

Nahaalused muhud ja kühmud ultrahelis

Jegor Rogatšov

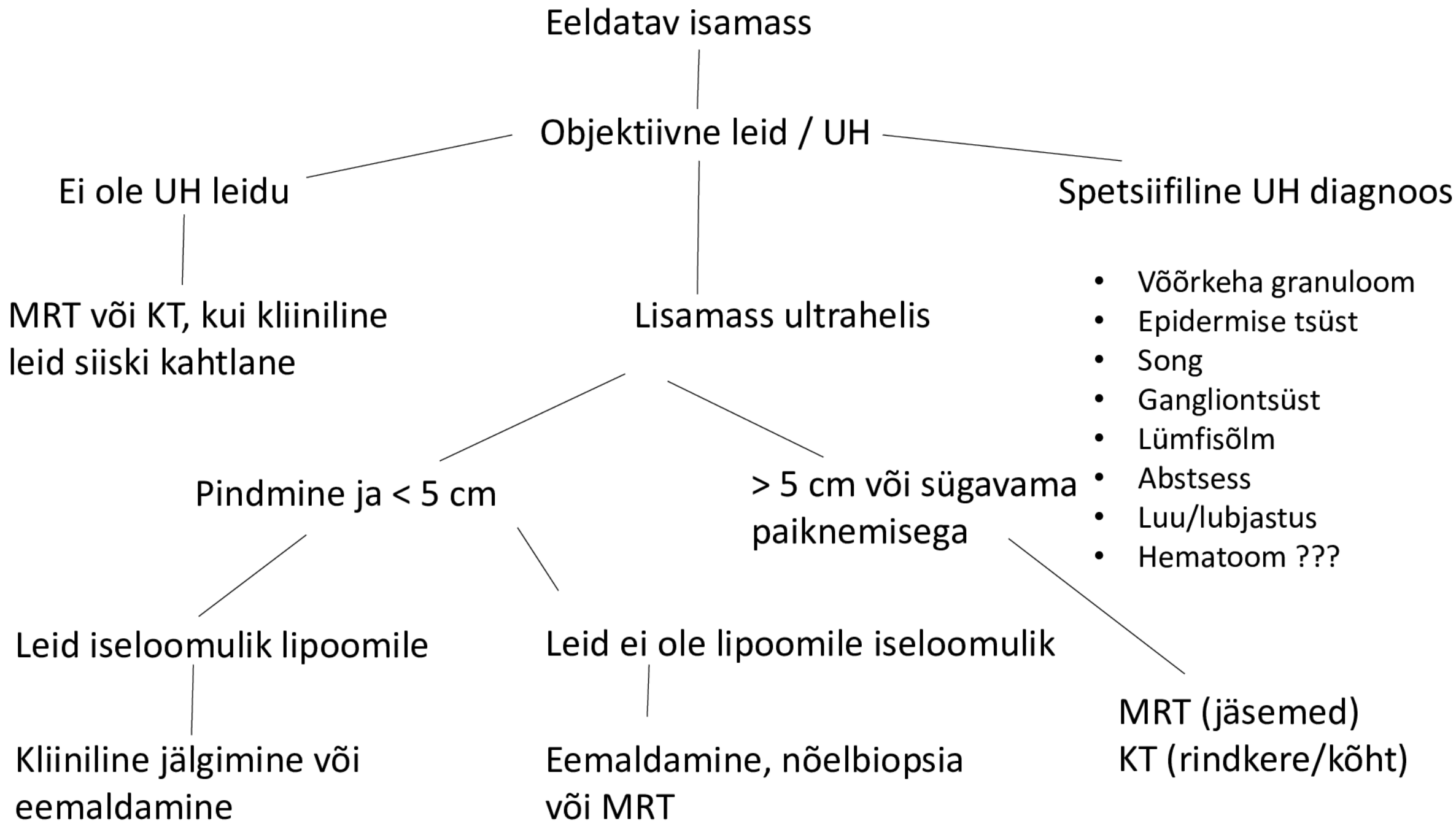
II aasta resident

Ultraheli

- Hõlpsasti kättesaadav/mobiilne
- Kiirgusvaba
- Real-time/dünaamilise hindamine võimalus (kompressioon, Valsalva)
- Hea ruumiline resolutsioon
- Doppler'i võimalus
- Protseduurid UH kontrolli all
- Kulu-tõhusus

Uuringu eesmärk

- Potentsiaalselt pahaloomuliste moodustiste ülesleidmine
- Mitteotstarbekate lisauuringute ning invasiivsete protseduuride ärahoidmine healoomulise lesiooniga patsientidel



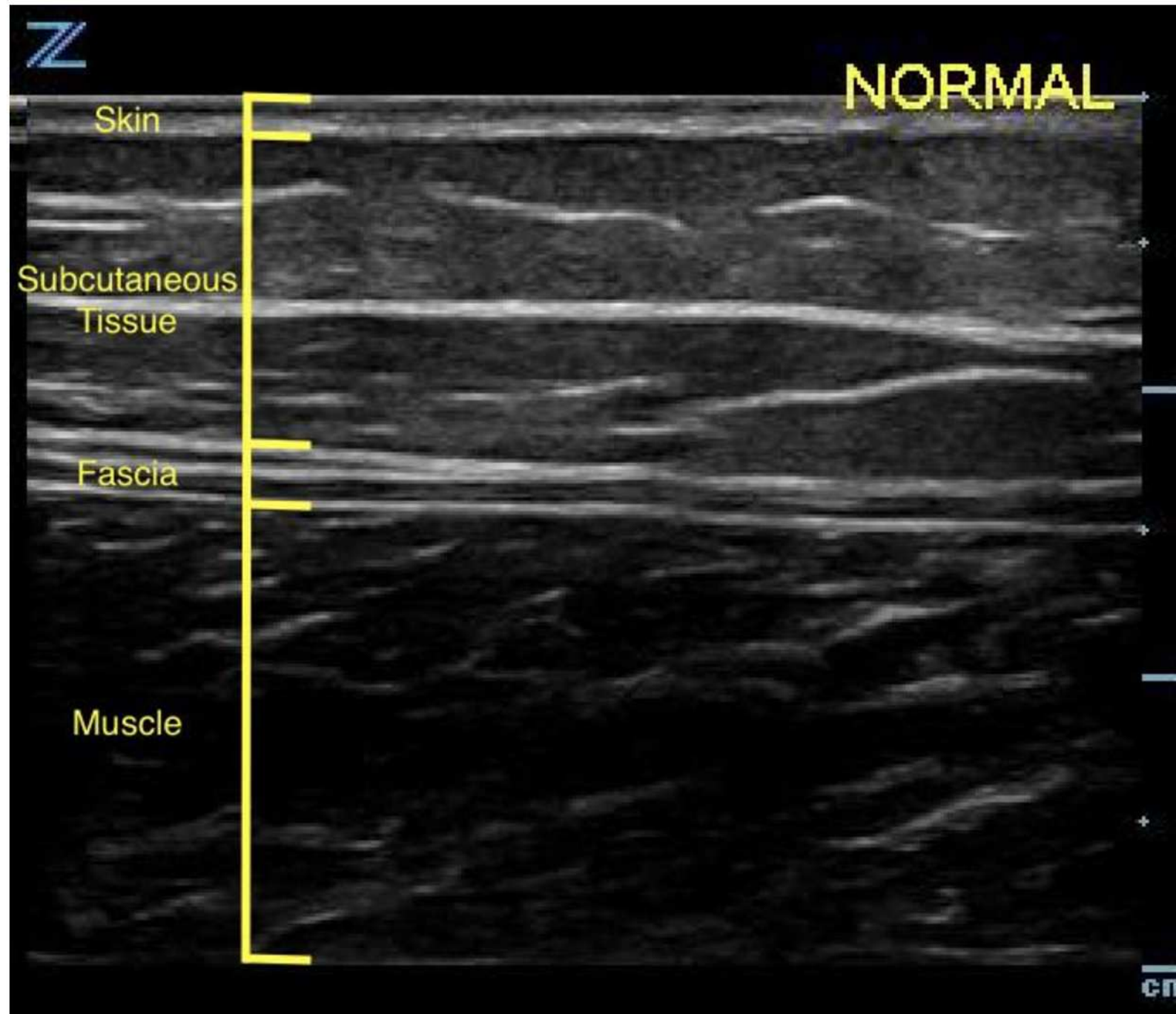
UH

- Anamnees, moodustise palpatsioon
- Kõrge sagedusega andur (>10 MHz), madala sagedusega andur reie või kõhu piirkonnas lisamoodustiste korral
- Doppler-skaala optimeerimine

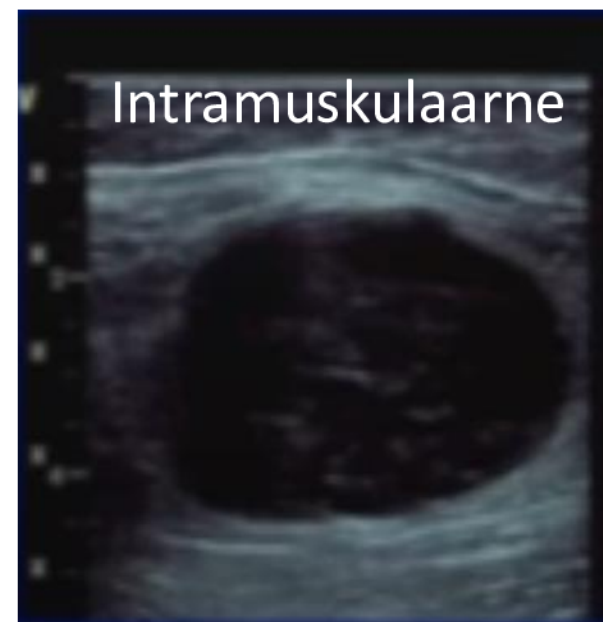
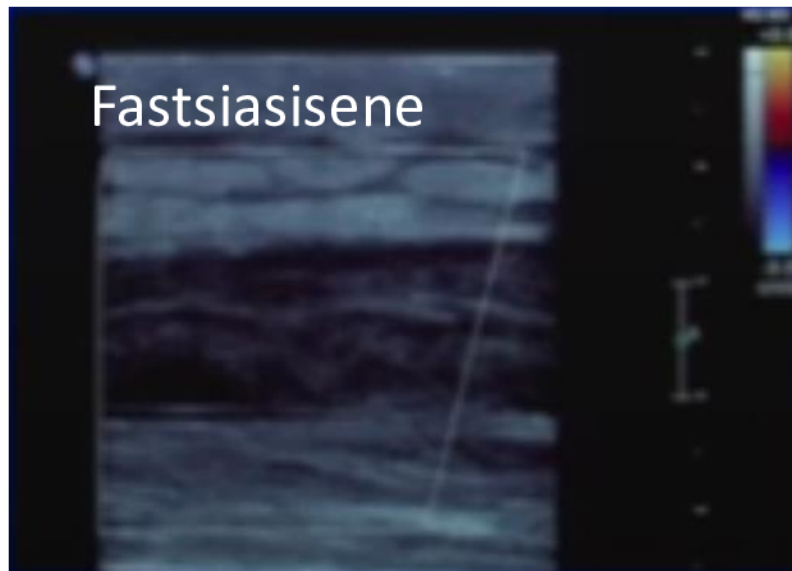
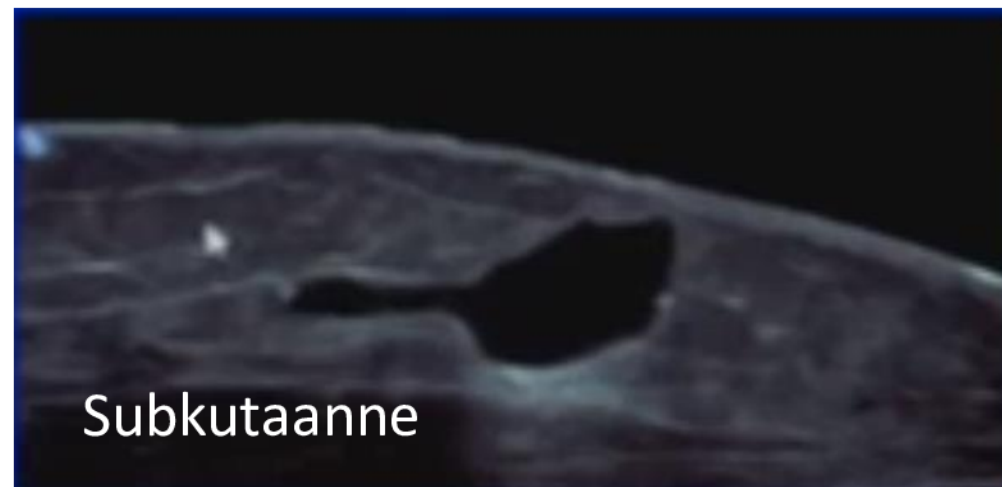
Anamnees

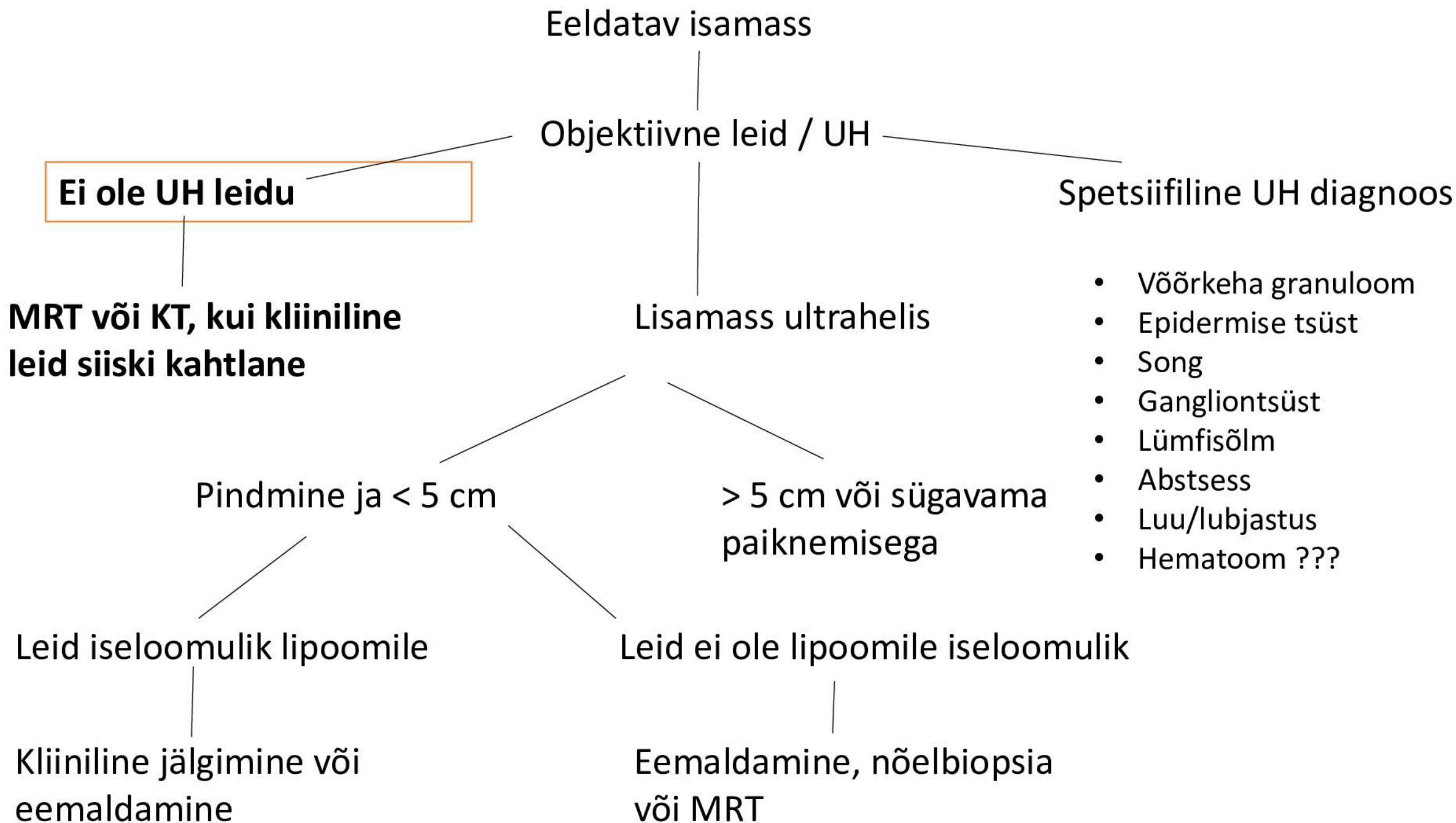
- Moodustiste arv
- Anamneesi pikkus
- Kasvukiirus
- Valu
- Eelnev trauma
- Infektsiooni sümptomid
- Antikoagulatsioon
- Süsteemsed/maliigsed haigused taustal

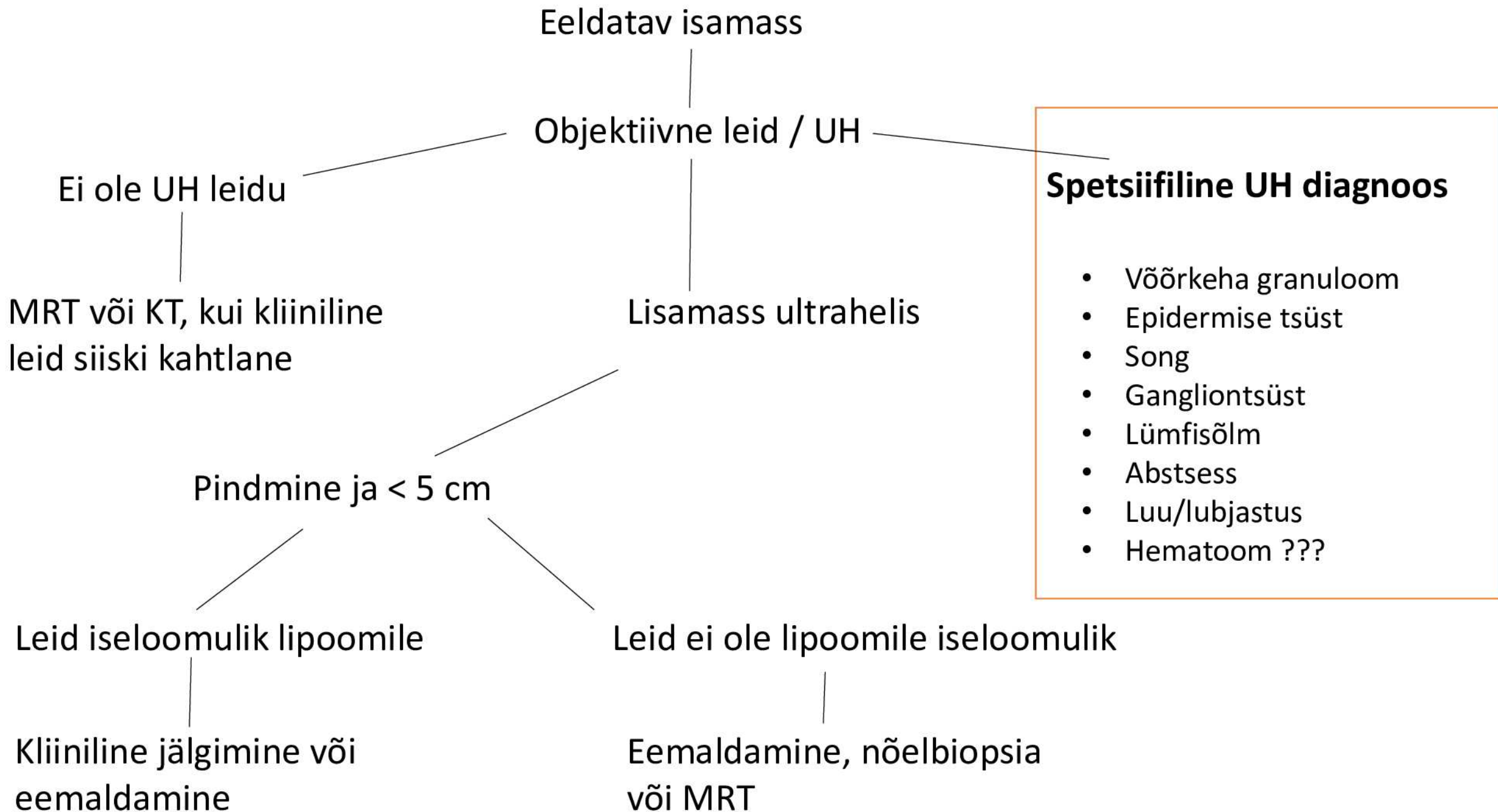
Paiknemine



Paiknemine





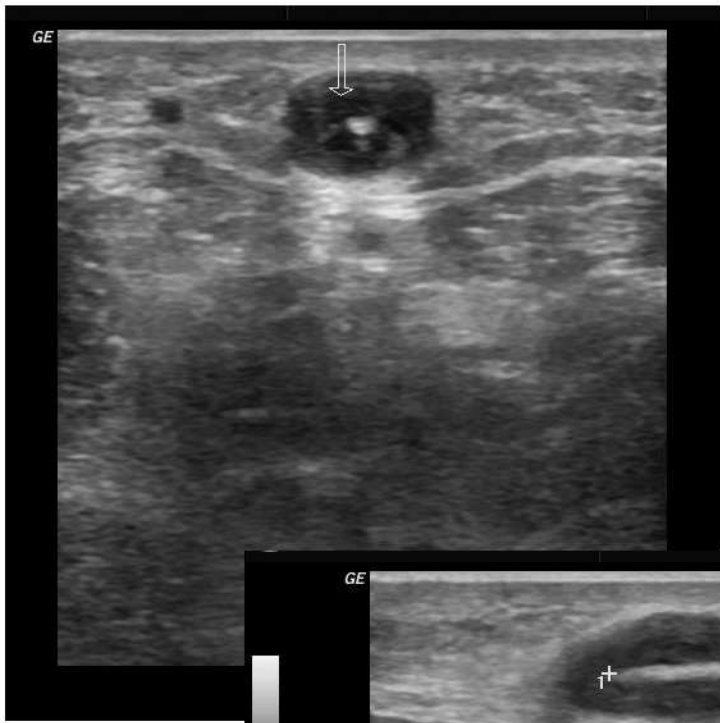


Võõrkehagranuloom

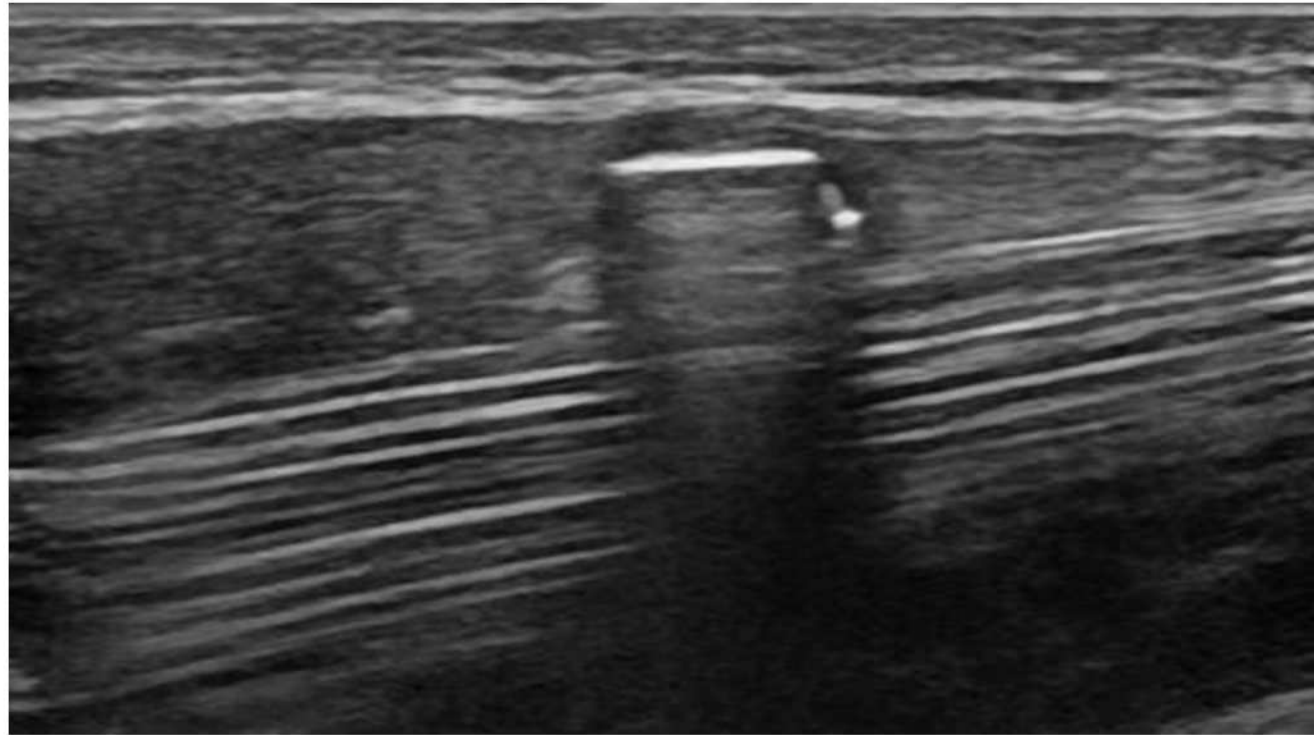
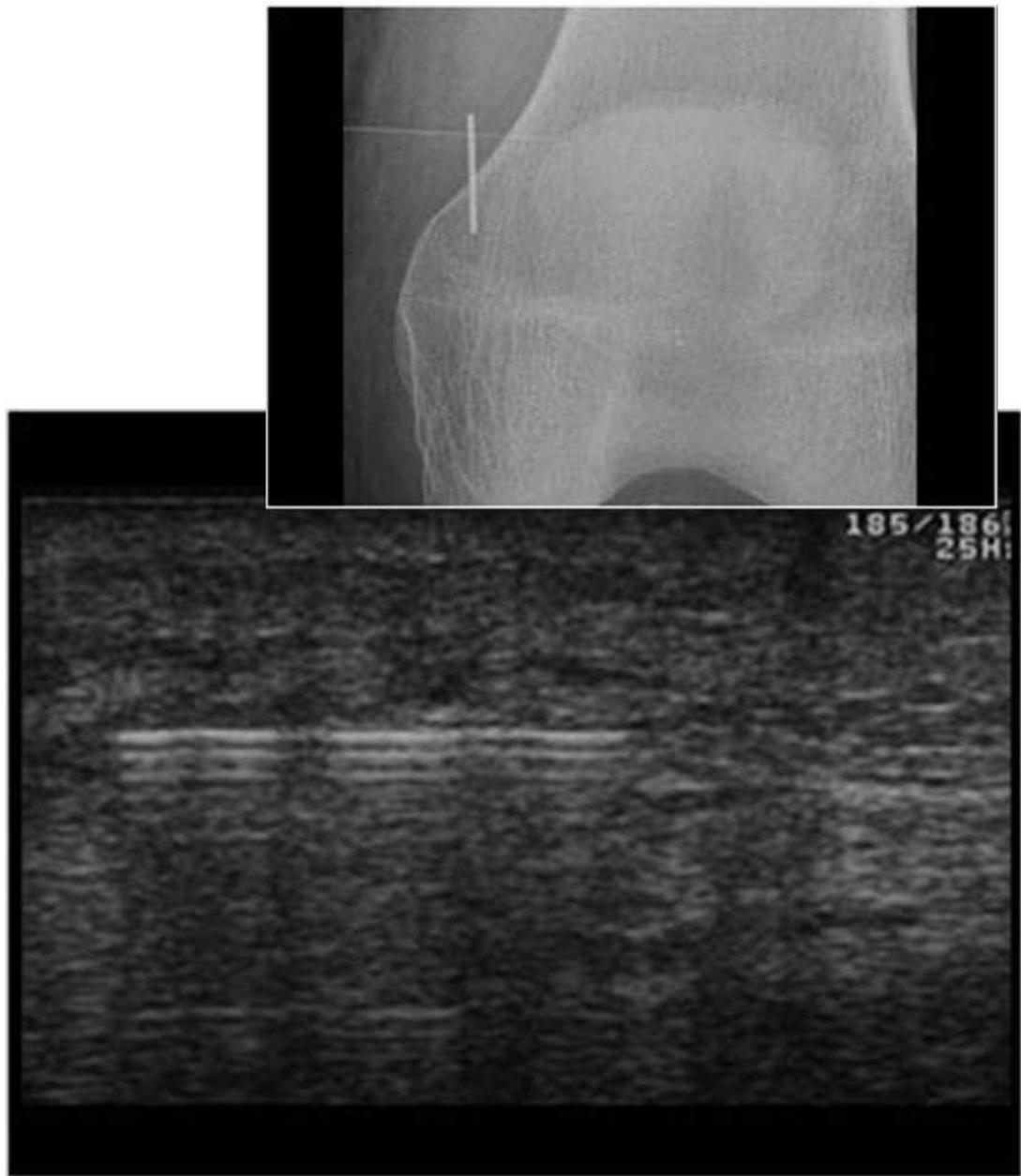
- Granulomatoosse reaktsiooni eesmärk on kas orgaanilise võõrkeha resorptsioon (nt puit) või inorgaanilise materjali sekvestratsioon (nt metall, klaas).
- Kui võõrkeha resorptsioon ebaõnnestub, siis teki võõrkeha ümber "kapsel"
- Vastasel juhul tekib võõrkeha ümber kapsel, immuunvastus seejärgselt reeglina inaktiveerub
- Kapsli vigastuse korral granulomatoosne reaktsioon taaskäivitub reaktsioon ning sageli ka sümptomid taastekivad.



Võõrkehagranuloom UH



- Võõrkehad reeglina ehhogeensed ning jätavad distaalset kajavarju
- Võõrkehagranuloom on nähtav hüpoehhogeense halona (hematoom, turse ja/või granulatsioonikude)



Metall- ja klaasvõõrkehad jätavad reverberatsiooniarartefakte

IA

P

5

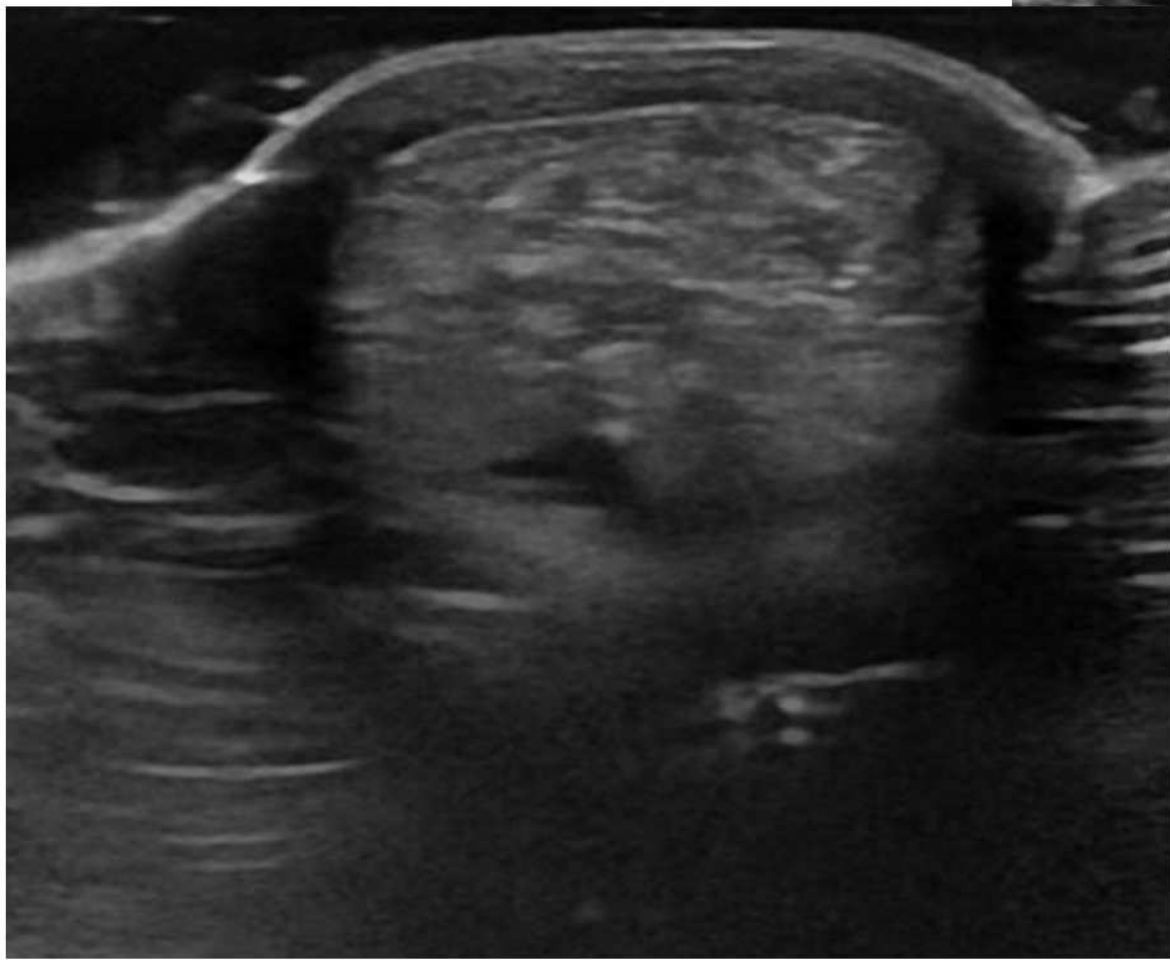
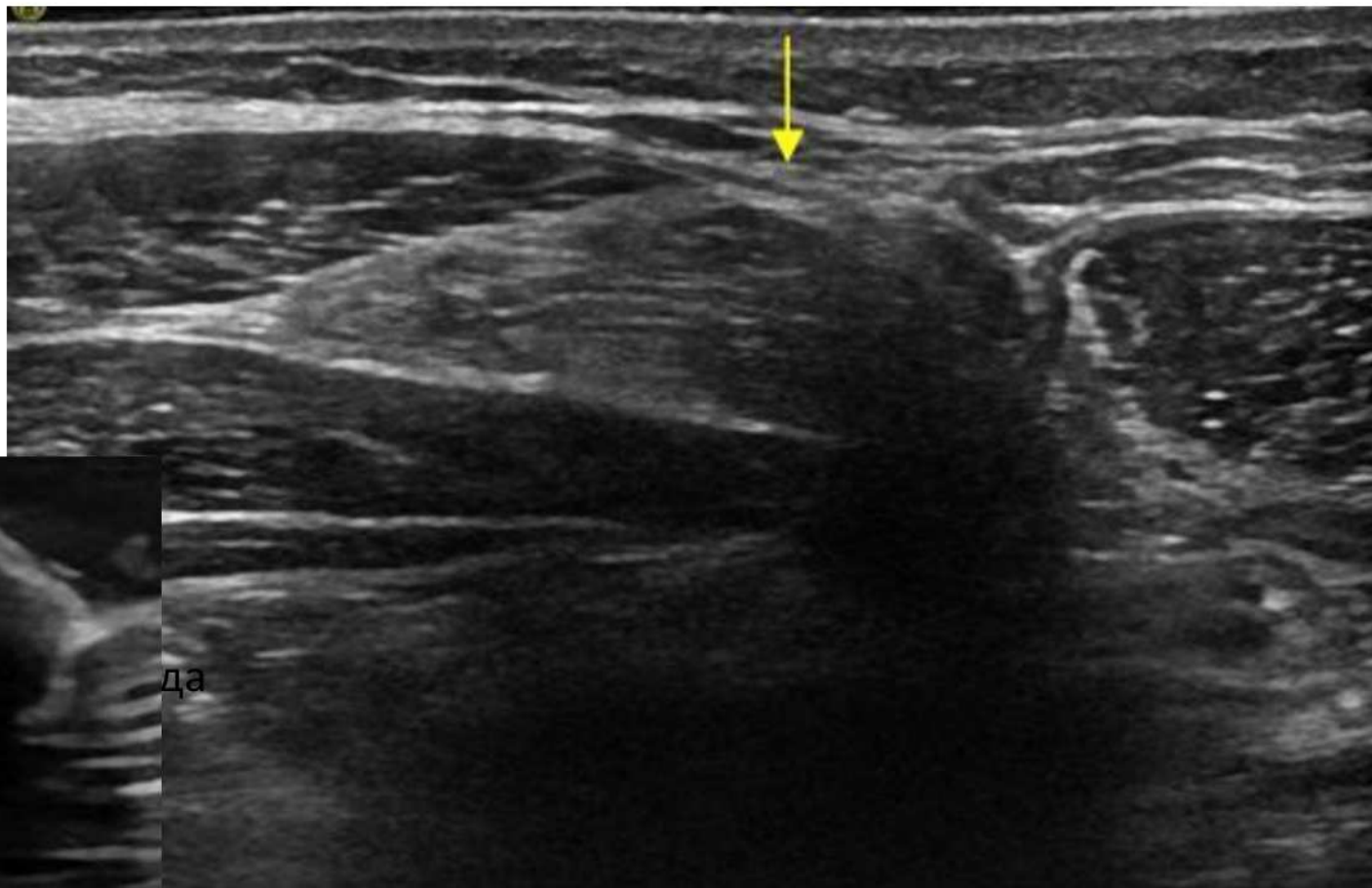


G
P R ▲
7.0 15.0

RT INDEX FINGER SAG



Songad

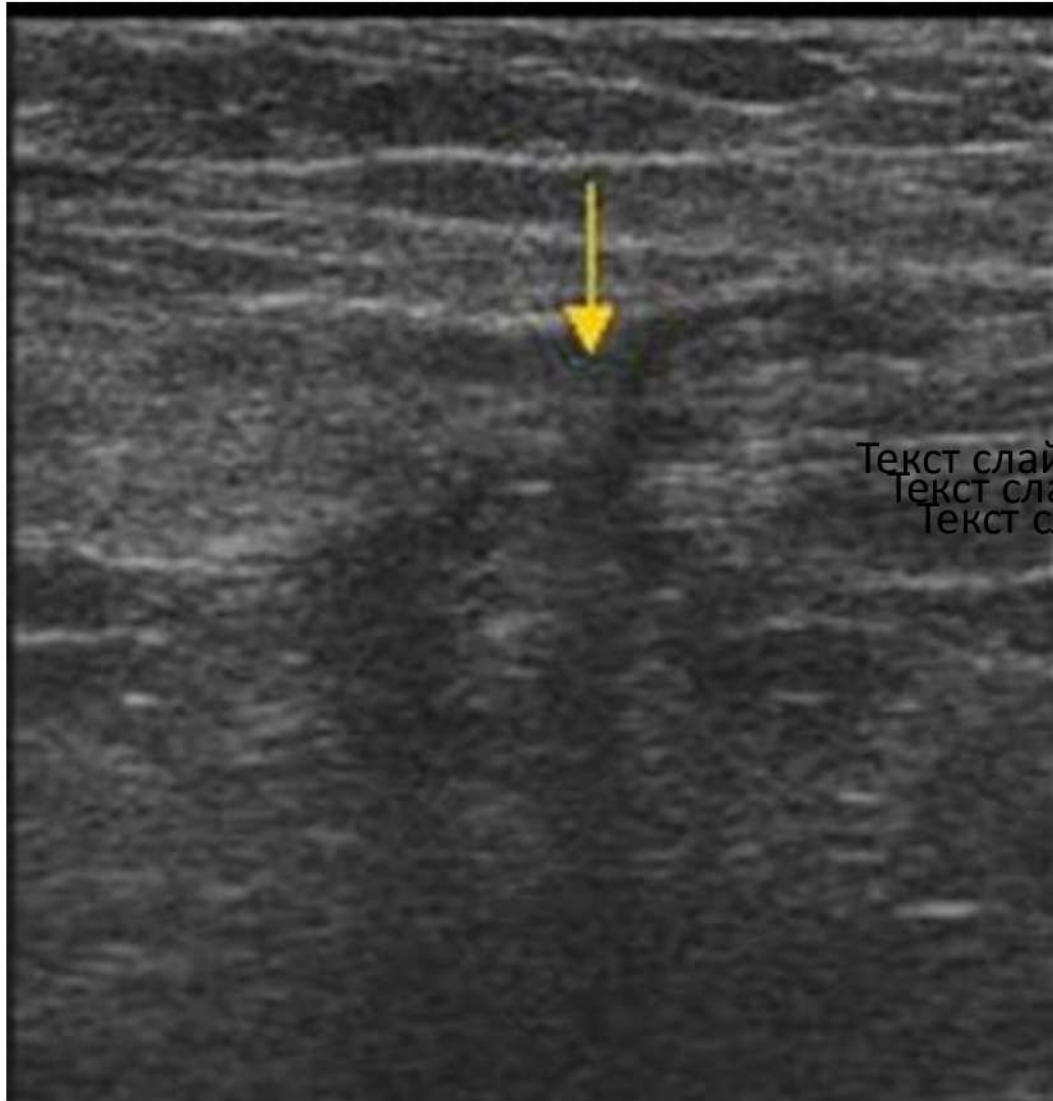


да

Spiegeli hernia

Nabasong (2 a vanusel lapsel)

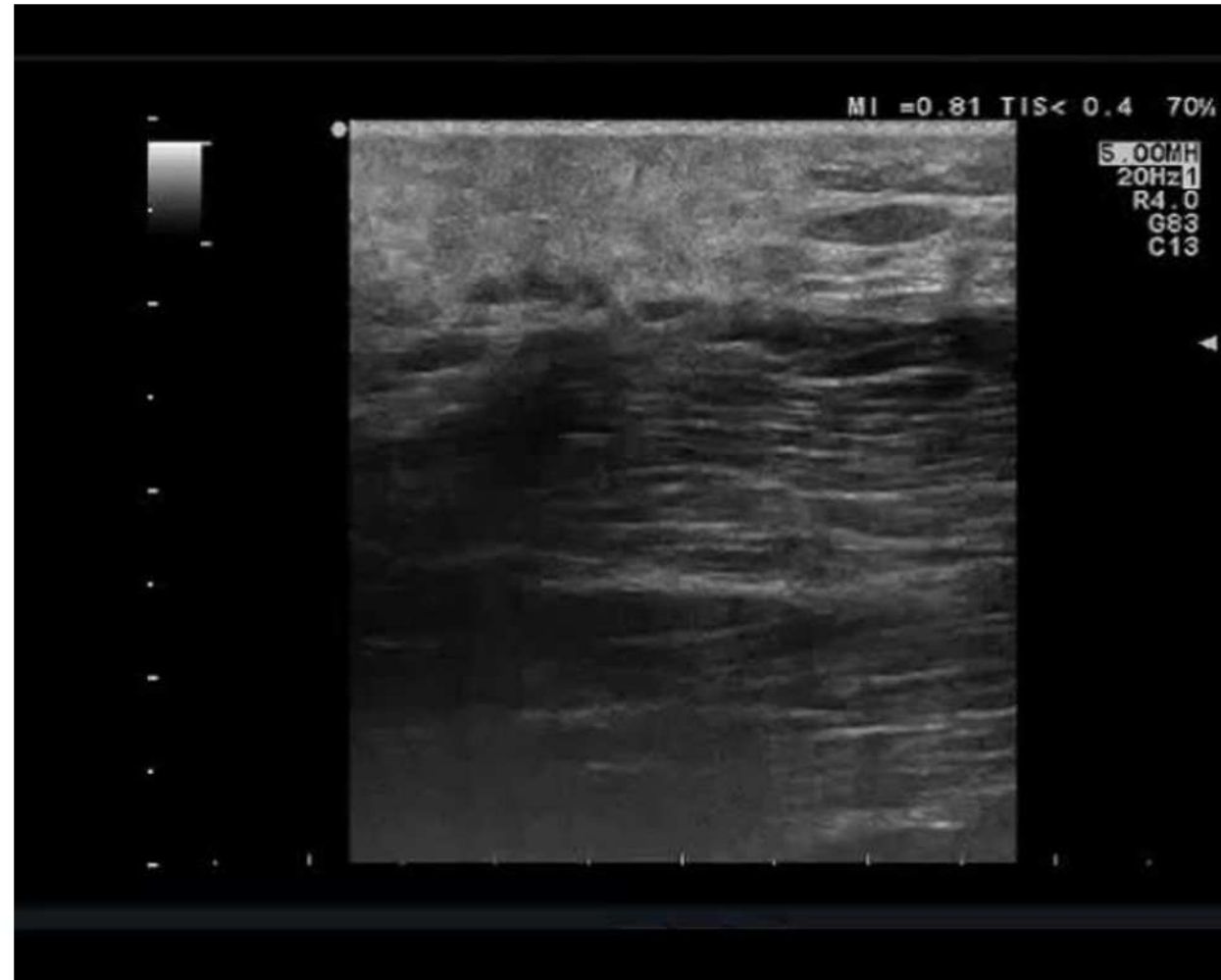
Song (kõhu eessein, reponeeritav)

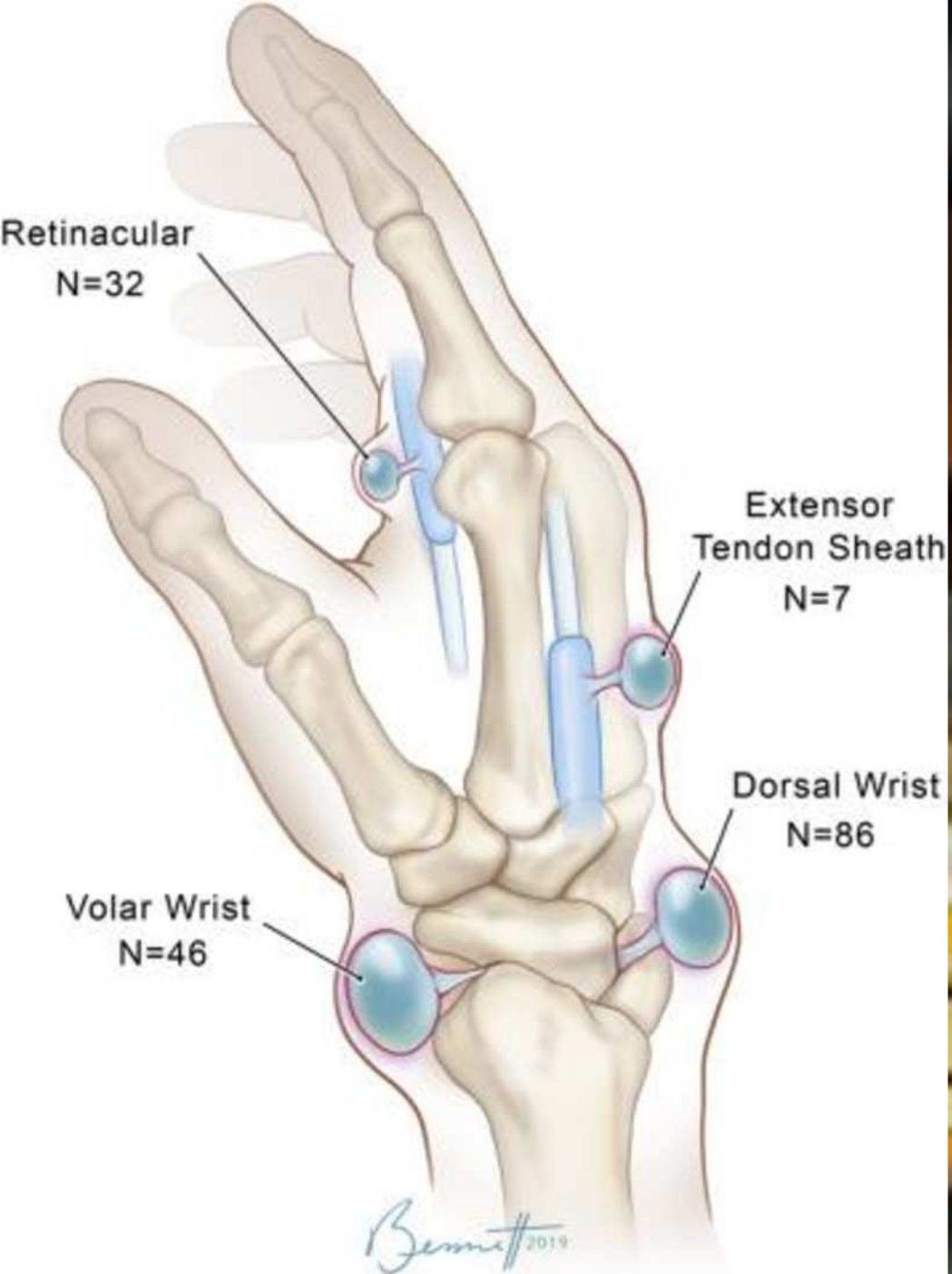


Текст слайда
Текст слайда
Текст слайда



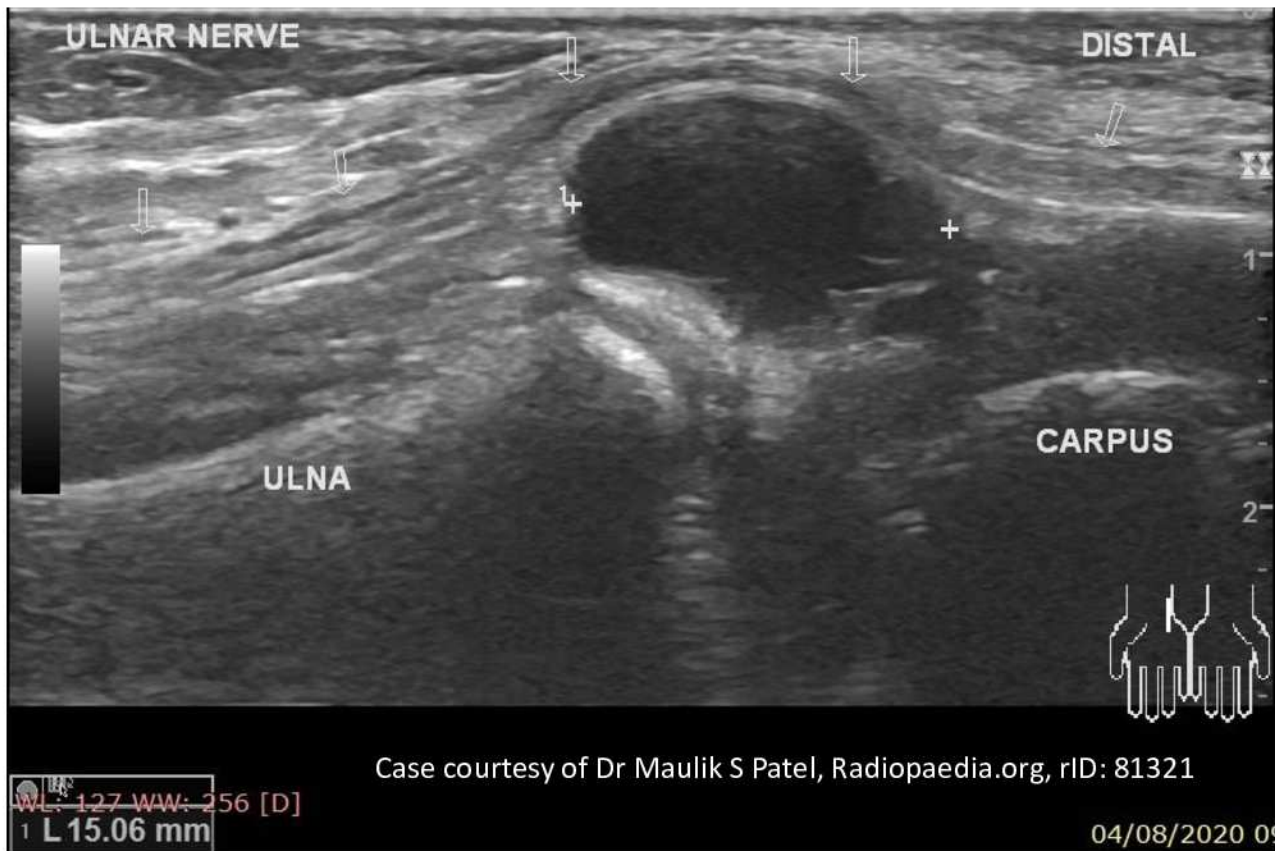
Lihase song – vastus medialis



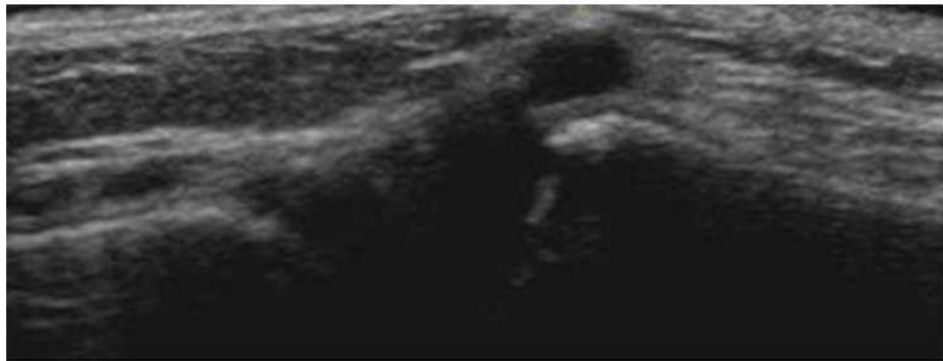


Gangliontsüst

- Seotud liigeste- või kõõlustuppedega
- Reeglina randme piirkonnas
- Sage noortel naistel

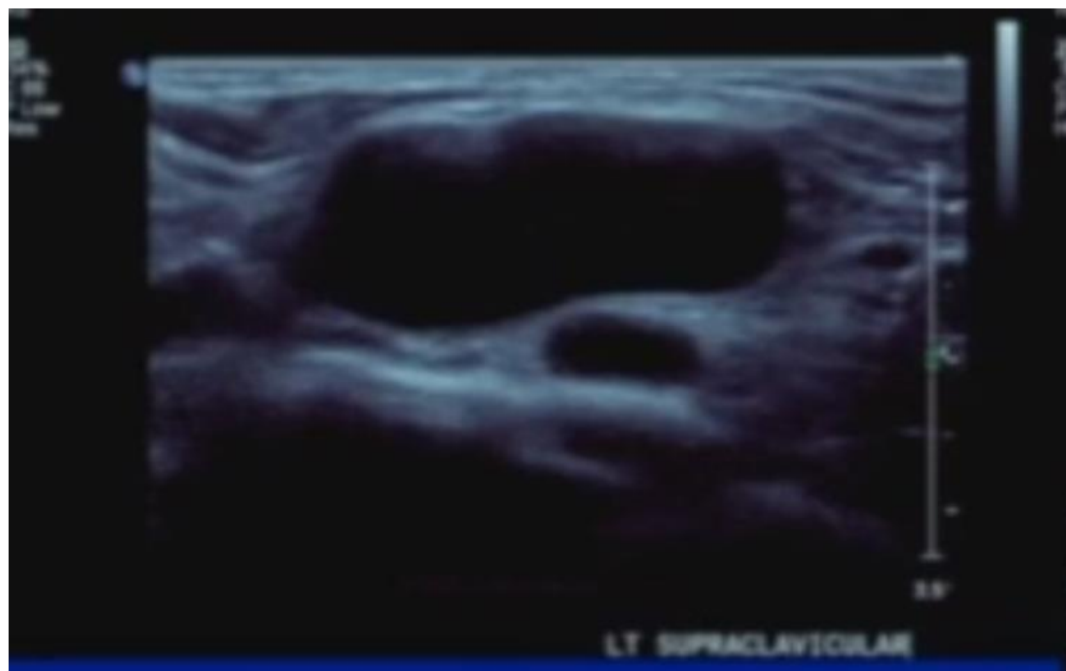


- Teravalt piiriteltud, õhukeseseinaline
- Sisu anehogeenne
- Distaalsemal akustiline võimendus
- Ei ole lubjastusi ega veresooni
- Võimalik/aimatav ühendus liigespilu või kõõlustuppega

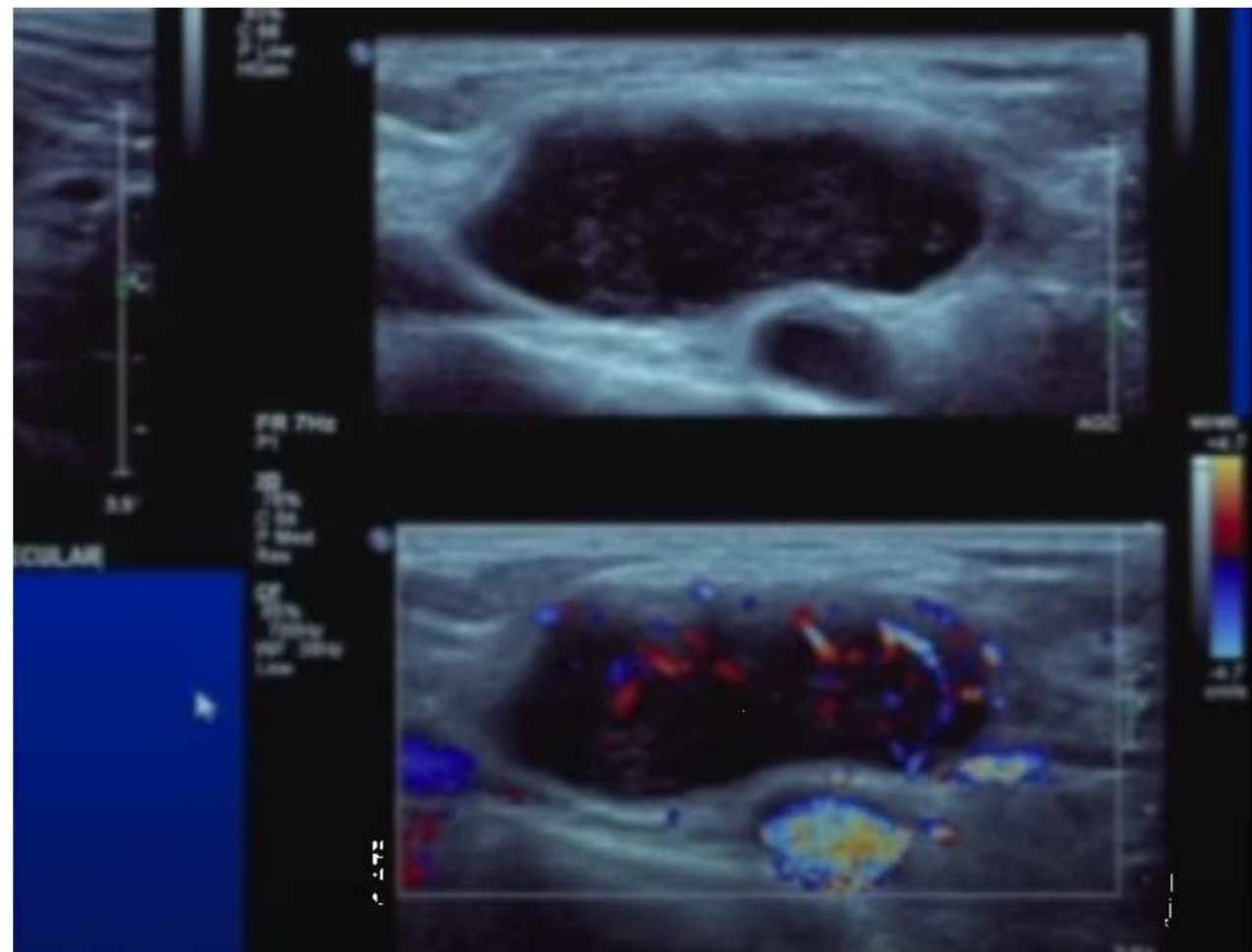


Sterno-klavikulaar liidus

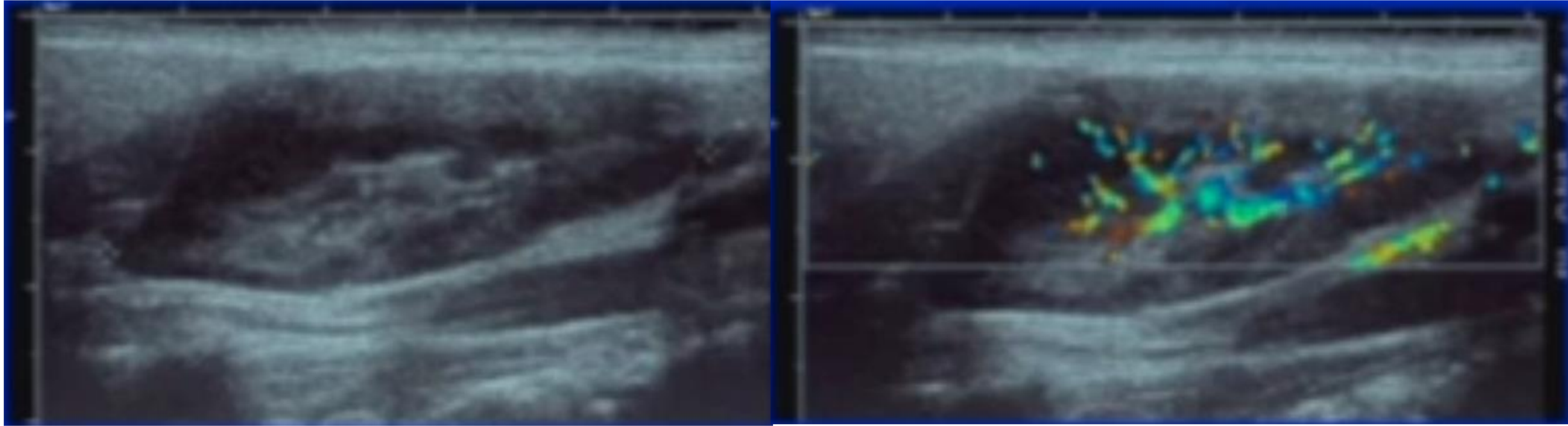
Tsüstjas muutus supraklavikulaarsel



Lümfoom

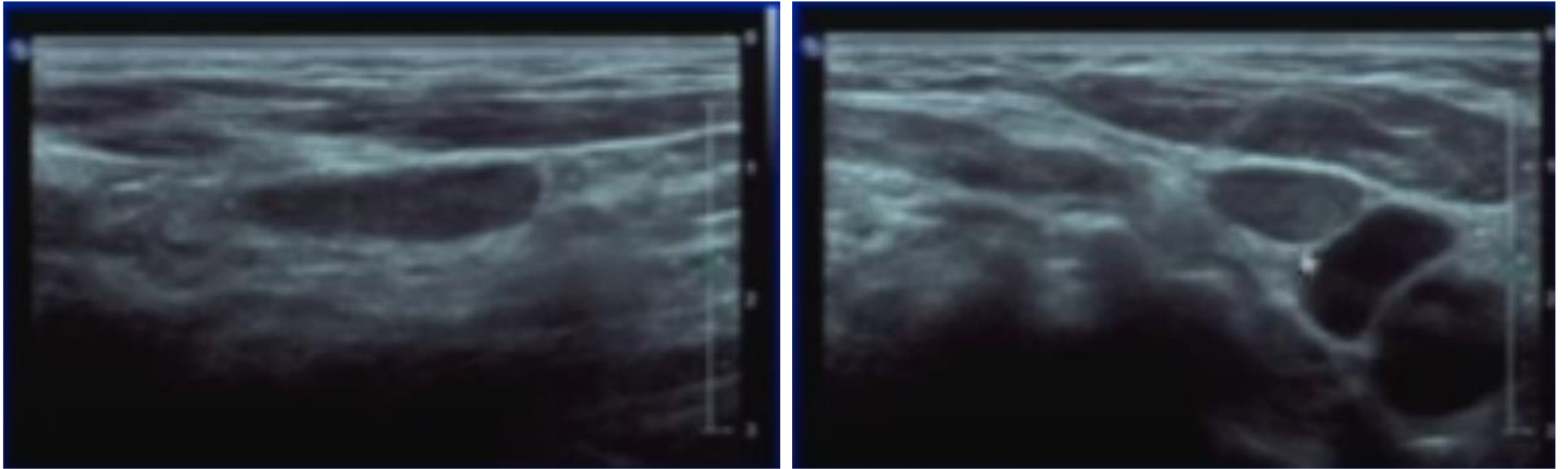


Lümfisõlmed



16 a vanune normees; EBV infektsioon

Lümfisõlmed



69-aastane meespatsient; mts lamerakk kartsinoom

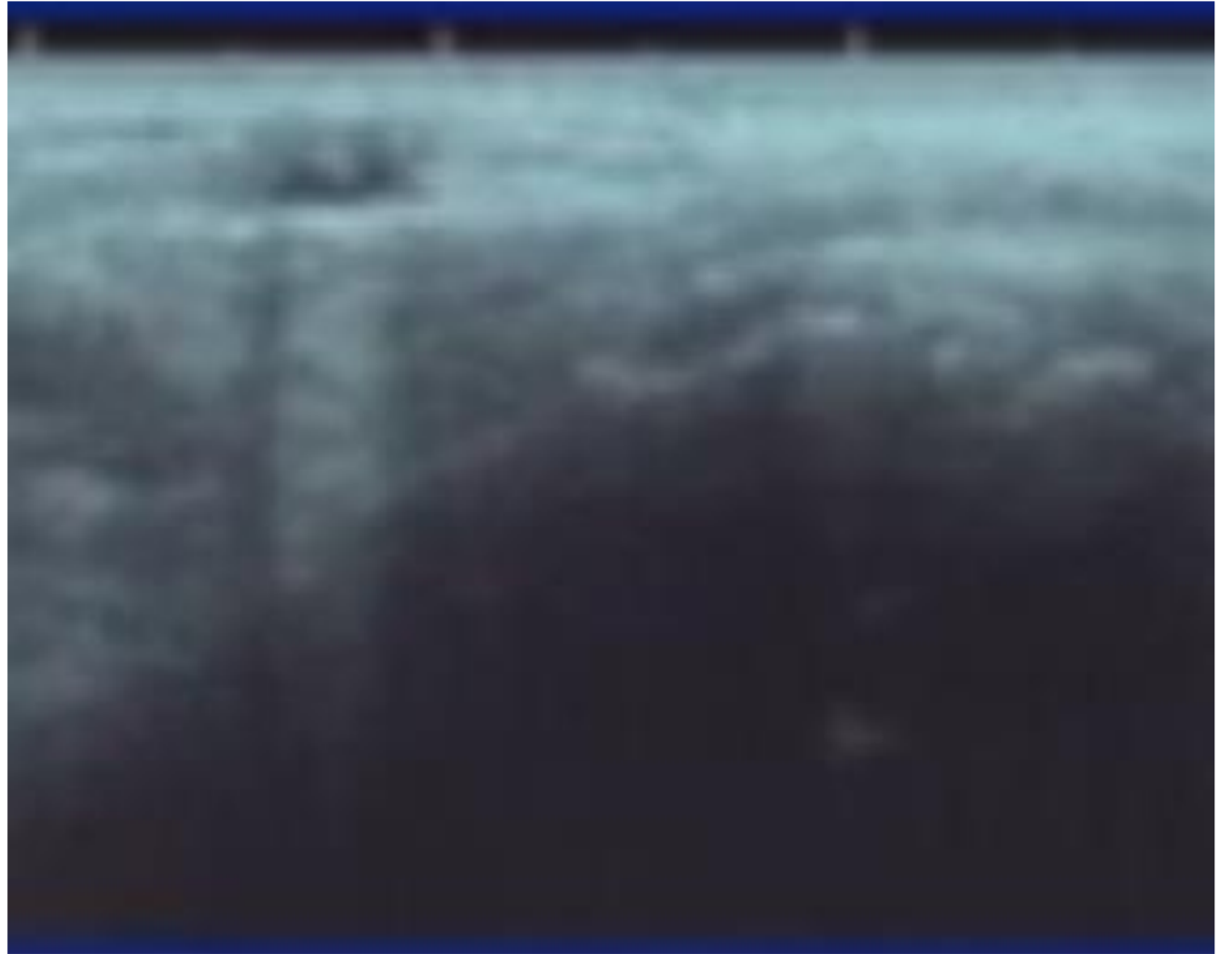


- 61-a meespatisen kaenlaaluse abstsessiga ja ipsilateraalse suurenenud lümfisõlmega
- Reaktiivne vs maliigne?

Tugev kajavari -> Rõ

59-aastane meespatsient
Kaalukaotus > 20 kg poole
aastaga

Tekkinud "muhk kaela
piirkonnas"



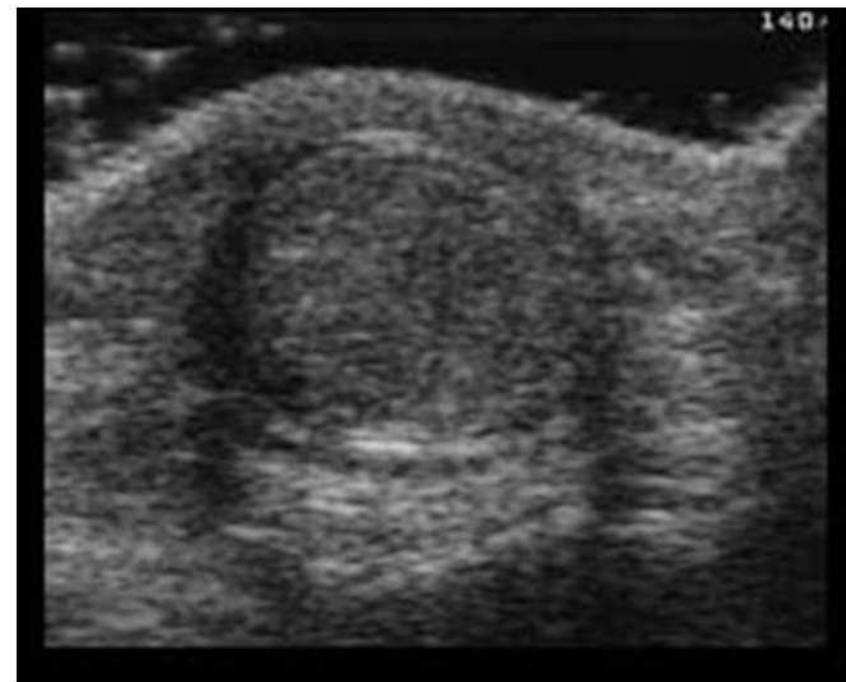
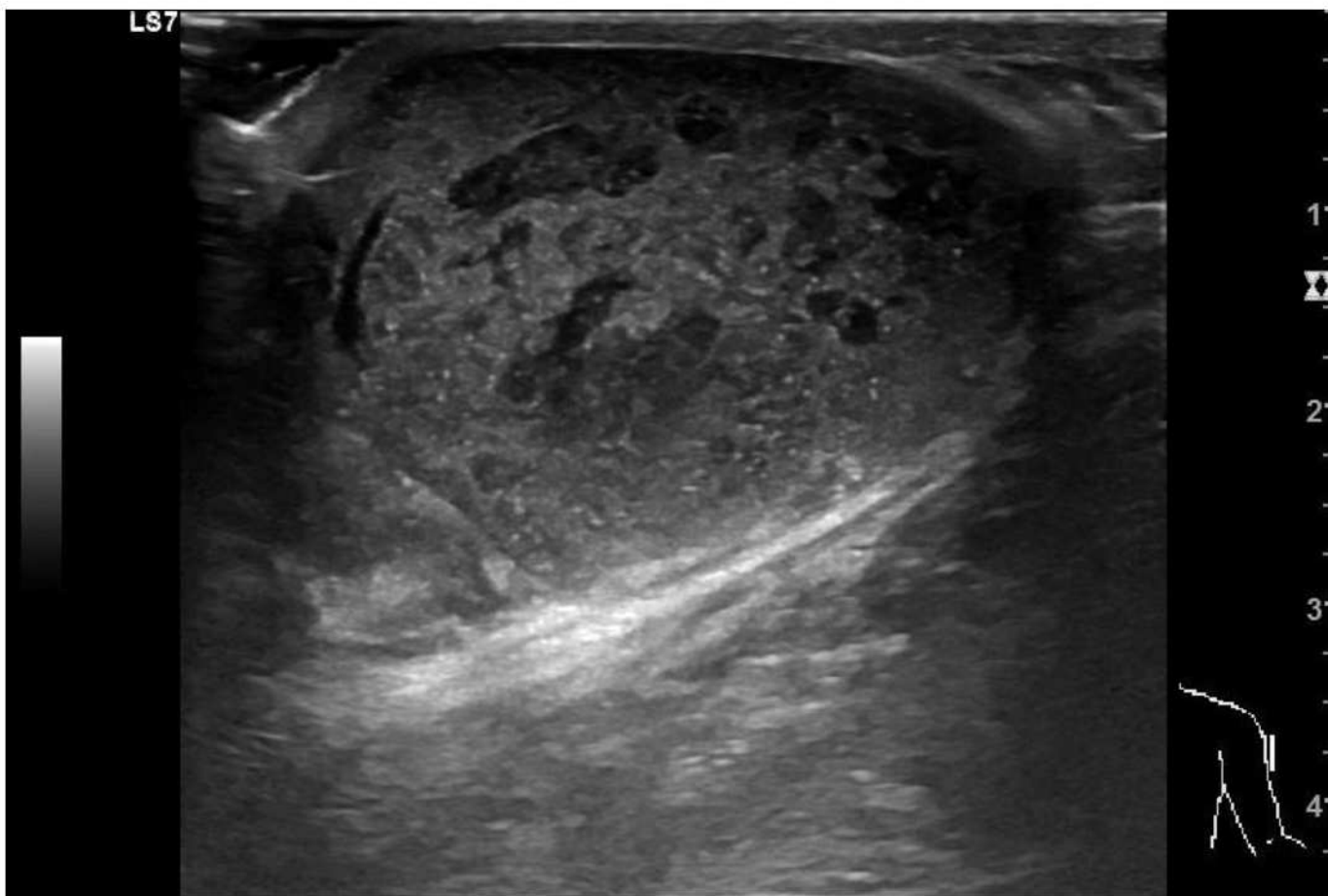
Tugev kajavari -> Rõ

59-aastane meespatsient
Kaalukaotus > 20 kg poole
aastaga

Tekkinud "muhk" kaela piirkonda

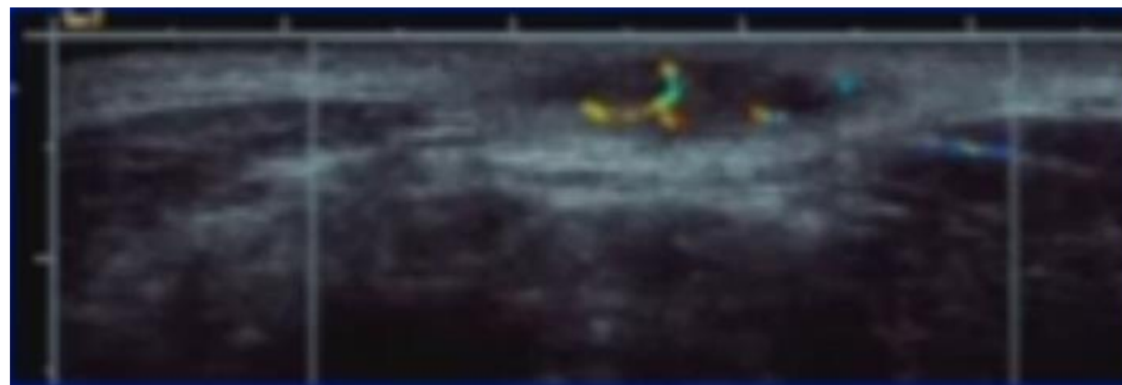
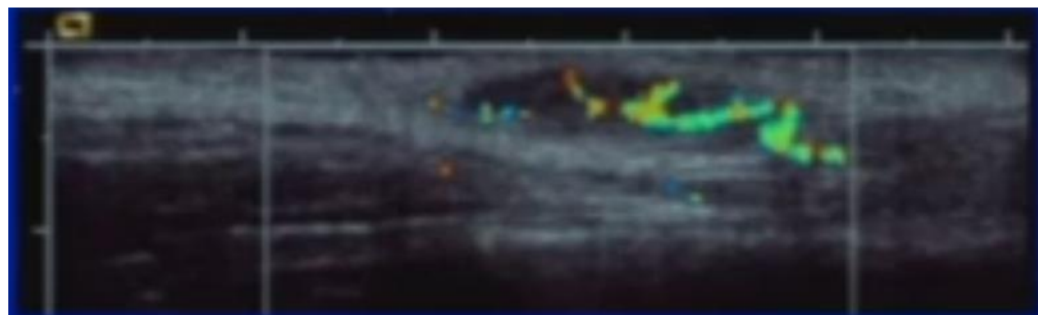
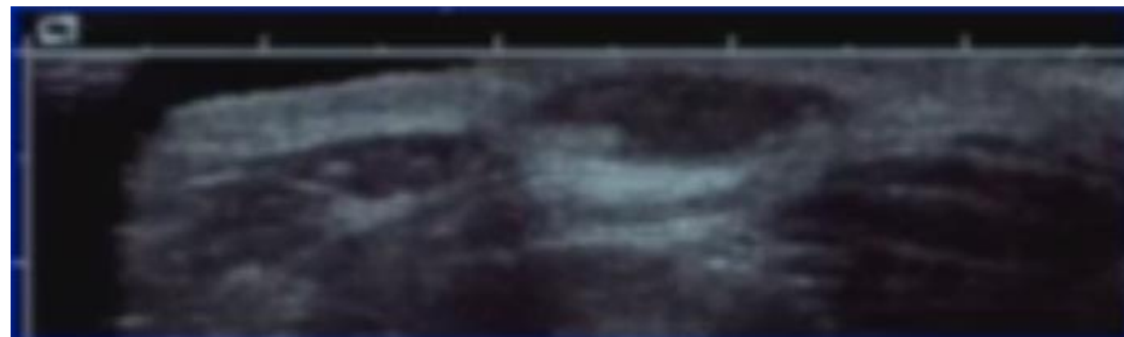
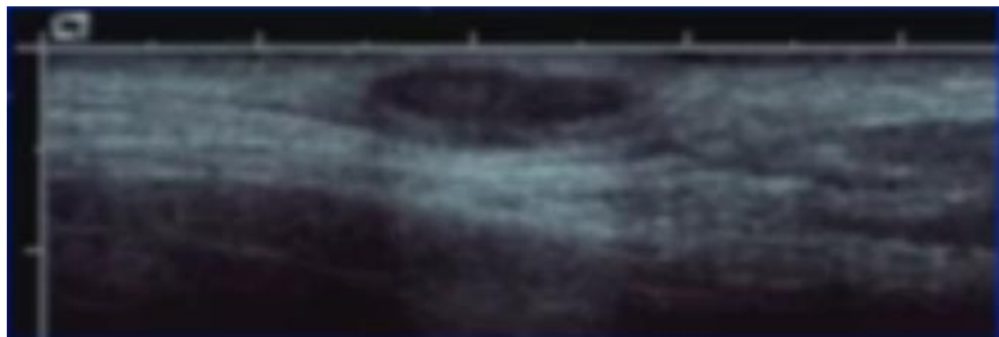


Epidermaalne inklusiootsüst



- ehk rasunäärme tsüst, ehk "ateroom"
- Tõenäoliselt olnud patsiendil juba mõnda aega
- "Pseudotestis" muster
- (Ühenduskäik pindmise nahakihiga)
- Ei ole seesmist verevoolu

Lõhkenud epidermaalne tsüst



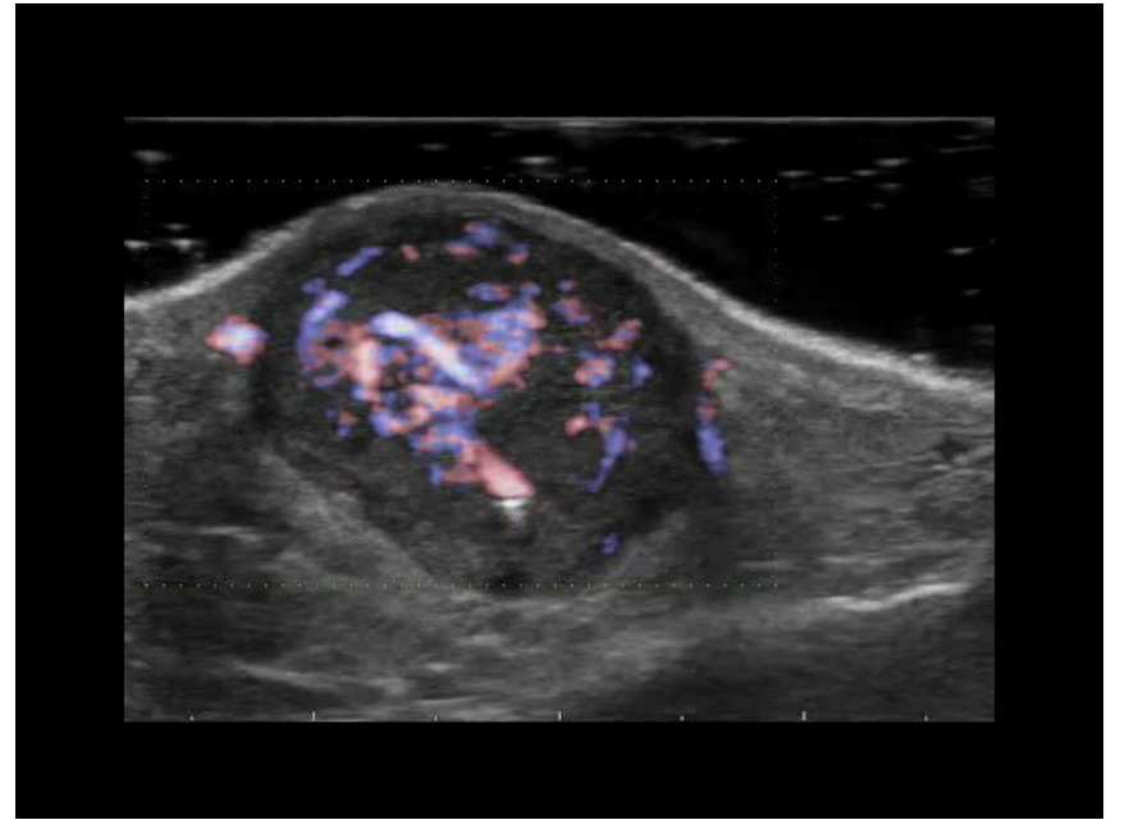
- Võib olal valulik
- Lobuleeritud, ebakorrapärane kontuur

- Põletik/ hüpervaskulariseeritus
- Maliigsekahtlane

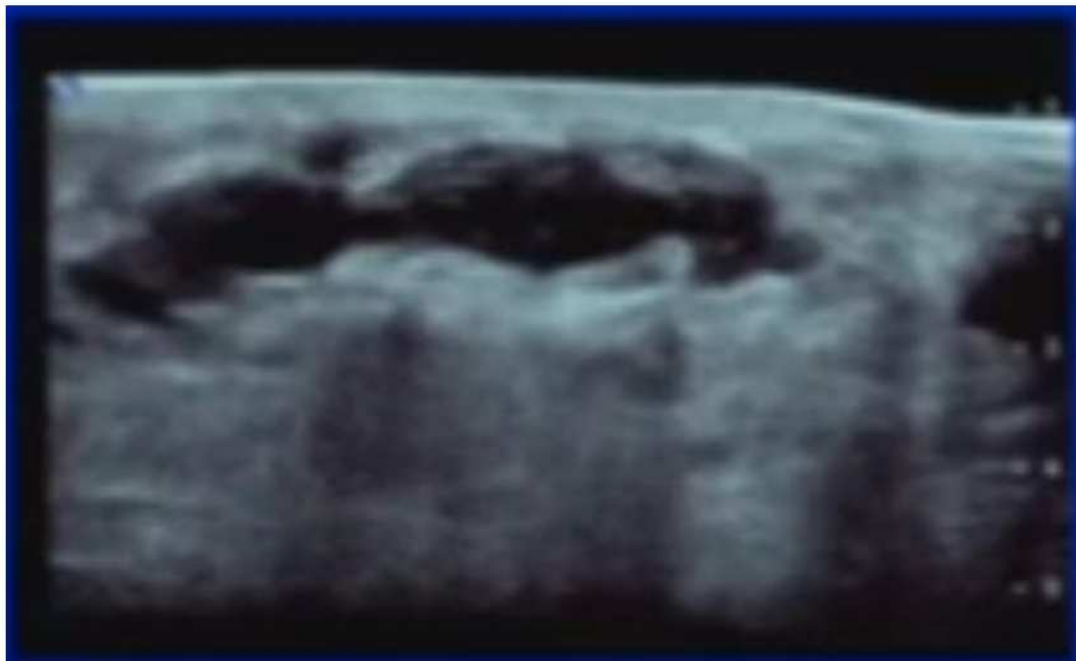
Abstsessid



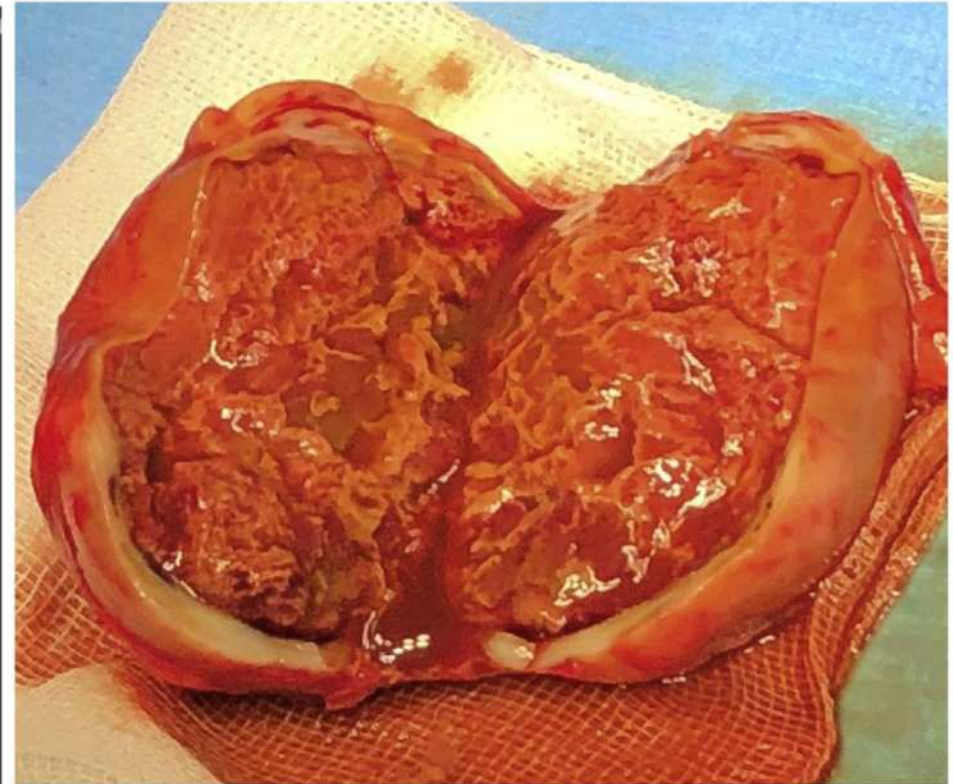
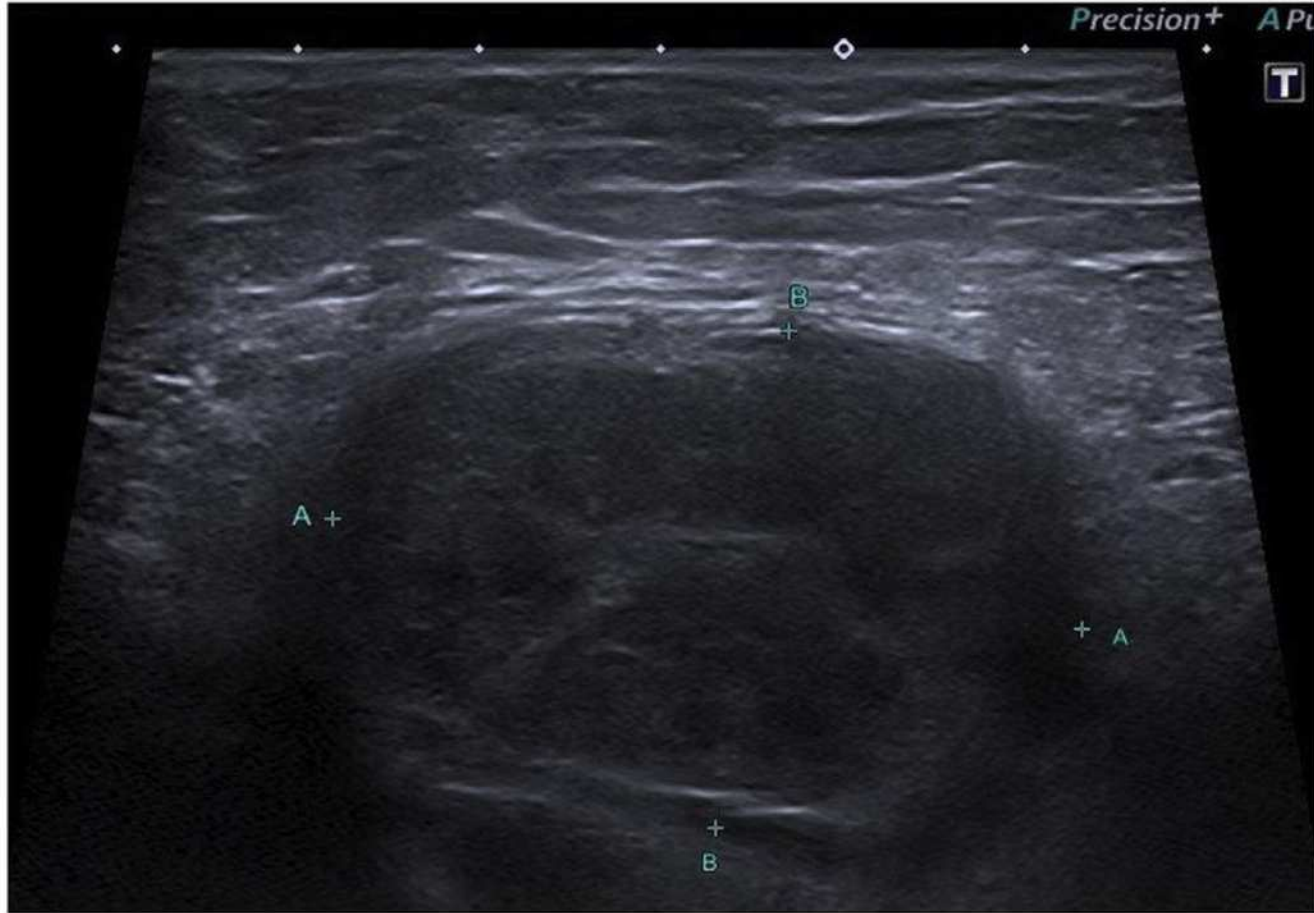
Hemangioom



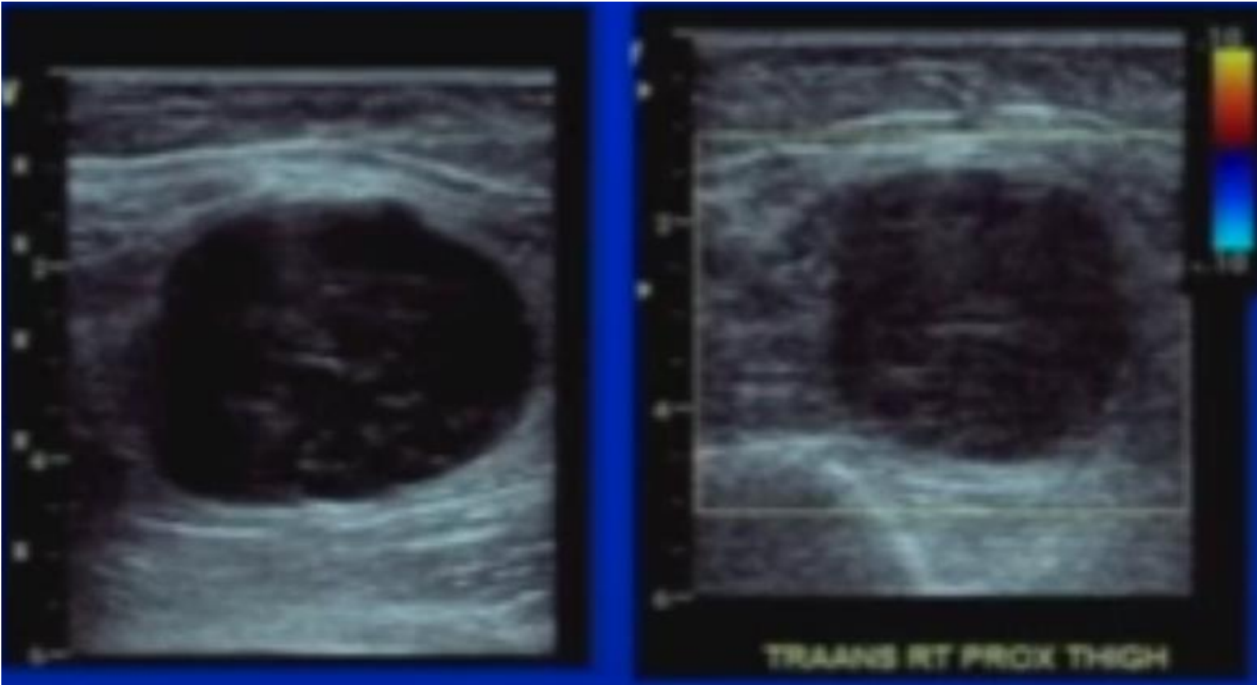
Hematomid



Krooniline hematoom

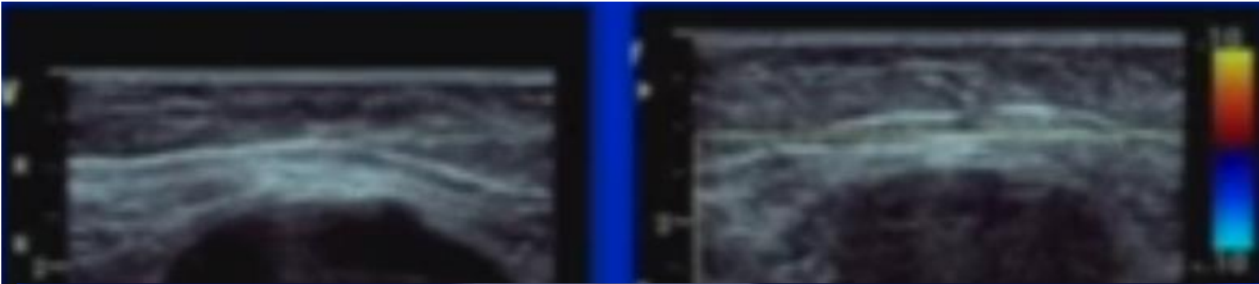


Hematoom?

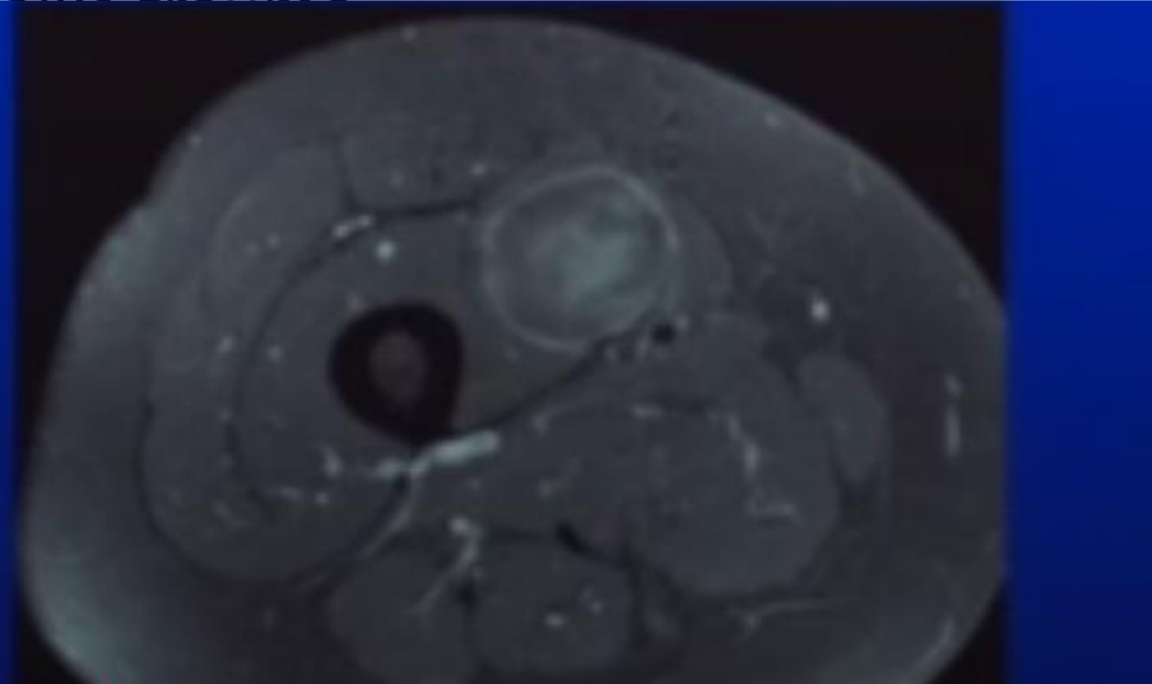
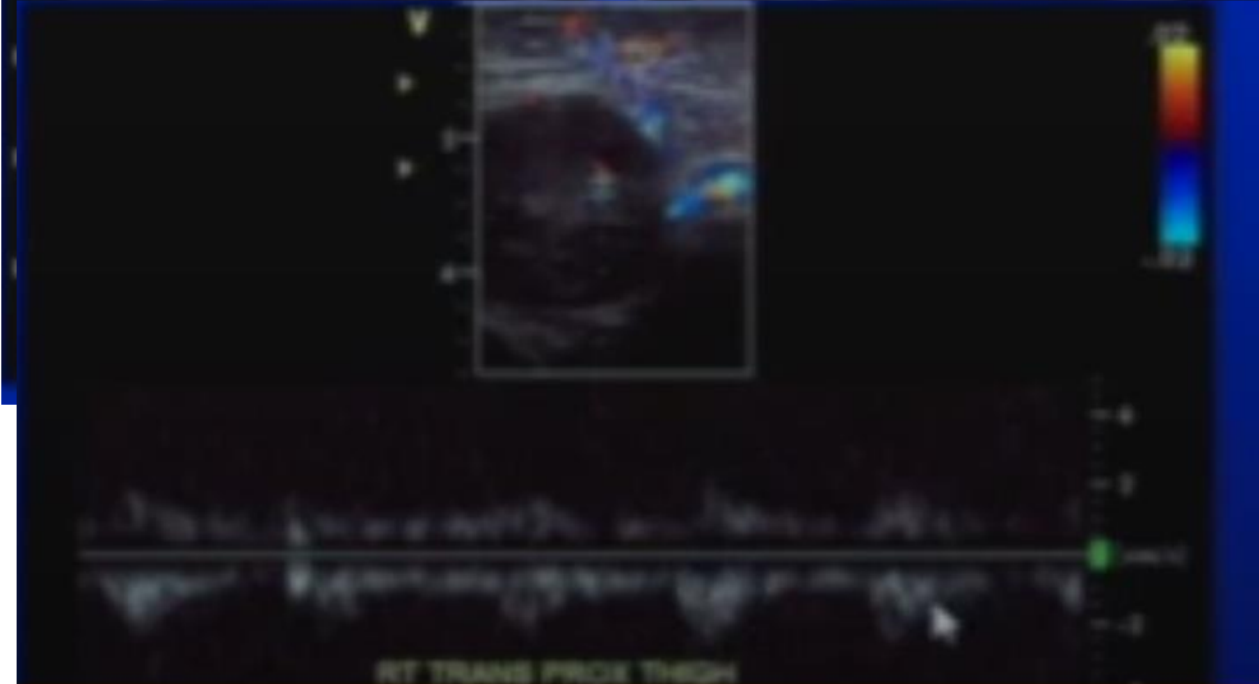


- 56-aastane naisterahvas, ei ole antikoaguleeritud, muidu terve
- Väike trauma
- Valutu lisamass

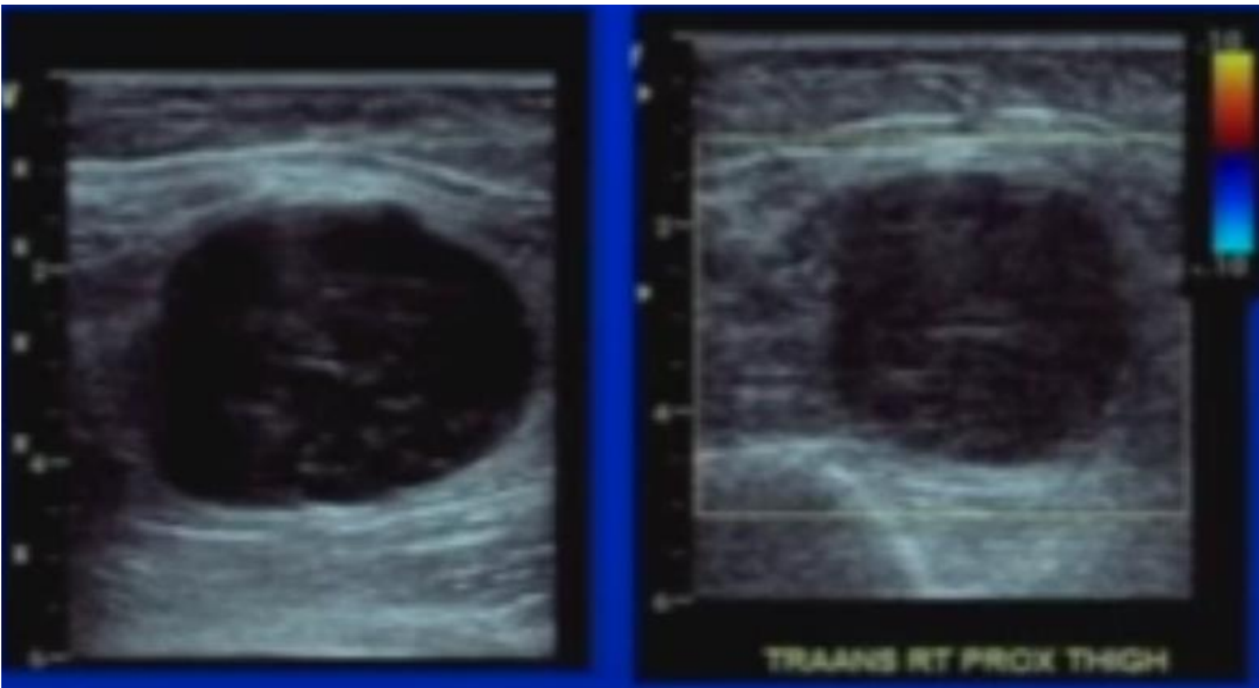
Hematoom?

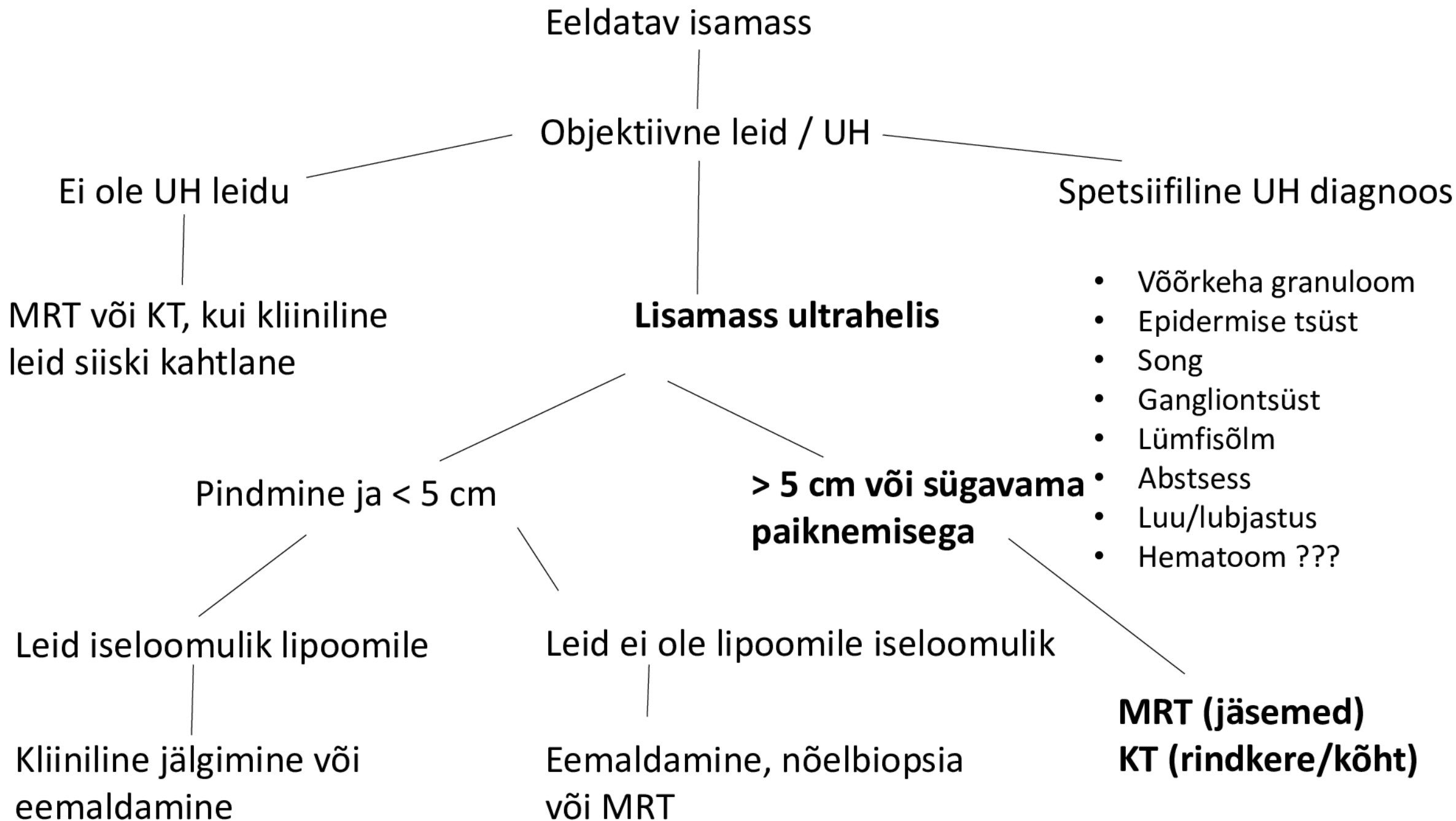


- 56-aastane naisterahvas, ei ole antikoaguleeritud, muidu terve



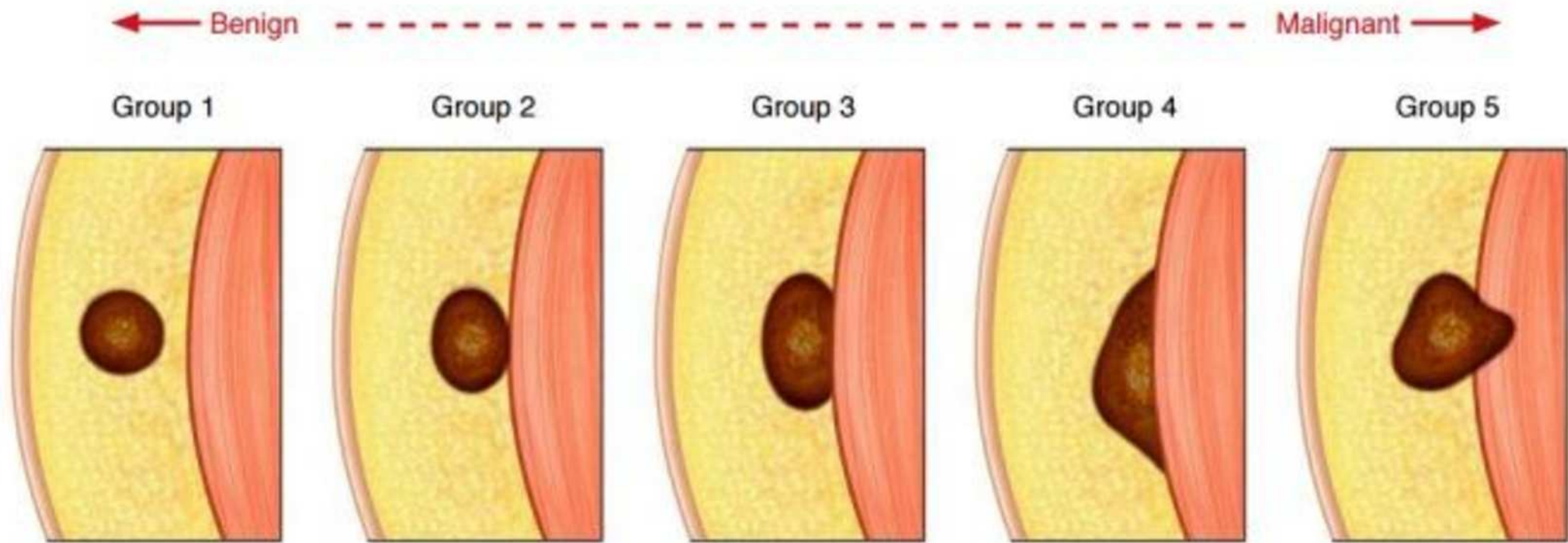
Hematoom?



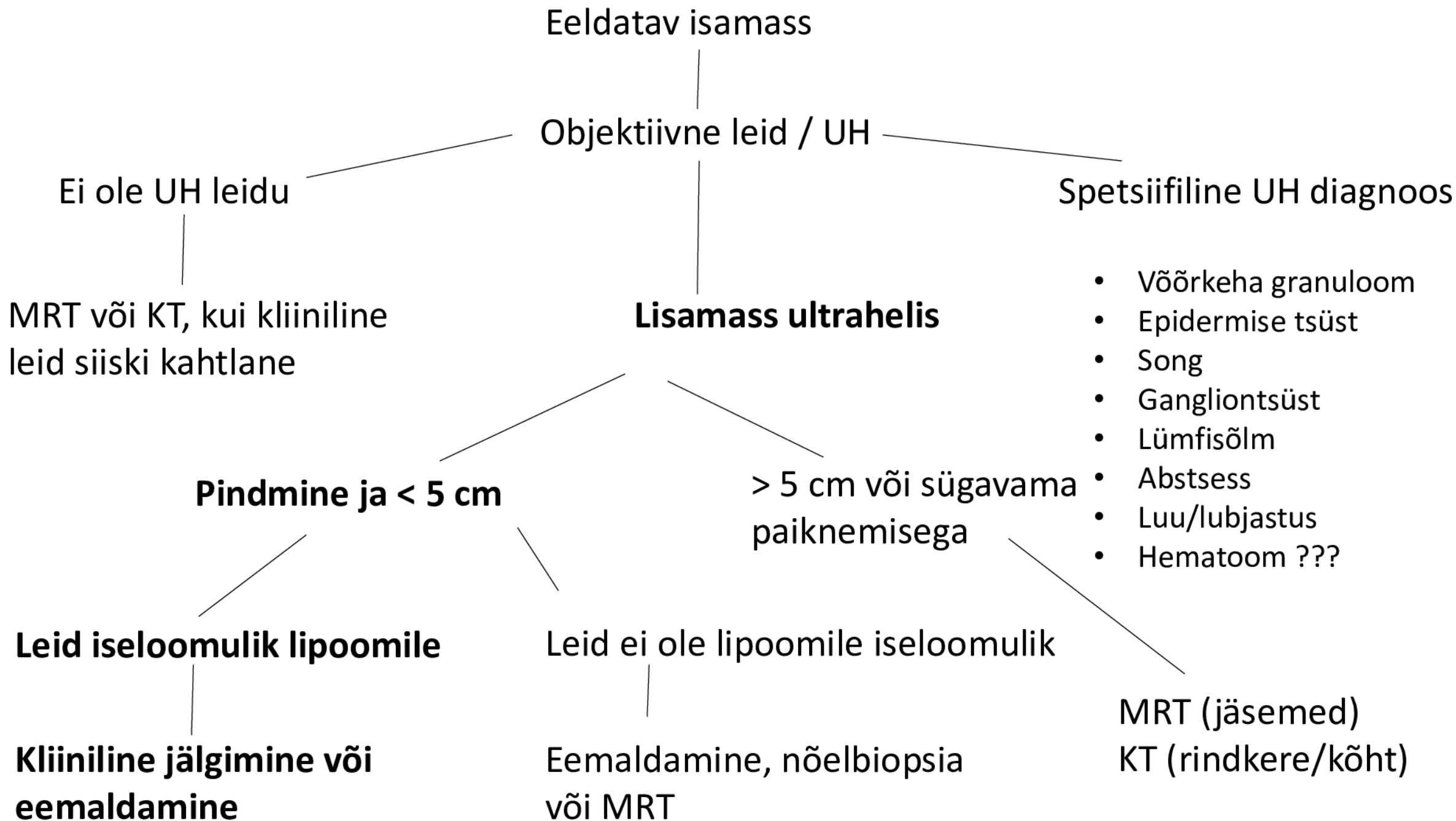


Pahaloomulisusele viiteid

- Mõõtmelt üle 5 cm
- Paiknemine fastsia suhtes
- Valulik, ajas suurenev mass
- Soliidne, hetererogeense kajaga lesioon, (heterogeenne "lipoom")
- Ümbritsevate kudede terviklikkuse katkemine
- Seesmine hemorraagia või nekroos

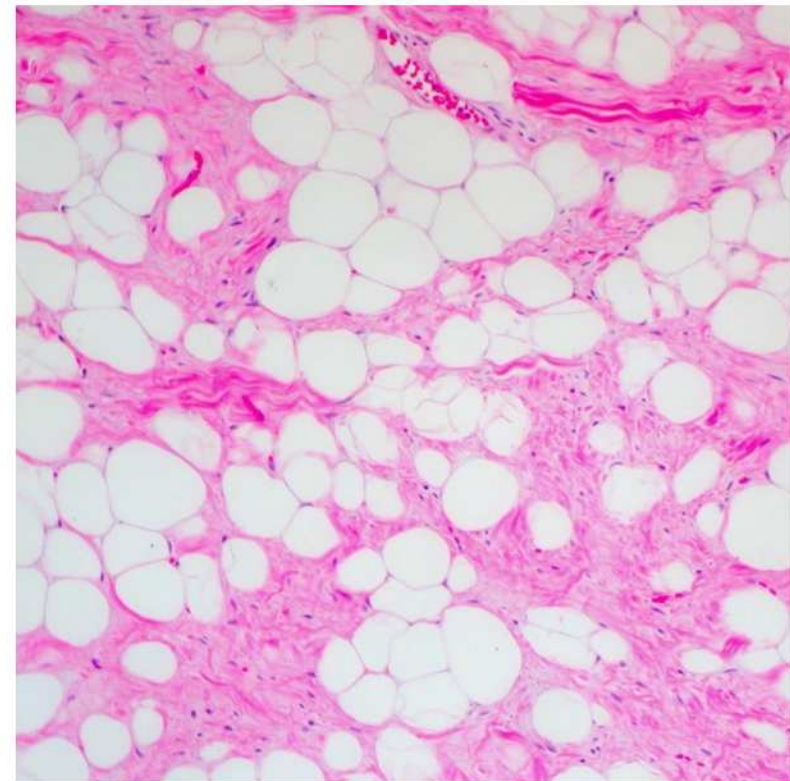


Modified from Galant et al. Skeletal Radiol 1998;27:657-663

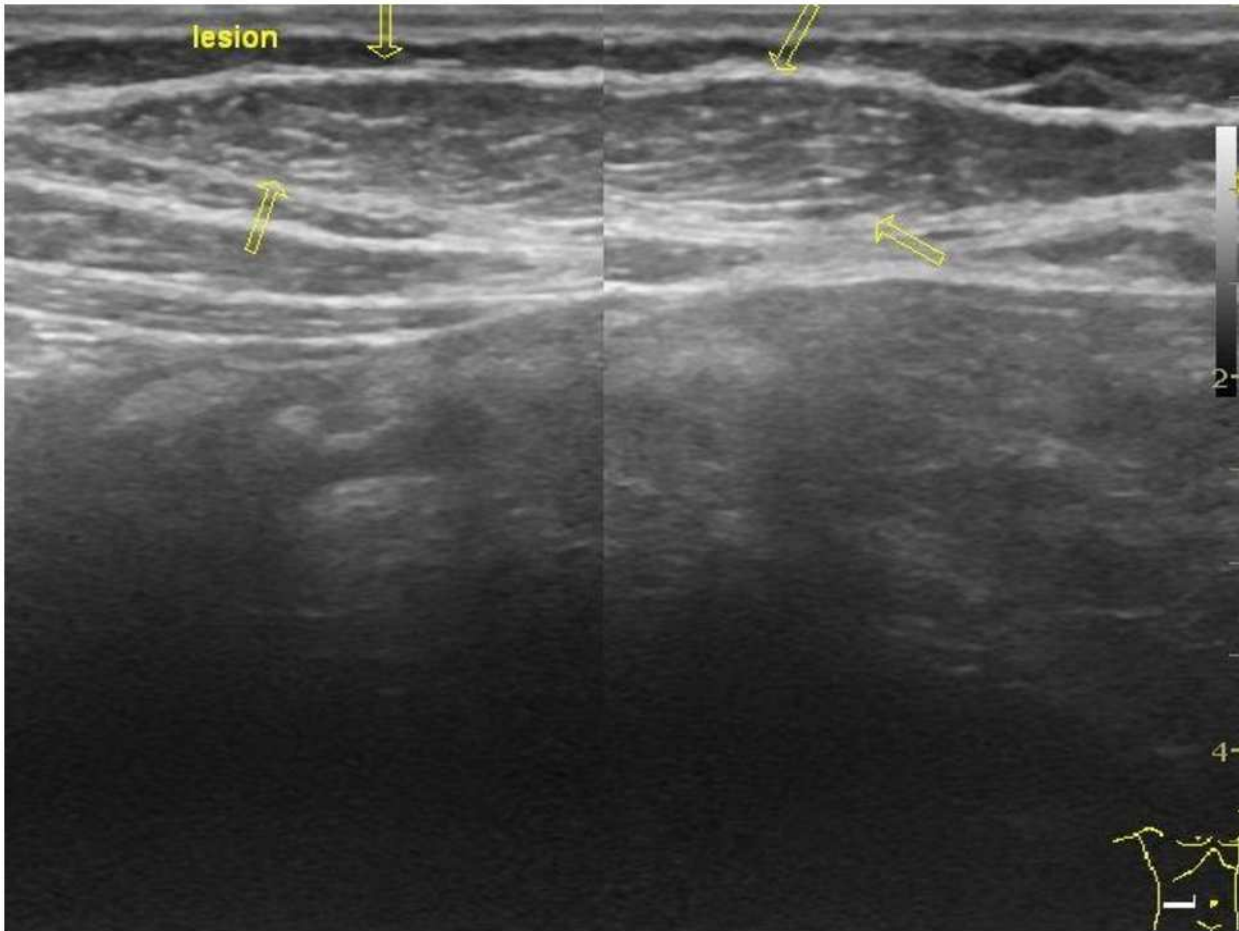


Lipoom

- Kõige sagedasem pehmete kudede tuumor (2% elanikkonnast)
- Koosneb küpsenud adipotsüütidest



Lipoom



- Enamik lipoomidest subkutaansed
- Sage 40-60 vanuserühmas
- 5% patsientidest multiipelsed lesioonid

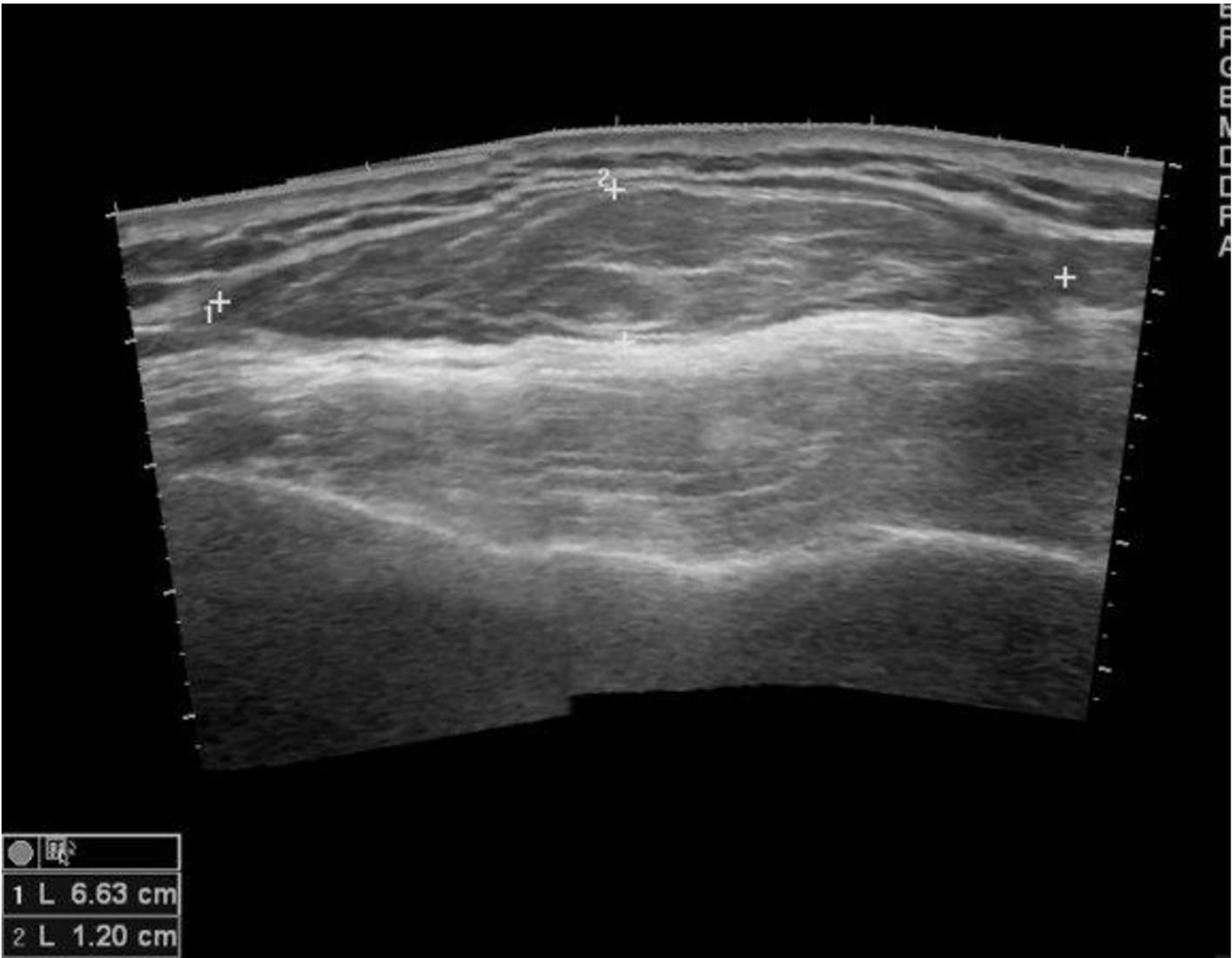
lesion



- Hüper, iso või hüpoehogeenne
- Teravalt piiritletud
- Ei ole refraktsioone ega servmised kajavarju
- Ei ole distaalset kajavarju
- Võib esineda akustiline võimendamine
- Minimaalne või puuduv Doppler signaal

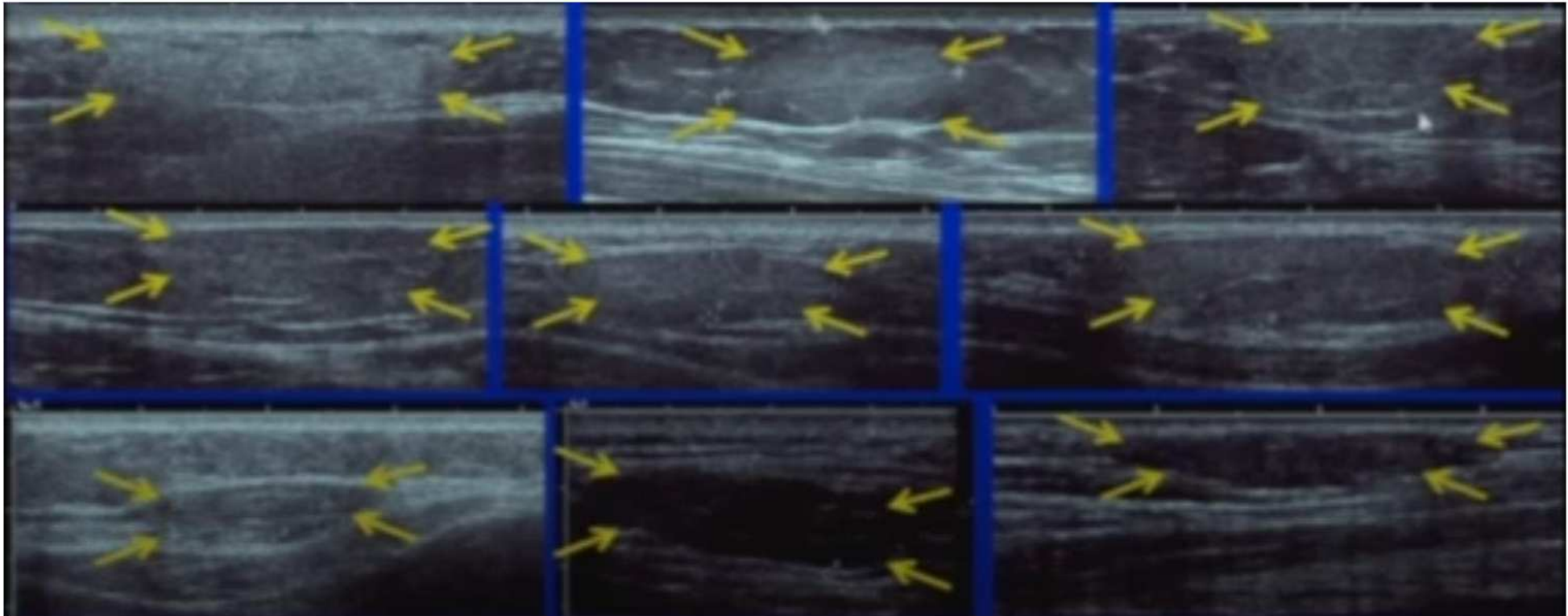


- Lainelised seesmised jooned – muidu homogeenne kajasturktuur
- Laius > paksus (apksus < 60% laiusest)
- Subkutaanne (mitte intradermaalne)
- Ovaalne või lobuleeritud kontuuridega
- Kliiniliselt – kummitaoline, aeglaselt kasvav



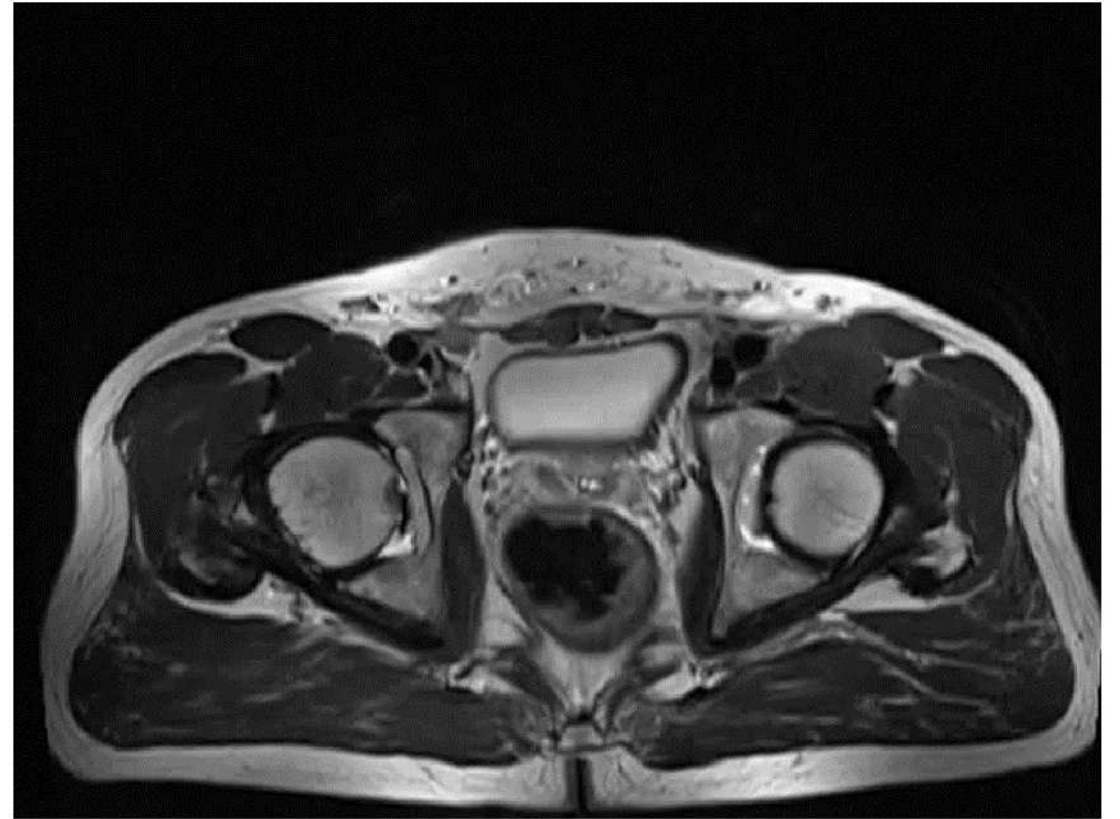
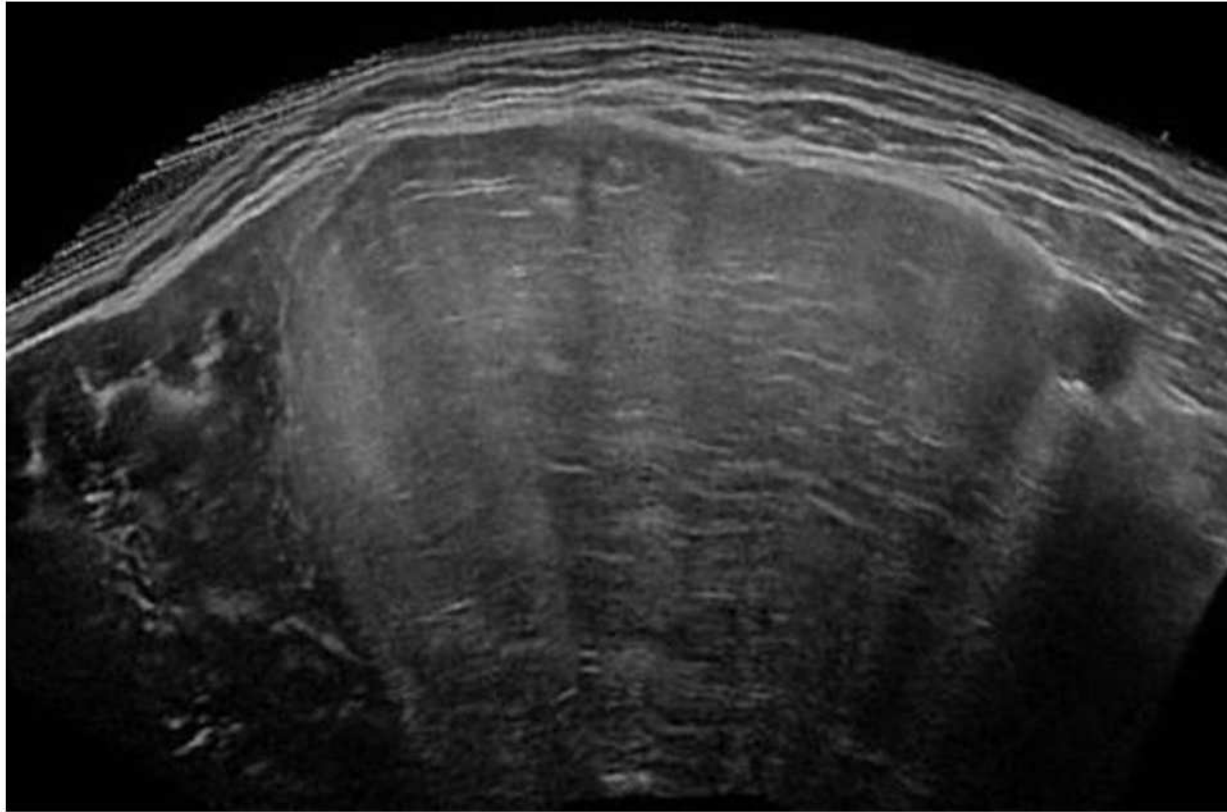
Ehogeensus

- 25% hüperehogeensed
- 60% hüperehogeensed
- 15% hüpoehogeensed



Hiigelsuur lipoom

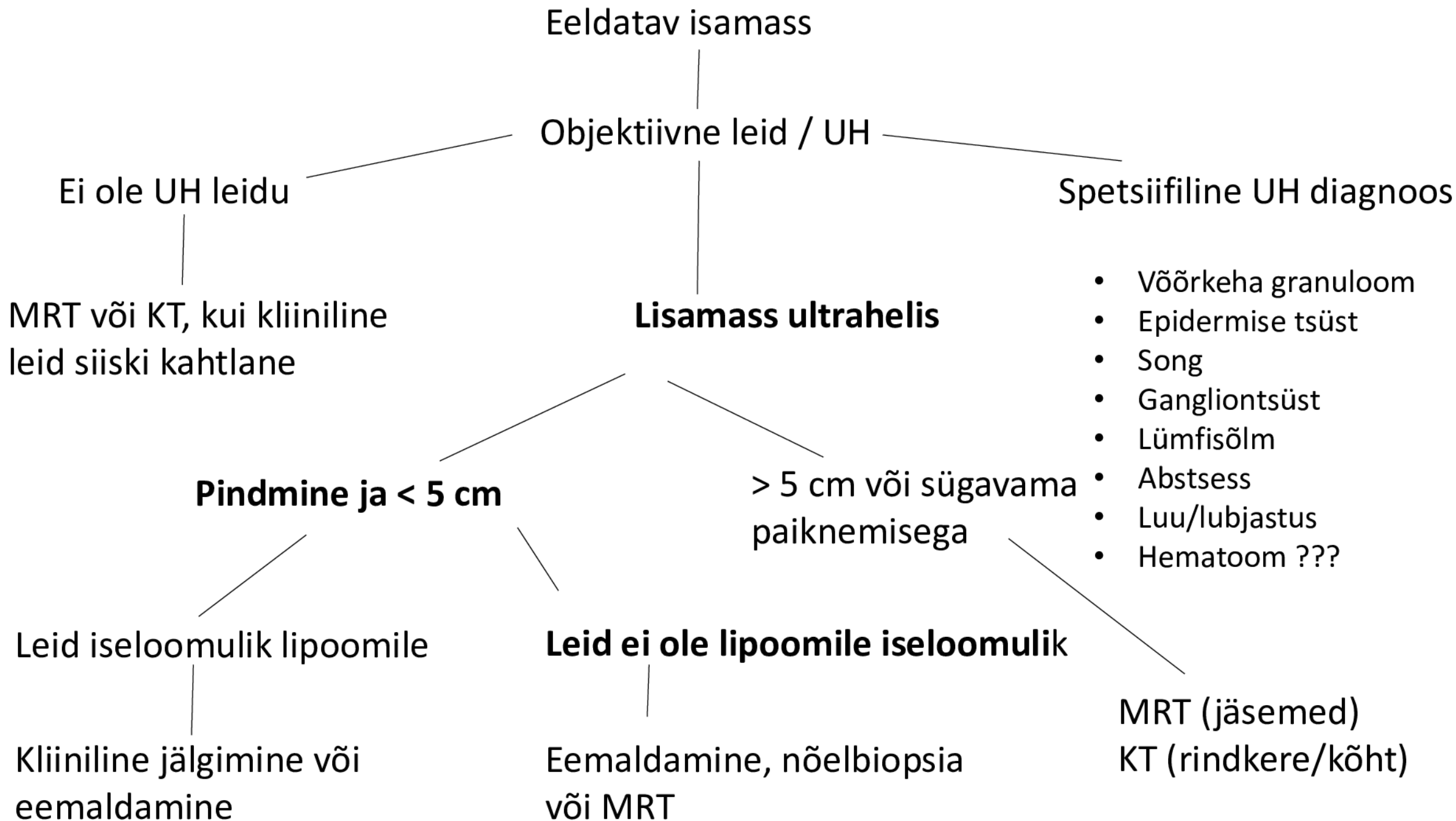
- Large lipoma in the upper leg with a hyperechoic hardly vascularized mass

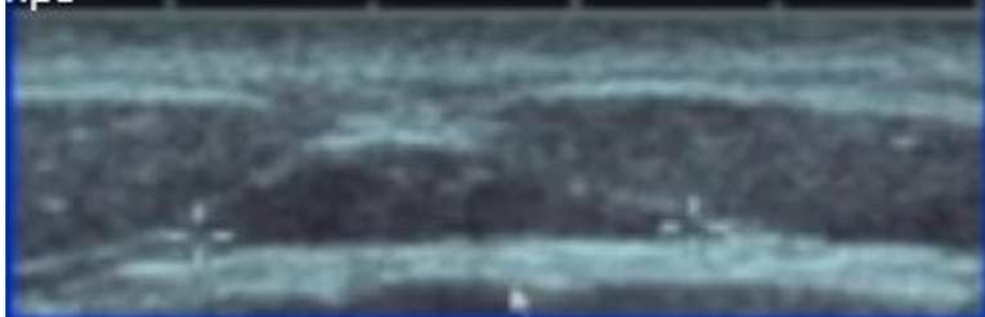


Liposarkoom

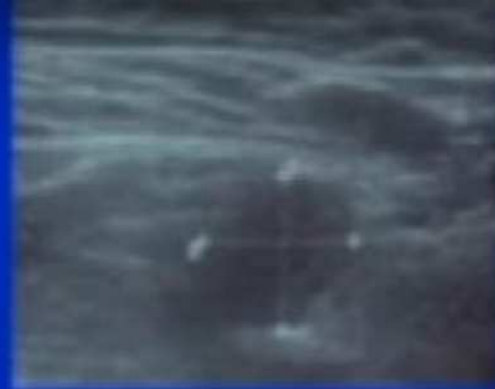
- Enamik juhtudest jäsemete sügavates pehmetes kudedes ning retroperitoneaalses ruumis
- Subkutaanne liposarkoom on väga harv ning aeglase kuluga haigus
- Olemasolevad uuringud* (3 case seiries, 73 subcutaneous/dermal liposarcomas/atypical lipoma/pleomorphic liposarcoma) näitasid äärmiselt harva retsidiiveerumist ning peaaegu kõikidel juhtudel kaugleviku puudumist

* Gardner Am J Surg Pathol 2012, Allen Pathology 1998, Del Tos Am J Dermatolog pathol 1998

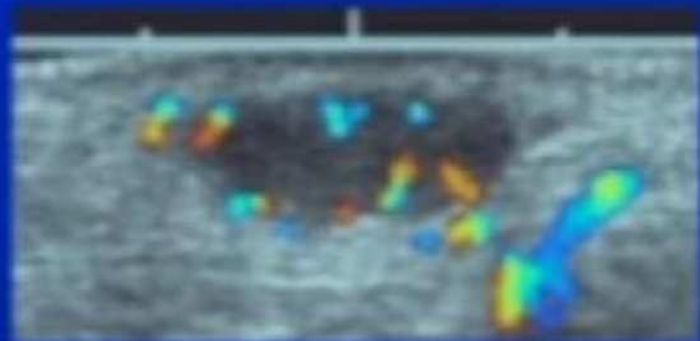




Neurofibroma



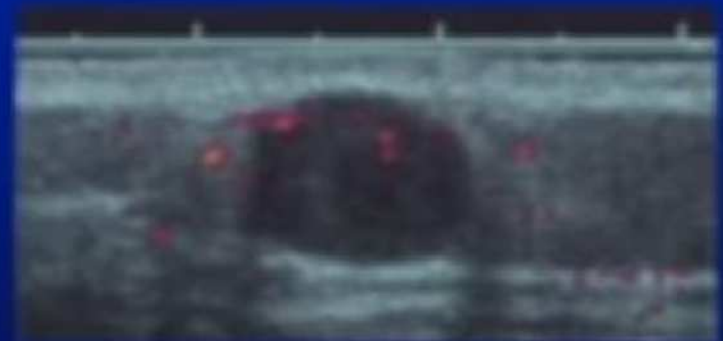
Intramuscular
Non Hodgkin
Lymphoma



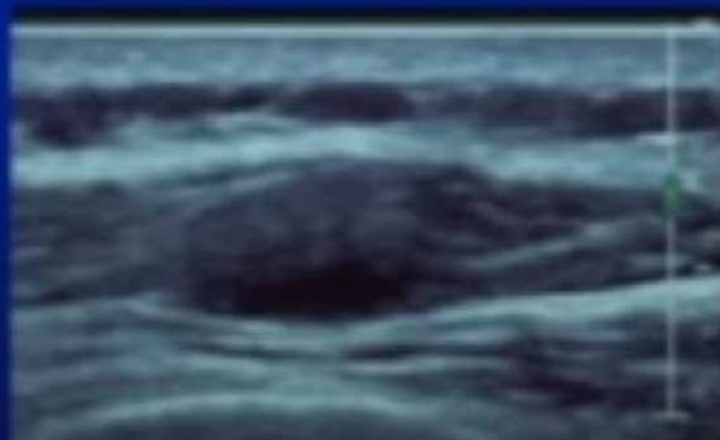
Pilomatricoma



Intramuscular
Metastatic
HCC



Benign Fibrohistiocytic



Intramuscular
Metastatic
Squamous
Cell
Carcinoma

Tänan!

- Ettevaatust intramuskulaarsete hematoomide diagnoosimisel
- Soliidsed lisamassid, mis asetsevad fastsiast sügavamal või on suuruselt üle 5 cm vajavad tihtipeale lisauuringuid
- Väikesed nahaalused lipoomid on suhteliselt kindlalt diagnoostiavad ultraheli uuringul; neid võib käsitleda ka mitteinvasiivselt - jälgides.