

# **Svaly horní končetiny**

# Musculi humeri

# Musculus subscapularis

- ZÁČÁTEK: facies costalis scapulae (fossa subscapularis)
- ÚPON: tuberculum minus humeri
- INERVACE: n. subscapularis
- FUNKCE: humerální pronace, addukce

# Musculus supraspinatus

- ZAČÁTEK: fossa supraspinata
- ÚPON: tuberculum majus humeri
- INERVACE: n. suprascapularis
- FUNKCE: humerální supinace a  
upažení

# Musculus infraspinatus

- ZAČÁTEK: fossa infraspinata
- ÚPON: tuberculum majus humeri
- INERVACE: n. suprascapularis
- FUNKCE: humerální supinace

# Musculus teres minor

- ZÁČÁTEK: margo lateralis scapulae
- ÚPON: tuberculum majus humeri
- INERVACE: n. axillaris
- FUNKCE: humerální supinace

# Musculus teres major

- ZÁČÁTEK: angulus inferior scapulae
- ÚPON: crista tuberculi minoris
- INERVACE: n. subscapularis
- FUNKCE: addukce, extenze a humerální pronace

- úpony m. supraspinatus, infraspinatus, teres minor a subscapularis do pouzdra kloubu – ROTÁTOROVÁ MANŽETA



# Musculus deltoideus

- ZÁČÁTEK: clavícula, acromion, spina scapulae
- ÚPON: tuberositas deltoidea humeri
- INERVACE: n. axillaris
- FUNKCE: upažení, přední část svalu předpažení, zadní část zapažení

# Musculi brachii

# Musculus coracobrachialis

- ZÁČÁTEK: processus coracoideus scapulae
- ÚPON: vnitřní strana corpus humeri
- INERVACE: n. musculocutaneus (proráží skrze sval)
- FUNKCE: připažení a částečné předpažení

# Musculus biceps brachii

- ZÁČÁTEK: caput longum-tuberculum supraglenoidale scapulae, caput breve-processus coracoideus scapulae
- ÚPON: tuberositas radii, aponeurosis m. bicipitis brachii (lacertus fibrosus)
- INERVACE: n. musculocutaneus
- FUNKCE: flexe předloktí v supinaci, c. longum-abdukce paže, c. breve- předpažení a připažení
- sval dvoukloubový

# Musculus triceps brachii

- ZAČÁTEK: caput longum-tuberculum infraglenoidale scapulae, caput laterale-prox. od sulcus nervi radialis, caput mediale-dist. od sulcus nervi radialis
- ÚPON: olecranon ulnae
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze předloktí, c. longum-addukce paže

# Musculus anconaeus

- ZÁČÁTEK: epicondylus lateralis humeri
- ÚPON: olecranon ulnae
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze předloktí

## Fascia brachii

- proximálně navazuje na fascia deltoidea a distálně na fascia antebrachii

**septum intermusculare brachii mediale et laterale- vtahují fascii do hloubky → sulcus m. bicipitis lateralis et medialis**

# Fossa axillaris

Mezi laterální stranou hrudníku a proximální částí paže

## **Přední stěna**

- úpon m. pectoralis major
- plica axillaris anterior

## **Mediální stěna**

- laterální stěna hrudníku
- m. serratus anterior

## **Zadní stěna**

- úpon m. latissimus dorsi
- plica axillaris posterior

## **Laterální stěna**

- humerus- caput breve m. biceps brachii  
m. coracobrachialis



# Musculi antebrachii

# **SVALY PŘEDLOKTÍ**

## **PŘEDNÍ SKUPINA SVALŮ PŘEDLOKTÍ**

Přední skupina předloketních svalů má jako celek funkci ohybačů (flexorů) ruky (zápěstí) a prstů, jsou zde rovněž pronátory předloktí.

### **POVRCHOVÁ VRSTVA:**

**Musculus pronator teres**

**Musculus flexor carpi radialis**

**Musculus palmaris longus**

**Musculus flexor carpi ulnaris**

# Musculus pronator teres

- ZÁČÁTEK: caput humerale-epicondylus medialis humeri, caput ulnare-processus coronoideus ulnae
- ÚPON: střední část corpus radii
- INERVACE: n. medianus
- FUNKCE: pronace a flexe předloktí

# Musculus flexor carpi radialis

- ZÁČÁTEK: epicondylus medialis humeri
- ÚPON: báze 2. a 3. metakarpu
- INERVACE: n. medianus
- FUNKCE: flexe předloktí, palmární flexe ruky a její radiální dukce

# Musculus palmaris longus

- ZÁČÁTEK: epicondylus medialis humeri
- ÚPON: aponeurosis palmaris
- INERVACE: n. medianus
- FUNKCE: flexe ruky a předloktí

# Musculus flexor carpi ulnaris

- ZÁČÁTEK: epicondylus medialis humeri, olecranon ulnae
- ÚPON: os pisiforme, ligamentum pisohamatum, ligamentum pisometacarpeum
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: flexe předloktí a ruky, ulnární dukce ruky

## STŘEDNÍ VRSTVA:

# Musculus flexor digitorum superficialis

- **ZAČÁTEK:** epicondylus medialis humeri, processus coronoideus ulnae a radius
- **ÚPON:** prostřední článek 2. až 5. prstu, tvoří chiasma tendinum
- **INERVACE:** n. medianus
- **FUNKCE:** flexe ruky, prostředního článku prstu i předloktí

## HLUBOKÁ VRSTVA:

# Musculus flexor pollicis longus

- **ZAČÁTEK:** přední plocha radia a membrana interossea antebrachii
- **ÚPON:** distální článek palce
- **INERVACE:** n. medianus
- **FUNKCE:** flexe palce a ruky



# Musculus flexor digitorum profundus

- ZÁČÁTEK: přední strana ulny a membrana interossea antebrachii
- ÚPON: distální článek 2.-5. prstu
- INERVACE: n. medianus (2. a 3. prst), n. ulnaris (4. a 5. prst)
- FUNKCE: flexe ruky a prstů

# Musculus pronator quadratus

- ZAČÁTEK: přední plocha ulny
- ÚPON: distální čtvrtina radia
- INERVACE: n. medianus
- FUNKCE: pronace předloktí

# Šlachové pochvy flexorů ruky a prstů

## Retinaculum flexorum

- tuhý vaz, přidrží šlachy v zápěstí

## Canalis carpi

### Radiálně

m. flexor carpi radialis

### Ulnárně

m. flexor pollicis longus

m. flexor digitorum superficialis

m. flexor dig. profundus

n. medianus

## **Vaginae fibrosae digitorum manus**

-přidrží šlachy v oblasti prstů

Pars anularis vaginae fibrosae (těla článků)

Pars cruciformis vaginae fibrosae (klouby)

## **Vaginae synoviales digitorum manus**

Vagina synovialis tendinis m. flexoris carpi radialis

Vagina synovialis tendinis m. flexoris pollicis longi

Vagina synovialis communis mm. flexorum

**Vaginae  
synoviales  
digitorum manus**

# Musculus brachioradialis

- **ZAČÁTEK:** laterální okraj distální části humeru
- **ÚPON:** processus styloideus radii
- **INERVACE:** n. radialis
- **FUNKCE:** flexe předloktí, podílí se na pronaci i supinaci

# Musculus extensor carpi radialis longus

- ZAČÁTEK: distální část humeru
- ÚPON: baze 2. metakarpu
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze a radiální dukce ruky

# Musculus extensor carpi radialis brevis

- ZÁČÁTEK: epicondylus lateralis humeri
- ÚPON: baze 3. metakarpu
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze a radiální dukce ruky

# Musculus supinator

- **ZAČÁTEK:** epicondylus lateralis humeri, ligamentum collaterale laterale, ligamentum anulare radii, crista muscoli supinatorii
- **ÚPON:** od tuberositas radii po úpon pronátoru
- **INERVACE:** n. radialis
- **FUNKCE:** supinace předloktí



# Musculus extensor digitorum communis

- ZAČÁTEK: epicondylus lateralis humeri
- ÚPON: dorzální aponeuróza (zadní strana všech tří článků)
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze ruky a prstů

# Musculus extensor digiti minimi

- ZAČÁTEK: epicondylus lateralis humeri
- ÚPON: dorzální aponeuróza 5. prstu
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze ruky a malíčku

# Musculus extensor carpi ulnaris

- ZAČÁTEK: epicondylus lateralis humeri
- ÚPON: baze 5. metakarpu
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze a ulnární dukce ruky

## HLUBOKÁ VRSTVA:

# Musculus abductor pollicis longus

- ZAČÁTEK: prox. ulna, membrana, prox. radius
- ÚPON: baze prvního metakarpu
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: abdukce palce

# Musculus extensor pollicis brevis

- ZÁČÁTEK: radius, membrana
- ÚPON: dorzální strana prox. článku palce
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze v mkf kloubu palce, abdukce palce

# Musculus extensor pollicis longus

- ZAČÁTEK: ulna, membrana
- ÚPON: distální článek palce
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze palce

# Musculus extensor indicis

- ZÁČÁTEK: ulna, membrana, nejdistaněji
- ÚPON: dorzální aponeuróza 2. prstu
- INERVACE: n. radialis
- FUNKCE: extenze 2. prstu

# Šlachové pochvy svalů skupiny laterální a dorsální

- **retinaculum extensorum-**  
osteofasciální kanálky pro šlachy,
- každá šlacha zde má ještě synoviální pochvu (vagina synovialis)

1. **m. abductor pollicis longus, m. extensor pollicis brevis**
2. **m. extensor carpi radialis brevis et longus**
3. **m. extensor pollicis longus**
4. **m. extensor digitorum communis, m. extensor indicis**
5. **m. extensor carpi ulnaris**
6. **m. extensor digiti minimi**



# Musculi manus

# Musculus abductor pollicis brevis

- ZÁČÁTEK: eminentia carpi radialis
- ÚPON: radiální sezamská kůstka
- INERVACE: n. medianus
- FUNKCE: abdukce palce

# Musculus flexor pollicis brevis

- ZČÁTEK: eminentia carpi radialis
- ÚPON: radiální sezamská kůstka
- INERVACE: c. superficiale-n. medianus, c. profundum-n. ulnaris
- FUNKCE: flexe proximálního článku prstu a opozice palce

# Musculus opponens pollicis

- ZÁČÁTEK: eminentia carpi radialis
- ÚPON: laterální okraj 1. metakarpu
- INERVACE: n. medianus
- FUNKCE: opozice palce

# Musculus adductor pollicis

- ZÁČÁTEK: c. obliquum-eminentia, c. transversum-palmární strana 3. metakarpu
- ÚPON: ulnární sezamská kůstka
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: addukce palce

# Musculus palmaris brevis

- ZÁČÁTEK: ulnární okraj palmární aponeurózy
- ÚPON: kůže hypotheraru
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: příčné kožní rýhy

# Musculus abductor digiti minimi

- ZÁČÁTEK: os pisiforme
- ÚPON: baze prox článku 5. prstu
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: abdukce 5. prstu

# Musculus flexor digiti minimi

- ZAČÁTEK: hamulus ossis hamati
- ÚPON: baze prox. článku 5. prstu
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: flexe 5. prstu



# Musculus opponens digiti minimi

- ZÁČÁTEK: eminentia carpi ulnaris
- ÚPON: ulnární okraj 5. metakarpu
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: mírná opozice 5. prstu

# Mm. interossei palmares I.-III.

- ZAČÁTEK: těla metakarpů
- ÚPON: baze prox. článku a dorzální aponeuróza
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: addukce prstů, flexe prox. článků

# Musculi lumbricales

- ZÁČÁTEK: šlachy m. flexor digitorum profundus
- ÚPON: rad okraj baze prox. článku, dorzální aponeuróza 2. až 5. prstu
- INERVACE: I. a II.-n. medianus; III. a IV.-n. ulnaris
- FUNKCE: naklonění prstů radiálním směrem, flexe prox článku

# Mm. interossei dorsales I.-IV.

- ZAČÁTEK: dvěma hlavami na tělech sousedních metakarpů
- ÚPON: baze prox. článku prstu a dorzální aponeuróza
- INERVACE: n. ulnaris
- FUNKCE: abdukce prstů, flexe prox. článku

# FASCIA MANUS

## **Strana dorsální**

- fascia dorsalis manus interossea
- fascia dorsalis manus superficialis

## **Strana palmární**

- fascia palmaris interossea
- fascia palmaris superficialis
  - aponeurosis palmaris

# CANALIS CARPI

# Děkuji za pozornost

## Obrázky:

**Atlas der Anatomie des Menschen/Sobotta. Putz,R., und Pabst,R. 20. Auflage.**

**München:Urban & Schwarzenberg, 1993**

**Netter: Interactive Atlas of Human Anatomy.**

**Naňka, Elišková: Přehled anatomie. Galén, Praha 2009.**

**Čihák: Anatomie I, II, III.**

**Drake et al: Gray's Anatomy for Students. 2010**