

12.

1./A gononephroton és az oldallemez származékai

- intermedier mesoderma=gononephroton-> nephroton(cervicalisan), nephrogén köteg(nem szegmentált)-> urogenitalis rendszer
- intraembrionalis somatopleura-> parietalis kötő és támasztószövet
- intraembrionalis splanchnopleura-> szervek kötő és támasztószövelei, illetve izomelemei
- intraembrionalis coeloma-> savós hártya borítja- oldallemez mesoderma biztosítja
- szikhólyag falát borító mesoderma: amnioblast és hemocytoblastok lesznek-> keringéshez
- mellékvesekéreg
- mesoglia

2./Alapszövetek fogalma

- sejtek->speciális irányba diff.-> hasonlóak szövetekben fordulnak elő(tela)
- hámszövetek (tela epithelialis):
 - dfelszínnek hézagmentes borítása
 - szabályos, sokszögű sejtek
 - szűk intracelluláris térség: 20 nm
 - hejenként juncionális komplexusok, közöttük üres tér ahol nincs
 - fedőhám:
 - ◆ kültakaró felszíne, lumen belseje
 - ◆ másodlagos feladat: felszívás, elválasztás, kiválasztás
 - ◆ fedőhámot kötőszövet rögzíti a szomszédos struktúrákhoz-> papillák
 - hám kötőszövet határon membrana basalis
 - nincs véredény, diffúzióval
 - érzőidegonatai
 - felszínükön csillók, mikrobolyhok lehetnek, lateralisan sejtkapcsolatok, alap: kötőszövet fele lehet basalis csíkolat-> polarizált
 - mind3 csíralemezből fejlődhet
- kötő és támasztószövetek(tela conjunktiales):
 - kiterjedt e.c. tér-> sejtek által termelt sejtközütti állomány tölti ki
 - a szövet mechanikai funkciói t. ált. ez veszi át
 - lehet a sejtközütti állomány amorf, kocsonyás, rostos, meszes, folyékony
 - osztályozás a sejtközütti állomány alapján
 - mesodermából származik
- Izom, vagy kontraktilis szövetek(tela muscularis):
 - izomrostok contractilisek
 - miozin-aktin
 - a mozgás contractio eredménye
 - mesoderma eredetű, kivéve myoepithel
 - simaizom, harántcsíkolt izom, szívizom, myoepithel
- Idegszövet:
 - ingerlékeny és ingerületvezető
 - neuron és námasztósejtek
 - neuronok elágazódása
 - ectodermális eredetű, kivéve mesoglia

3./A könyökizület és izmai

- articulatio cubiti:
 - trochoginglymus
 - 3 részből:
 1. art. humeroulnaris: incisura trochlearis<- trochlea humeri, tengelye medial felé lejt
 2. articulatio radioulnaris proximalis: circumferentia articularis-> incisura radialis
 3. art. humeroradialis: fovea capitis radii-> capitulum humeri
 - tok közös, porc felszínek széléről, fossa olecrani is benne
- szalagok: ligamentum collaterale ulnare: epicondylus medialis-> incisura trochlearis(két nyálábra válik)
- ligamentum collaterale radiale: epicondylus lateralis-> T alakban -> ligamentum anulare radiale
- mindig feszesek
- membrana interossea
- + articulatio radioulnaris distalis: caput ulnae-> incisura ulnaris, forgóizület
- mechanizmus:
 - ginglymus-> flexio(140°)-extensio 180°
 - ◆ trochlea humeri tengelye körül
 - ◆ gátlás: lágy részek+ extenzióál olecranon-> fossa olecrani, de tok és izmok feszülése előbb, szalagok
 - ◆ radius passzív
 - trochoid-> pronatio-supinatio 140°
 - ◆ konstrukciós tengely körül-> radius feje közepe-> ulna processus styloideus
 - ◆ gátlás: tok feszülése
 - ◆ + vállizület rotáció: 300°, + vállövi rotáció: 360°
- izmok:
 - m. biceps brachii: caput longum: tuberculum supraglenoidale, caput breve: processus coracoideus -> tuberositas radii, flexor, supinál, nervus musculocutaneus idegzi be
 - m. brachialis: humeruson elől-> tuberositas ulnae, flexor, nervus musculocutaneus idegzi be
 - m. triceps brachii: caput longum: tuberculum infraglenoidale, caput laterale: sulcus nervi radialis-tól laterálisan, caput mediale: sulcus nervi radialis-tól medialisán-> olecranon, extensor, nervus radialis idegzi be
 - anconeus: epicondylus lateralis-> ulna lateralis felszíne, olecranon, extenzió
 - m. pronator teres: epicondylus medialis+ ulna processus coronoideus-> radius, pronál, flexor, n. medianus idegzi be
 - m. flexor carpi radialis: epicondylus medialis-> II. metacarpus, hajlít, pronál, nervus medianus idegzi be
 - m. flexor carpi ulnaris: os pisiforme, V. metacarpuson tapad, nervus medianus idegzi be
 - m. pronator quadratus: ulna distalis, medialis része-> radius distalis, volaris része, pronál, nervus medianus idegzi be
 - m. brachioradialis: epicondylus lateralis felett-> processus styloideus radii, nervus radialis idegzi be, flexor-extensor, pronál picit, ízületi stabilizáció
 - m. supinator: epicondylus lateralis, tok, ulna lateralis része-> collum radii, és felső részére rácsavarodik volar felé, nervus radialis idegzi be

4./A szív üregei

- Atrium dextrum
 - sinus venarum cavarum
 - igazi pitvar+ auricula dextra-> piramis alakú, muscoli pectinati

- VCS, VCI -> valva venae cavae inferioris(eustach)-> fossa ovalis széléhez
- sinus coronarius-> valvula sinus coronarii
- sulcus terminalis választja el a két részt-> ez belül crista terminalis
- ostium atrioventricularis dextrum-> valva tricuspidalis
- septum interatriale-> fossa ovalis-> izommentes
- atrium sinistrum:
 - 2 jobb, 2 bal vv. pulmonales
 - sima belfelületű
 - auricula sinistra(kakastaréj)
 - ostium atrioventriculare sinistrum-> valva mitralis
- Ventriculus dexter
 - V alakú, conus arteriosus(infundibulum)
 - ostium atrioventriculare dextrum, valva tricuspidalis
 - truncus pulmonalis, valva trunci pulmonalis
 - a v két szárát a crista supraventricularis választja el
 - 3-5 mm vastag
 - trabeculae carneae
 - trabecula septomarginalis
- Ventriculus sinister
 - tojás idomú
 - 10-12 mm vastag
 - ostium atrioventriculare sinistrum
 - ostium aortae
 - trabeculae carneae
 - muscoli papillares
 - septum interventriculare- pars membranacea

5./Orrüreg és orrmelléküregek

- cavum nasi falai:
 - feül: os nasale, os frontale, lamina cribrosa, recessus, corpus sphenoidalis
 - alul: palatum durum
 - medial: septum nasi osseum(lamina perpendicularis, vomer), septum nasi cartilaginea
 - lateral: maxilla(processus frontalis): os ethmoidale(cellulae ethmoidalis), processus uncinatus, bulla ethmoidalis, lamina perpendicularis (os palatinum), processus pterigoideus medialis, os lacrimale, concha nasi inferior
- csontokat nyálkahártya fedi-> mirigyek és vénás fonatok
- vestibulum nasi<- limen nasi, vibrissae
- concha nasi superior, media, inferior
- meatus nasi superior<- sinus ethmoidales, cellulae ethmoidales posterior
- meatus nasi medius-bulla ethmoidalis<- hiatus semilunaris<-sinus maxillaris, sinus frontalis, cellulae anteriores et mediae
- recessus sphenoidalis<-sinus sphenoidalis
- orrnyálkahártya kiterjed a melléküregekre is
- meatus nasi inferior<-ductus nasolacrimalis
- érellátás: a. ethmoidale anterior, nervus ethmoidalis anterior: foramen ethmoidale anterior a. sphenopalatina, rami nasales posteriores: foramen sphenopalatina plexus venosus pterygoideus, plexus venosus pharyngeus nyirok: submandibularis, retropharyngealis, mély nyaki nyirokcsomók

6./ A limbikus rendszer

- tudattalan reakciók, magatartáskódok, veleszületett és szerzett magatartási formák integrációja, emocionális töltés
- area piriformis: gyrus olfactorius lateralis, uncus+ gyrus parahippocampalis medialis része, limen insulae, gyrus fasciolaris-> gyrus dentatus, hippocampus
 - stria longitudinalis medialis et lateralis-> gyrus olfactorius medialis
 - stria longitudinalis medialis et lateralis-> indusium griseum-> gyrus paraterminalis
 - gyrus cinguli+ area subcallosa
- belső összeköttetés: fornix, stria terminalis, fasciculus mamillothalamicus, fasciculus retroflexus, medialis előági köteg
- tractus spinothalamicus+ olfactorius pálya->periventricularis rostok-> gyphothalamus-> medialis előági köteg-> amygdala, septum pellucidum
- stria terminalis: hypothalamus+amygdala+ septum pellucidum-> stria medullaris thalami-> habenula megvak-> fasciculus retroflexus-> nucleus entopeduncularis-> formatio reticularis
- papez gyűrű: hippocampus(piramissejtek axonjai)-> fornix-> corpus mamillare medialis magjai-> fasciculus mamillothalamicus-> thalamus (AD, AV, AM)-> gyrus cinguli