

REGIONES ANTERIORES**membri superioris**

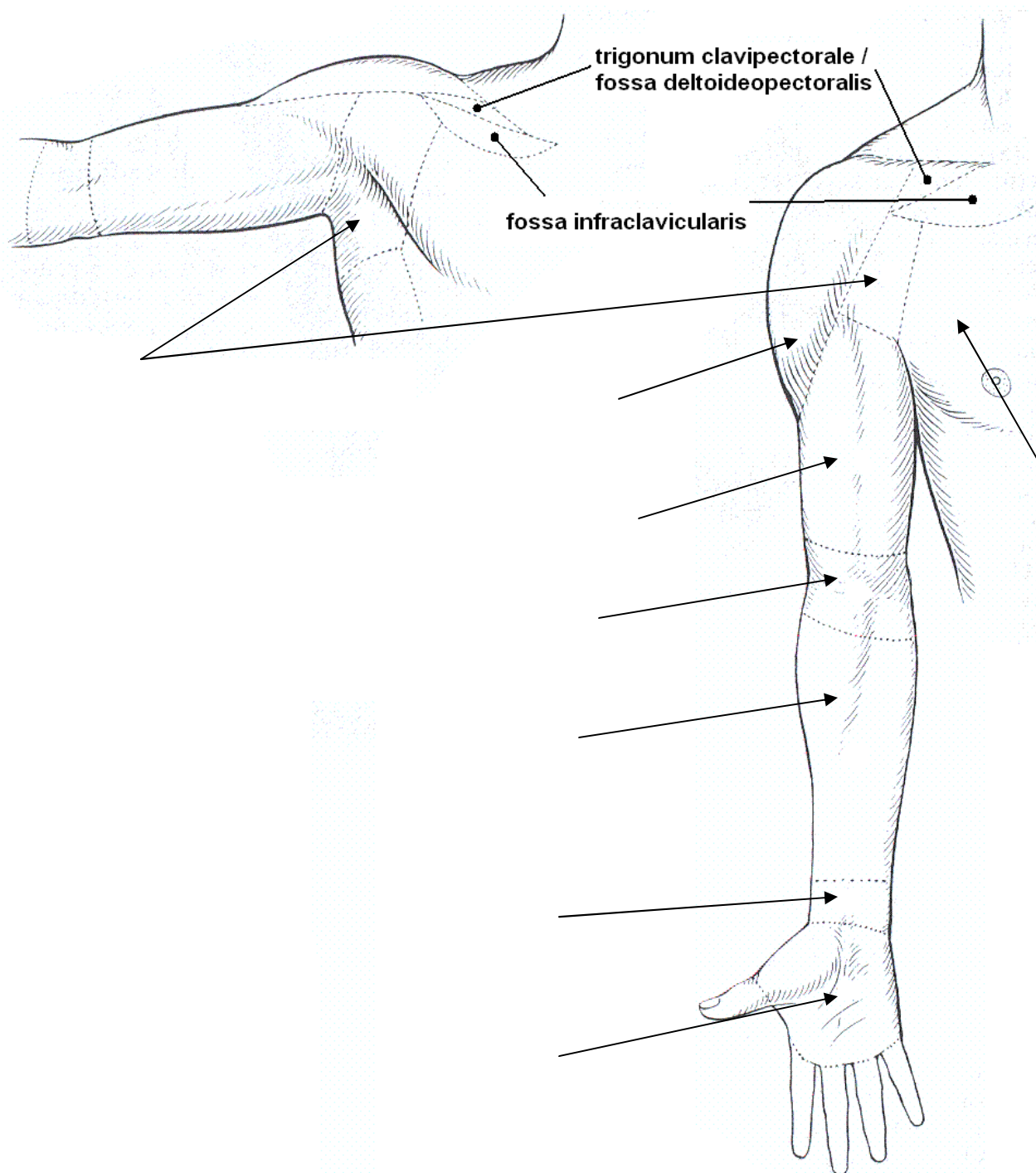
(felső végtag mellső régiói)

| REGIONES | Határvonalak | | | |
|--|--|---|--|--|
| | Sup. | Inf. | Med. | Lat. |
| 1. Regio infraclavicularis / pectoralis (nagy mellizom régiója) | clavicula | m. pectoralis major alsó széle | m. deltoideus med. széle | pars sternalis m. pectoralis |
| 2. Regio / Fossa axillaris* (hónalj régiója / hónaljárok) | clavicula | hónaljbemenet | m. serratus ant., mm. intercostales ext., costae | m. coracobrachialis, caput breve m. bicipitis brachii, collum humeri |
| 3. Regio deltoidea (válltájék) | fornix humeri íve | m. deltoideus alsó széle | m. deltoideus ant. széle | m. deltoideus post. széle |
| 4. Regio brachialis / brachii anterior (kar elülső régiója) | m. pectoralis major alsó széle | fossa cubiti felett 3 h.ujj | sulcus bicipitalis medialis | sulcus bicipitalis lateralis |
| 5. Regio cubitalis / cubiti anterior (könyökhajlat régiója) | fossa cubiti felett 3 h.ujj | fossa cubiti alatt 3 h.ujj | epicondylus med. függőleges vonala | epicondylus lat. függőleges vonala |
| 6. Regio antebrachialis / antebrachii anterior (alkar elülső régiója) | fossa cubiti alatt 3 h.ujj | caput ulnae vízszintes vonala | epicondylus med. – processus styloideus ulnae | epicondylus lat. – processus styloideus radii |
| 7. Regio carpalis anterior / carpi volaris (kéztő elülső régiója) | caput ulnae vízszintes vonala | eminentia carpi med. et lat. közti vonal | carpus med. széle | carpus lat. széle |
| 8. Regio volaris manus / Palma manus (tenyér) | eminentia carpi med. et lat. közti vonal | phalanges prox. közepén haladó vízszintes | hypothenar med. széle | thenar lat. széle |

* **Fossa axillaris:** érdekesebb, mint egy csonka gúla falaiként megadni a határokat

- Sup.: facies inferior acromii (clavicula)
- Ant. = plica axillaris ant. (elülső hónaljredő): m. pectoralis major (fascia pectoralissal)
- Post. = plica axillaris post. (hátsó hónaljredő): m. subscapularis, m. latissimus dorsi, m. teres major, caput longum m. tricipitis brachii, m. teres minor
- Med.: m. serratus ant., mm. intercostales extt., costae (fascia clavipectoralis-szal)
- Lat.: m. coracobrachialis, caput breve m. bicipitis brachii (fascia brachii-val), collum humeri
- Inf.: **fascia axillaris superficialis**

**fascia
axillaris
profunda**



1. ábra: Regiones anteriores membri superioris

1. Regio infraclavicularis / pectoralis (nagy mellizom régiója)

| | |
|---------------------------------|---|
| Kitapintható képletek | clavicula fossa deltoideopectoralis / trigonum clavipectorale → processus coracoideus m. pectoralis major = plica axillaris ant. (elülső hónaljredő) |
| Rétegek | 1. cutis (bőr), subcutis 2. <u>fascia superficialis thoracis / fascia thoracica externa</u> 3. platysma 4. m. pectoralis major + <u>fascia pectoralis</u> (fascia profunda thoracis része) 5. spatium retropectorale 6. m. pectoralis minor, m. subclavius } <u>fascia clavipectoralis</u> borítja 7. mm. intercostales externi + costae } (fascia profunda thoracis része) |
| Fontosabb fasciák | Fascia superficialis thoracis (bőr alatt, emlőt körbeveszi) Fascia profunda thoracis - fascia pectoralis - fascia clavipectoralis |
| Izmok | Platysma, M. pectoralis major et minor, M. subclavius, Mm. intercostales externi |
| Vérerek | A. axillaris → a. thoracica suprema, a. thoracoacromialis (ramus deltoideus, r. acromialis, rr. pectorales) V. axillaris ← v. cephalica, v. thoracoepigastrica |
| Idegek | Plexus brachialis fasciculusai Nn. pectorales lat. et med. Nn. supraclaviculares |
| Nyirokerek, nyirokcsomók | Nodi lymphatici supraclaviculares } Nodi lymphatici pectorales } → truncus subclavius Nodi lymphatici interpectores } |

?: A fascia pectoralis és clavipectoralis közt kialakuló **abscessus (tályog)** hol domborodik ki, és miért?

?: Milyen fontos élettani, klinikai jelentőséggel bír a **fascia clavipectoralis** és a **v. axillaris kapcsolata**?

?: Mi képezi az a. et v. axillaris ill. a plexus brachialis fasciculusainak (lat., med., post.) aljátát? Ennek mi a klinikai jelentősége?

2. Regio / Fossa axillaris (hónalj régiója / hónaljárok)

| Falak | Ant. fal (plica axillaris ant. / elülső hónaljredő) | Post. fal (plica axillaris post. / hátsó hónaljredő) | Med.fal (mellkasfal) | Lat. fal. (kar med. oldala) |
|--|---|---|---|---|
| Kitapintható képletek | m. pectoralis major alsó széle | m. latissimus dorsi alsó széle | m. serratus ant. csipkéi, bordák | caput breve musculi bicipitis brachii, m. coracobrachialis, caput humeri |
| Falakat alkotó izmok | m. pectoralis major m. pectoralis minor | m. latissimus dorsi, m. teres major, m. subscapularis caput longum m. tricipitis brachii, m. teres minor | m. serratus anterior mm. intercostales externi | caput breve musculi bicipitis brachii, m. coracobrachialis, caput mediale m. tricipitis brachii |
| Falakon található rések, s azok kimenete | m. pectoralis minor és a clavicula közti rész → <u>regio pectoralis</u> | Hiatus axillaris lat. □ → <u>regio deltoidea</u> Hiatus axillaris med. ▽ → <u>regio scapularis</u> | nn. intercostales és az a. thoracica lat. és az aa. intercostales antt. közti perforáns ágak kilépési pontjai → <u>canalis intercostalis</u> | collum chirurgicum, tendo capitis longi m. bicipitis brachii és a m. pectoralis major tapadása közti rész → <u>regio deltoidea</u> |
| A rések tartalma | a. thoraco- acromialis ágai, v. cephalica, nn. pectorales, vasa lymphatica + nodi lymphatici infraclaviculares | Hiatus axillaris lat. □: a. et v. circumflexa humeri <u>post.</u> , N. axillaris Hiatus axillaris med. ▽: a. et vv. circumflexae scapulae | nn. intercostales anastomizáló ágai a n. cutaneus brachii med.- szal, perforáns ágak az a. thoracica lat. és az aa. intercostales antt. közt | A. et v. circumflexa humeri <u>ant.</u> |
| Fontosabb fasciák | Fascia axillaris superficialis (az árok bázisán) Fascia axillaris profunda - lamina parietalis: a falak izmait borító rész - lamina visceralis: ér-ideg köteg körül → plexus brachialis fasciculusai + a. et v. axillaris | | | |
| Fossa axillaris tartalma (zsírtest, nyirok- és vérerek, idegek) | Corpus adiposum fossae axillaris Nodi lymphatici axillares centrales et laterales, pectorales, interpectores A. et V. axillaris és ágai: - m. pectoralis minor feletti szakasz: a. et v. thoracica suprema, a. et v. thoracoacromialis, V. cephalica - m. pectoralis minor mögötti szakasz: a. et v. thoracica lat., a. et v. subscapularis → a. et v. thoracodorsalis et a. et v. circumflexa scapulae - m. pectoralis minor alatti szakasz: a. et v. circumflexa humeri ant. et post., V. thoracoepigastica Plexus brachialis fasciculusai és közvetlen kis ágai - nn. pectorales med. et lat. - n. thoracicus longus - nn. subscapulares sup. et inf. - n. thoracodorsalis | | | |

?: Hol található a **Sorgius-nyirokcsomó**? Mi a klinikai jelentősége?

?: A következő szempontok alapján mi e tájék klinikai jelentősége?

- Emlőrák:
- Fertőző betegségek, lázas állapot:
- Felső végtagon végzett műtét local anesthesiája:

3. Regio deltoidea (válltájék)

| | | |
|---------------------------------|--|-----------------|
| Kitapintható képletek | clavicula spina scapulae – acromion fossa deltoideopectoralis | } m. deltoideus |
| Rétegek | 1. cutis, subcutis 2. fascia deltoidea → sulcus deltoideopectoralisban fasciakettőzet 3. m. deltoideus 4. fascia subdeltoidea → lig. coracoacromiale-val összenő 5. spatium subdeltoideum → benne: bursa subdeltoidea et subacromialis 6. rotator köpeny 7. capsula articularis, collum chirurgicum et sulcus intertubercularis humeri (vagina synovialis intertubercularis) | |
| Fontosabb fasciák | Fascia deltoidea Fascia subdeltoidea | |
| Izmok | - M. deltoideus - hátulról: m. supraspinatus, m. infraspinatus, m. teres minor, m. teres major, caput longum m. tricipitis brachii - előlről: m. subscapularis, m. pectoralis major, caput longum m. bicipitis brachii, caput breve m. bicipitis brachii, m. coracobrachialis | |
| Vérerek | A. et v. circumflexa post. humeri (hiatus axillaris lat.) → anastomosis: a. circumflexa ant. humeri A. et v. circumflexa scapulae (hiatus axillaris med.) → anastomosis: a. suprascapularis | |
| Idegek | N. axillaris (hiatus axillaris lat.) → n. cutaneus brachii lateralis Nn. supraclaviculares | |
| Nyirokerek, nyirokcsomók | Nodus lymphaticus deltoideopectoralis → drenázs a nodi lymphatici supraclaviculares felé | |

?: Mi a regio deltoidea klinikai jelentősége?

?: Mely izmok alkotják a **rotatorköpenyt**? Mi az a **rotatorköpeny-szindróma** (milyen típusos tünettel jár)? A háttérben szereplő okok közül mondjon két típusos példát!

?: A collum chirurgicum törése mely ideget károsíthatja potenciálisan?

?: A m. deltoideus bénulását követően mi történhet az art. humeriben?

4. Regio brachialis / brachii anterior (kar elülső régiója)

| | |
|---------------------------------|--|
| Kitapintható képletek | m. biceps brachii, sulcus bicipitalis medialis képletei (a. brachialis lüktetése!) |
| Rétegek | 1. cutis, subcutis 2. fascia brachii 3. m. biceps brachii 4. m. brachialis, m. coracobrachialis 5. corpus humeri, septum intermusculare mediale et laterale |
| Fontosabb fasciák | Fascia brachii → septum intermusculare mediale et laterale |
| Izmok | m. biceps brachii, m. coracobrachialis, m. brachialis |
| Vérerek + Idegek | Sulcus bicipitalis medialis: - a. brachialis et. vv. brachiales - v. basilica - a. collateralis ulnaris sup. et inf. - a. profunda brachii kezdete - n. radialis kezdete - n. musculocutaneus kezdete - n. medianus - n. ulnaris - n. cutaneus brachii medialis - n. cutaneus antebrachii med. Sulcus bicipitalis lateralis: - v. cephalica - a. collateralis radialis - n. cutaneus antebrachii lat. ← n. musculocutaneus |
| Nyirokerek, nyirokcsomók | 1-2 Nodi lymphatici cubitales superficiales Vasa lymphatica laterales et mediales, vasa lymphatica profunda brachii |

?: Súlyos alkari artériás vérzés kapcsán hol keresne artériás nyomáspontot a karon?

?: Honnan ismerhető fel könnyen a m. coracobrachialis?

?: Mi az a **hiatus basilicus**, és mi(k) lép(nek) itt át?

5. Regio cubitalis / cubiti anterior (könyökhajlat régiója)

| | |
|---------------------------------|---|
| Kitapintható képletek | epicondylus med. et lat., caput radii, tendo et aponeurosis m. bicipitis brachii, a. brachialis lüktetése, massa musculi flexoria et extensoria |
| Rétegek | 1. cutis, subcutis (vénák!) 2. fascia cubiti 3. massa musculi flexoria + fossa cubiti + massa musculi extensoria 4. art. cubiti komponensei (capsula articularis, ligg., humerus, ulna, radius) |
| Fontosabb fasciák | Fascia cubiti ← aponeurosis m. bicipitis brachii / lacertus fibrosus |
| Izmok | Sup.: m. biceps brachii, m. brachialis Lat.: m. brachioradialis, m. extensor carpi radialis longus et brevis, m. supinator betapadó része Med.: m. pronator teres, m. flexor carpi radialis, m. palmaris longus, m. flexor carpi ulnaris |
| Vérerek | V. cephalica, v. mediana cubiti, v. basilica (de számos variáció még!) A. collateralis ulnaris inf. A. brachialis (és a kísérő vénák) → a. ulnaris: a. recurrens ulnaris, a. interossea communis → a. radialis: a. recurrens radialis |
| Idegek | N. cutaneus antebrachii lat. N. radialis → r. superf. et profundus N. MEDIANUS N. cutaneus antebrachii med. |
| Nyirokerek, nyirokcsomók | Nodus lymphaticus cubitalis profundus Vasa lymphatica superf. radiales et ulnares, vas lymphaticum profundum cubiti |

?: Milyen felületes vénák futnak itt, köztük milyen anastomosisok jönnek létre? (rajzolni)

?: Mely vénát mely bőrideg követi?

?: Mi ennek a régiónak a klinikai jelentősége? (min. 3)

- intravénás (iv.) injekció, vérvétel (honnan?):
- vérnyomásmérés (hová rakja a fonendoszkópot?):
- biceps reflex (hová mér ütést?):

?: Mi a **canalis supinatorius**?

?: Milyen alakú a **fossa cubiti**, és mely izmok határolják (3)? (rajzolni)

6. Regio antebrachialis / antebrachii anterior (alkar elülső régiója)

| | |
|---------------------------------|---|
| Kitapintható képletek | massa musculi flexoria antebrachii, m. brachioradialis tendo musculi flexoris carpi radialis, tendo musculi palmaris longi radius + ulna |
| Rétegek | 1. cutis, subcutis (vénák!) 2. fascia antebrachii superficialis 3. massa superficialis musculi flexoria (felületes flexorok csoportja) + m. brachioradialis 4. fascia antebrachii profunda 5. massa profunda musculi flexoria (mély flexorok csoportja) 6. radius + membrana interossea + ulna |
| Fontosabb fasciák | Fascia antebrachii superficialis Fascia antebrachii profunda |
| Izmok | Massa superficialis musculi flexoria - m. pronator teres - m. flexor carpi radialis - m. palmaris longus - m. flexor carpi ulnaris - m. flexor digitorum superficialis M. brachioradialis Massa profunda musculi flexoria - m. flexor pollicis longus - m. flexor digitorum profundus - m. pronator quadratus |
| Vérerek | V. cephalica, v. basilica, v. mediana antebrachii (ha van) A. ulnaris + vv. ulnares A. radialis + vv. radiales A. interossea ant. + vv. interosseae antt. |
| Idegek | Ramus superficialis nervi radialis N. MEDIANUS N. ulnaris N. interosseus anterior |
| Nyirokerek, nyirokcsomók | Vasa lymphatica superf. radiales et ulnares, vasa lymphatica profunda antebrachii (említésre méltó nyirokcsomó normálisan nincs) |

?: Mi az a **saját reflex**, milyen szinonímái léteznek még? Mondjon legalább 2 típusos példát saját reflexre, melyet az alkaron váltunk ki! Írja le a konkrét, vizsgálandó gerincvelői szelvényt is ezen reflexek kapcsán!

?: Miért tapintható ki könnyedén az **a. radialis** lüktetése (szemben az a. ulnaris-szal)? (2 okból)

?: Hol fut a **N. medianus** ezen a tájékon?

?: Mely **extensor** „vándorolt be” ebbe a régióba?

7. Regio carpalis anterior / carpi volaris (kéztő elülső régiója)

| | |
|---------------------------------|---|
| Kitapintható képletek | caput ulnae, processus styloideus radii, eminentia carpi ulnaris et radialis, A. RADIALIS lüktetése, tendines: - m. brachioradialis - m. abductor pollicis longus + m. extensor pollicis bervis - m. flexor crapi radialis - m. palmaris longus, (m. flexor digitorum superficialis) - m. flexor carpi ulnaris |
| Rétegek | 1. cutis, subcutis 2. fascia antebrachii → megerősödése: lig. carpi volare 3. retinaculum flexorum / lig. carpi transversum 4. tendines musculorum flexorum 5. M. pronator quadratus 6. art. radiocarpea felszíni komponensei (capsula articularis, ligg., radius + ossa carpi proximalia), art. radioulnaris dist. felszíni komponensei (capsula articularis, membrana interossea, radius + ulna), ossa carpi |
| Fontosabb fasciák | Fascia antebrachii → lig. carpi volare Retinaculum felxorum / lig. carpi transversum |
| Izmok | M. brachioradialis M. abductor pollicis longus + M. extensor pollicis bervis M. flexor carpi radialis M. palmaris longus, M. flexor digitorum superficialis M. flexor pollicis longus, M. flexor digitorum profundus M. flexor carpi ulnaris M. pronator quadratus |
| Vérerek | A. RADIALIS → r. palmaris superficialis (Arcus palmaris supf.-t zárja le) A. ulnaris (Guyon-csatornában) + követő vénáik (vv. radiales et ulnares) |
| Idegek | N. cutaneus antebrachii lateralis N. cutaneus antebrachii medialis N. medianus N. ulnaris |
| Nyirokerek, nyirokcsomók | Vasa lymphatica mediana antebrachii (középső alkarkötegi nyirokerek) |

?: Mi ennek a régiónak a klinikai jelentősége? (egy ér kapcsán min. 2 példa)

?: Mik hozzák létre a **GUYON** [gájon] – **csatornát**? Milyen képletek haladnak itt át?

?: Mely izmok és mely ideg haladnak át együtt a **canalis carpin**? Mely izomnak van ezen belül saját csatornája (aláhúzni)?

8. Regio volaris manus / Palma manus (tenyér)

| | I. Felületes réteg | II. Középső réteg | III. Mély réteg |
|---|---|--|---|
| Réteghatárok | 1. cutis (bőr) 2. thenar és hypothenar fasciája, aponeurosis palmaris | 2. aponeurosis palmaris szintje 3. retinaculum flexorum / lig. carpi transversum szintje | 3. retinaculum flexorum szintje 4. ossa metacarpi volaris periosteuma |
| Kötőszövetes burkok (fascia, vagina fibrosa) | fascia palmaris superficialis: thenar, hypothenar vékony fasciája, aponeurosis palmaris | retinaculum flexorum | vagina fibrosa tendinis (flexor ínak vagina synovialis tendinise körül), fascia palmaris profunda, fascia adductoria |
| <u>Hypothenar izmai</u> | m. palmaris brevis | m. abductor digiti minimi, m. flexor digiti minimi | m. opponens digiti minimi |
| <u>Mesothenar izmai</u> | - | mm. lumbricales (flexorínak ínhüvelyein erednek) | mm. interossei volares (3 unipennatus izom), m. adductor pollicis – caput transversum |
| <u>Thenar izmai</u> | - | m. abductor pollicis brevis, m. flexor pollicis brevis (2 feje közt a m. flexor pollicis longus ina) | m. opponens pollicis, m. adductor pollicis – caput obliquum |
| Főbb artériás rendszerek | - | Arcus palmaris superficialis (a. <u>ul</u> anrisból) | Arcus palmaris profundus (a. radialisból) |
| Fő idegek | - | N. ulnaris | N. medianus, Ramus palmaris profundus nervi ulnaris |

?: Miket lehet kitapintani ebben a régióban?

?: Mely izom ina sugárzik az aponeurosis palmarisba? Ha ez az izom hiányzik, akkor hiányzik az aponeurosis palmaris is?

?: Mely izmok feszítik meg az aponeurosis palmarist?

?: Mi az a **Dupuytren – kontraktúra**?