

Palpační postup souhrn a klinika - noha

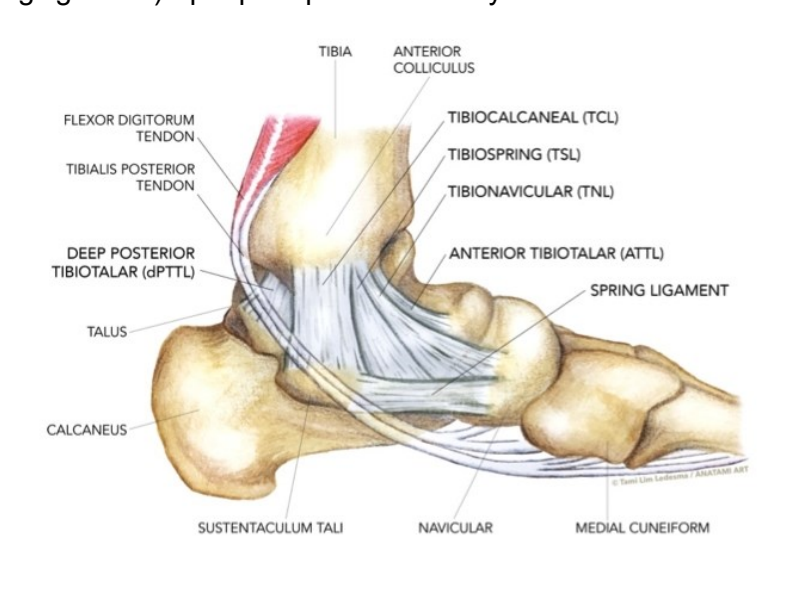
M kotník:

Postupnost palpace:

1. šlacha m. tibialis posterior
2. šlacha m. flexor digitorum longus
3. v. et a. tibialis posterior
4. n. tibialis (tarzální tunel) - dále se větví na n. plantaris medialis et. lateralis
5. šlacha m. flexor hallucis longus

Lig. collaterale mediale (deltoideum) - pevnější, více kolagenních vláken, z M kotníku na talus, calcaneus a os naviculare

Pevnější a stabilnější komplex, nezasahuje tak nízko jako L kotník (limituje PRO nohy při došlapu, lig. calcaneonaviculare plantare zesiluje kl. spojení mezi talem, calcaneem a os naviculare (spring ligament) - podpora podélné klenby



Malleolus medialis

Odlišit A šlachu m. TA

Sustentaculum tali

Asi 1 cm od dolního okraje M malleolu (tvar "balkonového" výběžku), kostěný výběžek calcanea směrem k hlavici talu, na jeho Proximál. hranici končí tarzální tunel, pod sustentaculem podbíhá šlacha m. FHL, upínají se sem 2 ligg., část lig. deltoideum a lig. calcaneonaviculare (spring ligament), mezi sust. a kotníkem palpujeme přímo talus

Od plosky nohy proximálně k M kotníku - 1. kostěná struktura, zkusím pohyb patní kostí M a L - talus se nehýbe, dist. caput tali, proximálně tuberculum mediale na processus posterior tali

Caput et collum tali

Distálně od sustentaculum tali 2 hrbolky, 1. caput tali, M hned vedle sustentacula (pohyb patní kosti M - mechanika STJ OK, hlavice talu se vytočí L a naopak). Z A okraje M kotníku distálně collum tali (upíná se tady lig. tibiotalare anterius - A část lig. deltoideum)

Processus posterior tali - tuberculum mediale

Proximálně a plantárně od M malleolu - přímý kontakt se sustentaculum tali - ze zadního okraje M kotníku palpce postero-kaudálně, příp. proximálně od sustentaculum tali
Další kostěný výběžek (úpon lig. tibiotalaris posterior - P část lig. deltoideum)

Ověření při DF v hleznu - výběžek naráží pod palpující prst) - PFL palpačně jakoby mizí

Šlacha m. tibialis posterior (PLFL a inverze nohy)

Nejvýraznější šlacha na M straně nohy, samostatně v sulcus malleolaris - ještě jakoby přes M malleolus, pro navedení terapeuta na os naviculare (poslední referenční kostěná struktura na M straně nohy), izom. kontrakce do PLFL a inverze - obrys šlacha na malleolu

Tuberositas ossis navicularis

Přes izometrickou kontrakci m. TP, po relaxaci palpce kruhové vyvýšeniny - vjem rozličné tuhosti/elasticity (šlacha vs. kost). Pro odlišení od hlavice talu posuneme patu M a tím se talus posune L - zvýrazní se os naviculare (Ize i pro vyhledání talonaviculárního kloubu).

Lig. collaterale mediale (deltoideum)

Pars tibiotalaris anterior - A okraj M malleolu a krček tallu

Pars tibionavicularis - A okraj M malleolu a tuberositas ossis navicularis

Pars tibio calcanea - plantární vrchol M malleolu a sustentaculum tali

Pars tibiotalaris posterior - P vrchol M malleolu a processus posterior tali

Jednotlivé části nelze napalповat (měkké tkáně a retinaculum flexorum nad), stanovení pomyslných linií spojujících dané kostěné struktury (3D orientace vazů) - napětí vazů v různých pozicích kloubu:

pars tibiotalaris anterior - napíná se při PLFL a ABD s PRO hlezna

pars tibionavicularis - napíná se při PLFL a ABD s PRO hlezna

pars tibio calcanea - napíná se při valgózní pozici (L klopení calcanea)

pars tibiotalaris posterior - napíná se při DFL ABD s PRO hlezna

Lig. calcaneonaviculare plantare

Probíhá pod hlavicí talu (mezi sustentaculum tali a tuberositas ossis navicularis), zřetelná a ovální struktura, na tuberositě ossis navicularis se pojí se šlachou m. TP, pohyb paty L (talus prominuje M - napíná se pod palpujícím prstem)

Šlacha m. flexor digitorum longus

2. šlacha podbíhající M malleolus, proximálně od talu a calcaneu, palpce šlacha m. TP, proximálně asi 2-3 prsty nad M malleolus, poté pohyb směr k AŠ - další hmatný výběžek - šlacha m. FDL. Pro vyplnění oblasti tukovou tkání potřeba ozřejmit palpaci aktivní izom. kontrakcí (FLX dist. čl. prstů, anebo pasivním protažením do EXT prstů)

Šlacha m. flexor hallucis longus

3. šlacha po m. TP a m. FDL, pod sustentaculum tali, nejbliže (nejvíce P) k AŠ - sjedeme od m. FDL, izom. kontrakce flexí palce, nebo pasivní EXT do protažení, sledujeme proximálně až k tuberculum mediale.

a. tibialis posterior

Palpce asi v 1/2 vzdálenosti mezi M malleolem a AŠ, žílu není možné palpaci rozlišit.

n. tibialis

Hned vedle arterie, kolmá palpce nervu (jak struna na kytarě), zdravý nerv transversální palpaci "uhne" stranou.

Šlacha m. tibialis anterior

Izom. k. DF a inverze, kde se šlacha "oplošťuje", tam je skloubení mezi os. cuneiforme mediale a bazí 1. MTT.

Kl. št. (mezi talem a os naviculare, os naviculare a os cuneiforme mediale, os cuneiforme mediale a baze I. MTT, 1.MTP)

talus - os naviculare

prohlubeň mezi šlachou m. TA a m. TP - jako fossa tabatière na ruce, skloubení mezi talem a os naviculare (M část Chopartova kloubu) - při ADD nohy naráží os naviculare pod prst u štěrbin, os naviculare široká kost, jako talus

os naviculare - os cuneiforme mediale

mělká prohlubeň distálně od tuberositas ossis navicularis, tvar "V"

os cuneiforme mediale a baze 1.MTT

obtížné vyhmatat, menší a omezená pohyblivost

1.MTT

Konvexní struktura na distálním konci 1. MTT, distálně od hlavičky je kloub, ne proximálně - palpační chyba

Poloha kl. št. dle pohybů

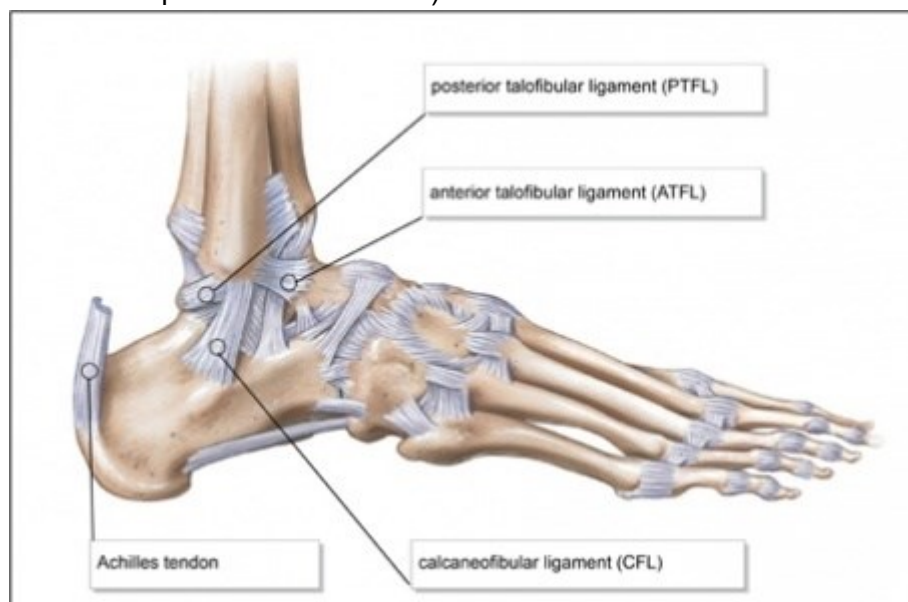
Ukazováček a prostředníček 1 ruky palpace a druhá ruka jemné pohyby do ADD či EXT proti palpující ruce (tlak proti vyšetřující ruce)

L kotník:

1. mm. peroneii - průběh L kotník, kolem trochlea peronei a os cuboideum (m. peroneus longus)

Lig. collaterale laterale - ligg. talofibularia (upravují polohu vidlice tvořené tibií a fibulou vzhledem k talu, lig. calcaneofibulare zpevňuje ST kloub)

Za L koníkem n. cutaneus dorsalis intermedius (střední větev) n. peroneus superficialis (často poraněna větev při distorzích kotníku) - běží A-L



Uložení vazů odpovídá uložení vazů na M straně nohy, L ligamenta jsou oproti M slabší, žádný vaz nezačíná na L kotníku a neprochází přes kloubní linii Chopartova kloubu. Některé části vazů jsou dobře hmatné.

Lig. talofibulare anterius et posterius - stabilita v talokrurálním kloubu

Lig. talofibulare posterius nenapalpujeme, překrývají ho šlachy mm. peronei a jejich retinaculum, **lig. talofibulare anterius** je dobře hmatné (nejčastěji poraněn u inverzního mechanismu - mezi A okrajem L malleolu a krčkem talu, délka asi 1-1,5 cm, u 90 st. DFL nohy běží rovnoběžně s L hranou nohy, palpujeme v jeho uvolnění (everzi), poté zkusíme předepnout do inverze - naráží pod palpující prsty

Lig. calcaneofibulare - s lig. talofibulare anterius svírá úhel asi 120 st., je široký asi 6 mm,

Malleolus lateralis

Kruhová palpance

Trochlea peronei

Distálně a plantárně od L malleolu, drobná vyvýšenina ve tvaru slzy na L straně calcaneu, do té doby paralelní šlachy mm. peronei, se kolem této vyvýšeniny začínají rozdvíjet
Nutná relaxace peroneálních svalů pro její jasné určení

Baze V. MTT

Výrazná drsnatina, L hrana nohy, od paty směrem distálně k 5. prstu - první zřetelná vyvýšenina, nebo izom. kontrakce m. PB - úpon (dorzálněji a distálněji šlacha m. peroneus tertius)

M. peroneus longus et brevis

L strana fibuly, M. PL povrchověji, na sv. bříšku m. PB, izom. k. do everze, m. PB spíše PRO, zezadu kolem L kotníku, drží je ve žlábků **retinaculum musculorum peroneorum** - poraněno při inverzním mechanismu

Zranění retinacula - klinicky jako patologie v oblasti synoviálních pochev šlach, velké asi 2 cm, proximálně nad kotníkem a končí asi v úrovni trochlea peronei, synoviální pochva m. PB může být v přímém kontaktu s kl. pouzdem kotníku - trhliny v kl.p. krvácení do synoviál. pochev, opakovaná dislokace šlach ze žlábků - traumata, tendence k dislokaci vrozená
Od trochlea peronei m. PL pokračuje podél L strany nohy a os cuboideum, poté se stáčí do planty M (3krát změna směru ve svém průběhu).

Articulatio calcaneocuboidea

$\frac{2}{3}$ calcaneu leží P od L malleolu a pouze $\frac{1}{3}$ A, os cuboideum je na L ploše nohy malá (šířka asi 1 prstu)

Horní hrana calcaneu - lehká inverze nohy (ostrá hrana A a plantárně), poté distálně a mediálně palpance - hlavice talu brání v další palpaci (lig. bifurcatum - poranění se u inverzního traumatu - proximální tlak - tarsální sinus), ozřejmění fixace calcaneu a pohyby předonoží do ABD a PRO.

Os cuboideum se pojí s calcaneem, 4. a 5. MTT, os naviculare a os cuneiforme laterale (mediálně) - svalová bříška krátkých extensorů prstů a palce leží na dorzální straně os cuboideum

Os cuneiforme intermedium a baze II. MTT a os cuneiforme laterale a baze III. MTT - pevné skloubení, pohyblivější po stranách Lisfrankova kloubu

Ventrálně:

Šlachy extenzorů nohy, palce a prstů ventrálně od talocrurál. kloubu - m. TA a m. EHL ADD a SUP nohy, m. EDL m. PerTer EVERZE nohy, ABD a PRO

Uchycení na skelet nohy retinaculum flexorum a extensorum (výjimka AŠ), synoviální pochva

Šíře talu

Od kl. št. tuberositas ossis navicularis a M malleolem a L kotníkem a hranicí talu