

ÜLAJÄSEMETE VÄIKESTE LIIGESTE KUTSEKAHJUSTUSEST TINGITUD MUUTUSTE RÖNTGENDIAGNOSTIKA

Tatjana Vask
Viive Pille
Tiiu Kihva
Kaja Kivimäe

13.04.2011



Kutsehaigus on töökeskkonna
ohuteguritest või töö laadist põhjustatud
tervisekahjustus, mis on kantud
kutsehaiguste loetelusse.

§ 4. Töökeskkonna füüsikalistest ja füsioloogilistest ohuteguritest põhjustatud kutsehaigused Sotsiaalministri 9. mai 2005. a määrus nr 66

- liigeseümbrise pauna haigused, mis on põhjustatud ülepingest;
- küünarliigese bursiit
- kõõlustupe haigused füüsilise ülekoormuse tagajärjel;
- kõõluseümbrise haigused füüsilise ülekoormuse tagajärjel
- lihaste ja kõõluste kinnituskohdade haigused füüsilise ülekoormuse tagajärjel;
- lihaste ja kõõluste kahjustused, mis on põhjustatud roteeruvatest liigutustest tingitud füüsilisest ülekoormusest;
- karpaalkanali sündroom
- käte ja randmete osteoartikulaarsed haigused, mis on põhjustatud füüsilisest ülekoormusest ja kohtvibratsioonist;

§11. Kutsehaigestumise uurimise eesmärk

- välja selgitada kutsehaigestumise asjaolud ja põhjused;
- koguda andmeid kutsehaigestumiste analüüsiks ja järelduste tegemiseks;
- kindlaks määrata kutsehaigestumise põhjustest tulenevad abinõud samalaadse juhtumi vältimiseks

Tööõnnetuse ja kutsehaigestumise registreerimise, teatamise ning uurimise kord

Vabariigi Valitsuse 13. mai 2003. a määrus nr 146

- tööõnnetuse ja kutsehaigestumise registreerimist, nendest teatamist ning nende uurimist tööandja poolt;
- tööõnnetusest ja kutsehaigestumisest teatamist arsti poolt ja
- raske või surmaga lõppenud tööõnnetuse ning kutsehaigestumise uurimist tööinspektori või Tööinspektsiooni kohaliku asutuse juhataja (edaspidi *tööinspektor*) poolt.

Kutsehaiguste (kahju) hüvitamine



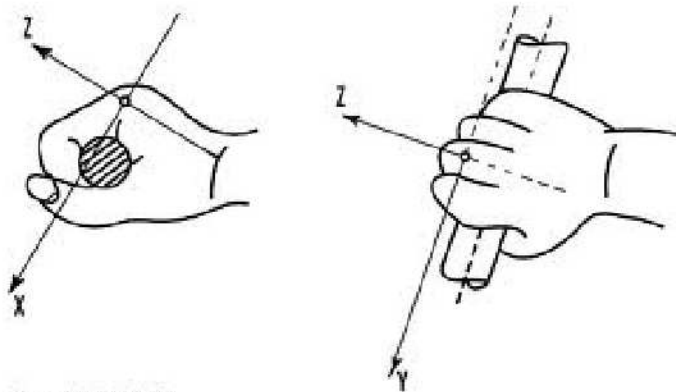
- Ajutine kord
- Tsiviilkoodeks
- Töötervishoiu ja tööohutuse seadus
- Võlaõigusseadus

Töötervishoiu ja tööohutuse seaduse § 14

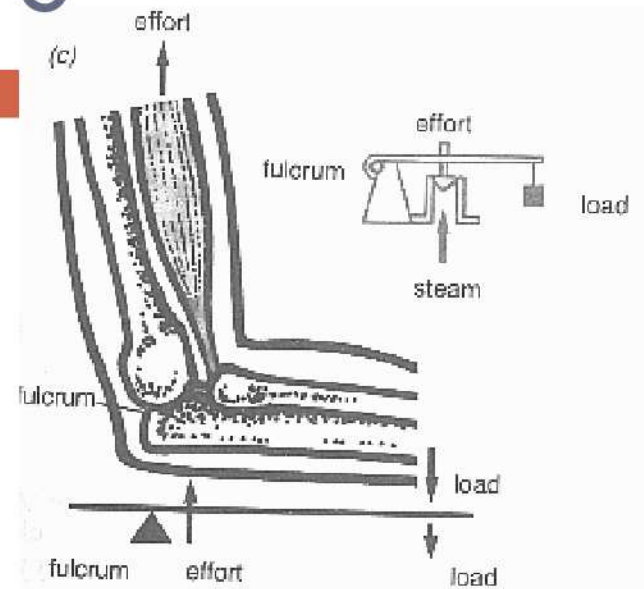
- **Töötajal on õigus saada tööst põhjustatud tervisekahjustuse eest hüvitist**
 - ▣ Kuni 01.01.2006- vastavalt Vabariigi Valitsuse kehtestatud korrale
 - ▣ Alates 01.01.2006- vastavalt võlaõigusseadusele
- **Arstliku ekspertiisiga määratakse töövõime kaotuse põhjus ja protsent**

- 
- Ülekoormushaigus.
 - Vibratsioonitõbi.

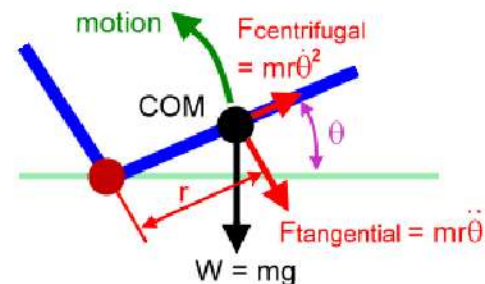
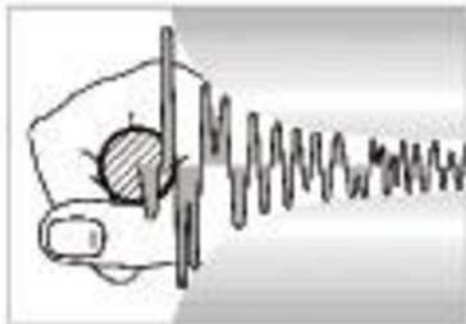
Vibration/Load Lifting



Source: ISO 5349 1986.



KÕIK MIS LIIGUB, KULUB.



Single-Segment Dynamic Model

Korduvate ühetaoliste liigutuste tegemine.

Kutsehaiguste diagnoosid:

- Ülekoormushaigus
- Ülekoormushaigus kombineeritud vibratsiooni toime nähtudega
- Vibratsioonitõbi kombineeritud füüsilise koormuse toime nähtudega
 - ▣ Müofastsiaalsed valud
 - ▣ Käte liigeste valud
 - ▣ Artrootilised muutused käte liigestes
 - ▣ Karpaalkanali sündroom
 - ▣ Küünaliigese epikondüliit
 - ▣ Raynaud sündroom
 - ▣ Dupuytreni kontraktuur
 - ▣ Sensoorne polüneuropaatia kätel

2010-2011 diagnoositud kutsehaigused ametite järgi:

□ Ülekoormushaigus:

- Lüpsja
- Ehitustööline/tööline
- Sorteerija/pakkija/liinitöötaja
- Õmbleja
- Kokk/kondiiter

□ Ülekoormushaigus kombineeritud vibratsiooni toimega:

- Traktorist/autojuht
- Freesija
- Raietööline
- Teehöövlijuht
- Luuksepp

2010-2011 diagnoositud kutsehaigused:

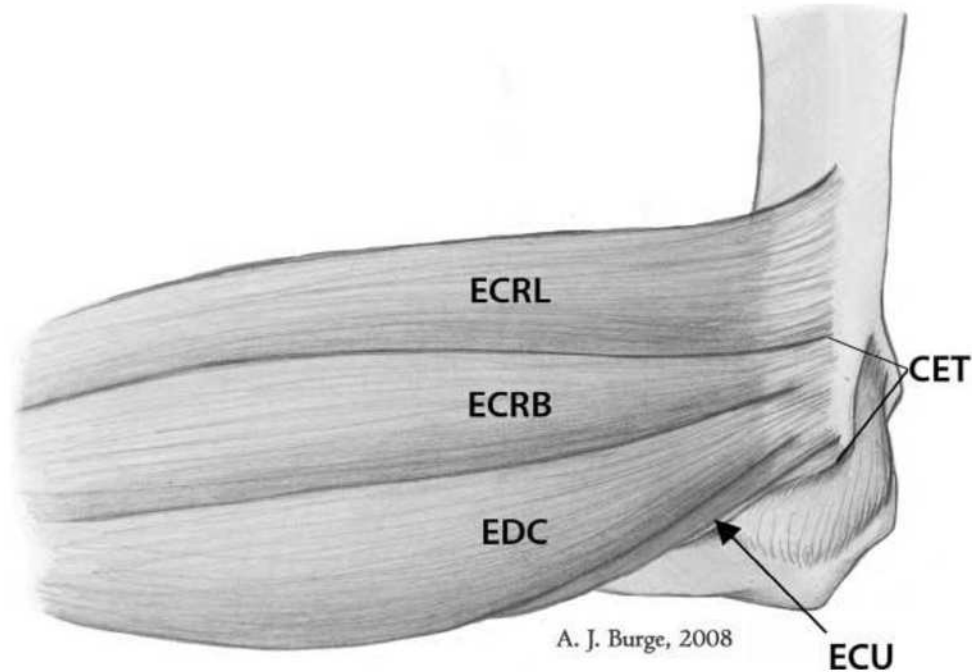
- Keskmine kahjustuse väljakujunemise periood:
 - ▣ 20-25 aastat
 - ▣ Pakkija/sorteerija -- <10 aasta
- Keskmine vanus
 - ▣ 50-60 aastat



KÜÜNARLIIGES

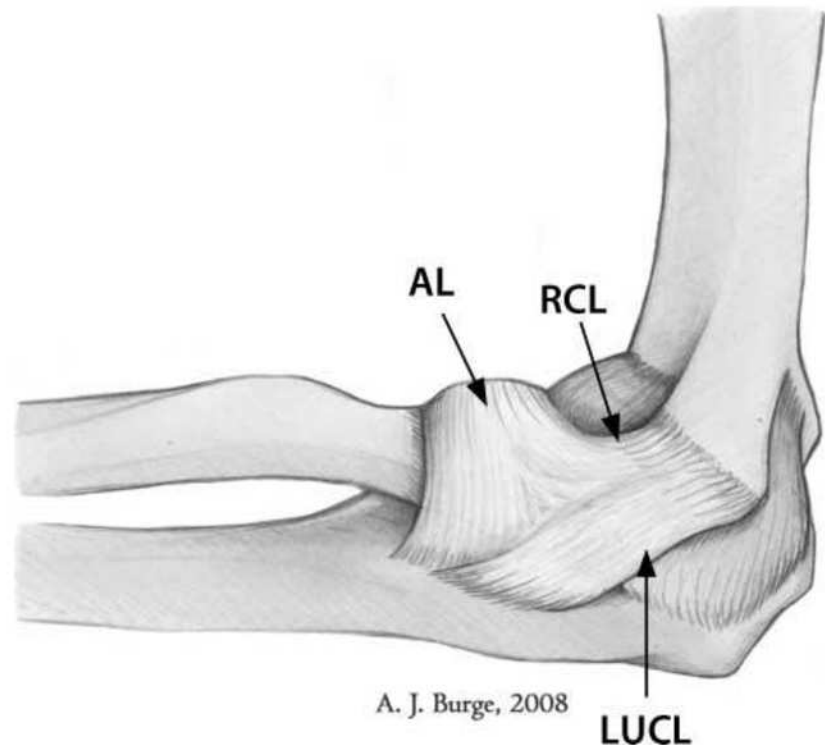
Anatomia: LATERAALNE osa

- *CET* = common extensor tendon
- ***ECRB*** = **extensor carpi radialis brevis**
- *ECRL* = extensor carpi radialis longus
- *ECU* = extensor carpi ulnaris
- *EDC* = extensor digitorum communis.



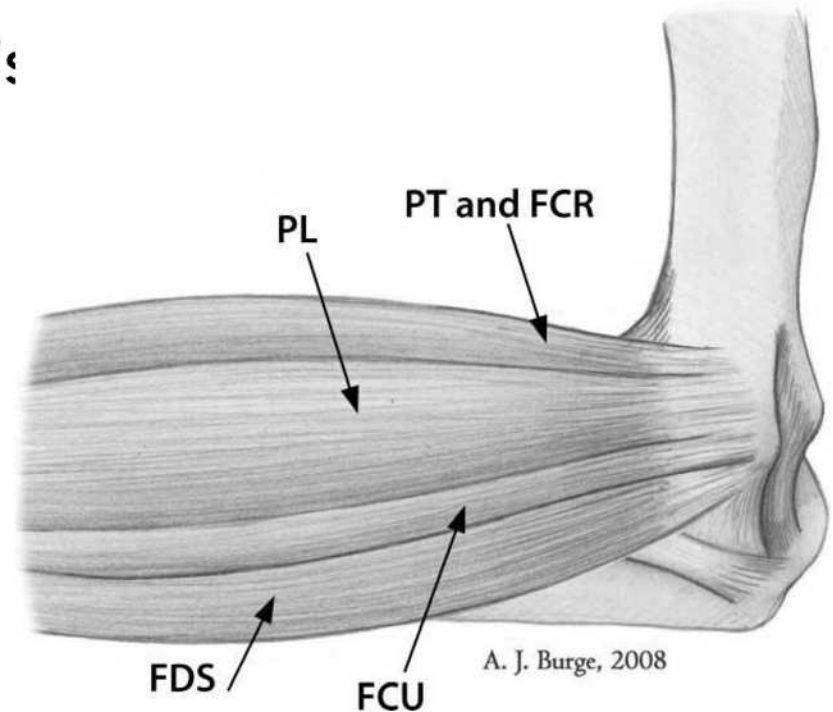
Lateralise osa ligamendid:

- *AL = annular ligament*
- *LUCL = lateral ulnar collateral ligament*
- *RCL = radial collateral ligament.*



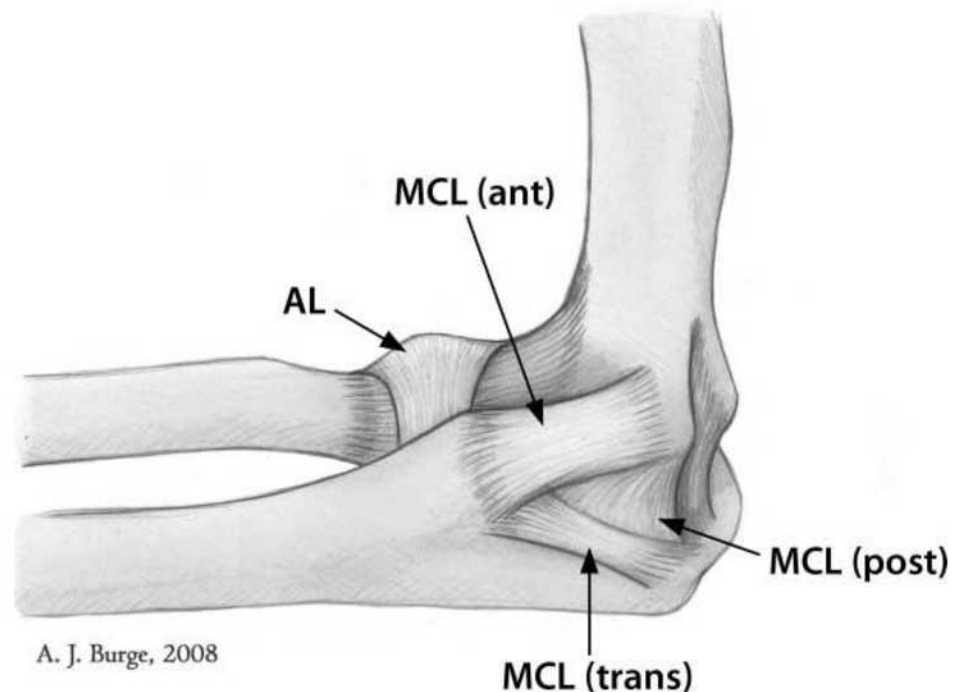
Anatomia: MEDIAALNE osa

- *FCR* = *flexor carpi radialis*
- *FCU* = *flexor carpi ulnaris*
- *FDS* = *flexor digitorum superficialis*
- *PL* = *palmaris longus*
- *PT* = *pronator teres.*



Mediaalse osa ligamendid:

- *AL = annular ligament*
- *ant = anterior band*
- *post = posterior band*
- *trans = transverse band.*



Epikondüliit:

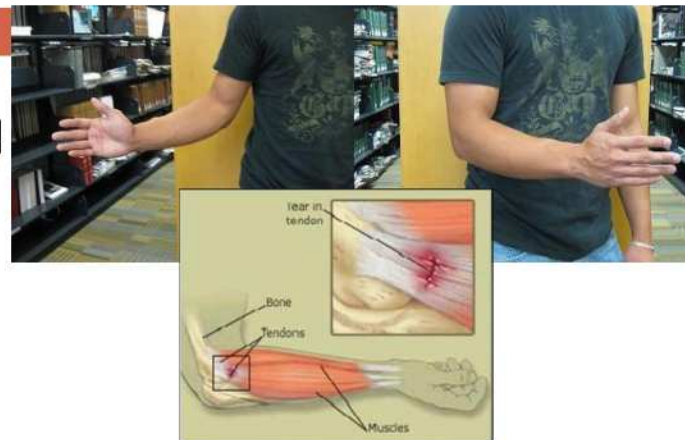
- Liigsest koormamisest põhjustatud lihaste kinnituskohdade põletik koos degeneratiivsete muutustega.
- N:M
- Lat.epikondüliit : med.epikondüliit = **7-10:1**
- Patogenees → vaata edasi...
- Diagnoos: anamnees + objektiivne leid.
- MRT, UH, RÖ
- Ravi:
 - Konservatiivne (põhjustava faktori elimineerimine, jätkuv kortikosteroidi injektsioonid, ortoos).
 - Rehabilitatsioon
 - UH-juhitud tenotoomia, kehaväline 'shock-wave therapy'.



Lateraalne epikondüliit:



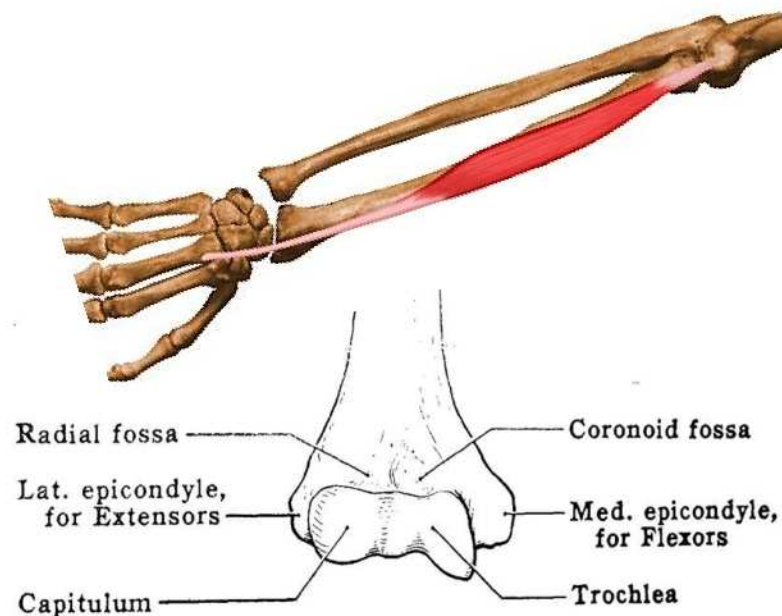
Käe sirutajate lihaste korduvad kontraktsioonid (eriti ECRB) → mikrorebrid + degeneratiivsed muutused + ebapiisav paranemine + tendinoos.



Korduvad ühetaolised liigutused küünarnukist: supinatsioon-pronatsioon.

ECRB ainulaadne anatoomiline asend vastu capitellumi lateraalset aspekti → korduvad sisemise pinna abrasioonid küünarnuki sirutamise puhul

Vaskularisatsiooni puudus kõõluse alumisel pinnal → degeneratiivsed muutused ja tendinoos.



Mediaalne epikondüliit:

- Fleksor-lihaste gruppi korduv ülepinge
- Korduvad ühetaolised liigutused → pööramisliigutused painutatud randmega, korduvate kiirete küünarvarreliigutuste puhul.



Epikondüliidi RÖ muutused:



- Tihti NEG.

Röntgenoloogiliselt sedastavad vaid pikaajaliselt kestnud epikondüliidi muutused.

- Muu patoloogia välistamiseks.

- Epikondüüli ebatasane kontuur ja skleroseerumine.

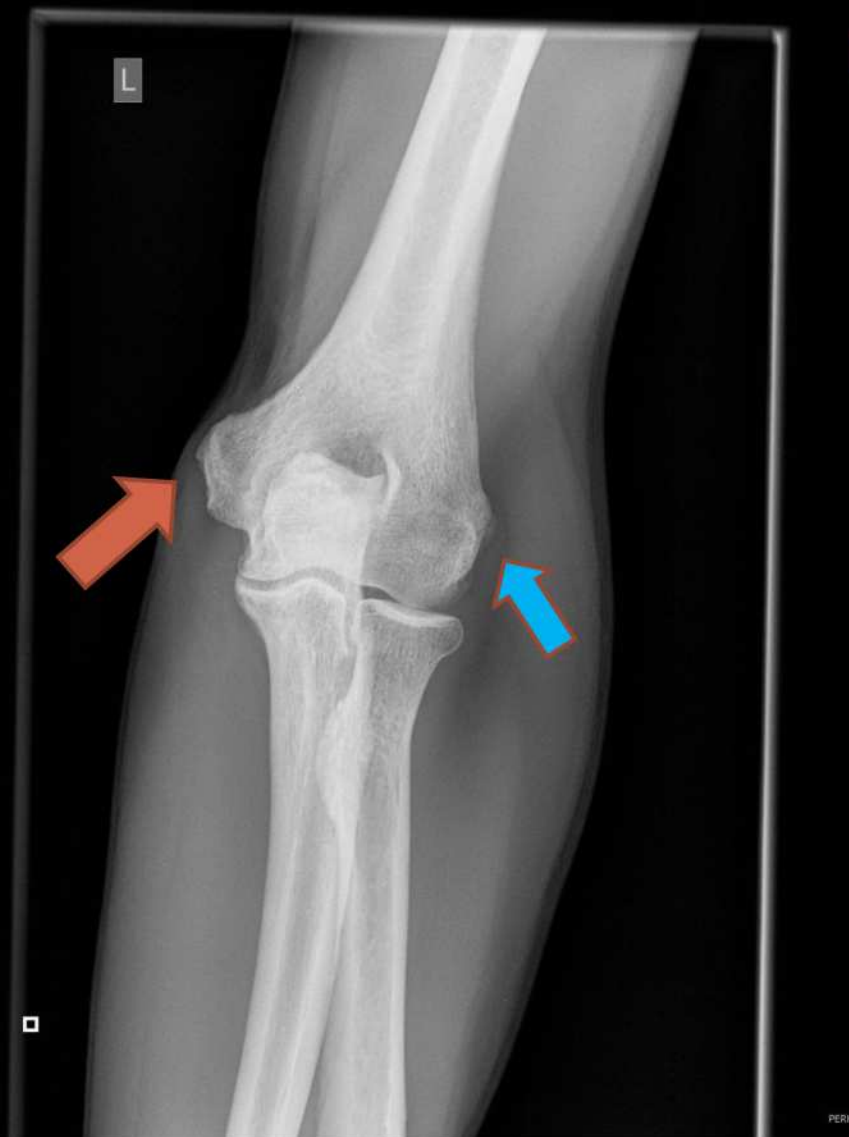
- Kaltsifikaatide ladestumine epikondüüli projektsioonis.

Küünarliigese norm.RÖ-leid:



Küünarliigese liigespilu laius – 2-3 mm.

M51; puusepp, ehitustööline;
kutsehaiguse väljakujunemise periood
14 aastat.



➔ Med.epikondüüli
kontuuri ebatasasus ja
skleroseerumine.

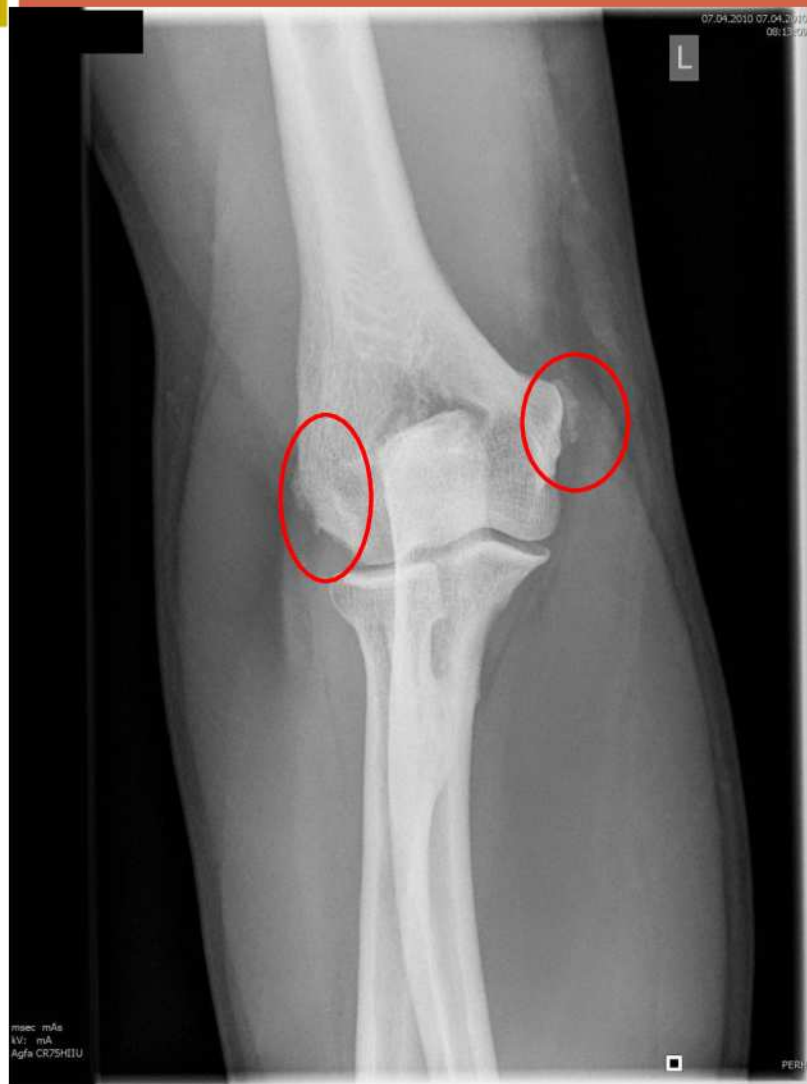
➔ Lat.epikondüüli
projektsioonis õrn
kaltsifikaatide
ladestumine.

M57; teehöövlijuht, remondilukksepp; kutsehaiguse väljakujunemise periood 1973-2010; küünarliigeste artrootilised muutused + epikondüliit.



M52, traktorist; kutsehaiguse väljakujunemise periood 1977-94, 2001-10.

Erinevad käed? Sama küünarnukk, erinev projektsioon?



Degeneratiivsed muutused (osteoartrootilised) RÖ-nis:

- Liigespilu ahenemine
 - Subkondraalne skleroseerumine
 - Osteofüütide moodustumine (väikeste liigeste puhul ka Heberden'i ja Bouchard'i sõlmed)
 - Tsüstide moodustumine (suurte liigeste puhul)
- 
- Labakäte väikeliigesed: enamasti haaratud DIP-, PIP- ning I MCP-liigesed.
 - Haaratus sõltub ka ülekoormust põhjustavate liigutuste mustrist.

M53; autokraanmasinist, plasmalõikepingi operaator;
kutsehaiguse väljakujunemise periood 1982.2008;
küünarliigese artroos.



M57; teehöövlijuht; kutsehaiguse väljakujunemise periood 1979-2010;
artrootilised muutused + epikondüliit (med.+lat.)





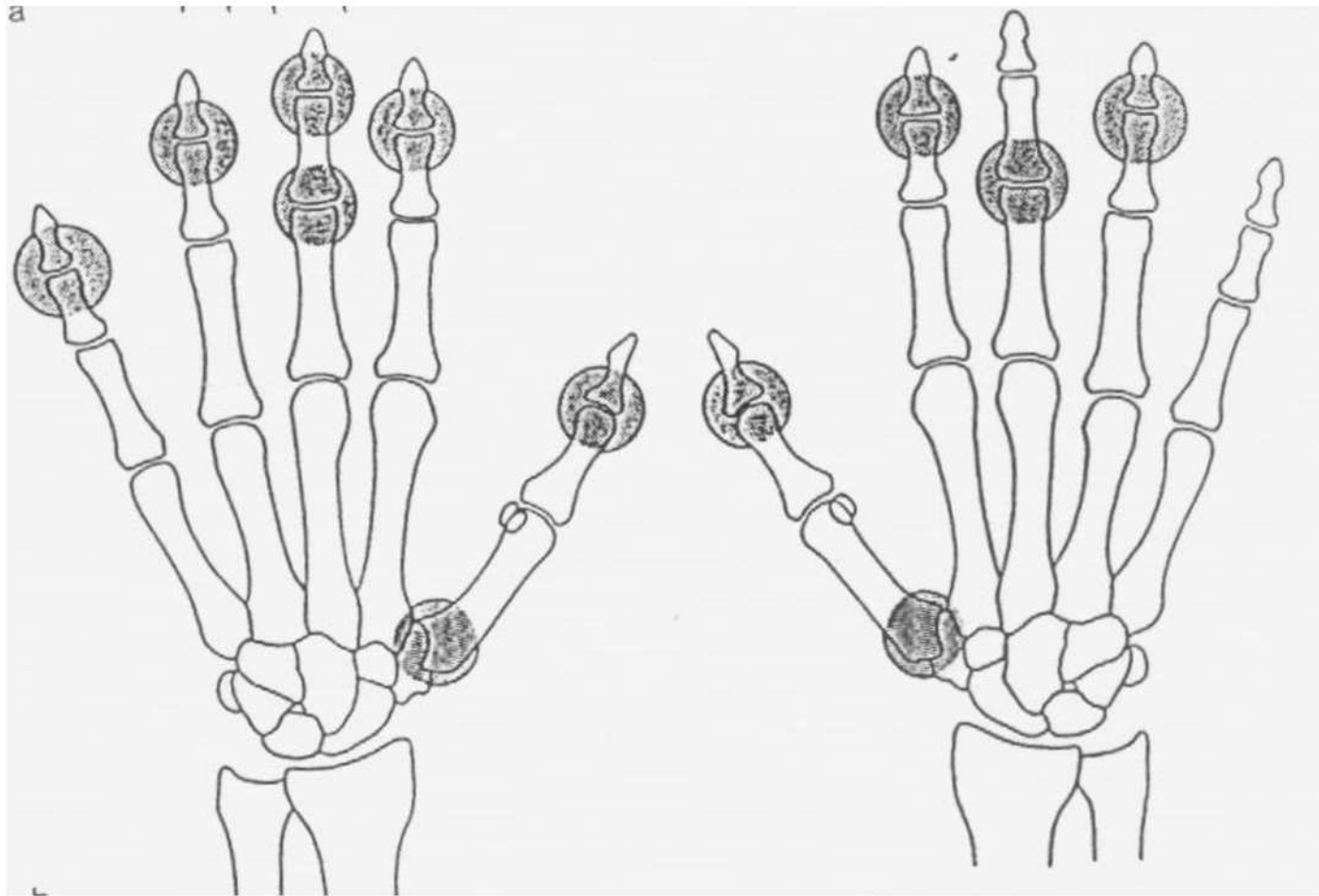
LABAKÄED:

Norm. leid (v.a fraktuur)



- A →
radiocarpal joint – 2-2,5 mm
- B →
intercarpal joints – 1,5-2 mm
- C →
carpometacarpal joints – 1-2 mm
- D →
MCP-, PIP-, DIP- joints – 1-2 mm

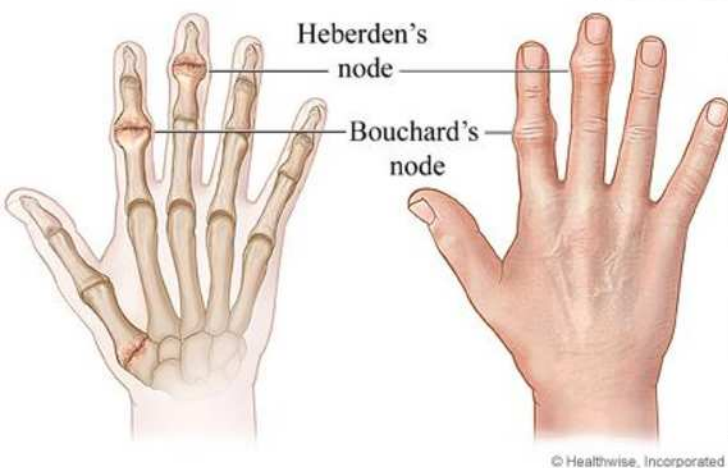
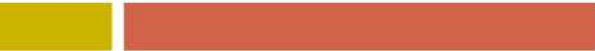
OA lokalisatsioon:



M57; teehöövlijuht; kutsehaiguse väljakujunemise periood – 31 aastat.



- Radiokarpaalliigesed ahenenud
- Radiuse epifüüsi kohandumisdeformatsioon
- Ulna proc.styloideus´ed hüpertroofilised
- Scaphoideum-trapezium-liigese pilud ahenenud
- I KMK-liigese pilud ahenenud
- I KMK-, MKP- ja DIP-liigeste servmised osteofüüdid
- PIP liigeste muutused vähem väljendunud



- N53
- Õmbleja
- Kutsehaiguse väljakujunemise periood 1998-2010
- Artrootilised muutused labakäte väikestes liigestes.

Kutsehaigus?



04.11.2010 04.11.2010
10:18:27

- N 63
- Perearsti
saatekirjaga
- Valu randmeliigeste
- Anamnees teadmat



M56; avariiliste autode remondilukksepp



Morbus Kienböck'i:

-os lunatum'i aseptiline nekroos
-etioloogia teadmata (trauma?
ülekoormus?)

TÄNAN!



Kasutatud kirjandus:

- Kutsehaigused. Riskitegurid ja ennetamine. – Naomi Loogna. Tallinn 2007
- Epicondylitis: Pathogenesis, Imaging, and Treatment. – RadioGraphics 2010; 30;167-184
- http://en.wikipedia.org/wiki/Tennis_elbow
- http://www.turner-white.com/pdf/hp_jul01_nodes.pdf
- http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170581
- Kutsehaiguste VÕS. -- Dr. Viive Pille Ioeng, märts 2010
- <http://www.hse.gov.uk/vibration/>
- <http://www.pt.ntu.edu.tw/hmchai/BM03/BMoccupation/Lift.htm#NIOSH>