

Budapest, 2015. január 8.

## Az ÁOK I. évfolyamának 2. félévi tananyaga

### **I. A keringési szervek makroszkópiája, mikroszkópiája és fejlődése:**

- 1) szív,
- 2) általános értan,
- 3) a kisvérkör erei,
- 4) a nagyvérkör erei,
- 5) vénák,
- 6) magzati vérkeringés,
- 7) nyirokrendszer.

### **II. Zsigertan (makroszkópia, mikroszkópia, fejlődéstan):**

- 1) emésztőkészülék,
- 2) légzőkészülék,
- 3) vizeleti és nemi szervek,
- 4) a testüregek elkülönülése, hashártya,
- 5) medencefenék, gát, sérvcsatornák.

### **III. A mellkas- és hasfal szerkezete**

#### **Demonstráció I.:** 2015. február 24-én;

anyaga: a szív és a szívburok, valamint a szív, az artériák és a vénák fejlődése, a magzati keringés.

#### **Demonstráció II.:** 2015. március 26-án;

anyaga: az erek, a nyirokszervek és az emésztőrendszer szövettana.

#### **Demonstráció III.:** 2015. április 21-én;

anyaga: az emésztő- és a légzőrendszer makroszkópiája, valamint fejlődése. A mellkas- és hasfal szerkezete.

#### **Beszámoló:** 2015. május 12-én;

anyaga: az urogenitalis rendszer makroszkópiája; medencefenék, gát és a sérvcsatornák.

**Kötelező gyakorlati teszt** a félév utolsó 2 hetében.

#### **Kollokvium:**

**anyaga:** a félév tananyaga.

**Gyakorlati szövettani számonkérés:** 1 metszet a félév szövettani anyagából.

**Szóbeli vizsga.**

Dr. Altdorfer Károly  
egyetemi docens  
tanulmányi felelős

**ÁOK I. évfolyam 2. félévi tanmenete (2014/2015.)**

Hét	Előadás	Gyakorlat	
		Boncterem	Szövettan (csütörtökön)
1. hét II.2 - 6.	1. Bevezetés, a keringési szervek helye az orvostudományban és az orvosi gyakorlatban. A szív külső leírása és üregei 2. Az erek szöveti szerkezete 3. Nyirokszövet, fő nyirokértörzsek; nyirokszervek 1: nyirokcsomó, tonsillák	szív és zsigeri komplexum boncolása	<b>erek:</b> arteriák, vénák, arteriola, venula, capillaris <b>nyirokszervek:</b> tonsillák
2. hét II. 9 - 13.	4. A szívfal szerkezete, anuli fibrosi, myocardium és a szív billentyűi 5. Nyirokszervek 2: lép, thymus 6. A szív erei, ingervezető rendszere, pericardium, situs cordis	szív és zsigeri komplexum boncolása + friss szív	<b>nyirokszervek:</b> nyirokcsomó, lép, thymus
3. hét II. 16 - 20.	7. A szív fejlődése 8. A szív fejlődése és fejlődési rendellenességei + film 9. Vénák, artériák fejlődése és magzati keringés	szív és zsigeri komplexum boncolása	<b>emésztőrendszer:</b> ajak, nyelv (papillae filiformes, fungiformes, vallatae)
4. hét II. 23 - 27.	10. Zsigertani bevezetés. Szájüreg, nyelv és nyálmirigyek anatómiája, szövettana 11. A fogak anatómiája, szövettana és fejlődése 12. Torokszoros, lágy szájpad, garat	<b>1. demonstráció I.:</b> szív, a szív és az erek fejl. 2. tetem boncolása – mellkasfal, hasfal, nyak felületes tájékai	fogsziszolat, fogcsíra, gl. parotis, gl. submandibularis, gl. sublingualis
5. hét III. 2 - 6.	13. Tömlős és parenchymás szervek szöveti szerkezete. Nyelőcső anatómiája, falszerkezete 14. A gyomor anatómiája és szövettana 15. Duodenum anatómiája, pancreas anatómiája és szöv.	a tetem és a zsigeri komplexum boncolása – mellkasfal, hasfal, nyak felületes tájékai	oesophagus, cardia, fundus és pylorus ventriculi
6. hét III. 9 - 13.	16. A jejunoleum anatómiája és a vékonybelek szövettana 17. Vastagbél, végbél anatómiája és szövettana 18. Az arc fejlődése, fejlődési rendellenességek + film	a tetem és a zsigeri komplexum boncolása (mellüreg, hasüreg megnyitása)	duodenum, jejunum, ileum, colon, appendix vermiformis
7. hét III. 16 - 20.	19. Máj és az epeutak anatómiája, v. portae 20. Máj és az epeutak szövettana 21. A kopolytóbél fejlődése	a peritoneum bemutatása, tetem és zsigeri komplexum boncolása (hasi zsigerek, erek)	máj preparátumok, vesica fellea, pancreas
8. hét III. 23 - 27.	22. Az elő-, a közép- és az utóbél fejlődése 23. Hashártya 24. Orrüreg, orrmelléküregek. Gége porcai, ízületei, izmai	tetem, zsigeri komplexum boncolása (hasi zsigerek, erek)	<b>demonstráció II.:</b> erek, nyirokszervek, emésztőrendszer
III. 30-IV. 3.	<b>Húsvéti szünet</b>		
9. hét IV. 7 - 10.	25. Gége kötőszövetes váza és nyálkahártyája 26. A légcső és a tüdő anatómiája, mellhártya, mediastinum 27. A tüdő szöveti szerkezete, a légzőrendszer fejlődése	mellüri, hasüri situs bemutatása fixált és friss tetemen; boncolás folytatása	<b>légzőrendszer:</b> gége, légcső, tüdő
10. hét IV. 13 - 17.	28. Vese, vesemedence, húgyvezeték, húgyhólyag anat. 29. Vese, vesemedence, húgyvezeték, húgyhólyag szöv. 30. Here anatómiája. Mellékhere, ondóvezeték és ondózsínór, ondóhólyag és prostata anatómiája és szövettana	tetem és zsigeri komplexum boncolása (hasi, mellkasi szervek)	<b>vizeleti rendszer:</b> vese, ureter, húgyhólyag
11. hét IV. 20 - 24.	31. Meiózis. Spermatogenesis és oogenezis 32. Hereburkok anatómiája. Sérvcatornák 33. Penis, férfi húgycső és szöveti szerkezete	<b>1. demonstráció III.:</b> emésztő-, légzőrendszer anat. + fejlődés; mellkas- és hasfal szerk. 2. tetem, zsigeri komplexum és medencei zsigerek boncolása (retroperitoneum: vese, mellékvese, ureter, pancreas, erek)	<b>férfi nemi szervek:</b> here, mellékhere, funiculus spermaticus
12. hét IV.27 - 30. IV. 28.: okt. szünet (Verseney I. ford.)	34. -- 35. -- 36. A medencefenék szerkezete és a férfi gát	tetem, zsigeri komplexum és medencei zsigerek boncolása (retroperitoneum: vese, mellékvese, ureter, pancreas, erek)	<b>férfi nemi szervek:</b> vesicula seminalis, prostata, penis, glans penis
13. hét V. 4 - 8. (Verseney II. ford.)	37. Petefészek, petevezeték anatómiája és szöveti szerkezete 38. Méh anatómiája és szövettana; a lig. latum uteri képletei 39. Hüvely, külső női nemi szervek + szövettan és a női medencefenék és gát	tetem, zsigeri komplexum és medencei zsigerek boncolása, gát, medencei situs bemutatása és boncolása	<b>női nemi szervek:</b> ovarium, corpus luteum, tuba uterina
14. hét V. 11 - 15.	40. A savós hártályak fejlődése, a testüregek elkülönülése 41. Uropoeticus apparatus fejlődése és fejl. rendellenességei 42. A nemi szervek fejlődése és fejlődési rendellenességei Konzultáció. Tanulmányi verseny díjainak átadása	<b>1. beszámoló:</b> urogenitalis rendszer makr.; medencefenék, gát, sérvcsat. 2. általános ismétlés	Uterus proliferacionis, uterus secretionis, vagina.  <i>Ismétlés</i>

**Szövetteni metszetek beosztása**  
**ÁOK I. évfolyam 2. félév (2014/2015.)**

Hét	Metszet
1. hét II.2 - 6.	<p><b>Erek:</b> 50. elastikus típusú arteria (H-E) Bemutatás: 15. elast. típusú arteria (R-F)  51. muscularis típusú arteria és vena (H-E)  55. arteriola, capillaris, venula (papillae fungiformes - H-E) - Bemutatás: muscularis típusú arteria és vena (R-F)</p> <p><b>Nyirokszervek:</b> 47. tonsilla palatina (H-E)  48. tonsilla lingualis (H-E) Bemutatás: tonsilla pharyngea (H-E)</p>
2. hét II. 9 - 13.	<p><b>Nyirokszervek:</b> 44. nodus lymphaticus (H-E) Bemutatás: nodus lymphaticus (Ag-impr.)  45. lien (H-E)  46. lien (mosott ) (H-E)  49. thymus (H-E) Bemutatás: thymus adiposus (H-E)</p>
3. hét II. 16 - 20.	<p><b>Emésztőrendszer:</b> 53. ajak (H-E)  54. lingua, papillae filiformes (H-E)  55. lingua, papillae fungiformes (H-E)  56. lingua, papillae vallatae (H-E) - Bemutatás: papillae foliatae (H-E)  48. radix linguae (tonsilla lingualis) (H-E)</p>
4. hét II. 23 - 27.	<p>57. fogcsíra (Azan) - Bemutatás: fogcsiszolat (natív)  58. glandula parotis (H-E)  13. glandula submandibularis (H-E)  60. glandula submandibularis (mucicarmin)  59. glandula sublingualis (H-E)</p>
5. hét III. 2 - 6.	<p>5. oesophagus (H-E)  61. oesophagus-cardia átmenet (H-E)  62. fundus ventriculi (H-E)  63. fundus ventriculi (PAS-Congo-H)  64. pylorus-duodenum átmenet (H-E)</p>
6. hét III. 9 - 13.	<p>65. duodenum (H-E)  30. jejunum (H-E)  66. ileum (H-E)  10. colon (H-E)  67. appendix vermiformis (H-E)</p>
7. hét III. 16 - 20.	<p>68. hepar (sertés) (Azan)  69. hepar (emberi) (H-E)  16. hepar (Ag-impregnáció) Bemutatás: hepar (injekciós készítmény)  3. vesica fellea (H-E)  70. pancreas (H-E)</p>
8. hét III. 23 - 27.	<b>Demonstráció: erek, nyirokszervek és emésztőrendszer</b>
III. 30-IV. 3.	<i>Húsvéti szünet</i>
9. hét IV. 7 - 10.	<p><b>Légzőrendszer:</b> 71. larynx (H-E)  72. trachea (H-E)  73. pulmo (H-E) Bemutatás: pulmo (R-F); fetalis pulmo (H-E)</p>
10. hét IV. 13 - 17.	<p><b>Vizeleti rendszer:</b> 2. ren (H-E)  91. ureter (H-E)  8. vesica urinaria (H-E)</p>
11. hét IV. 20 - 24.	<p><b>Férfi nemi szervek:</b> 74. testis (H-E)  4. epididymis (H-E)  75. funiculus spermaticus (H-E)</p>
12. hét IV.27 - 30. (Verseny I. ford.)	<p>76. vesicula seminalis (H-E)  12. prostata (H-E)  7. penis (H-E)  77. glans penis (H-E)</p>
13. hét V. 4 - 8. (Verseny II. ford.)	<p><b>Női nemi szervek:</b> 78. ovarium (H-E)  79. ovarium, corpus luteum (H-E)  80. tuba uterina (H-E)</p>
14. hét V. 11 - 15.	<p>81. uterus proliferacionis (H-E)  82. uterus secretionis (H-E)  84. vagina (H-E)</p>
	ismétlés

Budapest, 2015. január 8.

## Hirdetmény

Az előadások és a gyakorlatok látogatása **kötelező**.

- 1) A **távollét** félévenként semmilyen címen sem haladhatja meg sem a gyakorlatok, sem az előadások 25%-át.
- 2) A félév teljesítésének feltétele még

I. éven a kötelező gyakorlati teszt, amelyet a hallgatók az utolsó két oktatási hét folyamán tehetnek le. Ez alól azok a hallgatók mentesülhetnek, akik a **kötelező évközi demonstrációk** mindegyikén részt vettek, és azokat sikerrel (legalább elégséges eredménnyel) teljesítették vagy a demonstrációs osztályzataik átlaga legalább 2,51 (a „nem jelent meg” az átlagba „1” értékben számítódik). A demonstrációkat csak a kiírt időpontokban lehet letenni és a sikertelen demonstráció(k) a szorgalmi időszakban nem ismételtethők.

II. éven a demonstrációk legalább egyikének eredményes teljesítése is. A demonstrációkat csak a kiírt időpontokban lehet letenni; a sikertelen demonstráció(k) témájából a szorgalmi időszak végén, az utolsó 2 oktatási héten ismétlési lehetőségeket biztosítunk.

A demonstrációk és a gyakorlati teszt eredményeit feltüntetjük a hallgatók vizsgakartonján.

A szövettani gyakorlatokon vázlatokat kell készíteni a metszetekről; a **szövettani gyakorlati füzetet** a vizsgákon be kell mutatni.

A **szigorlatra bocsátás feltétele a boncolási feladat teljesítése** a II. vagy III. félévben (legkésőbb a tárgy IV. féléves kurzusáig halasztható).

A Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat 17.§ 17. pontja szerint „több féléves tantárgyak esetén” a „tantárgy következő félévének felvétele” sikeres félévi vizsga nélkül Intézetünkben csak abban az esetben engedélyezhető, ha az adott félévben a hallgató demonstrációinak kerekítés nélküli átlaga eléri a 2,0-t. **Anatómia3** viszont kizárólag sikeres **Anatómia2** vizsgával vehető fel!

Dr. Altdorfer Károly  
egyetemi docens  
tanulmányi felelős