

# **Cévy - tepny, vlásečnice**

# Arterie: stavba stěny

Tunica intima

Tunica media

Tunica externa

## Vlásečnice (kapiláry)

- spojení mezi tepnami a žilami, výměna látek mezi krví a tkáněmi

# Aorta

Aorta ascendens: ventriculus sin. -

2. art. sternocostalis dx.

- a. coronaria cordis dx. a sin.

Arcus aortae: 2. art. sternocostalis

dx. - levou stranu Th<sub>3</sub>

- truncus brachiocephalicus (a. carotis communis dx. a a. subclavia dx.)
- a. carotis communis sin.
- a. subclavia sin.

Lig. arteriosum

Aorta descendens: od Th3 – L4

Aorta thoracica

Aorta abdominalis (odděleny bránicí)

# Tepenné zásobení hlavy a krku:

a. carotis communis: a. carotis interna a externa (horní okraj štítné chrupavky)

## 1) a. carotis externa

### - **ventrální větve:**

- a. thyroidea sup. ke štítné žláze
- a. lingualis k jazyku
- a. facialis obličejové krajiny (mimické svaly)

### - **laterální větve:**

- a. sternocleidomastoidea

### - **dorzální větve:**

- a. occipitalis
- a. auricularis posterior

### - **mediální větev:**

- a. pharyngea ascendens

### - **konečné větve:**

- a. temporalis superficialis
- a. maxillaris (žvýkací svaly)

**2) a. carotis interna – přes apertura externa canalis carotici do střední jámy lební, zásobuje přední část hemisfér a oční**

# **Aa. membri superioris**

## **A. subclavia**

- prochází přes cupula pleurae, fissura scalenorum, vytváří sulcus a. subclaviae na 1. žebře – od zevního okraje 1. žebra mění jméno na a. axillaris



## Větve:

- 1) **a. vertebralis** (mozek)
- 2) **truncus thyreocervicalis** (ke štítné žláze (a. thyroidea inferior), pro svaly lopatky (a. suprascapularis) a krku (a. cervicalis ascendens, a. cervicalis superficialis))
- 3) **truncus costocervicalis** pro hluboké šíjové svaly (a. cervicalis profunda) a první dvě mezižebří (a. intercostalis suprema)
- 4) **a. thoracica interna** pro m. rectus abdominis (a. epigastrica superior) a pro bránici (a. musculophrenica)
- 5) **a. transversa colli** (šíjové svaly, svaly pletence HK, m. trapezius)

**A. axillaris** – od 1. žebra po distální okraj šlachy  
m. pectoralis major

- 1) **svalové větve** (m. subscapularis)
- 2) **a. thoracica suprema** (první dvě mezižebří)
- 3) **a. thoracoacromialis** (ramenní kloub, m. deltoideus, mm. pectorales)
- 4) **a. thoracica lateralis** (m. serratus anterior)
- 5) **a. subscapularis** (a. circumflexa scapulae, a. thoracodorsalis pro m. latissimus dorsi)
- 6) **a. circumflexa humeri anterior**
- 7) **a. circumflexa humeri posterior**  
(přes foramen humerotricipitale do m. deltoideus)

# **Anastomóza a. suprascapularis a a. circumflexa scapulae**

# **Anastomóza a. circumflexa humeri anterior et posterior**

**Foramen humerotricipitale:**

**n. axillaris,  
a. circumflexa  
humeri posterior**

**Foramen omotricipitale:**

**a. circumflexa scapulae -  
anastomosa s a.  
suprascapularis**

## A. brachialis

– od okraje m. pectoralis major, v sulcus bicipitalis medialis, ve fossa cubiti se štěpí na: a. radialis a a. ulnaris

větve:

- 1) a. profunda brachii (v sulcus n. radialis)
- 2) a. collateralis ulnaris superior (za med. epikondylem, do tepenné sítě kolem loketního kloubu)
- 3) a. collateralis ulnaris inferior (do tepenné sítě kolem loketního kloubu)

konečné větve:

- 4) a. radialis a a. ulnaris

## A. radialis

- pod m. brachioradialis, do foveola radialis, pod šlachou m. extensor pollicis longus (**foveola radialis** mezi dlouhým a krátkým extensorem) jde na hřbet ruky, prostoupí m. interosseus dorsalis I. a na dlani vydá konečné větve:  
**arcus palmaris profundus**  
**a. princeps pollicis**

**Větve :**

**a) větve k loketnímu kloubu**

**b) svalové větve (radiální a palmární skupina)**

**c) větve do rete carpi**

**palmare→aa. metacarpeae**

**dorsales→aa. digitales**

**dorsales)**

**d) r. palmaris superficialis**

**et profundus -**

**spoluvytváří arcus**

**palmaris superficialis et**

**profundus**

**e) a. princeps pollicis- pro**

**palec a lat. okraj**

**ukazováku**



## A. ulnaris

mezi m. flexor digitorum  
profundus a superficialis

distálně mezi m. flexor carpi  
ulnaris a m. flexor digitorum  
superficialis

Do dlaně po povrchu  
retinaculum flexorum po  
radiální straně os pisiforme a  
dělí se na konečné větve:

**r. palmaris superficialis**

**r. palmaris profundus**

**větve:**

- a) svalové větve**
- b) a. interossea communis**
- c) k radiokarpálnímu kloubu**
- d) r. palmaris superficialis**
- e) r. palmaris profundus**

## **ARCUS PALMARIS SUPERFICIALIS**

**-aa. digitales palmares  
communes → aa. digitales  
palmares propriae**

## **ARCUS PALMARIS PROFUNDUS**

**-aa. metacarpae palmares – spojují  
se s aa. digitales communes**

**RETE ARTICULARE CUBITI**

**RETE CARPI PALMARE ET DORSALE**

**RETE ARTICULARE CUBITI**

**RETE CARPI PALMARE**

**RETE CARPI DORSALE**

# **Aorta descendens**

**- Th3- L4**

**AORTA THORACICA –**  
od Th<sub>3</sub> k bránici  
(zadní mediastinum)

**Parietální větve:**

aa. intercostales

posteriores (mezižebří)

aa. phrenicae superiores  
(bránice)

**Viscerální větve:**

rr. bronchiales

rr. oesophagei

rr. pericardiaci

rr. mediastinales

# AORTA ABDOMINALIS – bránice - L4

- retroperitoneálně
- L4 bifurcatio aortae

## Větve parietální:

- ke stěně břišní dutiny, k bránici (aa. phrenicae inferiores, aa. lumbales)

## Větve viscerální:

- **nepárové**

1) truncus coeliacus (Th<sub>12</sub>-L<sub>1</sub>) - (k žaludku, k játrům, ke slezině)

2) a. mesenterica superior (L<sub>1</sub>) (pro celé tenké a část tlustého střeva)

3) a. mesenterica inferior (L<sub>3</sub>) (od flexura coli sin. kaudálně až po kraniální část konečníku)

**truncus coeliacus**

**a. mesenterica superior**

**a. mesenterica inferior**

- **Truncus coeliacus:**
- A. gastrica sinistra
- A. hepatica communis
- A. lienalis



- A. mesenterica superior:
- A. pancreaticoduodenalis
- Aa. jejunales et ilei
- A. ileocolica
- A. colica dextra
- A. colica media

- **A. mesenterica inferior:**
- A. colica sinistra
- Aa. sigmoideae
- A. rectalis superior

- **párové:**

- 1) k nadledvinám

- aa. suprarenales mediae

- 2) k ledvinám

- aa. renales

- 3) k vaječnům (varlata)

- aa. testiculares

- aa. ovaricae

- **konečné:**

- a. **sacralis mediana**

- aa. **iliacae communes**

## Aa. iliaca communes

- L<sub>4</sub> bifurcatio aortae
- art. iliaca communis (dělí se na a. iliaca int. a ext. )

## A. iliaca interna

– zásobuje orgány a stěnu malé pánve

### Větve parietální:

- svalové větve pro hýžd'ové svalstvo (a. glutea superior et inferior), stěna malé pánve (a. iliolumbalis, a. sacralis lateralis), pro adduktory stehna (a. obturatoria), pohl. orgány (a. pudenda interna)

### Větve viscerální:

- a. umbilicalis (obliteruje a mění se v lig. umbilicale lat.)
- k močovému měchýři (a. vesicalis inf.)
- k ductus deferens (resp. k děloze)  
– a. ductus deferentis, a. uterina
- ke konečníku (a. rectalis media)

**Větve parietální:**

**Větve viscerální:**

# **A. iliaca externa**

- **silnější**

- a. **epigastrica inferior (svaly  
břišní stěny, stěna velké  
pánve)**

- a. **circumflexa ilium  
profunda**



# Aa. membri inferioris

## A. femoralis

- od lacuna vasorum po fossa poplitea, přes fossa iliopectinea a canalis adductorius

větve:

- 1) k zevním pohlavním orgánům a břišní stěně: a. epigastrica superficialis, a. circumflexa ilium superficialis, aa. pudendae externae
- 2) a. profunda femoris: hlavní tepna pro svaly stehna (a. circumflexa femoris med. a lat., aa. perforantes)
- 3) svalové větve (svaly stehna)
- 4) a. genus descendens: do rete articulare genus (r. saphenus)

} **aa. perforantes**

## **A. poplitea**

- od hiatus tendineus k distálnímu okraji m. popliteus
- svaly zákolenní jamky a kolenní kloub

### **Větve:**

- 1) **aa. surales** (pro hlavy m. gastrocnemius)
- 2) **aa. genus** - do tepenné sítě kolem kolenního kloubu
- 3) **konečné větve:**
  - a. tibialis anterior**
  - a. tibialis posterior**

## A. tibialis anterior

- nad membrana interossea cruris (nebo proráží skrz)
- proximálně mezi m. tibialis ant. a m. extensor digitorum longus
- distálně mezi m. tibialis ant. a m. extensor hallucis longus – pod retinaculum extensorum
- od prostupu pod retinaculum extensorum – **a. dorsalis pedis**

m. extensor digitorum longus

m. tibialis ant.

m. extensor hallucis longus

- **zásobuje kolenní kloub, přední stranu bérce, hřbet nohy a prstů**

**větve:**

- 1) do tepenné sítě kolenního kloubu**
- 2) svalové**
- 3) do tepenné sítě kolem obou kotníků**
- 4) a. dorsalis pedis**

**Větve z a. dorsalis pedis:**

**a. tarsalis lateralis**

**aa. tarsales mediales**

**a. arcuata**

- **aa. metatarsae dorsales**
- **aa. digitales dorsales**

**a. metatarsa dorsalis I.**

**r. plantaris profundus (do  
planta pedis-arcus plantaris)**

**a. dorsalis pedis**

**a. arcuata**

**a. metatarsa  
dorsalis I.**

## A. tibialis posterior

- pod arcus tendineus m. solei, leží na hlubokých flexorech bérce, za mediálním kotníkem jde do planta pedis
- **canalis malleolaris** (útvary za mediálním kotníkem)
  - m. tibialis posterior
  - m. flexor digitorum longus
  - a. et vv. tibiales posteriores
  - n. tibialis
  - m. flexor hallucis longus



**větve:**

- 1) do tepenné sítě kolenního kloubu**
- 2) a. peronea (fibularis)-  
vyživuje fibulu a okolní svaly**
- 4) do tepenné sítě mediálního kotníku**
- 5) do tepenné sítě kolem paty**

**konečné větve:**

- a. plantaris medialis**
- a. plantaris lateralis (arcus plantaris –  
aa. metatarsae plantares  
aa. digitales plantares)**

**RETE ARTICULARE GENUS (rete patellae)**

**RETE MALLEOLARE MEDIALE**

**RETE MALLEOLARE LATERALE**

**RETE CALCANEUM**

**RETE DORSALE PEDIS**

- **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**