

Vanhusten hyperkyfoosi – ”uusi” geriatrinen syndrooma

OKS
Timo Strandberg
29.10.2007

Määritelmiä

- Normaali selkäranka
 - kaularangan lordoosi,
 - rintarangan kyfoosi
 - lannerangan lordoosi
- Hyperkyfoosi – korostunut kaarevuus rintarangassa
- Kyfoosi mitattavissa röntgenkuvasta (lateraalikuva, Cobb'n kulma), tai kliinisin testein (visuaalinen, kyfometri, takaraivon etäisyys seinästä tai tutkimuspöydästä)
- Kyfoosi aliarvioidaan jos sen aste mitataan makuulla otetusta röntgenkuvasta

Todellinen tutkimusmatka ei ole
vain uusien maisemien löytämistä
vaan asioiden näkemistä uusin
silmin

Marcel Proust, Kadonnutta aikaa etsimässä

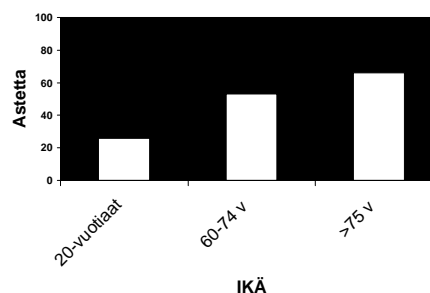
Määritelmiä

- Yleisesti hyväksytyjä normaaliarvoja ei ole
- Cobb'n kulman lukemia eri tutkimuksissa:
 - Nuoret: 20-40 astetta
 - läkkäät naiset: 48-50 astetta
 - läkkäät miehet: 44 astetta
- Kyfoosin aste lisääntyy 3-6 astetta/vuosi

Hyperkyfoosi

- Yleinen ilmiö – usein sivuutetaan
- Esiintyvyys 20 – 40 % ?
- Syyt ja seuraukset epäselviä ja vähän tutkittuja
- Tavallisesti ajatellaan liittyvän osteoporoosiin ja nikamamurtumiin
- Katsaus: Kado ym. Ann Intern Med 2007;147:330-8

Kyfoosikulman muutos ikääntyessä



Boyle ym. Clin Biomech2002;17:361

Hyperkyfoosin syyt

- Nikamamurtumat (osteoporoosi)
- Asentomuutokset
- Diskusdegeneraatio
- Lihasjeikkous
- Intervertebraaliligamentit
- Geneettiset ja metaboliset syyt

Diskusdegeneraatio

- Yhteys hyperkyfoosiin todettu
- Onko syy vai seuraus?

Nikamamurtumat (osteoporoosi)

- Hyperkyfoosipotilailla vain noin kolmanneksella nikamamurtumia
- Murtumat pahentavat kyfoosin astetta

Lihasjeikkous

- Käänteinen yhteys hyperkyfoosin kanssa:
 - Käden puristusvoiman ja kyfoosin asteen korrelaatio - 0.25 (Brocklehurst ym. JAGS 1982)
- Yhteys myös selkälihasten voiman kanssa

Asentomuutokset

- Selkärangan joustavuus
- ”Huono ryhti”
- Tavallisempaa vanhoilla naisilla
- Hyperkyfoosi ei selity pystyasennolla, koska sitä tavataan myös nelijalkaisilla

Intervertebraaliligamentit

- Stabiloivat selkärankaa
- Degeneroituvat ikääntyessä

Geneettiset ja metaboliset syyt

- Hyperkyfoosi liittyy perinnöllisiin luu- ja sidekudossairauksiin, mm. Scheuermannin tautiin (prevalenssi väestössä 8 %)
- Lievempiasteiset geneettiset häiriöt?
- Vanhenemisen biomarkkeri? Nopeasti vanhenevilla hiirillä myös hyperkyfoosi

Tutkimuksia

- Useimmat tähänastiset pieniä poikkileikkaustutkimuksia → yleistettävyys? Syy ja seuraus?
- NIH - NIA:
 - 1000 naisen 15 vuoden seurantatutkimus
 - Joogan vaikutus rangan liikkuvuuteen ja hyperkyfoosin estoon

Hyperkyfoosin haitallisia seurauksia

- Keuhkojen toiminnan huononeminen
 - Ei selity tupakoinnilla
- Huono fyysinen suorituskyky
 - Yhteys säilyy vakiointien jälkeen
- Suurentunut kaatumis- ja murtumariski
 - Hyperkyfoosi muuttaa tasapainoa
 - Yhteys ei riipu osteoporoosista
- Huonompi elämänlaatu
- Suurempi kuolemanriski

Hyperkyfoosi vanhuksilla

- Hyperkyfoosin syitä
 - - nikamamurtumat
 - - lihasheikkous
 - - välilevymadaltuma
 - - osteoporoosi
 - - ligamenttikiristys
 - - fyysinen inaktiiviteetti
 - - asentomuutokset
 - - perintötekijät
- Seurauksia
 - - huonompi keuhkofunktio
 - - huonompi fyysinen suorituskyky
 - - osteoporoottiset murtumat
 - - huonompi elämänlaatu
 - - depressio
 - - riippuvuus toisten avusta

Hyperkyfoosin hoito

- Ei vakiintuneita hoitomuotoja
- Osteoporoosi syytä hoitaa – tutkimukset bisfosfonaattien hyödystä hyperkyfoosin kannalta meneillään
- Liikuntaharjoitukset – fysioterapia – jooga
 - Hyötyä ainakin lieveilmiöiden kannalta
 - Todennäköisesti pitkiä hoitoja tarvitaan
- Kirurginen hoito
 - Kontrollioimattomissa tutkimuksissa saatu hyötyä vertebroplastista ja kyfoplastiasta
 - Lähinnä hankalaoireisiin tapauksiin

HRO ja hyperkyfoosi

- Nähdään muttei katsota
- Syyt, seuraukset ja hoito huonosti tunnettuja
- Määrittely ja tunnistus lähtökohta ehkäisylle ja hoidolle