

11.

1./A mesoderma mesenchyma jellegű származékai

- mesenchyma: laza embrionalis kötőszövet
- sclerotom alkotja a mesenchymát
- somita ventralis medialis sejtje
- inak, a többi körülveszi a gerincvelőt, és a chorda dorsalist és a gerincet adja
- ?
- ?
- ?

2./ Egyrétegű fedőhámok

- Egyrétegű laphám
 - mindenhol, vékony réteg, ellapult sejtmag
 - epithel- valódi laphám-> nyálmirigyek kivezetőcsöve, alveolusok, rete testis, bowman tok, henle kacs, dobhártya belső felszíne
 - mesothel- savanyú hártyák-> coelomafelszín hámborításából- fogazott szél
 - endothel- vér és nyirokszervek, mesenchymából visszaalakult hám
- Egyrétegű köbhám
 - hatszögletű lemezek, metszetben négyzet alakúak, gömb alakú mag közepén
 - mirigyvégkamrák, kivezető csövek, vesecsatornácskák, petefészek felszíne, lencse elülső felszíne, plexus choroideus, amnionhám
- Egyrétegű, egymagsoros hengerhám:
 - 6 szögletű hasábok, ovoid mag, a basishoz közel
 - sokszor csillók(női nemzőcsatorna), vagy mikrobolyhok(cuticularis h.h.: vékonybél, epehólyag ->felszívás)
 - hörgők, vese gyűjtőcsatorna, kivezetőcsövek
- Egyrétegű többmagsoros hengerhám
 - mindegyik sejtsor a basalis laminával érintkezik, de nem mind éri el a felszínt
 - elnyújtott magok több sorbaan
 - többmagsoros csillós(kinociliumos) h.h.-> légutak, fülkürt, dobüreg, könnyömlő
 - többmagsoros mikrobolyhokkal(stereocilium) h.h.-> férfi nemzőcsatorna

3./ Alsó ugróizület és izmok

- articulatio talotarsalis
 - egytengelyű , korlátozott ízület
 - közös szalagkészülék a többi intertarsalis ízülettel+ ligamentum talocalcaneum interosseum-> sinus tarsin belül
 1. articulatio talocalcaneonavicularis
 - ◆ talus feje+ elülső és középső calcanearis ízfelszín: ízfej-> os naviculare és calaneus elülső és középső talaris felszíne+ ligamentum calcaneonaviculare plantare
 2. art. subtalaris
 - ◆ talus hátsó calcanearis felszíne: ízvápa-> calcaneus hátsó talaris felszíne: ízfej
 - ◆ tengely: előről medialról, hátra lateral felé
 - ◆ tok szorosan

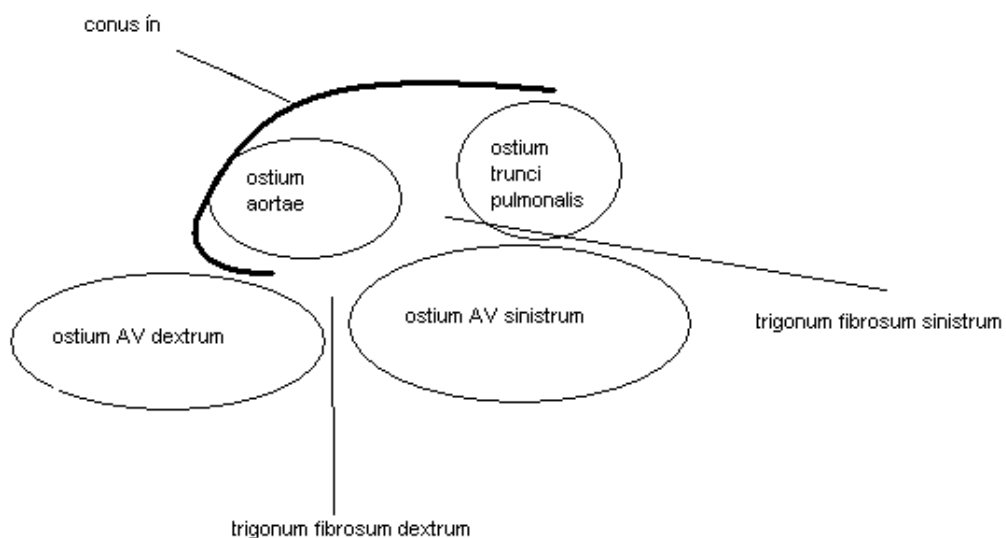
- mechanizmus: két ízület kb. u. a . csonttal-> kompromisszumok, kb. articulatio trochoidea, tengely talus nyaka-> tuber calcanei, befelé rotálva plantarflexió, addukció, supinatio, kifelé rotálva dorsalflexió, abdukció, pronatio

➤ Izmok:

- m. triceps surae: n. tibialis idegzi be
 - ◆ m. gastrocnemius medialis
 - ◆ m. gastrocnemius lateralis
 - ◆ m. soleus
 - ◆ m. plantaris
- m. flexor digitorum longus: tibiahátsó felszíne-> II-V körömperc, n. tibialis idegzi be, plantarflexió, supinatio
- m. tibialis posterior: membrana interossea+ csontok felszíne egymás felé-> os naviculareról sugárzik szét, supinator, adductor, talust támaszt, n. tibialis idegzi be
- m. peroneus longus: fibula feje-> med ?csont+ I metatarsus basisa plantarisan, nervus peroneus superficialis idegzi be, plantarflexió
- m. peroneus brevis: fibula lateralis felszíne+ sörvények-> V. metatarsus basisa, n. peroneus superficialis idegzi be
- m. tibialis anterior: tibia condylus lateralis+ lejjebb fascia cruris-> med ?csont+ I. metatarsus basisa, dorsalflektál, supinál, nervus peroneus profundus idegzi be
- m. extensor hallucis longus: membrana interossea+ fibula-> hallux 2. perce, dorsalflektál, n. peroneus profundus idegzi be
- m. extensor digitorum longus: tibia lateralis condilusa, fibula feje. fascia-> II.-V. dorsalis az I. + V. metatarsus basisa (n. peroneus tertius-> pronál) dorsalflektál, nervus peroneus profundus idegzi be

4./ Anuli fibrosi

➤ Sulcus coronarius síkjában



- artériák saját fala miatt azok körül elvékonyodik
- conus íny
- tökéletesen elválasztja a pitvart a kamrától, elektromosan szigetel, kivéve trigonum fibrosum dextrum, közepén áthalad a fasciculus AV

5./ A duodenum makroszkópiája

- flexura duodenojejunalis
- pars superior-> flexura duodeni superior(rögzített)-> pars descendens(L1-3 medioingvinalis vonaltól egy harántujjra medial felé, előttte a colon, mögötte a jobb vese)-> flexura duodeni inferior-> pars inferior duodeni(L3 subcostalis sík, aorta abdominalis, VCI, felette a v. mesenterica superior
- pancreas vájújában
- hashártya:
 - pars superior: itraperitonealis-> ligamentum hepatoduodenale-> fforamen epiplocumot előről határolja
 - többi része retroperitonealis
 - pars descendens-> mesocolon transversum mesocolon transversum eredését keresztezi
 - flexura duodenojejunalis újra intraperitonealis
- benyíló csövek:
 - pars descendens homorú oldalán hátulról ductus choledochus+ ductud pancreaticus major-> papilla duodeni major+ papilla duodeni minor: ductus pancreaticus accessorius

6./Hallópálya

- Receptor: szőrsejtek, szekunder érzékhámsejtek
- 1. neuron: ggl spinale bipolaris neuronjai, canalis spiralis modioliban, ezekből lesz a n. cochlearis
- 2. neuron: nucleus cochlearis dorsalis(kereszteződnek, stria accustica dorsalis), nucleus cochlearis ventralis(részben kereszteződnek, stria accustica ventralis; keresztezet, corpus trapeziodeum), tonotópia
- 3. neuron nucleus olivaris superior-> lemniscus lateralis
- 4. neuron: colliculus inferior-> brachium colliculi inferioris
- 5. neuron CGM-> radiatio accustida-> Br. 41, gyri temporalis transvers(heschl) basisról medialisán, apexből laterálisán
- rostok a nucleus corporis trapezoideiben vagy a nucleus lemnisci laterálisban is átkapcsolnak éa kereszteződés nélkül felszállnak
- reflexei: cortex-> fasciculus longitudinalis medialis-> tractus tectospinalis
fasciculus longitudinalis medialis-> szemmagok, konjugált szemmozgás, fejfördítés
- efferensek: olivocochlearis nyáláb-> oliva sup-> corti szerv