

## REGIO CUBITI ET ANTEBRACHII

### Regio cubiti

- je vymezeno umělými čarami
- **proximální hranice** – tři prsty nad epikondyly
- **distální hranice** – tři prsty pod epikondyly
- na přední straně loketní krajiny – fossa cubiti (zde se sbíhají sulcus bicipitalis medialis a sulcus bicipitalis lateralis)
- po stranách této jamky se vinou dva valy:
  - **laterální val** (podmiňuje jej skupina svalů radiálních)
  - **mediální val** (podmiňuje jej přední skupina svalů antebrachia, flexorů)
- v regio cubiti se lze orientovat velmi dobře **pohmatem**:
  - mediální epikondyl viditelně prominuje, prominence laterálního je méně nápadná, na zadní straně je možno hmatat olecranon ulnae
  - v předu hmatná šlacha m. biceps a také při flexi aponeuróza dvouhlavého svalu
  - mediálně od šlachy m. biceps je hmatná a. brachialis
  - n. ulnaris je hmatný mezi olecranonem a mediálním epikondylem

### Regio cubiti anterior

- **kůže** - velmi jemná (skrze ni zde lze vidět v. cephalica, v. basilica a v. mediana cubiti), z v. mediana cubiti konstantně vybíhá žíla, která spojuje povrchový a hluboký žilní systém; pozn. nemá chlopně
- **podkoží**
  - podkožní nervy (n. cutaneus antebrachii medialis (větví se podél v. basilica), n. cutaneus antebrachii lateralis (proniká do podkoží a sleduje v. cephalica))
  - **fascie** je zde zesílená
  - podkožní žíly v. cephalica, v. basilica a v. mediana cubiti
- **svalstvo** - tvoří jej zde tři zřetelně ohraničené skupiny [střední (konečná část m. brachialis a tenká šlacha m. biceps brachii), mediální (společný začátek flexorů předloktí), radiální (trojice svalů radiální skupiny), m. supinator najdeme pod nimi navinutý spirálně na radius]
- nachází se zde **fossa cubiti**

### Fossa cubiti

- trojúhelníkovitý prostor v hloubce regio cubiti anterior
- **ohraničení**: a) proximolaterálně - úpon m. biceps brachii, b) mediodistálně - caput commune ulnae, c) laterodistálně - m. brachioradialis, d) dno - m. brachialis
- **obsah**:
  - a. brachialis [uložena pod lacertus fibrosus (dělí se na a. ulnaris a a. radialis + jejich proximální větve)]
  - n. medianus (distálně proniká mezi hlavy m. pronator teres)

- *n. radialis*: a) r. spfc. - probíhá dále distálně mezi m. supinator a m. brachioradialis, b) r. prof. - vstupuje do canalis supinatorius mezi povrchovou a hlubokou částí m. supinator (Frohseho arkáda) a prochází jím do zadního osteofasciálního prostoru předloktí
- *nl. cubitales*

### Regio cubiti posterior

- **kůže** - podstatně hrubší nežli vpředu, nad olecranon ulnae se při extensi řasí
- **podkoží** - nepravidelně vytvořena *bursa subcutanea olecrani*; *n. ulnaris* - navnitř od olecranon, distálně se zanořuje mezi obě hlavy m. flexor carpi ulnaris
- další útvary: *m. anconeus* - na laterální straně pod fascií; dále pod svalem m. anconeus leží caput radii, capitulum humeri a mezi nimi lig. collaterale radiale kloubního loketního pouzdra

### Regio antebrachii

- **ohraničení:**
  - proximálně – tři prsty pod epikondyly
  - distálně – jeden prst nad processus styloidei radia a ulny
- zepředu oploštěno, distálně se zužuje, povrchový reliéf je dán dvěma svalovými skupinami, přední a radiální, vzadu je naznačena rýha mezi zadní a přední skupinou

### Regio antebrachii anterior

- **kůže** – jemná, málo pigmentovaná
- **podkoží** – zde prosvítají žilní pleteně a mezi žilními pleteněmi se proplétají dlouhé jemné větve n. cutaneus antebrachii medialis et lateralis
- **povrchová fascie**
  - je jemná, zesiluje se jak směrem proximálním, tak i distálním
  - pod ní leží dvě svalové skupiny, od sebe odděleny zřetelnými *mezisvalovými septy*
    - radiální septum – m. brachioradialis a oba mm. extensores carpi radiales a pod nimi m. supinator (všechny tři povrchové svaly probíhají po předloktí souběžně)
    - přední skupina
      - povrchové svaly (m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor carpi ulnaris) všechny začínají společně hlavou na mediálním epikondyly
      - druhá vrstva [m. flexor digitorum superficialis (začíná jednou hlavou na med. epikondyly a druhou hlavou od radia v celé délce jeho těla), obě hlavy tvoří společně oblouk pod nějž vnikají n. medianus a vasa ulnaria]
      - třetí vrstva (m. flexor pollicis longus, m. flexor digitorum profundus)
- **obsah štěrbin mezi septy:**
  - *a. radialis* a *r. superficialis n. radialis* (nerv běží radiálně od arterie)
  - *n. medianus* (mezi oběma hlavami m. pronator teres a zanořuje se pod vazivový oblouk, mezi povrchovým a hlubokým flexorem prstů, až distálněji se dostává povrchověji)
  - *a. et v. ulnaris* (běží šikmo k mediální straně předloktí, podbíhají n. medianus a následně m. pronator teres a všechny ostatní svaly jež začínají z caput commune na mediální straně)

- *n. et vasa interossea antebrachii anteriora* (Mezi začátky *m. flexor pollicis longus* a *m. flexor digitorum profundus*, zásobují radius a ulnu. Nerv končí motoricky u *m. pronator quadratus*, senzitivně v krajině ručních kloubů, arterie perforuje membrana interossea a končí v rete carpi dorsale.)

### Paronův prostor

- štěrbinu mezi *m. pronator quadratus* a *m. flexor digitorum profundus*
- distálním směrem přechází skrze canalis carpi do středního dlaňového prostoru

### Regio antebrachii posterior

- **kůže** – silnější nežli na regio antebrachii anterior
- **podkoží**
  - směrem distálním nalezneme silnější žíly a také mizní cévy
  - podkožní cévy se přetáčejí přes radiální a ulnární okraj na jeho přední plochu směrem proximálním
  - senzitivní inervace je zajištěna - na radiální straně prostřednictvím *n. cutaneus antebrachii posterior* (z *n. radialis*, do podkoží vystupuje na úrovni laterálního epikondyly)
    - na ulnární straně prostřednictvím větve *n. cutaneus antebrachii medialis*
- **fascie** – proximálně silně aponeuroticky změněna
- **svaly**
  - povrchová vrstva – začíná na laterálním epikondyly [*m. extensor digitorum*, *m. extensor digiti minimi*, *m. extensor carpi ulnaris*]
  - hluboká vrstva – začíná od diafýzy radia a ulny a od membrana interossea [*m. abductor pollicis longus*, *m. extensor pollicis brevis*, *m. extensor pollicis longus*, *m. extensor indicis*]
- mezi vrstvy svalů zasahuje *r. profundus n. radialis* (prostupuje sem přes fossa cubiti za perforace skrze *m. supinator*), inervuje zde všechny svaly zadní skupiny a distálně naléhá na membrana interossea – *n. interosseus antebrachii posterior* a cévní zásobení zajišťuje *a. interossea antebrachii post.* (proniká sem skrze otvor v proximálním klínu mezikostní membrány, dále se distálně napojuje na rete carpi dorsale) a *a. interossea antebrachii ant.* (proniká zepředu přes distální otvor v membrana interossea a končí v rete carpi dorsale)