

The background of the slide is a light gray gradient, decorated with numerous realistic water droplets of various sizes. Some droplets are at the top left, others are scattered along the bottom, and a few are on the right side. The main title is centered in the upper half of the slide.

# **“ÄRA PUUTU LESIOONID” MUSKULOSKELETAALRADIOLOOGIAS**

MADLI-KÄRT UPRUS

IVA RESIDENT

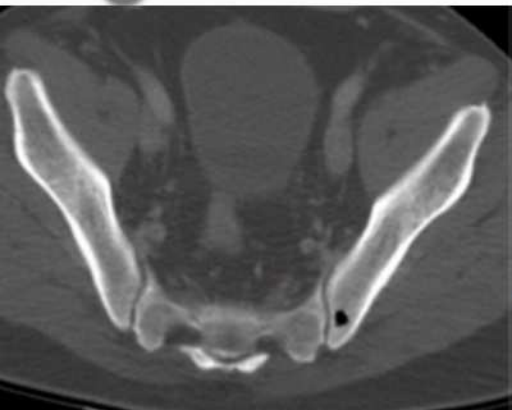
# MIS NEED ON?

- KIRJANDUSES “DO NOT TOUCH LESIONS” VÕI “LEAVE ALONE LESIONS” NIME ALL
- RADIOLOOGILISELT TÜÜPILISE VÄLIMUSEGA LESIOONID, MIS EI VAJA EDASISI DIAGNOSTILISI INVASIIVSEID MENETLUSI- EELKÕIGE BIOPSIAT/OPERATSIOONI
- **RADIOLOOGI ÜLESANDEKS ON ÄRA TUNDA NENDE TÜÜPILINE VÄLIMUS** NING OMA KIRJELDUSES MITTE ANDA DIF.DGN VARIANTE, MIS VIIKS EBAVAJALIKE MENETLUSTENI.

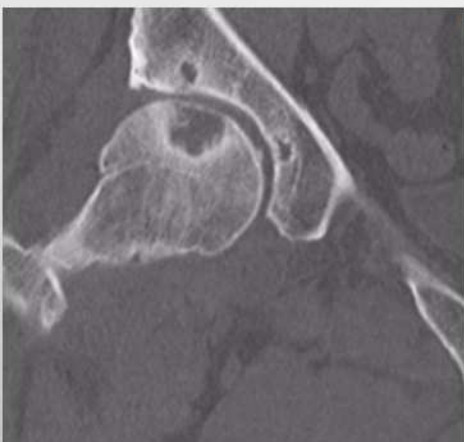
LAIAS LAASTUS VÕIB JAGADA NEED KOLME RÜHMA:

- POST-TRAUMAATILISED LESIOONID
- NORMIVARIANDID
- BENIIGSED LESIOONID

# IGAPÄEVASED, MILLEGA KOKKU PUUTUME:



- DISKOGEENNE VERTEBRAALNE SKLEROOS
- INTRAOSSAALNE LUUTSÜST- VÄGA MADALA TIHEDUSEGA (-1000) GAASI SISALDAV, SAGEDASEIM SI-  
LIIGESTE PRK (VAADATA KOPSUAKNAGA)  
POSTTRAUMAAJLINE
- **GEODES/GEOODID E SUBKONDRAALSED TSÜSTID** LIIGESPINDADEL (TRAUMAATILIS-DEGENERATIIVNE MUUTUS)



- **LUUSAAREKESED E ENOSTOOSID,**

## MIDA PEAB ERISTAMA SKLEROOTILISEST MTS

- TÄHELEPANU PEAKS PÖÖRAMA, KUI 1-AASTA JOOKSUL ON KASV >50%.
- DIF.DGN ON ÜHES UURINGUS VÄLJA KÄIDUD ([HTTPS://WWW.AJRONLINE.ORG/DOI/PDF/10.2214/AJR.15.15559](https://www.ajronline.org/DOI/PDF/10.2214/AJR.15.15559)), ET SKLEROOTILIST LESIOONI VÕIKS PIGEM LUGEDA MTS KUI LUUSAAREKESEKS, KUI SELLE KESKMINE TIHEDUS ON < 885HU JA MAX <1060HU (95% SENSITIIVNE JA 96% SPETSIIFILINE)



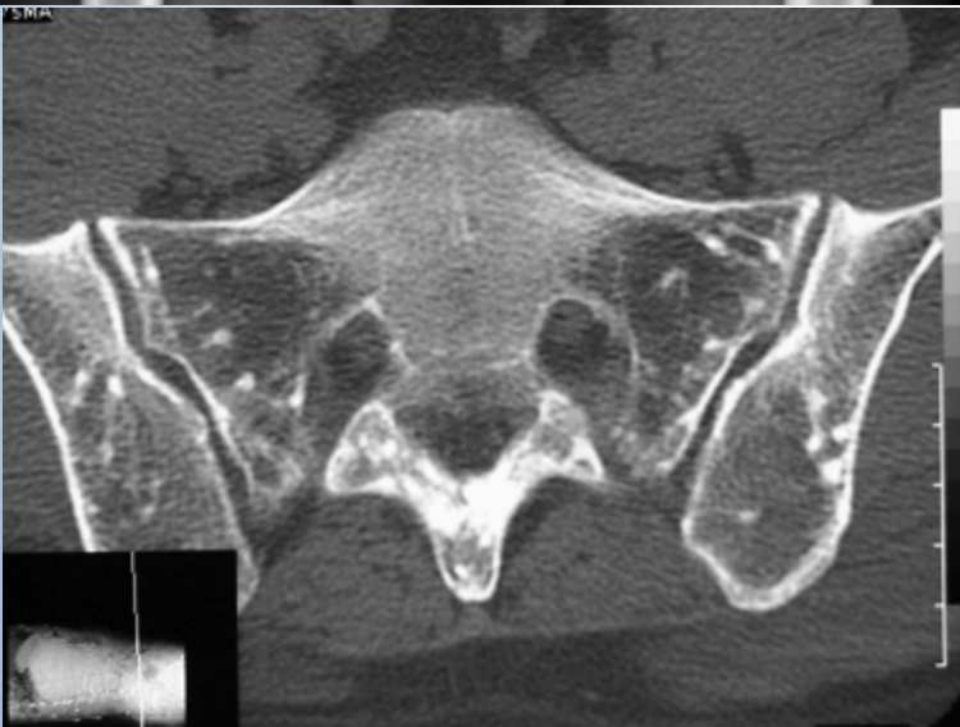
# OSTEOPOIKILOOS ...

## KUI ENOSTOOSE ON PALJU

- SELGELT BENIIGNE “DO NOT TOUCH LESIOON”
- DIF DGN VÕIB ESMAPILGUL TEKKIDA KAHTLUS ROHKETELE SKLEROOTILISTELE METASTAASIDELE, KUID ERISTADA AITAB VAJADUSEL STSINTSIGRAAFIA
- HARULDANE, AUTOSOMAAL-DOMINANTNE LUU”HÄIRE” 1:50 000, ARVATAKSE, ET SEOS ON LEMD3 GEENI MUTATSIOONIGA
- ROHKED, VALDAVALT SÜMMEETRILISED, PIIRDUNUD ÜMAROVAALSED TIHEDAD KOLDED ÜLE KOGU AKSIAALSE JA KA APENDIKULAARSE SKELETI. TAVALISELT JUHULEID RG-S. KOLDED TAVALISELT 5-10MM.
- PIKKADE TORULUUDE EPIFÜÜSIDES JA METAFÜÜSIDES, KARPAALLUODES, TARSAALLUODES, VAAGNAS
- ÜLDISELT ASÜMPTOMAATILINE, KUID VÕIB ESINEDA LIIGESKAEBUSI, EFUSIOONI.
- SAGELI VÕIB KAASUDA OSTEOPATHIA STRIATA, MELORHEOSTOOS- KÕIK NAD KUULUVAD SEGATÜÜPI SKLEROSEERIVATE LUUDÜSPLAASIADE SPEKTRUMI ALLA
- DIF DGN VÕIB ESMAPILGUL TEKKIDA KAHTLUS ROHKETELE SKLEROOTILISTELE METASTAASIDELE, KUID ERISTADA AITAB VAJADUSEL STSINTSIGRAAFIA

(7,8)

# SKLEROSEERIVAD LUUDÜSPLAASIAD



**Figure 11.** A 26-year-old female with a two-week history of left knee pain and no history of trauma. X-ray of the lower limbs, obtained to investigate asymmetry, revealed an additional finding of textural alteration with linear bone sclerosis (arrows) in the distal and posterior contour of the right femur, characteristic of melorheostosis.



29a PERHi patsient  
osteopoikiloosiga

Melorheostoos



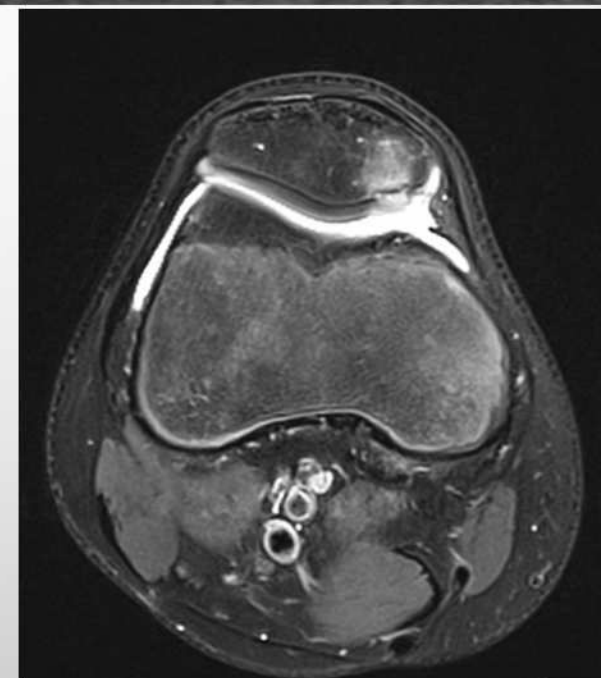
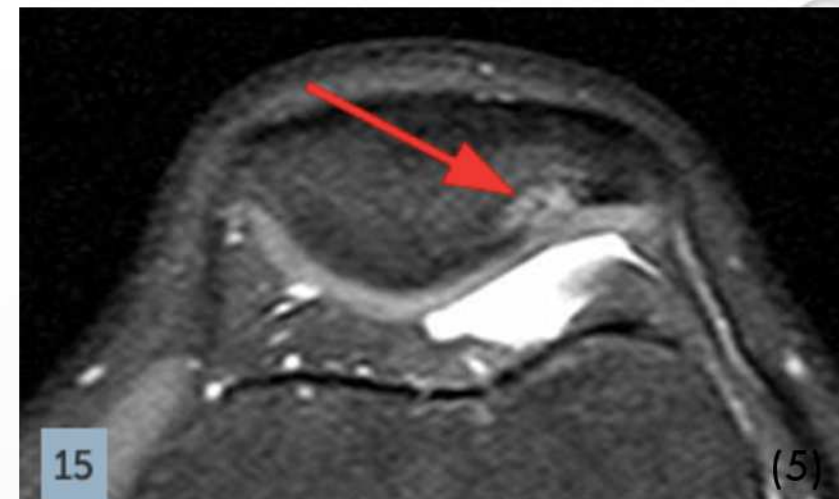
## OS ODONTOIDEUM - NORMIVARIANT

- SKLEROOTILINE PIIRDUNUD ÜMAR LUUKENE, MIS ON PROC.ODONTOIDEUSELE SOBIVA KUJUGA, KUID MILLEL PUUDUB C2 KEHAGA KONTAKT
- SEOTUD ÜSNA TIHEDALT ATLASE EESMISE OSAGA NING LIIGUB KOOS SELLEGA
- DIF DGN OLULINE ERISTADA FRAKTUURIST VÕI PERSISTENT OS TERMINALEST



# PATELLA DORSAALNE DEFEKT- NORMIVARIANT

- PIIRDUNUD DEFEKT PATELLA SUPEROLATERAALSEL LIIGESTUVAL PINNAL
- 0,3-1% POPULATSIOONIST, 1/3 BILATERAALSELT
- TAVALISELT LEITAKSE TEISMEEAS
- KÕHR SELLE ÜMBER ON TAVALISELT INTAKTNE ( DEFEKTI KORRAL ON SEOSTATUD VALUSÜNDROOMIGA)
- RG-ÜLESVÕTTEL PIIRDUNUD HÕREDAM ALA
- MRT T1 MADALA SIGNAALIGA, T2 KÕRGEMA SIGNAALIGA
- DIF DGN OLULINE ERISTADA OCD-ST (OSTEOCHONDritis DISSECANSIST), MIS TAVALISELT INFEROMEDIAALSE ASETSUSEGA NING KÕHRE HAARAV JA INFEKTSIOONIST



OCD



PDD



# ÕLAVARRELUU PSEUDOTSÜST- NORMIVARIANT

- TEGEMIST JUBA VANA DIF.DGN PROBLEEMIGA
- 44 PATSIENTI (1 LEID PUUDUS, 21 VÄHEVÄLJENDUNUD, 23 SELGE LEID)



Fig. 3. —Normal shoulder with definite rarefaction in region of greater tuberosity. No biopsy performed.

Home > American Journal of Roentgenology > Volume 131, Issue 2 > Pseudocysts Of The Humerus

**August 1978, Volume 131, Number 2**

**Articles** [« Previous Article](#) | [Next Article »](#)

**Pseudocysts of the humerus**  
CA Helms

[Share](#)

**Citation:** American Journal of Roentgenology. 1978;131: 287-288. 10.2214/ajr.131.2.287

[Abstract](#) | [PDF](#) | [PDF Plus](#) | [Add to Favorites](#) | [Permissions](#) | [Download Citation](#)

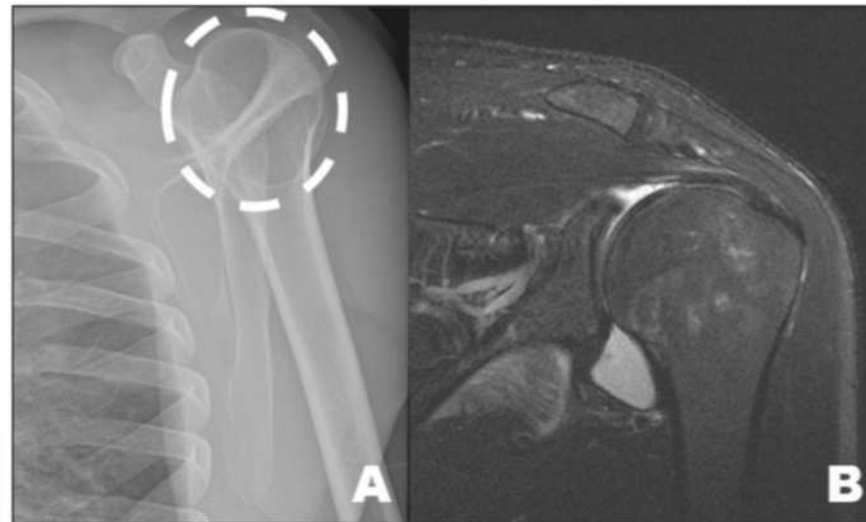
**ABSTRACT :**

Two patients are described who had areas of rarefaction in the humeral heads that were biopsied and found to be normal bone. Almost all humeral heads have an area of localized rarefaction laterally, and when very pronounced this can be confused with a lytic lesion. These pseudocysts are so radiographically characteristic that they should not be biopsied.

**August 1978, VOLUME 131  
NUMBER 2**

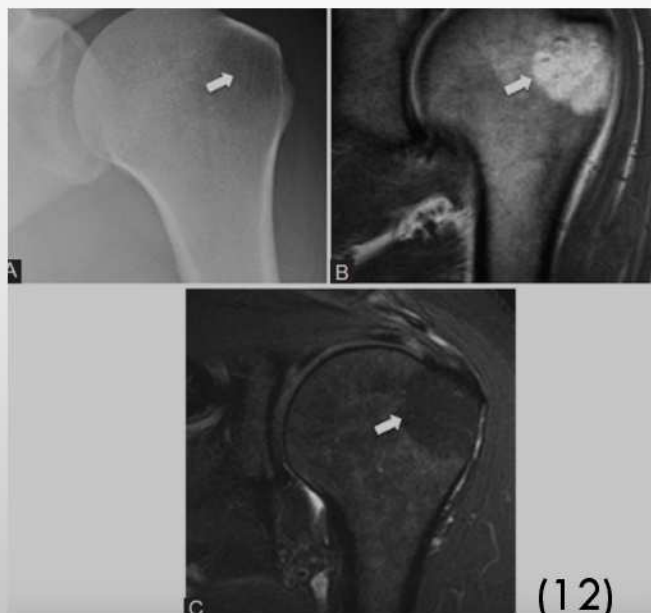
[Current](#) | [Available](#)

- HÜPERTRANSPARENTNE PIIRDUNUD ALA SUURE KÖBRUKESE PIIRKONNAS, MIS ILMESTUB RÖ-ÜLESVÕTETEL
- TINGITUD SUURENENUD KÄSNJA LUU HULGAST, VÕIB OLLA SUURENENUD RASVA HULK, VÕIB OLLA TINGITUD KA PROJEKTSIOONIST
- TÄNAPÄEVAL JÕUAVAD PATSIENDID PIGEM MRT-SSE, KUS KINNITUB NORMILEID - OHT HÜPERDIAGNOSTIKAKS



**Figure 13.** A 27-year-old male examined one hour after a bicycle accident. Note the image suggestive of a humeral cyst (dashed circle) on the X-ray (A), an incidental finding that was not confirmed in complementary views or in MRI study (B), indicating that it was a humeral pseudocyst.

(1)



(12)



(4)

# ÕLAVARRELUU PSEUDODISLOKATSIOON

## POSTTRAUMAATILINE

- SEOTUD TAVALISELT ÕLAVARRELUUPEA-KAELA PIIRKONNA FRAKTUURIDE NING HEMARTROOSIGA/LIIGESEFUSIOONIGA NING LIHASTOONUSE LANGUSEGA
- AP-ÜLESVÕTTEL ON ÕLAVARRELUUPEA SUBLUKSEERUNUD, KUID LEID EI KINNITU TEISTEL ÜLESVÕTETEL
- DIF.DGN: TAGUMINE LUKSATSIOON
- OHT, ET KLINITSIST HAKKAB EDUTULT REPONEERIMA



PSEUDOLUKSATSIOON

<https://www.orthobullets.com/trauma/1015/proximal-humerus-fractures>



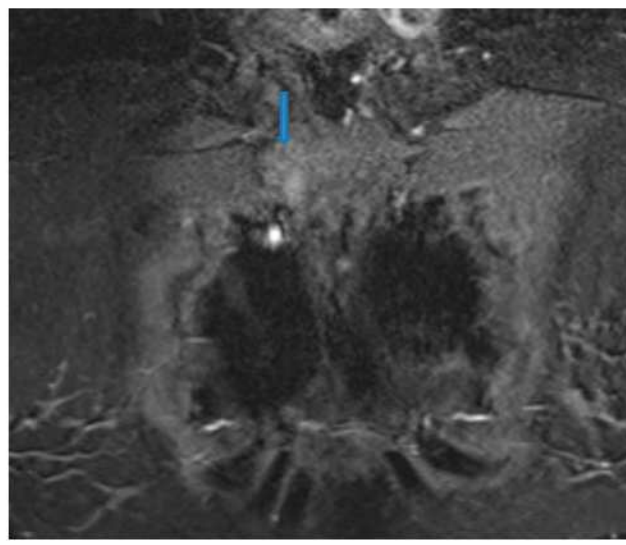
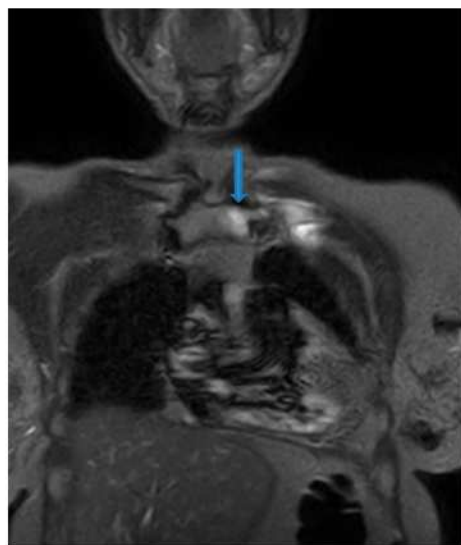
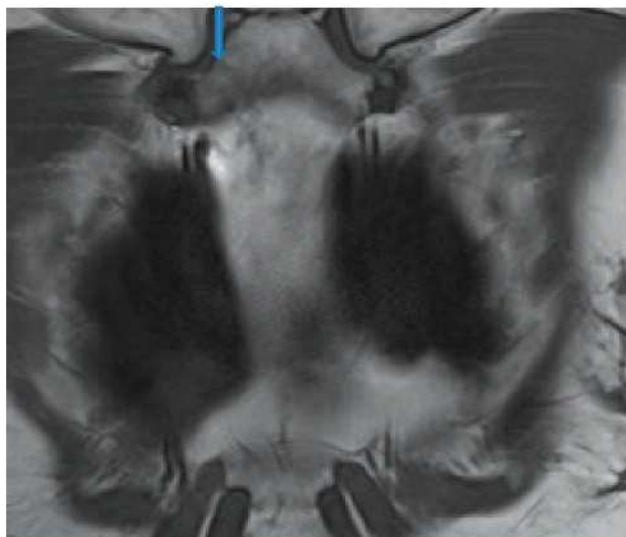
PSEUDOLUKSATSIOON. VÄLJENDUNUD HEMARTROOS

<https://radiopaedia.org/articles/pseudodislocation-of-the-shoulder?lang=us>



TAGUMINE LUKSATSIOON

<https://radiopaedia.org/articles/posterior-shoulder-dislocation>

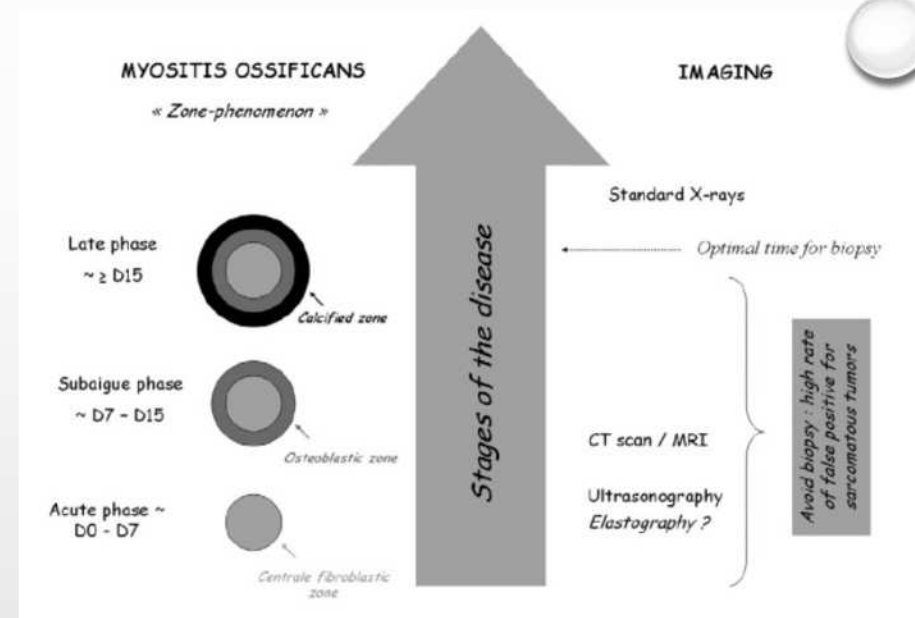


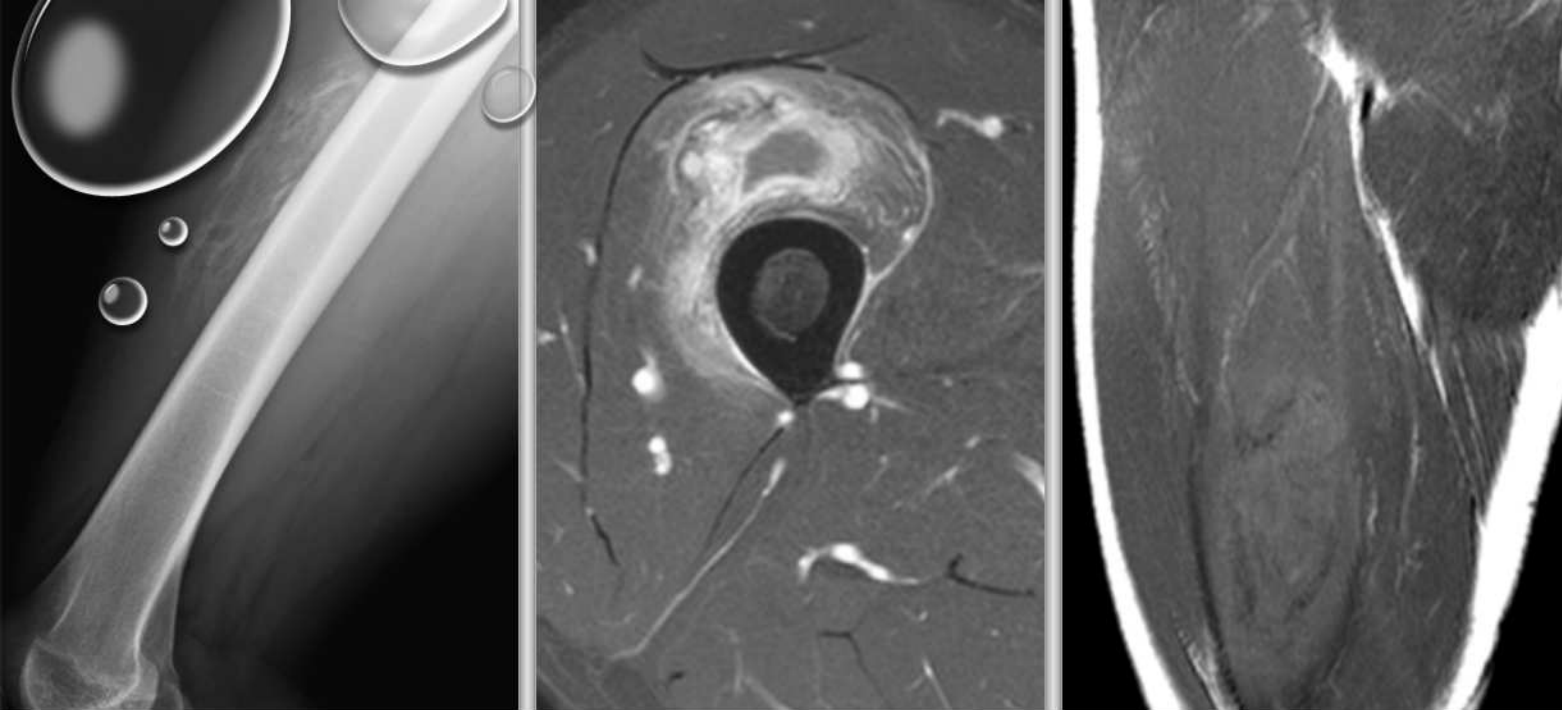
## KOSTOKONDRIIT/ TIETZE SÜNDROOM POSTTRAUMAATILINE

- KÕHRELINE HÜPERTROOFIA KOSTOSTERNAALSEL, MIS VÄLJENDUB ROIDE PIIRI "SUURENEMISENA"
- KLIINILISELT VALULIK PIIRKOND, TAVALISELT PIIRDUB ÜHE INTERKOSTAALSE PIIRKONNANA
- MRT-L KÕHRE "PAKSENEMINE", T2-L SIGNAALI INTENSIIVSUSE TÕUS JA SUBKONDRAALNE LUUTURSE
- VÕIB ESINEDA INTENSIIVNE KONTRASTEERUMINE

# MYOSITIS OSSIFICANS POSTTRAUMAATILINE

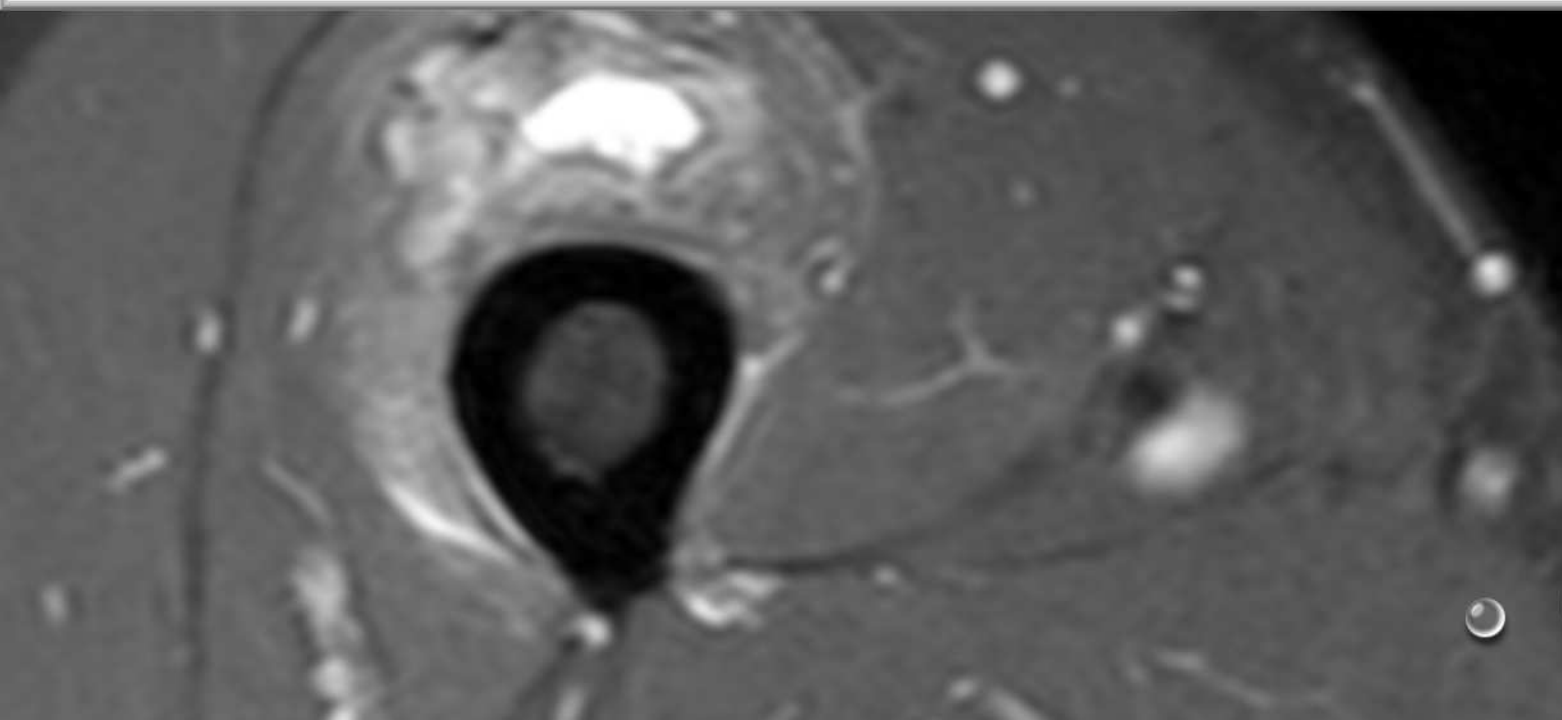
- BENIIGNE TRAUMAJÄRGNE LUUKOE FORMEERUMINE LIHASESISELT VÕI PEHMETES KUDEDES .
- SAGEDAMINI NOORTEL TÄISKASVANUTEL JÄSEMETE SUURTE LIHASTE GRUPPIDES
- ESIMESTEL NÄDALATEL PEHMEKOE "MASS" JA TURSE → LUUKOE DEPONEERIMINE ALGAB 3/4 NÄDALAL PÄRAST TRAUMAT → TEKIB PIIRDUNUD LUUKUDE, MILLE KESKEL HÕREDAM ALA
- KUNI 6-NDA KUUNI PERIFEESE LUUKOE MATURATSIOON , TSENTRAALSES OSAS ON "IMMATURE MATRIX"- TSOONI FENOMEN, MIS ON PILDILISELT ISELOOMULIKU VÄLIMUSEGA. SEEJÄREL TOIMUB INVOLUTSIOON.
- MRT-L ON HEA HINNATA ERINEVAID FAASE.
- RG-UURINGUL JA CT ON MÕLEMAD ÜSNA EFEKTIIVSED HINDAMAKS LUUFORMEERUMIST JA TSOONIDE FENOMENI. LIIGVARANE BIOPSIA ON HISTOLOOGILISELT ERISTAMATU SARKOOMIST – RADIOLOOGIL KESKNE ROLL PANNA TÄPNE DIAGNOOS
- ERALDI TÄHELEPANU PARAPLEEGIKUTELE





## M.VASTUS LATERALIS

- ANAMNEESI 4 NÄDALAT



# KANDLUU PSEUDOTUUMOR- SELGELT BENIIGNE

- KANDLUU LOKAALNE TRABEKULAARSUSE VÄHENEMINE, MIS JÄTAB MULJE LÜÜTILISEST KOLDEST
- VÕIB OLLA RASKE ERISTADA LIPOOMIST VÕI TSÜSTIST, MIS SAMUTI KANDLUUS VÕIMALIKUD

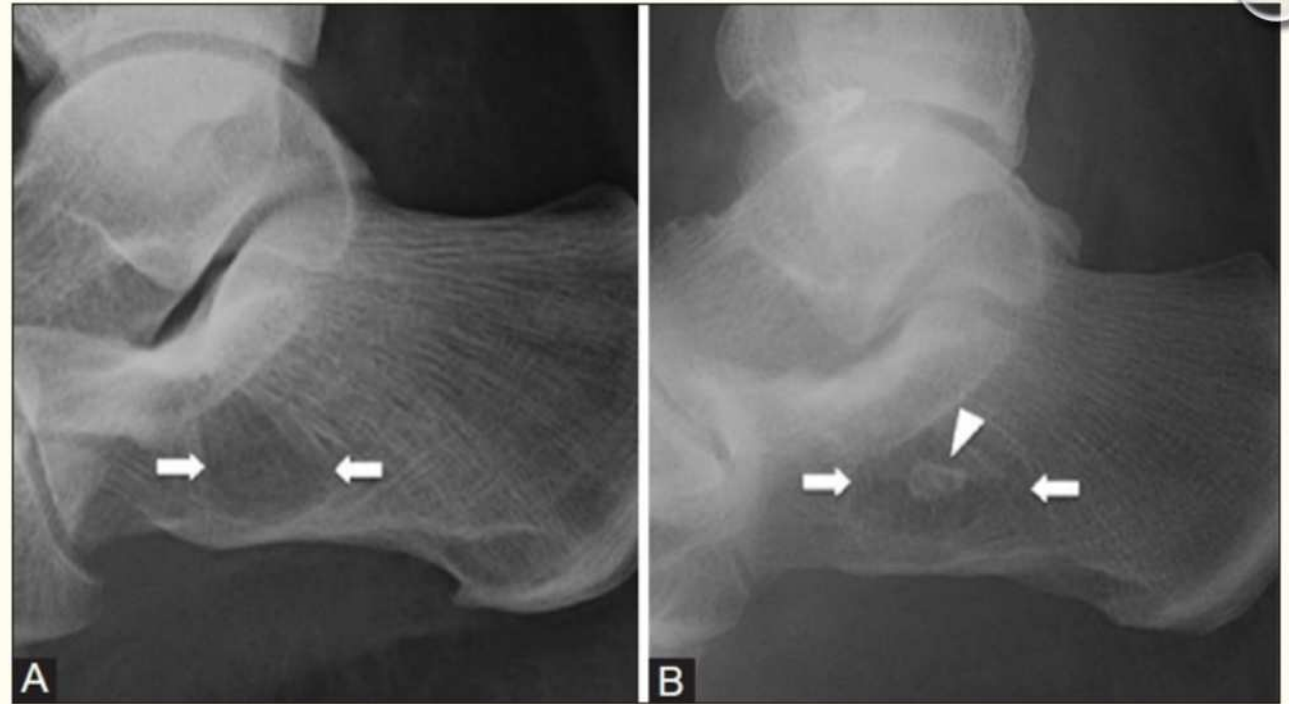


Figure 4 (A and B)

Calcaneal pseudocyst and intraosseous lipoma. (A) Lateral ankle radiograph of a 39 year old female with foot pain demonstrates a radiolucency (arrows) in the anterior calcaneus due to decrease in bony trabeculae (B) Lateral ankle radiograph of a 45 year old man with an intraosseous lipoma (arrows) shows a similar radiographic appearance to the calcaneal pseudocyst; however, there is focal central calcification (arrowhead) due to fat necrosis



# NON-OSSIFYING FIBROMA- SELGELT BENIIGNE

- FIBROKSANTOOM, MIS ON SUURUSELT  $>2\text{CM}$  ( VÄIKSEMA PUHUL ON TEGEMIST FIBROOSSE KORTIKAALSE DEFEKTIGA)
- LASTEL, ERITI TEISMELISTEL JA NOORTEL TÄISKASVANUTEL;  $M>N.$   $>30\text{A}$  HARVA
- SAGEDAMINI REIELUUS JA SÄÄRELUUS (DIAFÜÜS, METAFÜÜS)
- LÜÜTILINE ALA, KERGELT MAHULINE, KUID HÄSTI PIIRDUNUD JA SKLEROOTILISE ÄÄREGA
- MRT-L ON ERINEV SIGNAAL OLENEVALT STAADIUMIST. ALGSELT T2 KÕRGE+ SKLEROOTILINE MADALA SIGNAALIGA ÄÄR  $\rightarrow$  HILJEM MADAL SIGNAAL
- KAASNEB LUU KORTIKAALNE ÕHENEMINE



## PARANEVAD ISE- TÄITUDES LUUKOEGA

g. 2

(a) A girl aged 10 years at the first presentation. Lateral radiographs of the right proximal tibia showing a bone lesion (OF) in stage B: distant from the epiphysis, polycyclic shaped and with clearly sclerotic borders. The lesion is protruding like the shape of an hourglass. (b) Three years later typical ossification beginning at the distal end, representing a stage C lesion. (c) Complete homogeneous sclerosis of the lesion at the patient aged 17 years

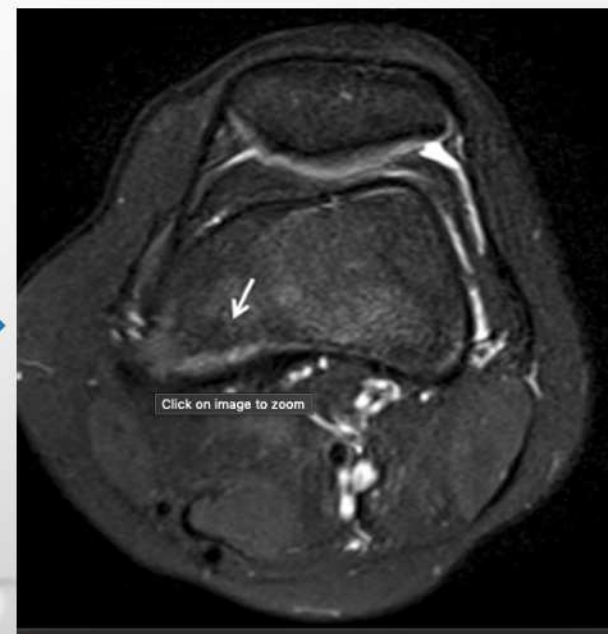
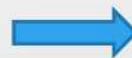


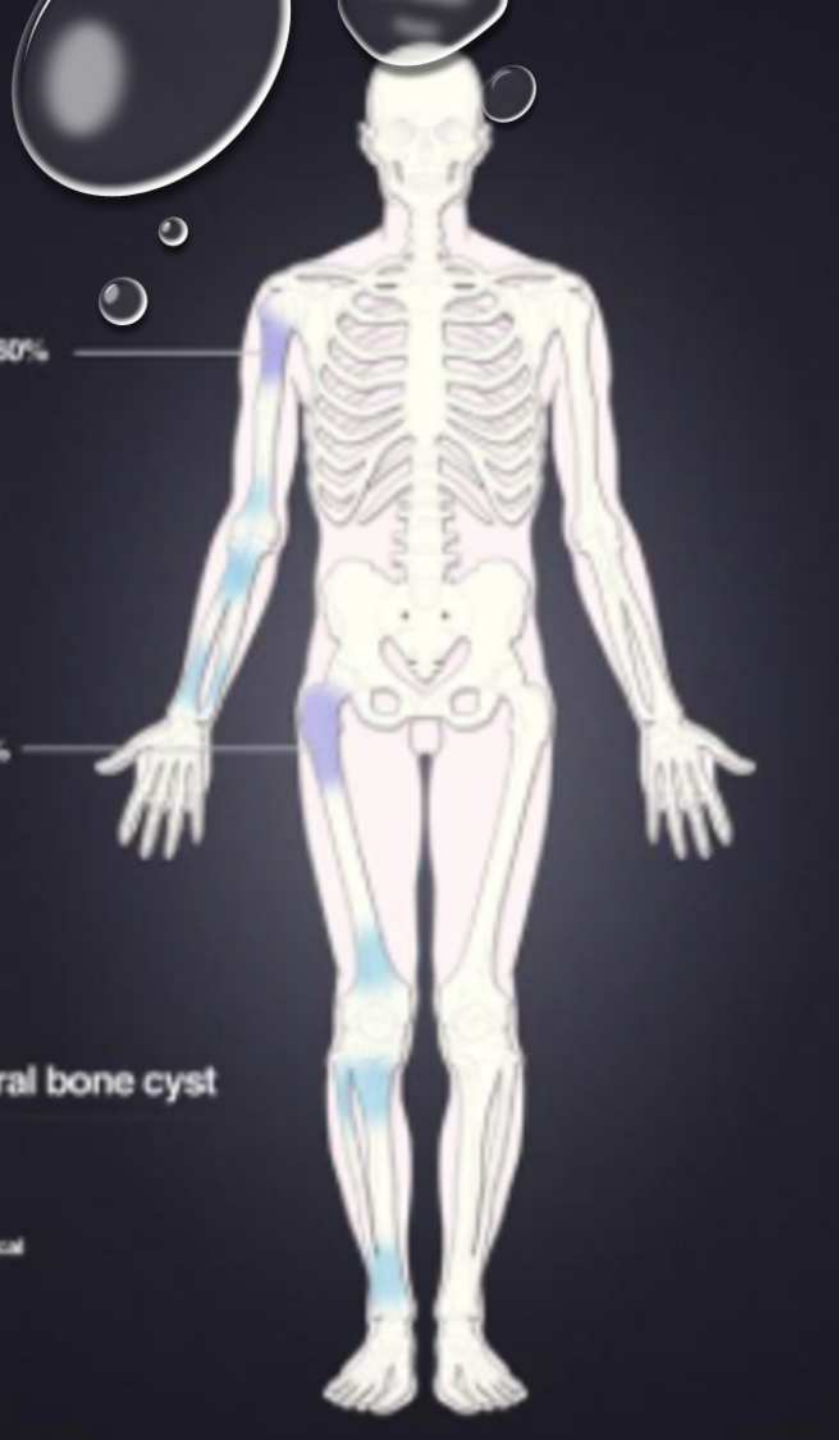
# TUG LESION E.G CORTICAL DESMOID – SELGELT BENIIGNE

- AKA KORTIKAALNE AVULSIOONIVIGASTUS, BUFKINI LESIOON VÕI DISTAALSE REIELUU KORTIKAALNE DEFEKT/EBAREGULAARSUS
- DIF DGN OLULINE MITTE SEGAMINI AJADA AGRESSIIVSE KORTIKAALSE/PERIOSTAALSE PROTSESSIGA NT OSTEOSARKOOMIGA
- PATSIENTIDEL VÕIB OLLA KAEBUS VALULE, SAGE TEISMELISTEL M>N
- KLASSIKALINE LOKALISATSIOON ON DISTAALSE REIELUU POSTEROMEDIAALNE PIIRKOND → SEOTUD M.GASTROCNEMIUSE MEDIAALSE PEA KINNITUSKOHA ÜLEKOORMUSEGA
- HARVEM M.GASTROCNEMIUSE LATERAALSE PEA DISTAALSE VÕI ADDUCTOR MAGNUSE KINNITUSKOHTADEGA
- BILATERAALNE U 33% JUHTUDEST , SPONTAANSELT VÄHENEV/TAANDUV
- RG-ÜLESVÕTTEL ISELOOMULIKUS REIELUU DISTAALSSES POSTEROMEDIAALSSES OSAS KUMER EBAREGULAARNE/KORTIKAALNE EROSION, MILLEL ON SKLEROOTILINE PÕHI.
- MRT T1 MADAL SIGNAAL, T2 KÕRGEM SIGNAAL, MADALA SIGNAALIGA ÄÄREGA (SKLEROOS), T1 +GD- KONTRASTEERUMINE



Kontroll 4 kuud  
hiljem

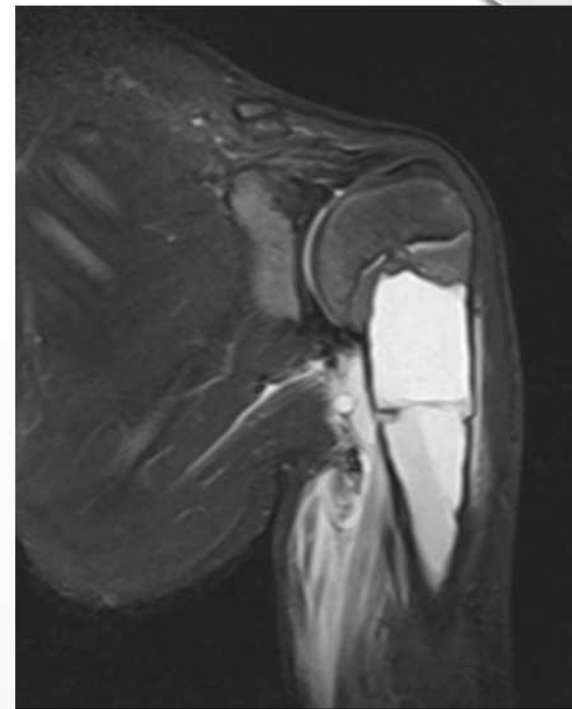




# LIHTNE LUUTSÜST- (SELGELT) BENIIGNE

- SAGE LEID LASTE SEAS; VÕIVAD OLLA JUHULEIUD, KUID PÕHJUSTADA KA KAEBUSI (TURSE, VALU PATOLOOGILINE MURD)
- PROSKIMAALNE ÕLAVARRELUU (60%) NING REIELUU (30%) MOODUSTAVAD 90% LOKALISATSIOONIDEST, INTRAMEDULLAARSED
- TÄISKASVANUTEL EBATÜÜPILISTES KOHTADES NAGU TALUS, KANDLUU VÕI NIUDELUUTIIB
- KLASSIFITSEERITAKSE "AKTIIVSETEKS" KUI ASUVAD ~1 CM KASVUPLAADIST JA LATENTSETEKS UI NAD PROGRESSEERUVAD DIAFÜÜSI PIIRKONDA.
- ÕHUKE SKLEROOTILINE ÄÄR, PUUDUB PERIOSTAALNE REAKTSIOON VÕI PEHMEKOELINE KOMPONENT. RG-UURINGUL ÜSNA SELGE LEID.
- RASKEMATEL/KAHTLASTEMAL JUHTUDEL TÄPSUSTAMISEKS KT/MRT-UURING. MRT-S TÜÜPILINE TSÜSTI SIGNAAL T1 MADAL, T2 INTENSIIVNE. ANEURYSMAL BONE CYST, FIBROUS DYSPLASIA, ENCHONDROMA, AND INTRAOSSEOUS GANGLIA. LIPOOM. EI OLE KONTRASTEERUVAT KUDE

- ÕHUKE SKLEROOTILINE ÄÄR, PUUDUB PERIOSTAALNE REAKTSIOON VÕI PEHMEKOELINE KOMPONENT.
- RG-UURINGUL ÜSNA SELGE LEID.
- RASKEMATEL/KAHTLASTEMAL JUHTUDEL TÄPSUSTAMISEKS KT/MRT-UURING. MRT-S TÜÜPILINE TSÜSTI SIGNAAL T1 MADAL, T2 INTENSIIVNE, PUUDUB KONTRASTEERUV LISAKUDE.
- DIF. DGN ANEURÜSMAATILINE LUUTSÜST, FIBROOSNE DÜSPLAASIA, ENKONDROOM, INTRAOSSAALNE GANGLION VÕI LIPOOM



# LUUINFARKT- SELGELT BENIIGNE

- METAFÜÜSI/DIAFÜÜSI OSTEONEKROOS
- ISHEEMIA → LUUINFARKT → TSENTRAALNE NEKROOTILINE TUUM, MILLE ÜMBER HÜPEREEMILINE ISHEEMILINE ALA → KOLLAGEENI GRANULATSIOONIKOE TEKE ÜMBER NEKROOTILISE ALA
- ETIOLOOGIA VARIEERUV- TRAUMA, SIRPRAKULINE ANEEMIA, GAUCHERI HAIGUS KUNI GLÜKOKORTIKOSTEROIDIDE LIANI
- ISELOOMULIK TRIAAD:  
MEDULLAARNE/METAFÜSEAALNE,  
SERPINGIOOSNE STRUKTUUR/PIIR,  
SÜMMEETRILINE JA TIHTI MITMEKOLDELINE

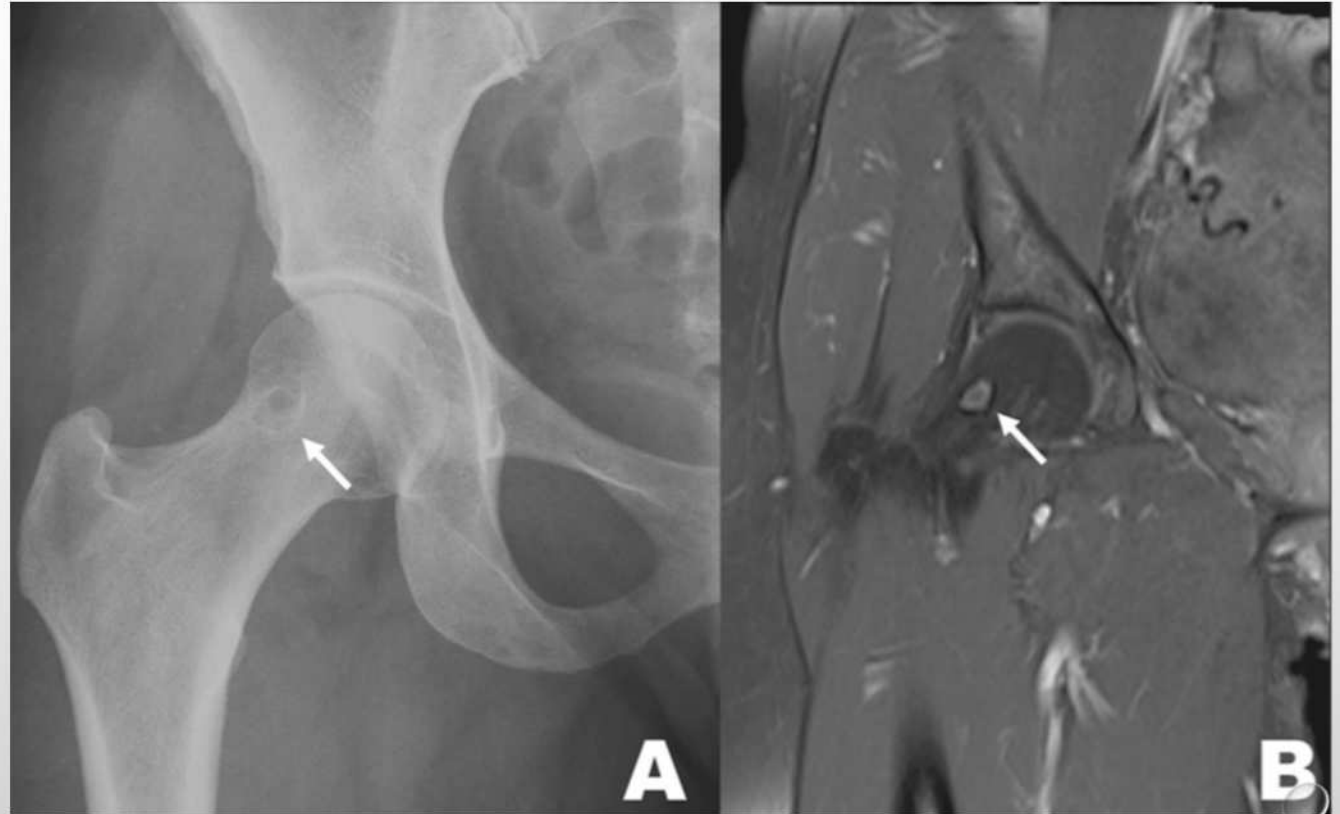


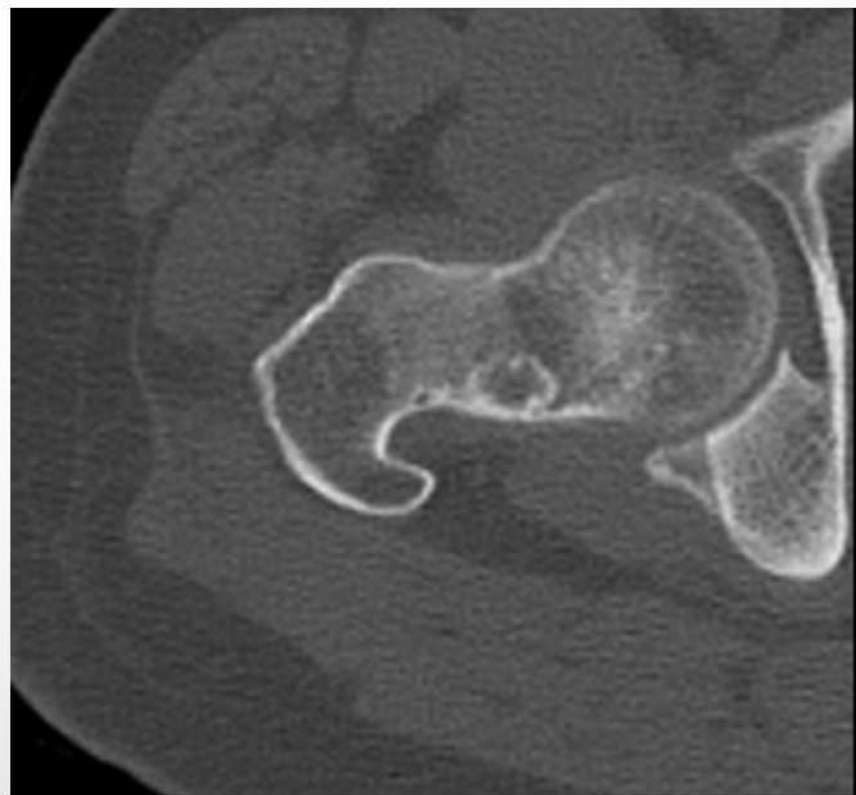
- KAHTLUSE KORRAL MÕELDAV TÄPSUSTAMINE MRT-L
- **T1:** SERPINGIOOSNE MADALA SIGNAALIGA KONTOUR GRANULATSIOONKOEST → SKLEROOSINI ; PERIFEEERNE ÄÄR VÕIB KONTRASTEERUDA. TSENTRAALSEL LUUÜDI NORMAALNE SIGNAAL
- **T2:** VÄRSKELE INFARKTILE ISELOOMULIKE HAJUS T2 SIGNAALI TÕUS, KAHE-JOONE MÄRK-  
HÜPERINTENSIIVNE SISEMINE GRANULATSIOONKUDE JA HÜPOINTENSIIVNE SKLEROOS. TSENTRAALSEL LUUÜDI NORMAALNE SIGNAAL

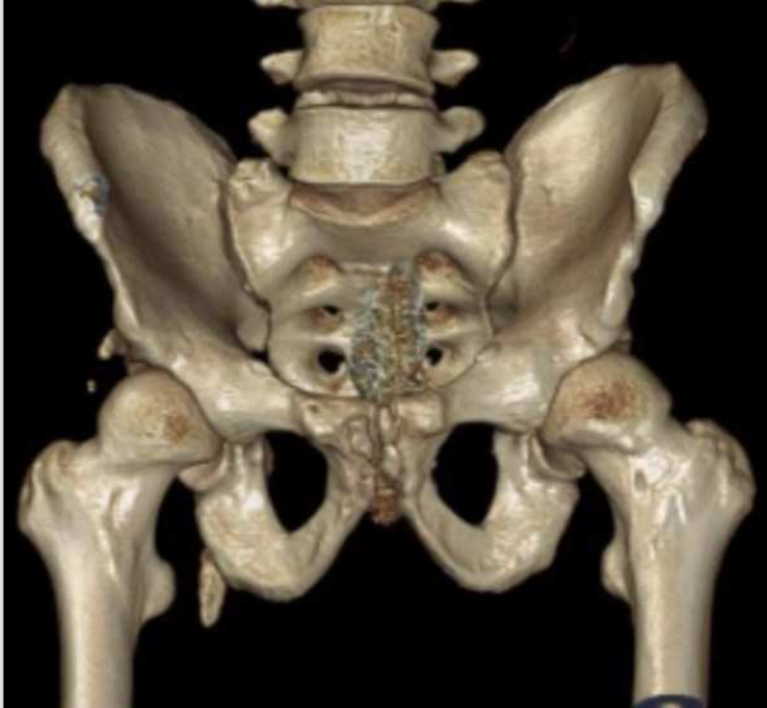


# PITT PIT- SELGELT BENIIGNE

- OVAALNE VÕI ÜMAR  
HÜPERTRANSPARENTNE ALA REIELUUKAELA  
ANTEROSUPERIOORSES OSAS, VAHETULT  
DISTAALSEMAL LIIGESTUVAST PINNAST.
- TAVALISELT ~5MM, KUID VÕIB OLLA  
VAHEMIKUS 3-15MM.
- ARVATAKSE, ET TEGEMIST SÜNOOVIA  
SOPISTUMISEGA KORTIKAALSESSE  
DEFEKTI
- 30% PATSIENTIDEST ON LEITUD  
IMPINGEMENT







## **VAAGNA'SÕRM"/VAAGNA'ROIE" AKA PELVIC DIGIT/RIB - SELGELT BENIIGNE**

- KONGENITAALNE HARULDANE MUUTUS, KUS TEKIB LUUKUDE PEHMETESSE KUDEDESSE
- ENIM ON KIRJELDATUD VAAGNAS, AGA KA ABDOMINAALSEL, TAVALISELT UNILATERAALNE
- VARASES EMBRÜOGENEESIS TOIMUV LÜLISAMBA VÕI ÕNDRALUU FUSIOONIGA SEOTUD HÄIRE. MUUTUSELE LISANDUVAD KÕHRELISED MUUTUSED NING VÕIVAD LISANDUDA KA PSUDOARTIKULATSIOONIDSELLEST KA NIMI "SÕRM"
- TAVALISELT JUHULEID JA ASÜMPTOMAATILINE; HARVADEL JUHTUDEL VÕIB PÕHJUSTADA VALU
- DIF DGN MYOSITIS OSSIFICANS, AVULSIOONVIGASTUS, OSTEOKONDROOM (KÕHRE OLEMASOLU!



SUUR TÄNU DR.JAANSONILE JA DR.VASELE PILTMATERJALI JA  
NÕUANNETE EEST 😊

# KASUTATUD KIRJANDUS

- 1) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC6383532/pdf/rb-52-01-0048.Pdf> **“Musculoskeletal “don’t touch” lesions: pictorial essay “**
- 2) <https://radiopaedia.Org/articles/leave-alone-lesions-skeletal>
- 3) <https://www.Ajronline.Org/doi/abs/10.2214/ajr.131.2.287>
- 4) <https://radiopaedia.Org/articles/pseudocyst-of-the-humerus>
- 5) <https://radsourc.us/developmental-variants/>
- 6) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC4722546/>
- 7) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC3141847/>
- 8) <https://radiopaedia.Org/articles/osteopoikilosis-2?Lang=us>
- 9) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC4433477/> **“Cortical desmoids in adolescent top-level athletes”**
- 10) <https://radiopaedia.Org/articles/cortical-desmoid>
- 11) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC4820930/>
- 12) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC4126137/>
- 13) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC6440034/>
- 14) <https://radiopaedia.Org/articles/bone-infarction-1?Lang=us>
- 15) <https://radiopaedia.Org/articles/os-odontoid.NLM.NIH.GOV/PMC/ARTICLES/PMC4813060/>
- 16) <https://www.Ncbi.Nlm.Nih.Gov/pmc/articles/PMC4813060/>