

29.

1./ VCS, v. azygos, vena hemiazygos fejlődése

- két ductus cuvieri egyenlőtlen lesz, balról jobbra lejtő szakasz(v. brachiocephalica)-> bal elszorvad, anasztomózis alatti rész VCS
- v. azygos: felső szakasza a fobb v. cardinalis inf.és v. supracardinalis
- v. hemiazygos: v. supracardinalis

2./ Desmogén csontosodás

- kötőszövetes telepen történik-> kötőszövetes lemez csonttá
- (koponyatető)
- mesenchimális sejtek tömörülnek-> sejtközzötti állomány rakódik le a kötőszöveti rostok körül-> széttolja a sejteket, de azok nyúlványai kapcsolódnak: körül is növi
- sejtek osteoblastok lesznek:
 - mészlakódás megindul
 - hálózatos csontgerendák-> felszínüket osteoblastok borítják
 - folyamatosan bezáródnak
 - üregek-> velőüregek, csontcsatornácskák
 - (később diploae)
 - sugárirányú növekedés-> csipkézett szél(tuber frontale, parietale)
 - állkapocs, orrtok

3./Mellkas szerkezete

- Costae
 - cartilago costalis
 - costae verae:1-7
 - costae spuriae:5
 - 11-12-> costae fluctantes
 - arcus costalis
 - caput costae-> 2 fovea costalis-> vízszintes léccel kettéosztott porc felszín
 - collum costae
 - tuberculum costae-> processus transversus
 - angulus costae
 - 1. borda sarlószerű, élére hajlított: tuberculum musculi scaleni anterioris, sulcus venae et arteriae subclaviae
 - 3 görbület:
 - ◆ lapjára hajlított
 - ◆ élére hajlított
 - ◆ megcsavart
 - ívek lefelé-előre lejtnek
 - sulcus costae
- Sternum
 - 1-7 borda
 - clavicula
 - szivacsos csont, vékony corticalis réteggel-> vörös csontvelő
 - manubrium sterni, incisura jugularis, incisura clavicularis-> rostosporc felszín

- corpus sterni-musculi costales
- processus xiphoideus
- összeköttetések:
 - borda feje: 2 szomszédos csigolya fovea costalis(kivéve 1-2-12)+ discus vertebralis
 - tuberculum costae-> processus transversus
 - art. trochoidea(forgóizület) tengelye bordafej->bordagumó
- előről hátra lapított tojás
- gerinc benyomul az üregébe-> bab alakú
- apertura thoracis sup.-> 2 első borda+ T1+ manubrium előrefelé lejt
- apertura inf-oldalra lejt

4./ Szagló és ízérzőszerv

- szagló
 - regio olfactoria-> nyálkahártya, felső orrkagyló medialis része+ septum+ orrüreg teteje a kettő között
 - primer érzéksejtek-> központba vezető idegnyúlványok
 - nyálkahártya szövettani szerkezete:
 - ◆ lamina propria
 - ◆ többmagsoros hengerhám
 - ◆ nyák-> Bowman féle szaglómirigyek(glandulae olfactoriae)
 - ◆ támasztósejtek-> hengerded+ basalis(tartalék) sejtek-> lipoficsin jellegű anyagot termelnek
 - ◆ bipolaris sejtek- dendritikus felület(gömbszerű megvastagodás, 20-25 nyákba ágyazott stereocilium) felé + velőtlen szaglóidegnyúlvány-> fila olfactoria
 - ◆ fila olfactoria-> lamina cribrosa át-> bulbus olfactorius(mitrális és pamacsos sejtek)-> tractus olfactorius->szaglólebeny(amigdala, uncus, praepiriformis kéreg), entorhinális kéreg-> hypothalamus, limbikus rendszer, (nucleus olfactorius-> szecsessejtek)
- ízérző:
 - organu gustus
 - canaliculi gustatorii-> nyelv háta, oldal, lágyszájpad, epiglottis
 - ízlelőbimbók:
 - ◆ többretegű el nem szarusodó laphámban-> papillae vallataeben a legtöbb, papillae foliate, papillae fungiformes
 - ◆ támasztósejtek
 - ◆ érzéksejtek-> mikrobolyhok
 - ◆ porus gustatorius
 - ◆ szekunder érzékhámsejt: nincs nyúlvány, n. facialis, n. IX., n. X. rostjai
 - elülső kétharmad chorda tympani, hátsó egyharmad: n. IX.-> nucleus tractus solitarius-> VPM? nucleus parabrachialis
 - többi IX, X

5./ Nyelv makro, mikro

- lingua
- radix linguae-> rögzített(száj fenék, gége, nyelvcsont, proc. styl., szájpadivek)
- corpus linguae-> apex
- margo linguae

- nyálkahártya: dorsum linguae-> elülső kétharmad bársonyos, hátsó egyharmad pars folliculi, sulcus terminalis, foramen coecum
- plica glossoepiglottica mediana et lateralis, vallecula epiglottica, plica fimbriata, frenulum linguae
- külső nyelvizmok
 - m. genioglossus: páros, mandibula belső oldala csúcsnál-> nyelv hátulja felé, kiölt
 - m. hyoglossus: cornu majus-> nyelv oldala, le húz, lapít
 - m. styloglossus: proc. styloideus-> nyelv oldala, fel és hátra, visszahúz
- belső nyelvizmok
 - m. longus superior et inferior linguae: felfelé homorít: felső, csúcsot homorít: alsó, együtt rövidít, szélesít
 - m. transversus: külső izmok levált részei, lapít, szélesít
- mirigyek:
 - glandula lingualis ant(nuhn –blandin féle mirigy), ebner féle mirigy
 - a. lingualis->v. retromandibularis
 - nodi lymphatici submentales, submandibularis, cervicalis profundus
 - n. XII.
 - n. lingualis, (n. facialis + chorda tympani), n. IX.
- szövettana
 - többrétegű el nem szarusodó laphám
 - izmok
 - tunica propria mucosae erős
 - papillae filiforme->részleges elszarusodás
 - papillae fungiformes
 - papillae foliatae(aldalt hátul)
 - papillae vallatae(sulcus terminalis előtt)

6./ Plexus cervicalis

- C1-4
- hiatus scalenin
- erb féle pont
 1. n. occipitalis minor-> érző, fül mögött a nyak szélső oldala
 2. n. auricularis magnus-> fülkagyló , állszöglet
 3. n. transversus colli
 4. nn. supraclavicularis(med, intermed. lat.)
 5. n. phrenicus-> C4
 6. ansa cervicalis-> nyelvcsont alatti izmok