

# КОНСПЕКТ

## по Анатомия и хистология за специалност “Медицина”

### I. Osteология и артрология

1. Общо учение за костите. Форма и вътрешно устройство на костите. Костта като орган.
2. Развитие и растеж на костите.
3. Черепен покрив.
4. Вътрешна повърхност на черепната основа.
5. Външна повърхност на черепната основа.
6. Странична повърхност на черепа.
7. Очница (орбита).
8. Костен скелет на носната кухина.
9. Свързвания на костите - видове. Непрекъснати свързвания.
10. Прекъснато свързване чрез стави. Устройство и биомеханика на ставата.
11. Свързвания на гръбначния стълб. Гръбначният стълб като цяло. Рентгенова анатомия на гръбначния стълб. Възрастови особености.
12. Свързвания на гръдния кош. Гръдният кош като цяло. Рентгенова анатомия на гръдния кош. Възрастови особености.
13. Свързвания на черепа с гръбначния стълб.
14. Свързвания на костите на главата. Рентгенова анатомия на черепа. Възрастови особености.
15. Долночелюстна става.
16. Стави на раменния пояс. Рентгенова анатомия на раменния пояс. Възрастови особености.
17. Раменна става. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
18. Лакътна става. Съединения на костите на предмишницата. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
19. Киткови стави. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
20. Китково-предкиткови стави. Стави на пръстите на ръката. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
21. Стави и връзки на тазовия пояс. Тазът като цяло. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
22. Тазобедрена става. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
23. Колянна става. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
24. Съединение на костите на подбедрицата. Горна скочна става. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
25. Стави на ходилото. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
26. Тарзо-метатарзални стави. Стави на пръстите на ходилото. Рентгенова анатомия. Възрастови особености.
27. Общи принципи на образната анатомия - рентгенова анатомия, компютърна томография, емисионна томография, магнитно-резонансна анатомия.

### II. Миология

28. Скелетни мускули - строеж; видове мускули. Мускулът като орган.
29. Спомагателни образувания на мускулите и сухожилията. Вътрешна и външна механика на мускулите
30. Мимически мускули.
31. Дъвкателни мускули.
32. Повърхностни мускули на гърба.
33. Дълбоки мускули на гърба. Фасции на гърба.
34. Мускули на шията. Повърхностни и подезични мускули.

35. Дълбоки мускули на шията. Шийна фасция.
36. Мускули на гръдния кош: гръдни мускули на раменния пояс, собствени мускули на гръдната стена. Фасции на гърдите.
37. Диафрагма.
38. Коремни мускули. Фасции на коремната стена, функция на коремните мускули.
39. Слабинен канал.
40. Мускули на раменния пояс (собствени).
41. Мускули на мишницата. Мишнична фасция.
42. Мускули на предмишницата - предна група. Предмишнична фасция.
43. Мускули на предмишницата - латерална и задна групи. Предмишнична фасция.
44. Мускули на ръката.
45. Мускули около тазобедрената става.
46. Мускули на бедрото. Бедрена фасция.
47. Мускули на подбедрицата - предна и латерална групи.
48. Мускули на подбедрицата - задна група. Фасция на подбедрицата.
49. Мускули и фасции на ходилото.

### **III. Спланхнология**

50. Общи принципи на изграждане на вътрешните органи.
51. Храносмилателна система - общи принципи на изграждане на органите ѝ, онтогенеза.
52. Устна кухина - части. Онтогенеза и аномалии на лицето и устната кухина.
53. Устна кухина - устно предверие. Същинска устна кухина. Устни. Бузи.
54. Устна кухина - меко и твърдо небце. Лигавица на устната кухина.
55. Език. Строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
56. Зъби - устройство на зъбите. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация. Ембрионално развитие на зъбите.
57. Зъби - млечно и постоянно съзъбие. Пробив на млечните и постоянните зъби.
58. Устен провлак. Сливици (тонзили). Лимфоиден пръстен на Валдайер.
59. Жлези на устната кухина - малки и големи слюнчени жлези. Кръвоснабдяване, лимфоотток и инервация.
60. Гълтач. Топография. Устройство. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
61. Хранопровод - топография, устройство. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
62. Стомах - форма, части, топография. Рентгенов образ. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
63. Стомах - устройство на стената.
64. Дванадесетопръстно черво. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
65. Мезентериално тънко черво (празно и хълбочно черво). Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
66. Дебело черво: сляпо черво, апендикс. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
67. Дебело черво: ободно черво. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
68. Дебело черво: право черво. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
69. Задстомашна жлеза. Топография. Микроскопски строеж на външно секреторната и на ендокринна част. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
70. Черен дроб - топография, външна морфология. Дялове и сегменти на черния дроб. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
71. Черен дроб. Вътрешен строеж - чернодробни делчета, чернодробни клетки, синусоиди, жлъчни пътища на черния дроб.

72. Жлъчен мехур и екстрахепатални жлъчни пътища. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
73. Коремница (перитонеум) – общи данни, отношение с коремните органи. Ход в низходяща и в напречна посока.
74. Перитонеална кухня: горен коремен отдел, долен коремен отдел, тазов отдел; перитонеални образувания в тях; комуникации.
75. Дихателна система. Общи принципи на строеж. Онтогенеза.
76. Външен нос. Носна кухня. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
77. Околоносни кухни (синуси).
78. Гръклян - хрущали, свързвания между хрущялите, мускули.
79. Гръклян - топография, кухня, лигавица. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
80. Дихателна тръба. Бронхи. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
81. Бели дробове. Форма, големина, топография. Рентгенова анатомия. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Дялове, сегменти.
82. Бели дробове - анатомофункционални единици - делчета, ацини.
83. Плевра, плеврална кухня. Граници на пристенната плевра.
84. Пикочополова система. Общи принципи на строеж. Онтогенеза.
85. Бъбрек - форма, топография, прикрепващ апарат. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Бъбречни аномалии.
86. Бъбрек – вътрешен строеж; ендокринна система на бъбреците.
87. Екскреторни пътища на бъбрека - бъбречно легенче, пикочопровод. Топография. Рентгенов образ. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
88. Пикочен мехур. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Аномалии.
89. Пикочен канал у мъжа и жената. Топография. Устройство на стената. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
90. Репродуктивни системи (полови органи): онтогенеза.
91. Семенник; надсеменник. Топография. Микроскопски строеж. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
92. Семепровод; семенни мехурчета. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
93. Семенна връв. Обвивки на семенника. Мъдница.
94. Простатна жлеза; булбоуретрални жлези. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
95. Мъжки копулативен орган (полов член). Макроскопски и микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
96. Яйчник. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
97. Маточна тръба. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация
98. Матка. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
99. Влагалище; външни женски полови органи. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
100. Междинница (перинеум).
101. Млечна жлеза. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.

#### **IV. Ендокринна система**

102. Ендокринни жлези. Общи анатомични особености.
103. Хипофизна жлеза - общи данни. Аденохипофиза. Микроскопски строеж. Връзки на аденохипофизата с хипоталамуса.
104. Хипофиза - общи данни. Неврохипофиза. Микроскопски строеж. Връзки на неврохипофизата с хипоталамуса.

105. Епифиза (пинеална жлеза). Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
106. Щитовидна жлеза. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
107. Околощитовидни жлези. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
108. Надбъбречни жлези. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация. Параганглии.
109. Гастро-ентеро-панкреатична ендокринна система. Микроскопски строеж.

## **V. Сърдечно-съдова система, лимфна система**

110. Кръвоносна система. Общи данни.
111. Сърце – топография, външен релеф, рентгенова анатомия на сърцето.
112. Кухини на сърцето. Сърцеви клапи.
113. Строеж на стената на сърцето. Фиброзен скелет. Сърдечна преграда.
114. Импулсопроводна система. Инервация на сърцето.
115. Кръвоносни и лимфни съдове на сърцето.
116. Перикард. Перикардиална кухина.
117. Онтогенеза на сърцето.
118. Устройствен план на кръвоносната система. Артериална и венозна части на кръвоносната система. Анастомози - видове. Колатерално кръвообръщение.
119. Кръвообръщение на плода.
120. Устройство на стената на кръвоносните съдове. Устройство на артериалната стена; кръвоснабдяване, инервация.
121. Микроциркулаторно русло: типове, артериоли, капиляри, венули. Артерио-венозни анастомози.
122. Устройство на венозната стена и на венозните клапи. Кръвоснабдяване и инервация.
123. Съдове на малкия кръг на кръвообръщението.
124. Аорта - общ преглед, части и клонове: възходяща аорта, аортна дъга, гръдна аорта, коремна аорта.
125. Външна сънна артерия.
126. Вътрешна сънна артерия.
127. Горночелюстна артерия.
128. Подключична артерия.
129. Подмишнична и мишнична артерия.
130. Артерии на предмишницата и ръката (лъчева и лакътна артерии).
131. Пътища на колатерално кръвообръщение на горния крайник.
132. Клонове на гръдната аорта.
133. Клонове на коремната аорта - горна и долна опорачни артерии.
134. Клонове на коремната аорта - чревен ствол.
135. Чифтни клонове на коремната аорта.
136. Обща хълбочна артерия. Вътрешна хълбочна артерия.
137. Външна хълбочна артерия. Бедрена артерия.
138. Задколянна артерия. Артерии на подбедрицата и ходилото.
139. Пътища на колатерално кръвообръщение на долния крайник.
140. Система на горната куха вена - вени на главата и шията.
141. Вени на горния крайник.
142. Вени на гръдната стена и горната част на коремната стена.
143. Система на долната куха вена.
144. Вени на таза и долната част на коремната стена.
145. Вени на долния крайник.

146. Система на порталната вена.
147. Междусистемни анастомози. Кава-кавални и порто-кавални анастомози.
148. Лимфна система - общ преглед и устройствен план. Лимфни съдове - устройство.
149. Лимфни фоликули и лимфни възли - устройство.
150. Слезка. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
151. Тимус. Топография. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
152. Костен мозък. Микроскопски строеж.
153. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на главата и шията.
154. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на гръдния кош и горния крайник.
155. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на корема.
156. Лимфни съдове и регионални лимфни възли на таза и долния крайник.

## **VI. Нервна система и сетивни органи**

157. Нервна система – общи данни. Общи принципи на организация на нервната система.
158. Основни принципи на хистофизиология на нервната система.
159. Онтогентично развитие на нервната система.
160. Гръбначен мозък - макроскопско устройство.
161. Цитоархитектоника на гръбначния мозък.
162. Бяло вещество на гръбначния мозък.
163. Обвивки и кръвоснабдяване на гръбначния мозък.
164. Главен мозък - общи особености, части, ембрионално развитие.
165. Продълговат мозък.
166. Мост.
167. Среден мозък.
168. Малък мозък - делчета и ядра.
169. Вътрешна структура на малкия мозък: строеж на кората.
170. Бяло вещество на малкия мозък: аферентни и еферентни връзки на малкия мозък. Функции.
171. Междинен мозък.
172. Метаталамус, епиталамус, субталамична област.
173. Хипоталамус.
174. Краен мозък: голямомозъчни хемисфери - бразди, гънки и дялове.
175. Краен мозък - бяло вещество.
176. Обонятелен мозък.
177. Базални ядра.
178. Лимбична система.
179. Строеж на кората на крайния мозък.
180. Корови полета: локализация на функциите в крайномозъчната кора. Функционална асиметрия на мозъчните хемисфери.
181. Обвивки на главния мозък.
182. Кръвоснабдяване на главния мозък. Кръвно-мозъчна бариера.
183. Странични мозъчни стомахчета.
184. Трето и четвърто мозъчно стомахче.
185. Образуване и циркулация на гръбначномозъчната течност. Кръвно-ликворна бариера.
186. Сензорни системи - система на повърхностната механорецепция.
187. Система на сетивността за болка и температура.
188. Система на дълбоката сетивност (проприорецептивна сензорна система).
189. Пътища за обща сетивност (повърхностна и дълбока) от областта на главата – тригеминусна сензорна система.
190. Система на интероцептивна сетивност.
191. Зрително-сензорна система.

192. Слухово-сензорна система.
193. Вестибуларно-сензорна система.
194. Вкусово-сензорна система.
195. Обонятелно-сензорна система.
196. Моторна (двигателна) система - общи особености. Пирамидна моторна система, кортиконуклеарна и окуломоторна система.
197. Екстрапирамидна система - моторна система на базалните ядра.
198. Екстрапирамидна система - вериги на обратната връзка.
199. Лимбична функционална система.
200. Ретикуларна формация.
201. Невроендокринна система.
202. Общо устройство на вегетативната нервна система
203. Сегментна инервация на кожата и мускулите. Зони на Хед.
204. Гръбначномозъчни нерви.
205. Задни (дорзални) клонове на гръбначномозъчните нерви.
206. Шийно сплетение.
207. Мишнично сплетение - образуване. Нерви на раменния пояс.
208. Мишнично сплетение - нерви на свободния горен крайник.
209. Предни клонове на гръдните гръбначно-мозъчни нерви.
210. Поясно сплетение.
211. Кръстцово сплетение.
212. Черепномозъчни нерви: общ преглед, състав и функционален анализ.
213. Нерви инервиращи очните мускули (III, IV и VI).
214. Троичен нерв (V) - общи особености, образуване и обекти на инервация.
215. N. ophthalmicus (V<sub>1</sub>).
216. N. maxillaris (V<sub>2</sub>).
217. N. mandibularis (V<sub>3</sub>).
218. Лицев нерв (VII).
219. Слуховоравновесен нерв (VIII).
220. Езиковогълтачен нерв (IX).
221. Блуждаещ нерв (X).
222. Допълнителен нерв (XI). Подезичен нерв (XII).
223. Симпатиков ствол - устройство и части.
224. Клонове на шийната част на симпатиковия ствол.
225. Клонове на гръдната, коремната и тазовата част на симпатиковия ствол.
226. Превъртебрални ганглии на симпатиковата нервна система.
227. Парасимпатикови нерви от гръбначно-мозъчен произход.
228. Вегетативни нервни сплетения в гръдната, коремната и тазовата кухина.
229. Орган на зрението – общи особености. Онтогенеза.
230. Очна ябълка: форма, размери. Външна фибозна обвивка на очната ябълка.
231. Съдова обвивка на окото: хороидея, ресничесто тяло.
232. Ирис. Иридокорнеален ъгъл.
233. Вътрешна обвивка на окото (ретина).
234. Вътрешно ядро на очната ябълка.
235. Спомагателни органи на окото: мускули на очната ябълка, слъзен апарат.
236. Кръвоснабдяване на очната ябълка.
237. Клепачи и конюнктива.
238. Слухово-вестибуларен орган: части. Онтогенеза.
239. Външно ухо.
240. Средно ухо: тъпанчева кухина. Слухова тръба.
241. Тъпанчева мембрана. Слухови костици.

- 242. Вътрешно ухо: костен лабиринт.
- 243. Ципест лабиринт: вестибуларен апарат.
- 244. Кортиев орган.
- 245. Обонятелен орган. Вкусов орган.
- 246. Кожа. Микроскопски строеж. Кръвоснабдяване, лимфоотток, инервация.
- 247. Кожни жлези и кожни придатъци. Микроскопски строеж.

## **VII. Топографска анатомия**

- 248. Делтовидна област.
- 249. Предна област на мишницата.
- 250. Задна област на мишницата.
- 251. Лакът.
- 252. Предна област на предмишницата.
- 253. Задна област на предмишницата.
- 254. Киткова област.
- 255. Длан на ръката.
- 256. Гръб на ръката.
- 257. Седалищна област.
- 258. Предна област на бедрото.
- 259. Задна област на бедрото.
- 260. Коляно.
- 261. Предна област на подбедрицата.
- 262. Задна област на подбедрицата.
- 263. Петна област.
- 264. Гръб на ходилото.
- 265. Стъпало.
- 266. Челно-теменно-тилна област.
- 267. Слепоочна област. Сисовидна област.
- 268. Черепна основа.
- 269. Подслепоочна област.
- 270. Странична област на лицето.
- 271. Очнична област.
- 272. Носна област. Параназални синуси. Комуникации.
- 273. Област на устата.
- 274. Фасции и съединителнотъканни пространства на шията.
- 275. Предна област на шията.
- 276. Подчелюстен триъгълник.
- 277. Сънен триъгълник.
- 278. Гръдно-ключично-сисовидна област.
- 279. Странична област на шията.
- 280. Подключична област.
- 281. Област на гърдата.
- 282. Подмишнична област.
- 283. Гръдна стена.
- 284. Средостение.
- 285. Предна коремна стена.
- 286. Слабинен канал.
- 287. Горен отдел на коремната кухина.
- 288. Долен отдел на коремната кухина.
- 289. Ретроперитонеално пространство.

290. Перитонеален отдел на таза.
291. Подперитонеален отдел на таза.
292. Топографски отношения на тазовите органи, съдове и нервни образувания.
293. Подкожен отдел на таза.
294. Задна област на шията.
295. Лопаткова област. Подлопаткова област. Поясна област.
296. Regio vertebralis. Гръбначен канал и неговото съдържимо.

## ЛИТЕРАТУРА

### ЗА ПОДГОТОВКА ПО УЧЕБНАТА ДИСЦИПЛИНА "АНАТОМИЯ И ХИСТОЛОГИЯ"

#### I. УЧЕБНИЦИ

1. Ванков В., Вл. Овчаров. **Анатомия на човека**. Арсо, София, 2016.
2. Ванков В., К. Ичев. **Топографска анатомия**. " Арсо, София, 2014
3. Ванков В., М. Давидов. **Анатомична номенклатура**. Медицина и физкултура, София, 1993.
4. Василев В., К. Ичев, К. Койчев, Сп. Николов, Вл. Овчаров, Хр. Чучков. **Топографска анатомия**. Медицина и Физкултура, София, 1998.
5. Чучков Хр., Вл. Овчаров, Н. Стойнов. **Клинична анатомия**. 1995
6. Henrikson R. C., G. I. Kaye, J. E. Mazurkiewicz. **Histology**, NMSIS. Williams & Wilkins, Baltimore etc., 1997.
7. Mescher A. **Jungueira's Basic Histology. Text and atlas**. 13<sup>th</sup> ed. Mc Graw Hill, 2013
8. Moore, K. **Essential Clinical Anatomy**. 5<sup>th</sup> ed. Lippincott, Williams & Wilkins, 2014.
9. Panski Ben. **Review of Gross Anatomy**. McGraw-Hill, New York etc., Sixth Edition, 1996.

#### II. РЪКОВОДСТВА И АТЛАСИ

1. Балтаджиев Г., С. Бакърджиева, К. Ичев, К. Койчев, Сп. Николов, Вл. Овчаров, Хр. Чучков. **Ръководство за дисекционни упражнения по анатомия на човека**. Под редакцията на Вл. Овчаров, Арсо, София, 1998.
2. Синельников Р. **Атлас анатомии човека**, т. I, II и III. Медицинской литературы, Москва.
3. Agur A.M.R., A.F. Dalley **Grant's Atlas of Anatomy**. Twelfth Edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2009
4. Sauerland E. K., W. S. Sauerland. **Grant's Dissector**. Twelfth Edition, Lippincott Williams & Wilkins, 1999.
5. Tank, P. **Grant's Dissector**. 15<sup>th</sup> ed. Walter Kluwer - Lippincott, Williams & Wilkins, 2013

Ръководител на катедрата по анатомия,  
хистология и ембриология:

/Проф. д-р Антон Тончев, дмн/