

# Ossa metatarsi

Jsou lokalizovány na distální části hřbetu nohy a distální části chodidla. Navazují tedy na kosti zánártní (ossa tarsalia) a dále přecházejí v kosti článků prstů. Nártních kostí je celkem 5, označují se jako 1. až 5. kost nártní (os metatarsale I-V) a dohromady tvoří oblast zvanou nárt (lat. metatarsus).

## Stavba nártních kostí

Každá kost se skládá ze tří částí:

1. **Basis (baze)** = širší proximální úsek kosti,
  - na proximální hraně je rovná ploška pro skloubení s danou kostí zánártní,
  - po stranách jsou plošky pro skloubení s vedlejšími kostmi nártními (u os metatarsale I nejsou konstantně).
2. **Corpus (tělo)** = střední protáhlý užší úsek kosti,
  - tělo os metatarsale I je mohutné,
  - těla u ossa metatarsalia II-V se distálně zužují a jsou štíhlá.
3. **Caput (hlavice)** = nasedá distálně na tělo kosti,
  - na bočních hranách je vklesnutá,
  - distálně má konvexní kloubní plochu.



Kosti nohy

Mezi jednotlivými kostmi nártu jsou spatia intermetatarsalia, jsou to čtyři prostory, ve kterých se nacházejí mm. interossei pedis.

Některé kosti mají charakteristickou stavbu:

- Os metatarsale I - kratší silná kost, na proximálním konci baze má ledvinovitou kloubní plochu pro os cuneiforme mediale a na plantární straně baze vybíhá v tuberositas ossis metatarsi I.
- Os metatarsale II - nejdelsí z nártních kostí, je vložena mezi všechny tři ossa cuneiformia (na bazi má 3 styčné plošky).
- Os metatarsale V - laterální strana baze vybíhá ve tuberositas ossis metatarsi V (je hmatná).

## Osifikace nártních kostí

Stejně jako metakarpy jsou i metatarzy monoepifýzové kosti. Osifikace tedy probíhá z diafýzy a z jejich jediné epifýzy. U 1. metatarzu je epifýza při bazi (podobně jako u kostí článků prstů). U 2.-5. metatarzu leží epifýza při hlavici kosti. V koncích bez epifýz se mohou objevit jejich náznaky - pseudoepifýzy.

Samotný proces osifikace začíná v diafýzách kolem 9. týdne prenatálního vývoje (v 1. a 5. metatarzu od 10. týdne). V epifýzách se objevují osifikační jádra od 3. roku postnatálně. Diafýzy srůstají s epifýzami mezi 17. až 20. rokem života.

## Variace nártních kostí

Nejčastější je **os Vesali (os Vesalianum)** = samostatně osifikující tuberositas ossis metatarsi V. Vzniká v důsledku fylogenetického vývoje, protože je to element tarzu, který se k 5. metatarzu připojuje až druhotně.

**Os intermetatarsale (Gruberi)** = dočasný element z mesenchymu či chrupavky. Objevuje se v embryonálním vývoji mezi bazemi os metatarsale I a II (těsně při ossa cuneiformia).

## Kloubní spojení

- **Articulationes tarsometatarsales** - mezi tarzy a bazemi metatarzů. Skládá se ze tří kloubů:
  1. os cuneiforme mediale - baze os metatarsale I,
  2. os cuneiforme intermedium et laterale - os metatarsale II et III,
  3. os cuboideum s os metatarsale IV et V.
  - zpevněny pomocí tarsometatarsálních vazů (plantaria, dorsalia, interossea).
- **Articulationes intermetatarsales** - spojují baze jednotlivých metatarzů.
- **Articulationes metatarsophalangeae** - spojují hlavice metatarsů s jamkami na proximálních článcích prstů,
  - zpevněny pomocí metatarsophalangeálních vazů (collateralia, plantaria) a také pomocí ligamentum metatarsale transversum profundum.



Metatarzální kosti

## Odkazy

## **Související články**

- Klouby nohy
- Kost
- Articulationes

## **Použitá literatura**

- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie I*. 2. vydání. Praha : Grada, 2001. 516 s. ISBN 978-80-7169-970-5.