

## Ultrasonografia palmárnej oblasti metatarzu

Indikáciou pre ultrasonografické vyšetrenie metatarzu je krívanie na panvovej končatine lokalizované do oblasti metatarzu (lokalizované pomocou zvodnej anestézie). Pri vysokom 6-bodovom nervovom bloku, je riziko neúmyselnej anestézie tarzometatarzálneho kĺbu a preto by v prípade negatívneho ultrazvukového nálezu v oblasti metatarzu mal byť vykonaný aj ultrazvuk tarzometatarzálneho kĺbu ([Whitcomb, 2004](#)). Ďalšími indikáciami pre ultrazvuk metatarzu sú difúzny alebo lokalizovaný opuch metatarzálnych štruktúr, zlomeniny druhej alebo štvrtej metatarzálnej kosti, tržné rany na vyhodnotenie rozsahu súvisiaceho poškodenia šliach alebo väzov a hodnotenie progresu liečby.

Rozdiely v technike USG vyšetrenia sú v proximálnej časti metatarzu, stredná a distálna časť sa vyšetruje rovnakým spôsobom ako na metakarpe. Odlišná technika je potrebná v dôsledku významných anatomických rozdielov proximálnej časti SDFT, DDFT a odstupu SL, popísaných vyššie v texte.

SDFT sa hodnotí od tarzu až po úroveň sponkového kĺbu, z plantárnej strany, v strednej línii metatarzu. Je hodnotený ako pozdĺžne tak aj priečne.

Proximálna časť DDFT sa hodnotí výrazne odlišným spôsobom oproti hrudnej končatine. Sonda by mala byť priložená plantomediálne približne na úroveň gaštanu. DDFT je povrchovo umiestnený pozdĺž plantaromediálneho aspektu proximálneho metatarzu a vykazuje oválny tvar s homogénnou echogenitou a lineárnym vzorom vlákien. MDFT (mediálna hlava DDFT) je viditeľná v proximálnej časti metatarzu a nemala by sa zamieňať za ALDDFT. Je lokalizovaná pozdĺž mediálneho okraja LDFT až do jej splynutia s LDFT za vzniku DDFT. Od strednej oblasti metatarzu sa hodnotí už z plantárnej strany, v strednej línii metatarzu a má podobný vzhľad ako na prednej končatine.

ALDDFT sa na zadnej končatine veľmi ťažko vyhodnocuje a rozpoznáva ako samostatná štruktúra, pretože je úzko spojená s dorzálnym povrchom DDFT. Poranenia tejto šľachy sú zriedkavé.

Hodnotenie odstupu a proximálnej časti tela SL je na panvovej končatine najnáročnejšie. Hlavným faktorom, ktorý sťažuje vyhodnotenie SL je rôzne množstvo svalových vlákien, ktoré sú hypoechogénne. Distribúcia svalových vlákien má tendenciu byť obojstranne symetrická a na porovnanie je možné naskenovať kontralaterálnu končatinu ([Whitcomb, 2004](#)). Z dôvodu veľkej IV. metatarzálnej kosti sa nemôže odstup SL vyhodnocovať z plantárnej strany ako na hrudnej končatine. SL sa vyhodnocuje z plantaromediálneho prístupu. Odstup SL má lichobežníkový tvar a smerom distálne v tele SL má štvorcový až obdĺžnikový tvar, rovnako ako na hrudnej končatine. Fyziologicky sú v mieste odstupu hypoechogénne oblasti a odchýlky vo vzorci vlákien. Pri miernom poranení odstupu SL nie je výrazne viditeľný edém, z dôvodu, že SL je schovaný medzi bodcovými kosťami. Až pri vážnom poranení dochádza k viditeľnému opuchu v oblasti odstupu SL ([Baxter, 2011](#)). Na ultrazvuku je štandardne viditeľné zväčšenie šľachy, CSA (vhodné porovnávať s kontralaterálnou končatinou). Môžu byť viditeľné hypoechogénne lézie, lenže v dôsledku fyziologicky prítomných svalových vlákien