helsinki

p. 050 539 1441

s-posti: toimisto@luustoliitto.fi

www.luustoliitto.fi

Saimaan Luustoyhdistys ry

Toimialueena Joutseno, Lappeenranta, Lemi, Luumäki,

Savitaipale, Taipalsaari, Ylämaa

Riitta Glödstaf, puheenjohtaja

p. 040 861 3191

kotisivut: www.osteosaimaa.fi

Oppaassa on käytetty lähteenä:

- Kustannus Oy Duodecim 2006, 2014. Osteoporoosi. Käypä Hoito -suositus. www.terveysportti.fi
- Kustannus Oy Duodecim 2006: Lonkkamurtumapotilaiden hoito. Käypä Hoito -suositus. www.terveysportti.fi
- STM 2008: Ikäihmisten kaatumistapaturmat ja niiden ehkäisy. Opas sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaisille. www.thl.fi
- Suomen Luustoliitto ry: Osteoporoosipassi. www.luustoliitto.fi
- Suomen Luustoliitto ry 2014. Murra murtumien ketju - Luustoterveys ja osteoporoosinhoito. www.luustoliitto.fi
- Suomen Luustoliitto ry: Luustopiiri 2013. Löytöretki luustoterveyteen. www.luustoliitto.fi
- Suomen Osteoporoosiliitto ry, UKK-instituutti. 2006. Luuliikunta-suositukset. www.luustoliitto.fi
- Sosiaali- ja terveysministeriö 10/2004. Tarkastuslista kotitapaturmien ehkäisemiseksi. www.kotitapaturma.fi
- Kansanterveyslaitoksen julkaisu B 8/2006. Iäkkäiden henkilöiden kaatumistapaturmat. Opas kaatumisten ja murtumien ehkäisyyn <http://www.ktl.fi/portal/2920>
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2009, 2014: Lautasmalli <http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/index.html>
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Valtion ravitsemus-neuvottelukunta ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys. D-vitamiinivalmisteiden käyttösuositukset ja tietoa täydentämisestä 2011. Ikääntyneiden ravitsemus-suositukset 2010. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. www.thl.fi



Muistiinpanoja:



Ota yhteyttä!

Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskus (Eksote)

Osteoporoosiohjaaja

Puh: 044 791 5325

www.eksote.fi

