

# Lonkkamurtuman hoitosuositus uudistui

Luustoliitto 8.3.2018

Tiina Huusko LT  
Lonkkamurtuman Käypä hoito  
suositustyöryhmän pj

# Lonkkamurtuma lukuina

- Vuosittain tapahtuu arviolta 30 000 – 40 000 murtumaa, joiden osasyynä on luun haurastuminen
- 6 038 lonkkamurtumaleikkausta/2015
  - Ensimmäisiä murtumia kotona asuvilla 4370/2015
  - 20 % tehostetussa palveluasumisessa ja pitkäaikaishoidossa
- Murtumien ilmaantuvuus on pienentynyt Suomessa 2000-luvulla
  - Myös Ruotsissa on ilmaantuvuus pienentynyt kaikissa ikäryhmissä 1995 - 2010, mutta elinikäinen riski ei ole muuttunut
- Ennaltaehkäisyä voidaan edelleen tehostaa!

# Sairaanhoitopiirien vertailua

<http://www.terveytemme.fi> ja KH suositus 2017

- Sairaanhoitopiirien välillä on merkittäviä eroja hoitokokonaisuuden kestossa (21-41 vrk), kustannuksissa (27 000-34 800 euroa) ja tuloksissa
  - Yli 2 päivää leikkausta odottaneiden osuus (1-23 %)
  - 30 vrk kuolleisuus (4-15 %)
  - Aikaisemmin kotona asuneista 75 % oli elossa ja palannut kotiin 3 kk kuluttua (61 – 80 %)
- 5 % kotona asuneista ja 20 % kotihoidon piirissä olleista on pitkäaikaishoidossa vuosi murtuman jälkeen (keskiarvo)
- Hoitoa ja kuntoutusta voidaan edelleen tehostaa!

# Ennaltaehkäisy väestötasolla

- riittävä kalsiumin ja D-vitamiinin saanti
- säännöllinen ja monipuolinen liikunta
- tupakoinnin välttäminen
- ruokavalio
  - [www.ravitsemusneuvottelukunta.fi](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi)
  - painon seuranta, MNA-arvio
  - 1-1,2 g/painokilo/vrk proteiinia
- kaatumisen ehkäisy
- riskiryhmien tunnistaminen

# Luuntieheysmittauksen aiheet

- Sairastettu pienienerginen murtuma
- Osteoporoosin vaaraa lisäävät sairaudet
- Epäily osteoporoosista röntgenkuvan perusteella
  - Nikamamuutos, vaikutelma pienentyneestä kalsiumpitoisuudesta
- Pituuden pieneneminen vähintään 5 cm, rintarangan kyfoosi

Väestötasolla luuntiheyden seulonta ei ole tarkoituksenmukaista vaan seulonta tulee suunnata jo murtuman saaneisiin ja suuren murtumariskin potilaisiin

# Osteoporoosin lääkehoito

- **Bisfosfanaatit**

- Keskeinen vaikutusmekanismi luun hajoamisen esto
- Alendronaatti, risedronaatti, ibandronaatti
- Tsoledronaatti iv kerran vuodessa

- **Denosumabi**

- Luun hajoamisen esto
- Injektio 6 kk välein

- **Injektiona annettava kalsitoniini**

- Nikamamurtuman aiheuttama kipu
- Immobilisaatio suuren riskin potilaalla

- **Teriparatidi 24 kk**

- Stimuloi luun muodostusta, injektio päivittäin 24 kk
- Suuressa murtumavaarassa ja pitkäaikaisessa glukokortikoidihoidossa oleville
- [www.kela.fi/laake318](http://www.kela.fi/laake318)

- **Estrogeenikorvaushoito ja tiboloni**

- Paras tulos kun aloitetaan vaihdevuosi-iässä

# Lääkehoitojen erityiskysymyksiä

- Leukaluun osteonekroosi ja reisiluun atyyppiset murtumat
  - Bisfosfanaatit ja denosumabi
- Bisfosfanaattihoidon kesto on yksilöllinen
  - Uusi arvio 3-5 vuoden käytön jälkeen: murtumariski, luuntiheys, hoitomyöntyvyys, hoidon teho, turvallisuus
  - Murtumanestotehoa vielä 1-2 v lopetuksen jälkeen
  - Erityistapauksessa bisfosfanaattia voidaan jatkaa 10 vuotta
- Denosumabihoidon kesto?
  - Kun keskeytät jatka bisfosfanaatilla (Kanis, kongressiesitelmä 2017)







# Lonkkamurtuman KH suositus

- Leikkaus on tehtävä viivytyksettä sellaisella menetelmällä, joka mahdollistaa välittömän mobilisaation
- Kuntoutus tulee aloittaa heti leikkauksen jälkeen (B)
- Hoito ja kuntoutus on moniammatillista (A)
  - Laaja-alainen geriatrinen arviointi (A), mobilisointi (B), sairauksien hoito
  - lääkevalinnat, kivun hoito, ravitsemustila (C) , delirium (B), infektioiden ehkäiseminen
  - Kuntoutussuunnitelma ja kotiutussuunnitelma
  - Yksilöllinen progressiivinen fyysinen harjoittelu kotiutuksen jälkeen (B)
  - **Potilas ja hänen läheisensä aktiivisesti mukaan**
- Lonkkamurtuman jälkeen on uusia luunmurtumia ehkäistävä aktiivisesti.

# Kivun hoito

- Perusta on parasetamoli
  - 1g – 500 mg x 4 → 1 g x 2
- Johtopuudutuksen avulla voidaan vähentää potilaan kokemaa kipua ja opioidin tarvetta (A)
  - Fascia iliaca- tai femoralis-puudutus heti kun potilas tulee päivystykseen
  - Tarvittaessa puudutus uusitaan ennen leikkausta, heräämössä ja vuodeosastolla
- Lääkäillä on usein vasta-aiheita tulehduskipulääkkeiden käyttöön
- Tarvittaessa pieni annos oksikodonia tilapäisesti
  - Muista ummetuslääke

# Ravitsemus KH

- Ravitsemustila tulee arvioida sairaalaan tulovaiheessa ja sitä tulee seurata viikottain
- Vajaaravitsemus heikentää kykyä vastustaa infektioita, hidastaa haavan paranemista, aiheuttaa väsymystä ja lihasheikkoutta, pidentää sairaalahoitoaika, huonontaa ennustetta
- Preoperatiiviset täydennysravitsemusjuomat tarvittaessa
- Oraaliset täydennysravitsemusannokset leikkauksen jälkeen saattavat vähentää komplikaatioita (C)
- Nandroloni 25 mg im. Viikon välein 6 – 12 kk saattaa parantaa lihasmassaa ja ADL-toimintakykyä (C)

# Delirium – äkillinen sekavuus

- Yleinen lonkkamurtumapotilailla (20 – 55 %)
- Heikentää ennustetta ja pidentää hoitoaikaa
- Vaaraa lisää muistisairaus ja huonosti hoidettu kipu, vajaaravitsemus ja sydänsairaus
- Laaja-alainen geriatrinen arviointi ja hoito ilmeisesti pienentää deliriumin esiintyvyyttä (B)
  - Huom lääkkeet, hapetus, verenpaine, sokeritasapaino, virtsaaminen, vatsan toiminta, kuntoutus
- Lääkettä vain erityisin perustein
  - Risperidoni p.os 0,25-0,5 mg x 1-2 tai ketioapiini 12,5-75 ,mg x1-2
  - Haloperidoli 0,5 mg-5 mg/vrk parenteraaliseti
  - Loratsepaami tai oksatsepaami vaikeassa agitaatiossa

# Uuden lonkkamurtuman ehkäiseminen

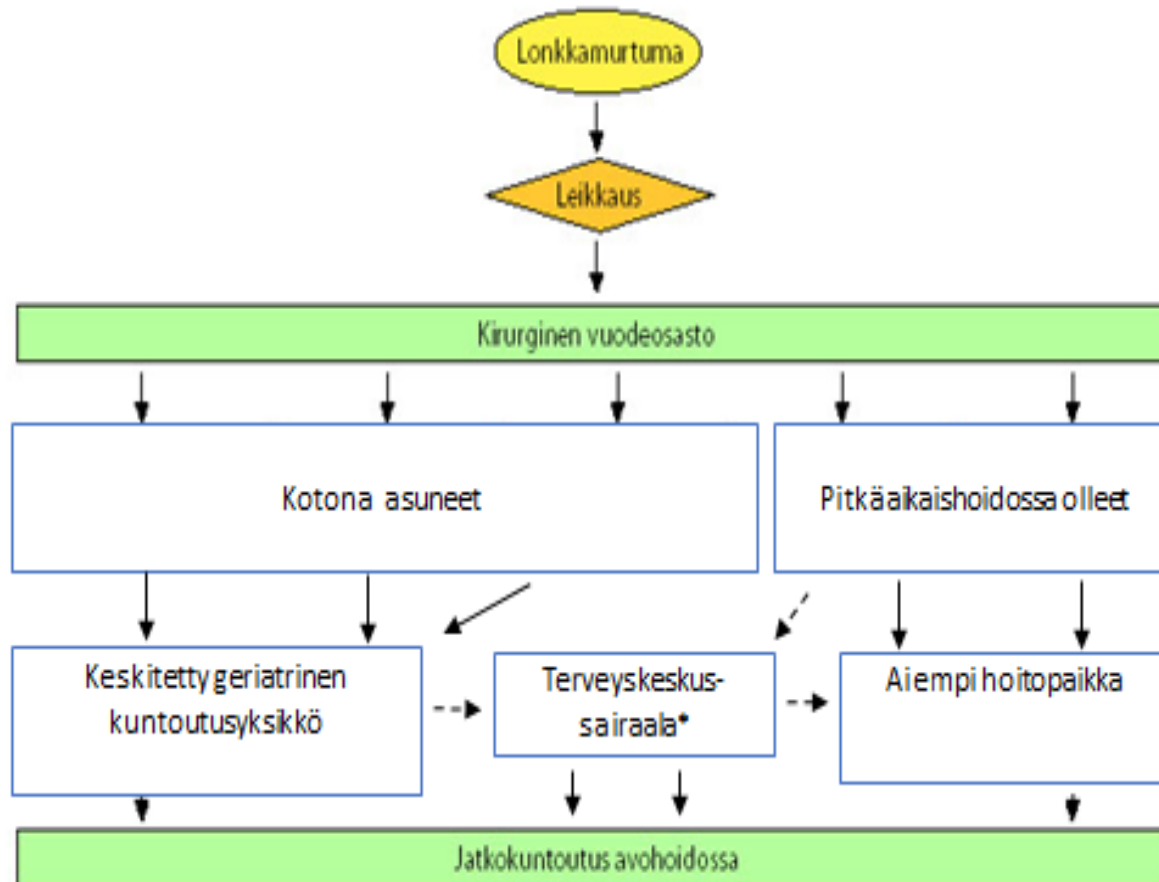
- Ca+D
- Kaatumisriski
- Osteoporoosilääkitys
  - Ei tarpeellinen jos päätyy vuodepotilaaksi
  - Harkitaan jos todennäköisesti toipuu liikkuvaksi
  - **Aloitetaan viipymättä**
  - Voidaan aloittaa ilman DEXA-mittausta
  - Tutkimusnäyttö on **tsoledronihapolla (B)**, muutkin osteoporoosilääkkeet saattavat olla tehokkaita uuden murtuman ehkäisyssä

# Lonkkamurtumapotilaan hoitoketjusta

- Kuntoutus yli 25 lonkkamurtumapotilasta vuodessa hoitavissa yksiköissä näyttäisi olevan yhteydessä pienempään kuolleisuuteen.
- Keskittämällä avohoidossa asuneiden lonkkamurtumapotilaiden kuntoutus vanhusten sairauksiin perehtyneisiin moniammatillisiin kuntoutusyksiköihin voidaan nopeuttaa toimintakyvyn palautumista, lyhentää sairaalahoidon kestoa ja vähentää pitkäaikaiseen laitoshoitoon joutumista (A).
- **Erytyisesti moniammatillisesta ja aktiivisesta kuntutuksesta hyötyvät muistisaira**at (A)

# Lonkkamurtumapotilaan hoitoketju

## KH SUOSITUS:



\* Jos kuntoutusterve on tavanomaista pidempi, kuntoutus jatkuu keskitetyn geriatrisen kuntoutusyksikön jälkeen terveyskeskuksissa (perusterveydenhuollon osasto). Myös aiemmin pitkäaikaishoidossa olleiden hoito toteutetaan terveyskeskuksissa, elleivät he terveydentilansa vuoksi voi palata aiempaan hoitopaikkaansa suoraan leikkaavasta yksiköstä. Jatkohoito ja kuntoutus myös terveyskeskuksissa on tavoitteellista, seuraa tämän suosituksen periaatteita ja tähtää aiemmin toimintakyvyn palauttamiseen.



# Lonkkamurtuma sotessa

(Lonkkamurtuman Käypä Hoito -suositus 2017 ja Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (PALKO) suositus 30.8.2016, Kirurgia Suomessa 2020 linjaukset, Hakala ym. 2014, selvitysmies 1.2.2017)

- Moniammatillinen, viipeetön ja keskitetty hoitokokonaisuus
  - Leikkaushoidon keskittäminen
- Keskitetty kuntoutusyksikkö
  - Geriatrilääkäri, sh, ph, ft, toit, sos.tt, potilas ja läheinen, avohoito
  - 50 – 300 potilasta/v
- Lonkkaliukumäki -malli
  - Edellyttää läheistä yhteistyötä ortopedisen yksikön kanssa ja päivystysvalmiutta
  - Siirto 1-2 vuorokauden kuluessa

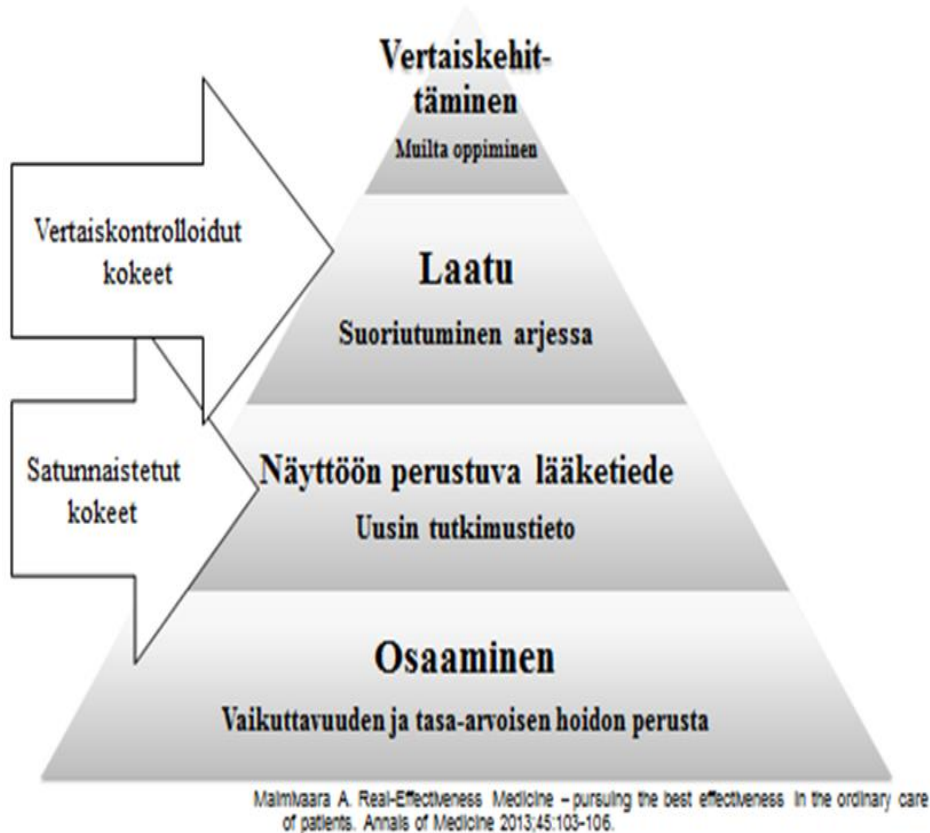
# Lonkkaliukumäki 1/2

- Lonkkaliukumäki -mallin käyttöönotto Espoossa vähensi kustannuksia (noin 0,5 miljoonaa vuodessa), vähensi kuolleisuutta, lyhensi sairaalahoitoaika ja lisäsi kotiutusta (Perfect 2015).
- Lonkkaliukumäki voi säästää Suomessa kustannuksia vuositasolla yli 20 miljoonaa
- Lonkkaliukumäki ei vaatinut lisäresursseja

# Lonkkaliukumäki 2/2

- Henkilöstöä on koulutettu, yhteistyötä ja johtamista on kehitetty ja resursseja on kohdistettu uudella tavalla.
- Prosessi alkaa jo ambulanssissa ja jatkuu heti sairaalan päivystyksessä, jossa lääkintävoimistelija tapaa potilaan jo ennen leikkausta.
- Leikkaukseen pääsee aiempaa nopeammin, ja leikkaustekniikan toteutuksen ja jatkomobilisaatio-ohjeistuksen osalta on pyritty entistä paremmin huomioimaan kuntoutuksen tarpeet.
- Potilas on aktiivisella kuntoutusosastolla kahden päivän kuluttua leikkauksesta. Sama tuttu kuntouttaja hoitaa potilasta päivystyksestä kotiin asti
- Kuntoutumista seurataan kuukausi kotiin pääsyn jälkeen.
- Jo sairaalassa potilaalle pyritään rekrytoimaan "kotikoutsi" eli sukulainen tai ystävä, joka huolehtii kuntoutujan motivoinnista ja kannustamisesta.

# Näyttöön perustuva hoito



- Kansallinen ohjaus on välttämätöntä, jotta yhdenmukaiset hoito- ja kuntoutuspalvelut taataan kansalaisille
- Yhdenmukaisten palveluiden taustalla tulee olla vahva asiantuntijuus ja siihen riittävät resurssit
- Uudistus onnistuu mikäli tietojärjestelmät tukevat uudistusta kaikista sen näkökulmista