



Ultrazvuk hlezna

Andrea Šprláková

LF MU a RDG FN Brno

Přednosta : prof.MUDr.V.A.Válek

Anatomie

- **Articulatio talocruralis** – kloub složený kladkový
- **Kloubní pouzdro** — fibrozní a synoviální vrstva, při okrajích kl.ploch – ve ventrální části vzdálen – ventrální recessus
- **Vazy, šlachy**

Vazy

Tibiofibulární spojení

- Lig.tibiofibulare interosseum – pokračování membrana interossea
- Lig.tibiofibulare ant. – 3 porce, odděleny řídkým vazivem
- Lig.tibiofibulare post.- přechází do lig.tibiofibulare interosseum, dolní část – výchlipku – lig.tibiofibulare post.inf.

Vazy zevního kotníku

- Lig.fibulotalare ant. – může být zdvojen, napíná se při inverzi
- Lig.fibulocalcaneare – napíná se při addukci, dorzodistálně
- Lig.fibulotalare post – nejsilnější vaz, horizontální průběh, napíná se při dorzální flexi, everzi.

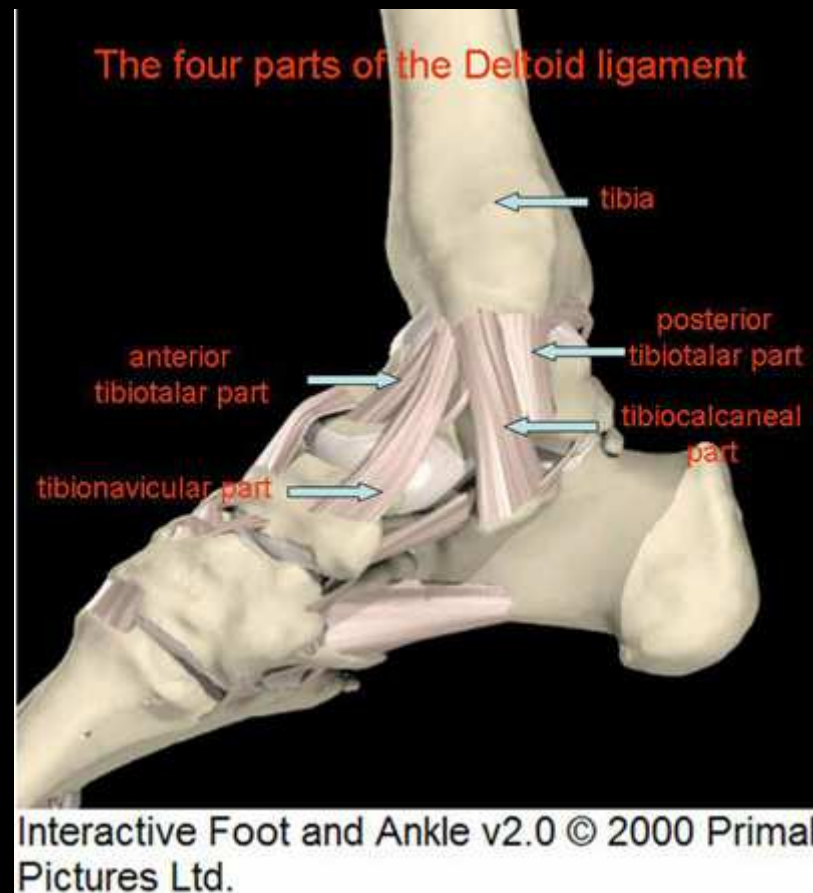


Vazy

Vnitřní postranní vaz – lig. Deltoideum

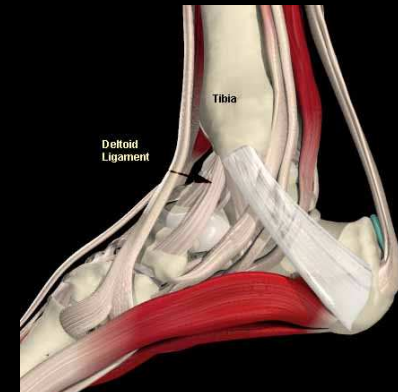
Povrchová a hluboká část

- Lig.tibiotalare ant
- Lig.tibionaviculare
- Lig.tibiocalcaneare
- Lig.tibiotalare post.



Kolem kloubní svaly

- **Extenzory** – m. tibialis ant., m. extensor hallucis longus, m. extensor digitorum longus, retinakulum extensorum sup, inf.
- **Peroneální svaly** – m. peroneus longus. brevis, retinakulum mm. peroneum sup., inf.
- **Hluboké flexory** – m. tibialis post., m. flexor digitorum longus, m. flexor hallucis longus, tarzální tunel, retinakulum mm. Flexorum
- **Povrchové flexory** – m. plantaris, m. triceps surae (Achilova šlacha)

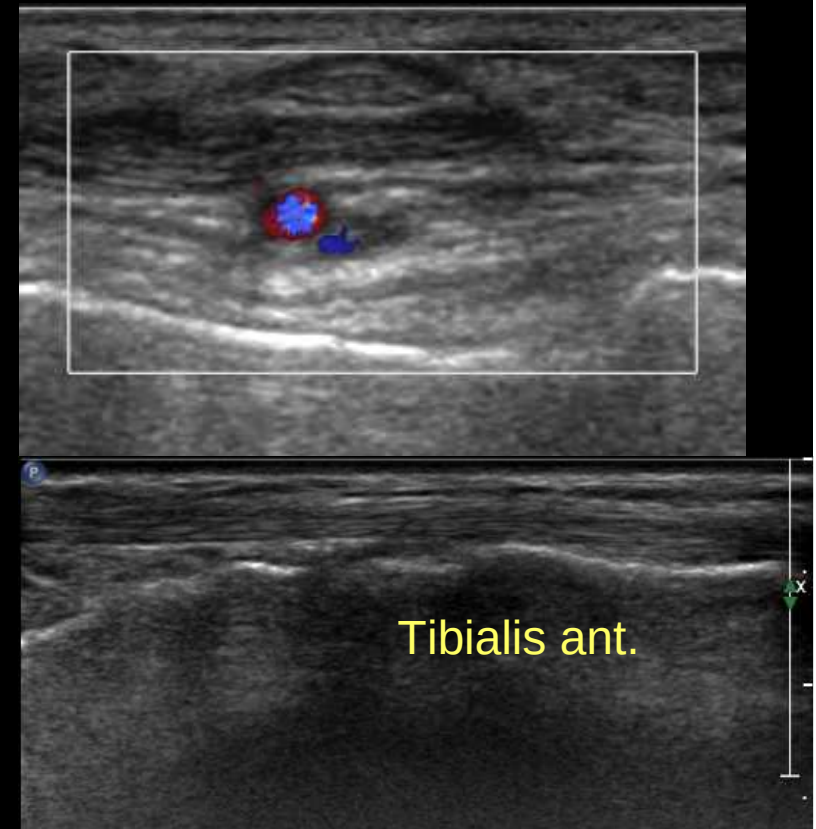
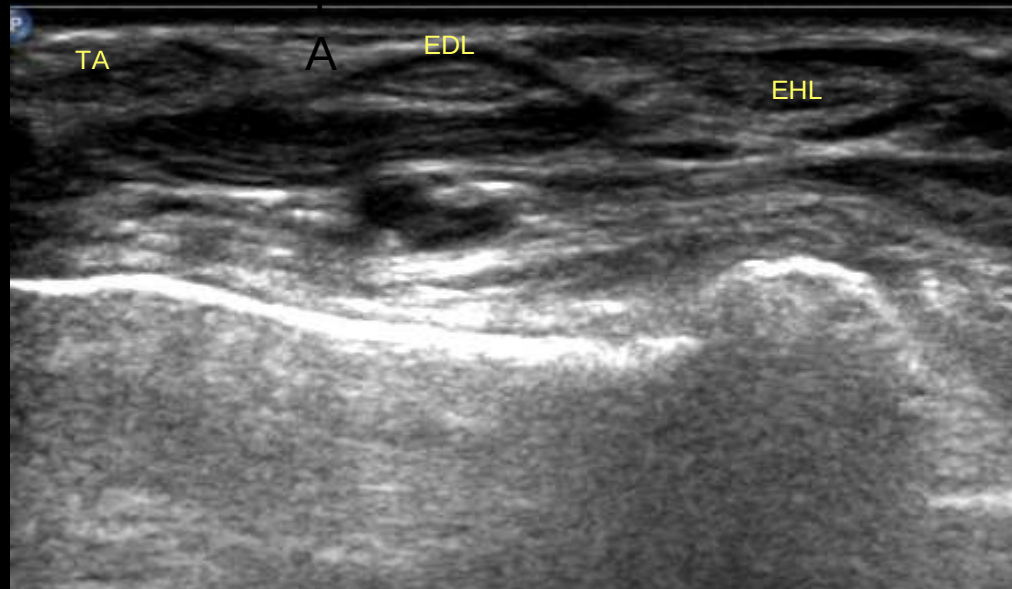


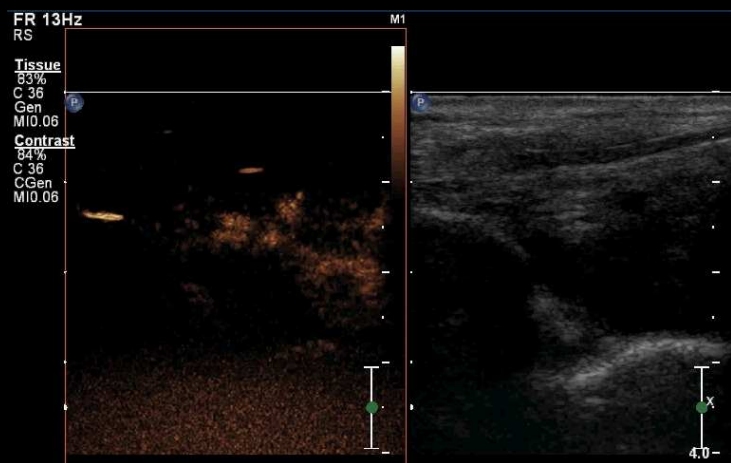
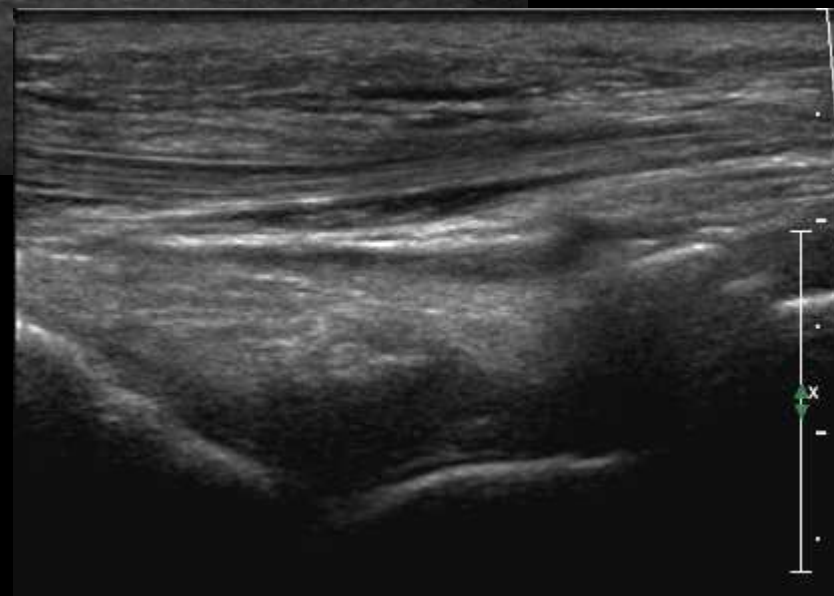
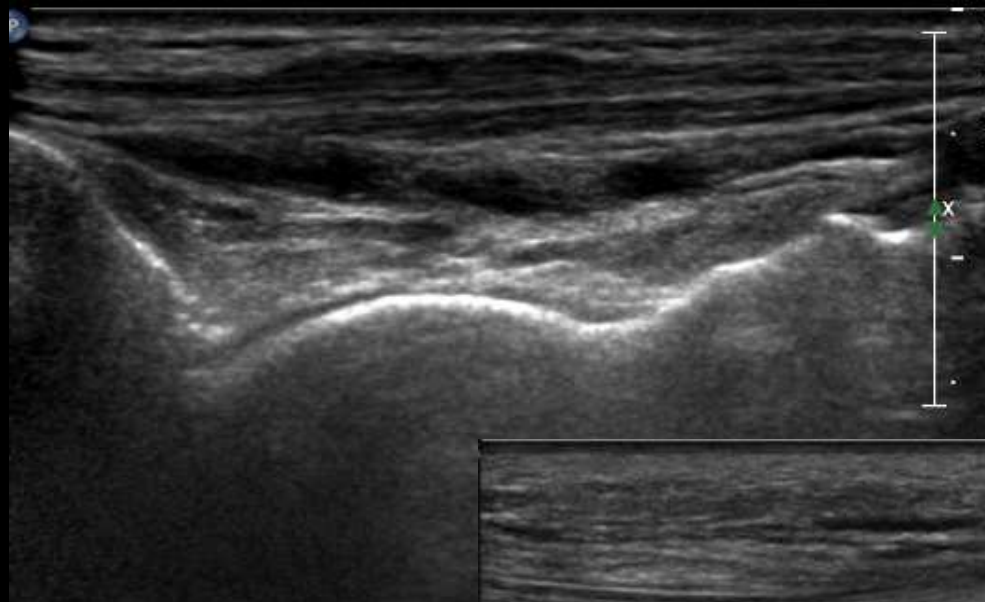
Ultrazvuk

- Standardní vyšetření
- Pacient na zádech - vsedě, vleže, na břiše
- Lineární vysokofrekvenční sonda
- Poloha nohy proměnná – závisí na vyšetřované oblasti
- **Patologie** - ruptury vazů, zánět – tendinitis, výpotek ve ventrálním recesu - synovialitis, ganglion, tumor – obrovskobuněčný n.šlach, fibrom

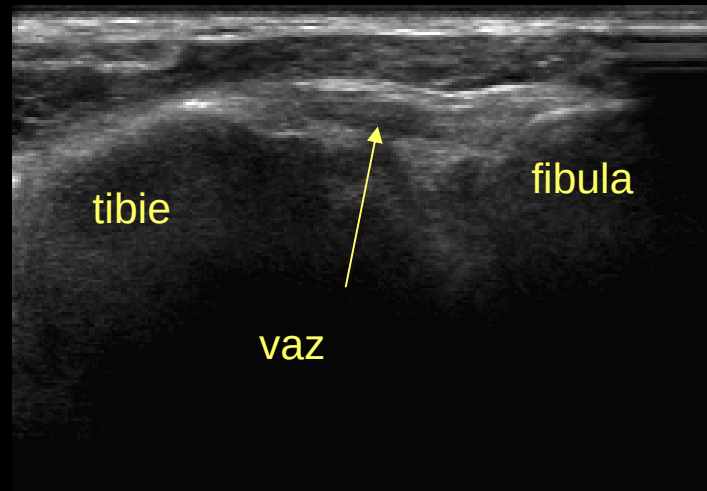
UZ - struktury ventrální

- Vleže, ploska na podložce
- Extenzory , retinakulum, nervově – cévní svazek
- Ventrální recesus





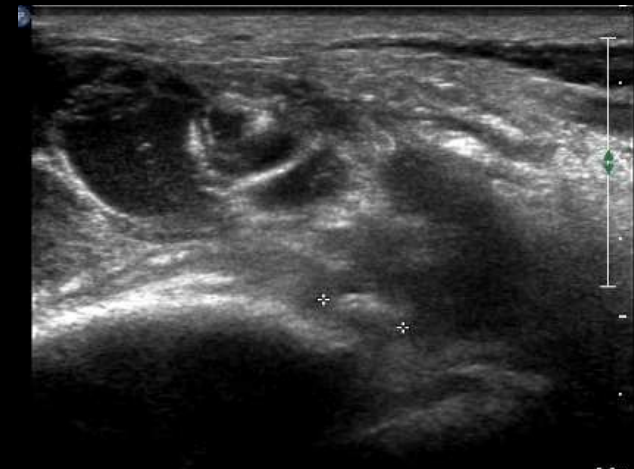
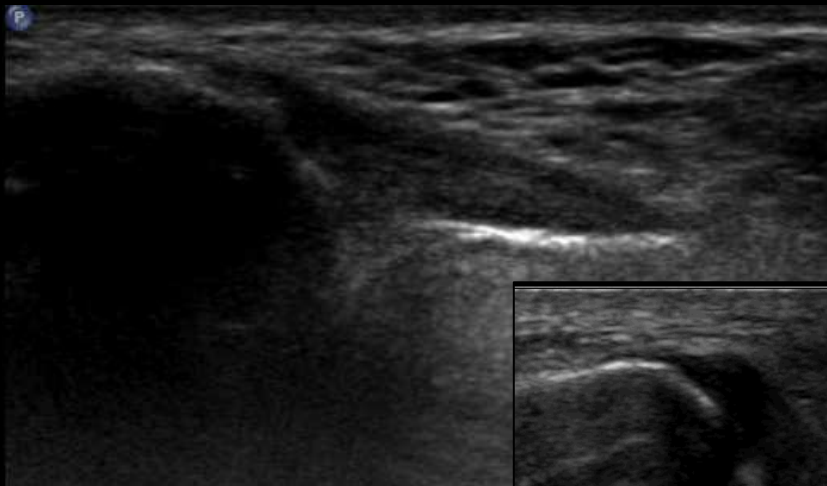
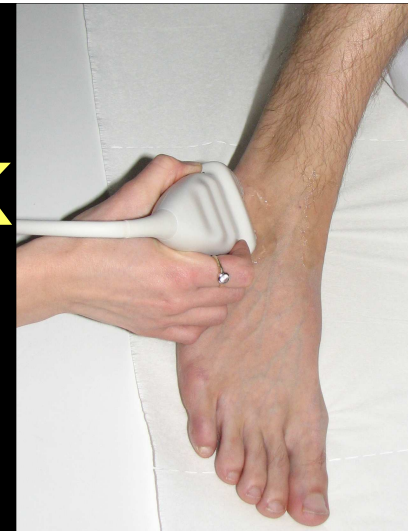
- Lig.tibiofibularis ant – noha v inverzi, sonda horizontálně od laterálního malleolu



UZ – laterální kotník

- Noha v inverzi, podložení
- Lig.fibulotalare ant. – sonda horizontálně

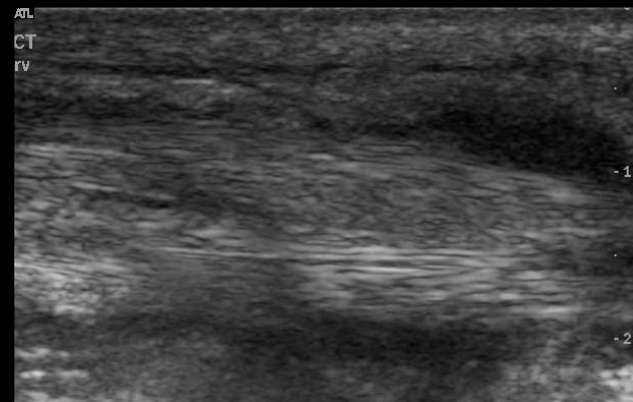
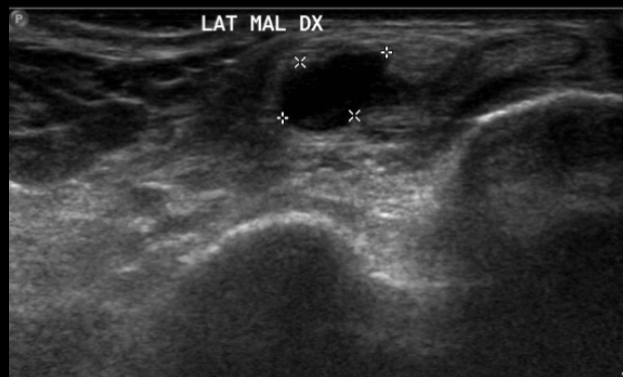
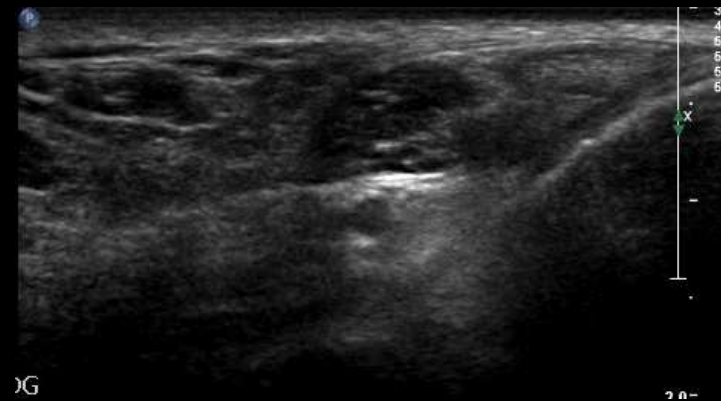
Odlišení parciální – kompletní
trhliny – tahový test



- Lig.fibulocalcaneare – sonda šikmo koronárně od apexu fibuly, průběh za šlachami peroneů, noha v dorziflexi

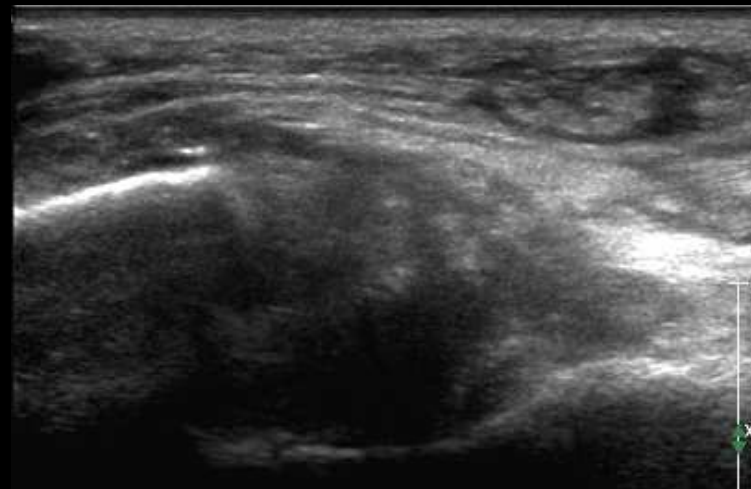
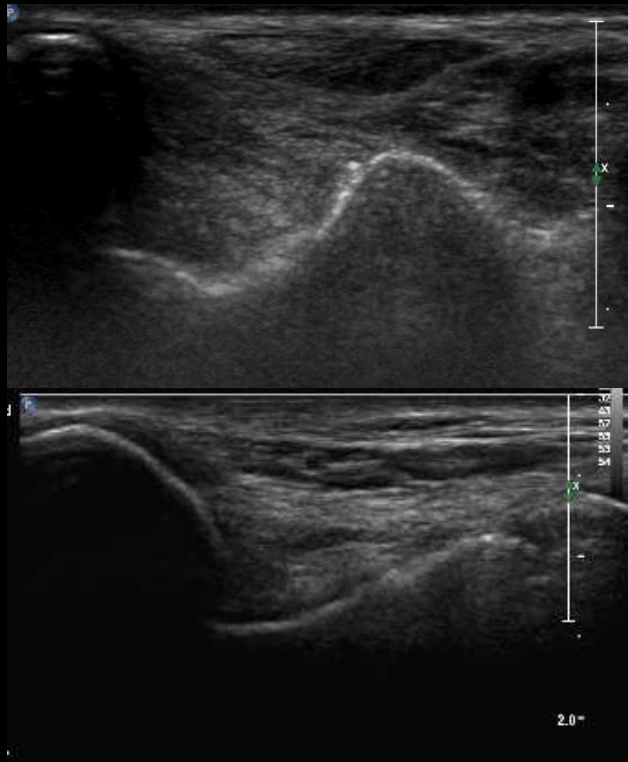


- M.peroneus brevis, longus – sonda horizontálně za laterálním kotníkem, retinakulum, při intermitentní subluxaci – dorziflexe, everze.



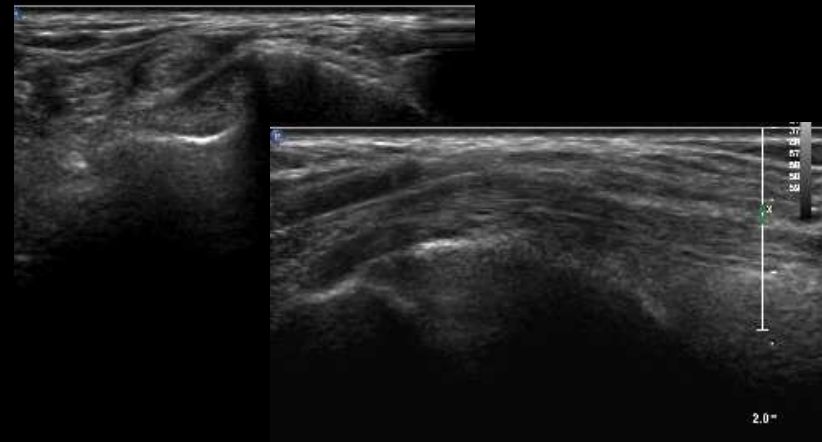
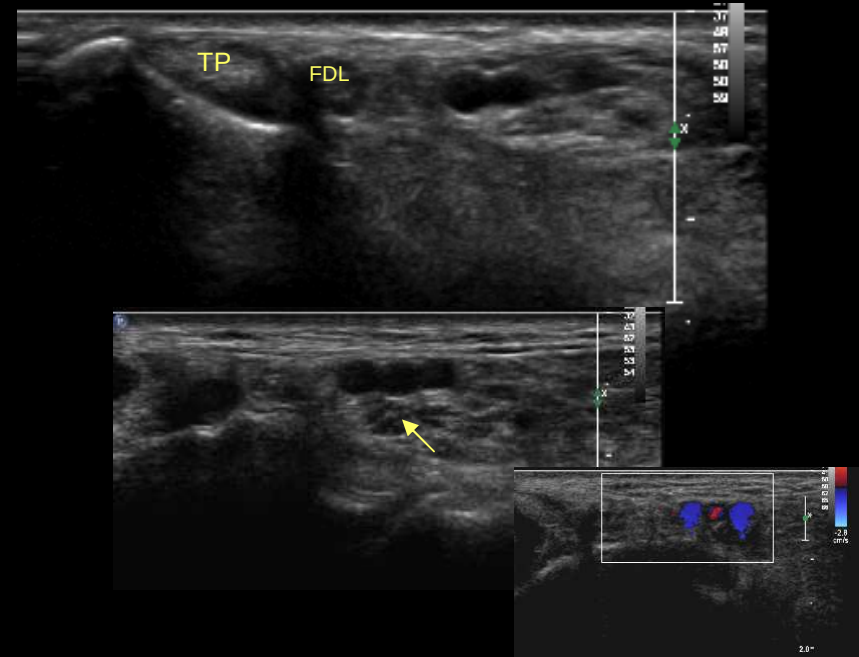
UZ mediální kotníku

- Lig.deltoideum – v neutrální pozici –
tibionavicularis, dorziflexe – tibiotalaris post.,
tibioalcanealis



Mediální kotník

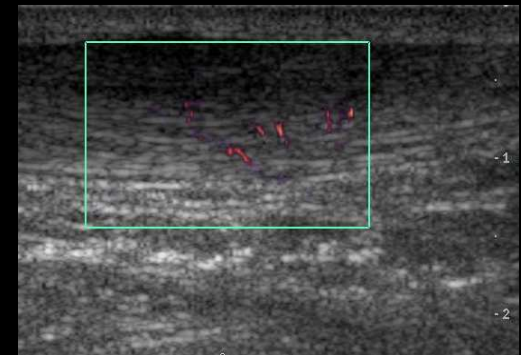
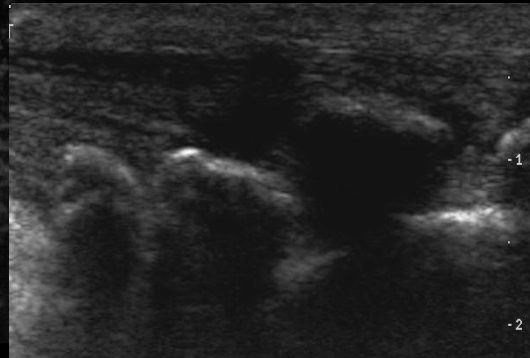
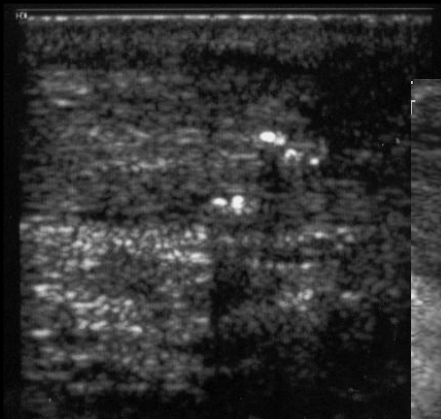
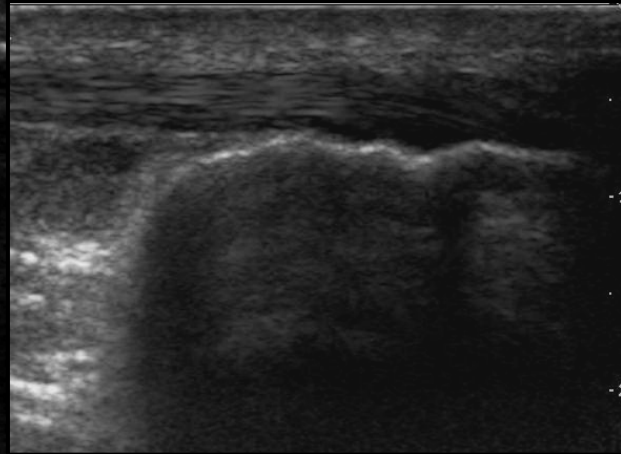
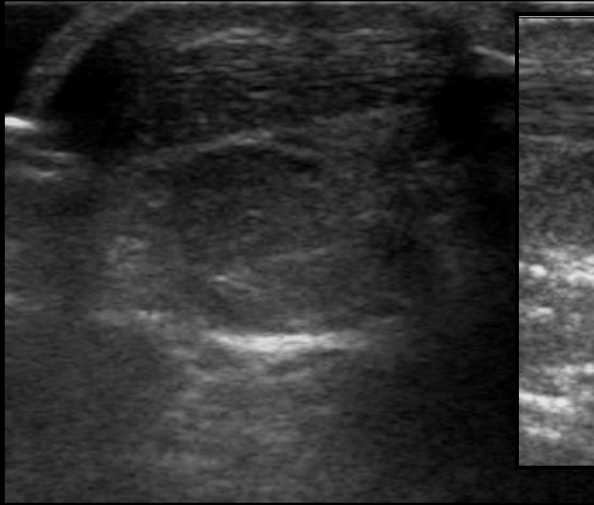
- Noha v zevní rotaci, podložení
- M. tibialis post., flexor digitorum longus, nervově cévní svazek, retinakulum
- Tarzální tunel – komprese n. tibialis – větví
- Flexor hallucis longus – dorzálněji, poloha na břiše, dorziflexe,



Achilova šlacha

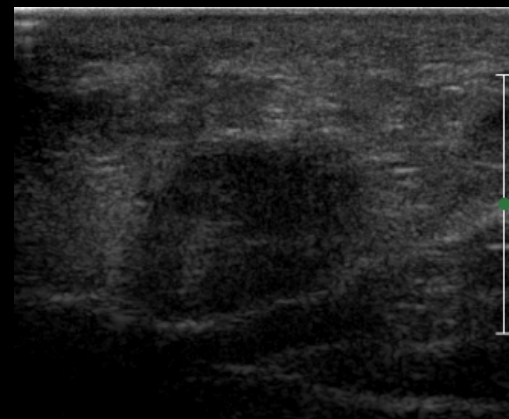
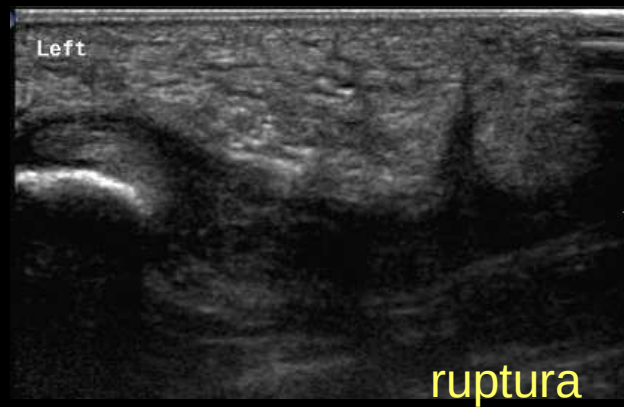
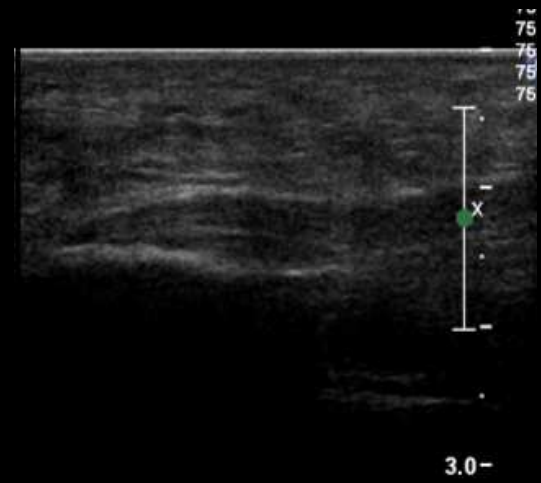
- M.triceps surae – m.gastrocnemius /caput later.,med./ m.soleus
úpon-tuber cal.,bursa
- M.plantariss - šlacha splývá s AŠ
- V poloze na břiše, dorziflexe nohy
- Normál.šíře 4-6 mm
- Plynulost – ruptura /3-4 cm od úponu /
- Homogenitu –granulomy,degenerativní změny, kalcifikace
- Tekutina-peritendinitis,traumata
- Prokrvení
- Tuková tkáň, retrokalkaneální bursa

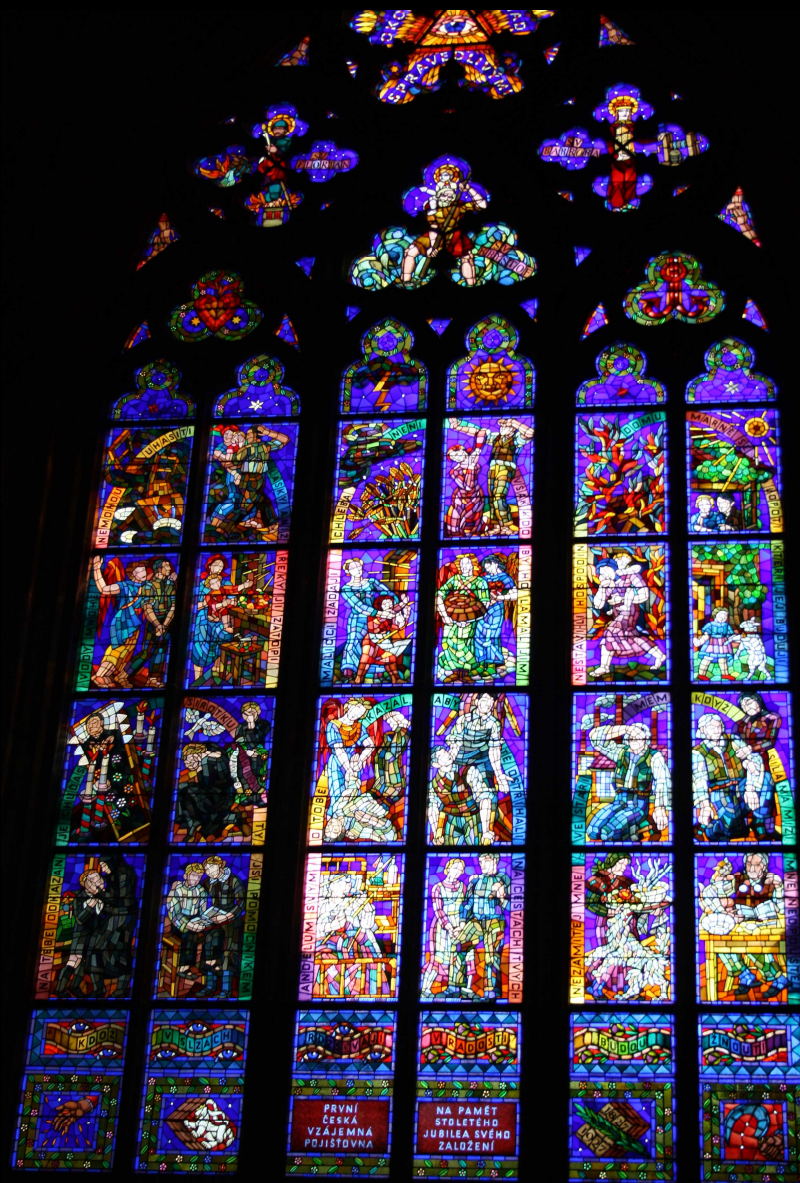




Plantární fascie

- Vleže na břiše,
dorziflexe





Děkuji za pozornost