18.  
1./Végtagok és izomrendszer fejlődése

* + Végtagok
    - 4. hét végénvégtagbimbók: mesenchymális váz<-oldallemez somaticus mesodermájából, egy réteg köbhám fedi
    - distális rész ectodermája megvastagszik-> mesenchimát indukálja-> proximalis fejlődés
    - 6.hét: kéz és láblemez-> proximális szegmettől körkörösbehúzódás, ujjak: apoptózissal válnak külön
    - 7.hét: végtagok ellenkező irányba forognak: felső 90° lateralisan, alsó 90° medialisan
    - mesenchyma-> chondrocyta: 6. hét során hyalinporc telepek-> chondralis csontosodás
  + izomrendszer
    - mesodermából, kivéve m. sphinchter et dilatator pupillae
    - myotomokból:
      * + őscsigolyák izomszelvényéből
        + törzsizmok. nyak, tarkóizmok, nyelv, szemizmok
        + megőrzik a hámjellegüket: hosszú, oszlopszerű sejtekké válnak-> mag sorozatosan osztódik-> magoszlop, majd plasma köpenyszerűen: myofibrillumok
        + (csigolya fejlődése)- szelvényekből
    - parietális oldallemezből:
      * + végtagizmok, thoracohumeralis izmok, kopoltyúívek
        + mesenchymából
        + párhuzamosan rendeződött orsó alakú, majd oszlop alakúvá
        + kérdéses eredetű a m. trapesius és a m. sternocleidomastoiideus

2./Lép makroszkópiája, mikroszkópiája

* + makro
    - bal hypocondriumban
    - intraperitonealis, lig gastrolienale, phrenicolienale, lig. phrenicocolicum(nidus lienist)
    - dinnyeszelet alakú
    - 9-11 borda medial felé 2 ujjal a mdioinguinalis vonaltól
    - vörhenyesibolyás, lágy
    - facies diaphragmatica
    - hilus
    - facies gastrica- gyomor fundus
    - facies renalis- vese elülső felszíne
    - facies colica- flexura coli sinistra
    - a. lienalis 6-8 ágra válva a lép be a hiluson a lépbe
    - plexus lienalis<-ggl. celiacum
  + mikro
    - szabad szemmel barnásvörös, és fehéresszürke(vörös és fehérpulpa)
    - a. lienalis ágai trabeculákban haladnak-> egy idő után belép az állományba(a. centralis), PALS veszi körül-> ezután oldalágak, mint kapillárisok végződnek a marginalis zónában-> vénás sinusok, közöttük pulpakötegek( B plasmasejtek, makrophagok
    - a. centralis végága: vörös pulpában 3-5 ecsetkapilláris-> sinus: sinusendothel=dongasejtek-> vénákba lépnek
    - reticullumsejtek + makrophagok-> schweiger seidel hüvely az ecsetarteriák körül-> fagocytózis, pinocitózis, ezek a makrophagok a fehér pulpában , centrum germinativum
    - , centrum germinativum
    - nyílt vérkeringés: nincs direkt összeköttetés az arteriás és a vénás vég között-> pulpaköteg látja el a feladatot
    - fehér pulpa: arteriás rendszerhez tartozó lymphoid állomány- PALS+ centrum germinativum(csak efferens nyirokerek)
    - vörös pulpa: sinusok+ billroth kötegek(pulpaköteg)-> lépreticulumsejtek hálózata- erre épül rá a sok makrofág
    - marginális zóna: fehér pulpát veszi körül, leágazó kapillárisok, B lymphocyta populáció

3./Fej mozgásai, izmok

* + Izmok
    - m. trapezius: protuberantia occ. externa, T12-> spina scapulae, acromion, clavicula, fejfordítás, n. XI. ,plexus cervicalis idegzi be
    - felületes nyakizmok-> m. sternocleidomastoideus
    - mély nyakizmok
    - praevertebralis izmok
    - mély hátizmok-> m. splenius capitis, semispinalis cervicis
    - mély tarkóizmok
  + izületek:
    - art. atlantooccipitalis

4./ A szív röntgenképe, hallgatózási pontok

* + truncus pulmonalis: bal 2. bordaköz
  + aorta: jobb 2. bordaköz
  + szívcsúcs
  + billenyűk:
    - valva bicuspidalis: bal kamra vérrel telt-> szívcsúcstól 4. bordaporcig
    - valva tricuspidalis: sternum alsó vége, jobb széle
  + röntgenkép:
    - kamrák alsó széle, szív jobb széle, szívcsúcs-> máj árnyékában
    - basis, bal kamra-> világos
    - jobb pitbar ív: jobb pitvar jobbra tekintő felszíne
    - pulmonalis ív
    - aortaív
    - bal pitvari ív

5./ Petefészek makroszkópiája

* + páros, zöldmandula idomú szerv
  + facies medialis et lateralis
  + mesovarium-> margo mesovaricus-> de a felszíne nagy részét köbhám vonja be-> farré féle vonal margo liber
  + extremitas tubaria- lig. ovaricum proprium
  + extremitas uterina
  + lateralis felszíne: a. iliaca interna és externa közötti résbe
  + uretertől csak a hashártya válaszja el
  + medialis felszíne: vékonybéllel-> a. ovaricum(A.I.C.-t felülről keresztezi)+ ramus ovaricus a. uterinae

6./Dura mater, sinus durae matris

* + belső csonthártyával összenőtt
  + tömött rostos kötőszövet
  + külső( erekben és idegekben gazdag) periostealis réteg, belső fibrocitás meningeális réteg, kettő közt vénás sinusok
  + falx cerebri-> crista gallitól-> protuberantia occipitalis interna, tentorium cerebelli-> piramis felső élétől sulcus sinus transversi ajkaiig, incisura tentorii
  + diaphragma sellae
  + agyidegek követése, orrüregbe a fila olfactoria mentén, cavum V.,
  + a. meningea media<- cavum epidurale(csont és dura között)
  + sinus sagitalis superior-> confluens sinuum
  + sinus sagitalis inferior-> sinus rectus
  + sinus rectus-> tentorium és falx cerebri találkozásánál<- sinus sagitalis inferior+ vena cerebri magna
  + sinus transversus-> sinus sigmoideus
  + sinus sigmoideus-> foramen jugulare-> vena jugularis
  + sinus cavernosus: saggitalis állású
  + sinus intercavernosus
  + sinus sphenoidalis- ala minor->sinus cavernosus
  + sinus petrosus inf.-> sinus sigmoideus vége
  + sinus petrosus superior(piramis felső éle)-> sinus sag. eleje
  + ide ömlő vénák: vv. emissariae( parietalis, mastoidea, condylaris), vv. diploicae
  + plexus venosus vertebralis interni
  + plexus pterigoideus