

## 27.

### 1./ Arteriák fejlődése

- volt

### 2./Kötőszövetek típusai

- éretlen embrionalis kötőszövet
  - őse az összesnek
  - csillag alakú sejtek laza hálója
  - szívbillentyű közepe
  - sarjszövet
  - wharton kocsonya
- laza rostos kötőszövet:
  - hézagpótló kötőszövet
  - nincs határozott rendezettség
  - fasciák, trabeculák, tok, endo, peri, epimysium
- tömött rostos kötőszövet
  - izmok inai-> ínuszövet
  - oszlopszerű kollagén, ínsejtek az oszlopok között
  - szalagok
- elasztikus kötőszövet:
  - lig flavum, lig. nuchae
  - elasztikus rostok
  - párhuzamosan vagy hálózatosan
  - + kollagén
- reticularis kötőszövet
  - vérképző és lymphoid szervek váza
  - reticulumsejtek-> rácsrostokat termel
- sejtdús kötőszövet
  - petefészek, méhnyálkahártya-> hormonokat szecernálnak
- Choroid szövet
  - átmenet a kötő és a támasztó szövet között
  - chorda dorsalisból a neve
  - puffadt sejtek tokban, a sejtek turgora adja a mechanikai támasztó funkciót
  - eltűnik
- zsírszövet:
  - zsír a fejteket feszes labdává teszi
  - uniloculáris sejtek-> fehér egy cseppben
  - multilocularis sejtek-> barna, több kis cseppben
  - rács- elasztikus- kollagén rostrendszer tartja össze
  - corpus adiposum , capsula adiposa, subepicardialis zsír

### 3./Ízületek alkotórészei, osztályozása

- articulationes- megszakított csontösszeköttetések
- Ízvégek:
  - csontrészek

- ízfej(caput articulare)
- ízvápa(cavitas)
- simán ízvégék
- facies articulares, cartilago articulare-> üvegporc, néha rostos porc(szegy-kulccsont, rágó, medence ízületei)
- ízületi tok: (capsula articularis:
  - hermetikus
  - lehet bő vagy feszes
  - cavum articulare-> ízületi rés
  - két réteg: membrana fibrosa(tömött rostos kötőszövet), és membrana synovialis(sejtdús laza kötőszövet)
  - synovia(íznedv)
- Ligamenta:
  - tömött kollagén kötőszövet
  - lig. apularia(tok része) vagy sima szalag
- discusok, meniscusok: rostos porc korongok, vagy gyűrű betétek, részleges incongruentia esetén meniszkusz: nem oszt ketté, diszkusz inkongruencia esetén, körbe összenő a tokkal
- labia articularia: rostos , mélyít
- bursa/vaginae synoviales
  - zárt, folyadék a két felszíne között, elcsúsznak egymáson
  - közlekednek az ízületi üreggel
- musculi articulares: tokon tapadó izmok, tok becsípődését gátolják
- osztályozás:
  - feszes ízületek:
    - ◆ korlátozott szabad ízületek(art. sternoclavicularis)
    - ◆ sok kicsi sokra megy
  - egytengelyű ízületek:
    1. csuklóízület(ginglymus)
      - ◆ tengely harántul
      - ◆ felszínei: trochlea-> domború felszínen vájulat, ízvápán lécs
      - ◆ art. interphalangeae
      - ◆ ligg. collateralia
    2. forgóízület(articulatio trochoidea):
      - ◆ tengely a csonttal párhuzamosan
      - ◆ felszínek: henger vagy kúp alakúak
      - ◆ hurokszerű szalagok
      - ◆ articulatio atlantoaxialis
    3. trochoginglymu
  - két tengelyű ízületek:
    1. tojásízületek( art. ellipsoidea)
      - ◆ 2 merőleges tengely
    2. nyeregízületek(articulatio sellaris)
      - ◆ 2 nyeregalakú ízfelszín
      - ◆ 2 görbület-> 2 merőleges tengely
      - ◆ articulatio carpometacarpea pollicis
  - szabadízület:
    - ◆ gömb alakú ízfej
    - ◆ enarthrosis

#### 4./ Lencse, és accomodatio

- lens-> kikonvex, 9mm átmérőjű
  - facies anterior laposabb
  - facies posterior
  - equatio lentis
  - capsula lentis-> könnyen hasad
  - cortex lentis
  - nucleus lentis-> sűrű (szilárdabb)
  - függesztőkészüléke:
    - ◆ zonula ciliaris
    - ◆ fibrae zonulares-> keresztveződnek-> spatia zonularia
- accomodatio:
  - belső nyomás-> corpus ciliare feszesen, laposan-> fibrae zona ciliare felszűnnek
  - alkalmazkodás: m. ciliares contractioja->meridionalis rostok-> összevonja a szöveteket
  - megvastagodik, körkörös(müller izom)-> sphincter-> fibrae közeledik, ellazul, lencse domborodik

#### 5./végbél makro, mikro

- rectum
- oldalról alak
- flexura sacralis-> hátrafelé domború, keresztcsont vájulatába
- flexura perinealis-> farkcsont alatt, hátra homorú, megkerüli a farkcsont csúcsát
- zárt cső-> canalis analis
- felső 1/3 hashártya előről és oldalról
  - átcsap az excavatio rectovesicalis, rectouterinába
  - alsó rész infraperitonealis
- végbélnyílás: anus
  - m. sphincter ani
  - székelésné a bélsárosszlop vastagságának megfelelő kerek nyílássá tágul
  - 2 cm magas: zona hemorrhoidalis-> m. sphincter ani internus okozza, ettől lefelé pigmentált tölcsér, de szőrtüsző nincs-> zona cutanea, glandulae circumanales
  - m. sphincter ani externus
- nyálkahártya
  - ampulla fölött, plicae transversales recti
  - columnae anales(morgagni)(zona columnaris)-> zona hemorrhoidalis felső peremén

#### 6./ Agy vérellátása

- önálló falú vénák: vv. cerebri sup., v. cerebri inf. vv cerebelli inf./sup.
- KÉPEK IMI FÜZETÉBEN!!!