

Cévy - tepny, vlásečnice

Arterie: stavba stěny

Tunica intima s endotelem

Tunica media – elastická složka u tepen v blízkosti srdce, na tenčích přibývá svaloviny, střední a tenké jsou čistě svalové

Tunica externa – tvořena vazivem, obsahuje nervová vlákna vasokonstriční, vasodilatační i sensitivní, má vlastní cévní zásobení – vasa vasorum

Vlásečnice (kapiláry)

– spojení mezi tepnami a žilami, výměna látek mezi krví a tkáněmi (jedna vrstva endotelových buněk)

Průtok krve je zajišťován srdeční činností, elasticitou tepen a kontrakcí svaloviny v tunica media.

Někdy přímá spojení (ne přes kapiláry) – arteriovenózní anastomózy (př. břicha prstů, jazyk, boltec ušní)

Aorta

Aorta ascendens – ventriculus sin. -

2. art. sternocostalis dx.

•a. coronaria cordis dx. a sin.

Arcus aortae – 2. art. sternocostalis

dx. - levou stranu Th₃

•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

- **dorzální větve:**

- pro m. sternocleidomastoideus (týlní krajina)

- **mediální větev:** ke stěně hltanu

- **konečné větve:**

- a. temporalis superficialis
- a. maxillaris

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, skrz fissura scalenorum, vytváří sulcus a. subclaviae na 1. žebro – od zevního okraje 1. žebra mění jméno na a. axillaris

Větve:

1) **a. vertebralis**

2) **truncus thyreocervicalis**

(ke štítné žláze, pro svaly lopatky a krku)

3) **truncus costocervicalis**

(pro hluboké šíjové svaly a první dvě mezižebří)

4) **a. thoracica interna** (pro m. rectus abdominis a pro bránici)

5) **a. transversa colli** (pro povrchové svaly heterochtonní)

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

1) **svalové větve**

2) **a. thoracoacromialis** (pro
ramenní kloub a prsní svaly)

3) **a. thoracica lateralis** (pro
m. serratus anterior)

4) **a. subscapularis** (a.
circumflexa scapulae, a.
thoracodorsalis pro m.
latissimus dorsi)

5) **a. circumflexa humeri
anterior**

6) **a. circumflexa humeri
posterior** (přes foramen
humerotricipitale do m.
deltoideus)

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 jde na
hřbet ruky, prostoupí m.
interosseus dorsalis I. a
na dlani vydá konečné
větve r. palmaris
profundus a a. princeps
pollicis.

Větve :

a) větve k loketnímu kloubu

b) svalové větve

c) r. carpeus palmaris

**d) r. carpeus dorsalis (aa.
metacarpeae dorsales – aa.
digitales dorsales)**

**e) a. metacarpea dorsalis I.-
aa.digitales dorsales**

**f) r. palmaris superficialis –
spoluvytváří arcus palmaris
superficialis**

**g) r. palmaris profundus
(spoluvytváří arcus palmaris
profundus, z něj - aa.
metacarpeae palmares)**

**h) a.princeps pollicis-
aa.digitales palmares**

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

b) k radiokarpálnímu kloubu

**c) r. palmaris superficialis –
v polovině metakarpů, 3 aa.
digitales palmares communes,
aa. digitales palmares proprii,
palec a laterální stranu
ukazováku vyživuje a.
princeps pollicis z a. radialis**

**d) r. palmaris profundus –
(spoluvytváří arcus palmaris
profundus, z něhož jdou aa.
metacarpeae palmares)**

RETE ARTICULARE CUBITI

RETE CARPI PALMARE ET DORSALE

Aorta descendens

- Th3- L4

**AORTA THORACICA –
od Th₃ k bránici**

**Parietální větve: do
mezižebří a k bránici**

Viscerální větve:

rr. bronchiales

rr. oesophagei

rr. pericardiaci

AORTA ABDOMINALIS – bránice - L4

Větve parietální:

- ke stěně břišní dutiny, k bránici

Větve viscerální:

• nepárové

1) truncus coeliacus (Th₁₂-L₁) -
(k žaludku, k játrům, ke slezině)

2) a. mesenterica superior (L₁)
(pro celé tenké a část tlustého střeva)

3) a. mesenterica inferior (L₃)
(od flexura coli sin. kaudálně až po kraniální část konečníku)

• párové:

1) k nadledvinám

2) k ledvinám

3) k vaječnícím (varlata)

Aa. iliacae communes

- L₄ – art. sacroiliaca (dělí se na a. iliaca int. a ext.)

A. iliaca interna

– zásobuje orgány a stěnu malé pánve

Větve parietální:

- svalové pro hýžd'ové svalstvo přes canalis obturatorius pro adduktory stehna

Větve viscerální:

- a. umbilicalis (obliteruje a mění se v lig. umbilicale lat.)
- k močovému měchýři
- k ductus deferens (resp. k děloze)
- ke konečníku
- k zevním pohlavním orgánům

A.iliaca externa

Aa.membri inferioris

A. femoralis

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

větve:

**1) k zevním pohlavním
orgánům**

**2) a. profunda femoris (a.
circumflexa femoris med. a
lat., aa. perforantes)**

3) svalové

**4) a. genus descendens (r.
saphenus)**

A. poplitea

- od hiatus tendineus
k distálnímu okraji m. popliteus

Větve:

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

**m. extensor
digitorum longus**



A. tibialis anterior
prostup membrana interossea
cruris

proximálně mezi m. tibialis
ant. a m. extensor digitorum
longus

distálně mezi m. tibialis ant. a
m. extensor hallucis longus

m. tibialis ant.

m. extensor hallucis longus

větve:

1) do tepenné sítě kolenního kloubu

2) svalové

3) do tepenné sítě kolem obou kotníků

4) a. dorsalis pedis

nejdůležitější:

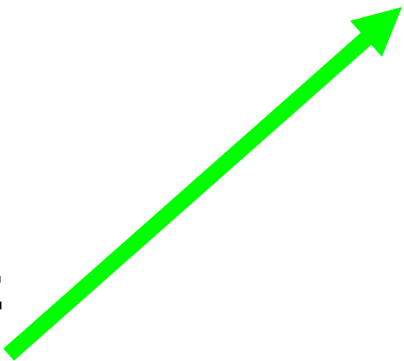
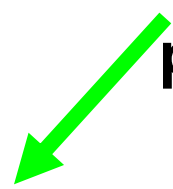
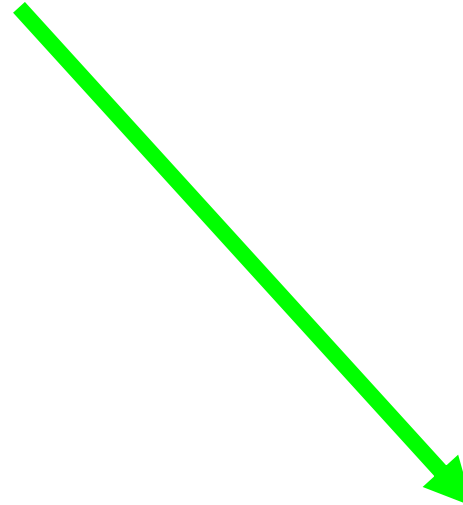
a. arcuata

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

**a. dorsalis
pedis**

a. metatarsa dorsalis I.

- **aa. digitales dorsales -
přivrácené strany I. a II. prstu**
- **r. plantaris profundus - skrz
I. MT prostor na planta pedis**



A. tibialis posterior

**pod arcus tendineus
m. solei, leží na
hlubokých flexorech**

**bérce, za mediálním kotníkem
do planta pedis**

větve:

- 1) do tepenné sítě kolenního kloubu**
- 2) a. peronea- pro výživu fibuly a okolních svalů**
- 3) a. nutricia tibiae**
- 4) do tepenné sítě mediálního kotníku**
- 5) do tepenné sítě kolem paty**

konečné větve:

a. plantaris medialis (r. profundus a superficialis)

a. plantaris lateralis (arcus plantaris – aa.metatar. plantares, aa. digitales plantares)

RETE ARTICULARE GENUS

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**