

Svaly horní končetiny

Musculi humeri

Musculus subscapularis

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

Musculus supraspinatus

- ZÁČÁTEK: 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

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 brachialis

- ZÁČÁTEK: dist. polovina těla humeru
- ÚPON: tuberositas ulnae
- INERVACE: n. musculocutaneus
- FUNKCE: flexe předloktí

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
- INERVACE: n. musculocutaneus
- FUNKCE: flexe předloktí v supinaci, c. longum-abdukce paže, c. breve- předpažení a připažení

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

- **ZAČÁTEK:** 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 na radiu
- **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

- ZAČÁTEK: 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

- ZÁČÁTEK: 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

- ZAČÁTEK: eminentia carpi radialis
- ÚPON: radiální sezamská kůstka
- INERVACE: c. superficiales-n. medianus, c. profundum-n. ulnaris
- FUNKCE: flexe prox článku 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

- ZAČÁTEK: 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:

www.kenhub.com

**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