25.  
1./ A telencephalon fejlődése

* + páros telencephalonhólyagból cexcentrikusan-> hátra lefelé. előre
  + üregei oldalkamrák
  + homorulatai: fossa lat. cerebri
  + insula, nucleus caudatus, nucleus lentiformis, claustrum
  + limbikus rendszer, ammontaraj-> med.
  + lamina epithelialis-> medialis fala
  + capsula interna-> diencephalon+ telencephalon összenövése
  + lamina terminalis, comissurák, fornix, corpus callosum-> piramis axonok collaterálisai a másik oldalra, ezeken kötődik össze a két félteke
  + septum pellucidum
  + fornix-> foramen interventricularet felőlről megkerüli

2./ Szívizomszövet

* + térrács
  + elágaznak
  + egymagvú sejtek, sejthártya-> magok a sejt tengelyében
  + eberth féle vonalai-> gap junction
  + szívizomsejtek macula addherensekkel kapcsolódnak
  + kontrakciós fehérjeszerkezet= harántcsíkolat
  + diád
  + ANP a pitvarban
  + oldalról rendes sejthártya, lamina basalis
  + reticularis rostok,
  + capillárisellátás

3./ hiatus subinguinalis, trigonum femorale, canalis adductorius

* + hiatus subinguinalis
    - lig. inguinale és az os coxae között-> izmok, erek benne
    - lacuna musculonervosa, lacuna vasorum, lacuna lymphatica
    - kép az IMI FÜZETÉBEN!!!
  + Trigonum femorale(trigonum subinguinale, scarpae)
    - határai: m. adductor longus, m. sartorius, lig. inguinale
    - ide nyílik a hiatus subinguinalis
    - a., v. femoralis
    - hiatus sapheneus-> fossa iliopectineát zárja le
    - alapja: m. iliopsoas, felszínén nyirokcsomók
  + canalis adductorius:
    - comb közepe(fossa iliopectinea)-> fossa poplitea
    - bejárat: m. adductor longus, m. vastus medialis, lamina vastoadductoria
    - falai: m. vastus med, m. adductor longus, majd magnus
    - kijárat: m. adductor magnus ina és a femur között hiatus adductorius
    - n. sapheneus átfúrja a lamina vastoadductoriát(+ a. genus descendens)
    - a., v. femoralis benne

4./ A szem belső burka

* + Retina(recehártya):
    - diencephalonból betüremkedett gömbhély
    - külső réteg: pigmenthám, belső réteg: idegszövet
    - area serrata: innen pars coeca retinae: pars ciliaris retinae(2. réteg köbhám ,csak külső pigmentált), pars iridica retinae( 2 réteg pigmenthám-> pupillánál átmegy egymásba)
    - pars potica retinae:
      * + discus nervi optici(papilla-> vakfolt) belső pólustól medial felé  
          1,6 mm átmérőjű kör alakú excavatio papillae: nincs rendes idegszövet, a., v. centralis retinae kilépése
        + malula lutea: 4 mmre a vakfolttól középtől lateral felé(15°), 2 mm átmérőjű, sárgás-> közepe bemélyedt: fovea centralis
  + erek:
    - a, v centralis retinae elágazócásai
    - a. v. papillaris superior et inferior- a, v temporalis/ nasalis retinae superior et inferior
    - a, v macularis sup, et inferior
  + 10 réteg:
    - 1. pigmenthám: 6szögletű hasáb, ujjszerű nyúlványok a receptorsejtek közé, erős világításkor bevándorolnak a pigmentek ezekbe, tight junction-> barrier
      2. csapok, pálcikák:
         * bipolaris neuroepith., sejtmag stratum granulosum externumban
         * itt a sejtek perifériás nyúlványa van
         * sűrűn, külső/belső tag, nyak
      3. membrana limitans externa
         * glia jellegű- müller féle gliasejtek-> bipolaris, perifériás nyúlvány a csapok és a pálcikák tövénél(zonula occludens-> záróréteg)
      4. stratum granulosum externum: csapok, pálcikák sejttestjei
      5. stratum plexiforme externum:
         * első synapticus réteg
         * receptor és bipolaris neuron között, horizontalis sejtek
         * sötét korongszerű lemez: preszinaptikus oldalon a szinapszisra merőlegesen, két oldalán vesiculák
      6. stratum granulosum internum: sejttestek: bipolaris neuronik, horizontalis sejtek, amakrin sejtek, müller féle gliasejtek
      7. stratum plexiforme int.
         * 2. szinapszis a bipolaris neuronon-> opticus neuron dentritjével+ amakrin sejtek
      8. stratum ganglionare: opticus neuronok sejttestjei
      9. opticus rostok rétege: axonok összeszedődnek(velőtlenek), a, v centralis retinae
      10. membrana limitans interna: müller glia centralis nyúlványai, talpai között zonula occludens-> corpus vitreumtól elválasztja
  + fovea centralis: csak csapok, 3. neurok ferdén a fovea centralisgól sugarasan kifelé

5./ Tüdő makroszkópiája

* + gázcserem páros, szivacsszerű, 5-700 gramm
  + tompított félkúp
  + basis pulmonis-> facies diaphragmatica, facies costalis, facies mediastinalis: itt hilus pulmonis
  + apex pulmonis-> scalenussatorba
  + benyomatok:
    - inpressio cardiaca(incisura caridaca)-> cingula pulmonis
    - aa. subclaviae
    - aortaív /descendens-> bal
    - VCS, vena azygos-> jobb
  + lebenyek
    - fissura obliqua : lobus superior et inferior
    - jobb tüdőn fissura horisontalis-> lobus medius
    - jobb felső 3 segmentum, középső 2, alsó 5, bal 5-5
  + radix pulmonis: elől alual: vv. pulmonales, hátrébb a. pulmonalis, leghátrébb bronchus

nyirokcsomók a radixnál

* + v. pulmonis kötőszövetes sövényekben, segmenta bronchiopulmonale-> csúcsában a. pulmonale
  + vér és nyirok: a. pulmonalis-> alveolusok, gázcsere-> v.pulmonalis  
     a. bronchiales-> v. pulmonalisba és vv. bronchialesbe is  
     nodi lymphatici pulmonales, pronchopulmonales, n. X + truncus simpaticus

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | parastern. | medioingv. | elülső h.v. | hátsó h.v. | scapularis v. | paravert. |
| tüdő | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| pleura | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |

6./ Nociceptív reflex

* + flexor, extenzor reflex
  + védekező reflex
  + receptor: nociceptor
  + aff: C, Adelta-> hátsó gyökér-> fel és leszálló ág a lissauer zónában-> marg. zóna+ centralis szürkeállomány
  + kp: gerincvelő interneuronjai+ funiculáris neuronok
    - * + tr. spinotalamicus
  + efferens: Aalfa-flexorok, ellentétes oldalon Aalfa + reciprok beidegzés