


ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

«Утверждаю»
Зав. кафедрой нормальной
анатомии человека,
проф.  Н. Т. Алексеева
29.05.2020 г.

**ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН) ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА,
АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ»
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.05.03 – «СТОМАТОЛОГИЯ»**

I. Общетеоретические вопросы. История анатомии

1. Предмет и содержание анатомии. Её место в ряду биологических дисциплин. Значение для изучения клинических дисциплин и медицинской практики.
2. Общий план строения тела человека. Оси и плоскости. Анатомическая номенклатура. Возрастная периодизация онтогенеза.
3. Современные методы анатомического исследования. Методы прижизненного исследования строения органов человека.
4. Основные методологические принципы современной анатомии (принципы развития, единства структуры и функции, целостности организма, связи организма с внешней средой, принцип единства теории и практики).
5. Анатомия и медицина Древней Греции и Рима (Гален, Аристотель).
6. Анатомия эпохи Возрождения (Леонардо да Винчи, Андрей Везалий). XIX веков (А. П. Протасов, М. И. Шеин, К. И. Щепин, Е. О.
7. Русские анатомы XVIII Мухин, П. А. Загорский, И. В. Буяльский, Д. Н. Зернов).
8. Н. И. Пирогов. Его вклад в развитие анатомической науки.
9. П. Ф. Лесгафт как представитель функционального направления в анатомии. Значение его работ для теории физического воспитания.
10. Анатомия советского периода (В. П. Воробьев, В. Н. Тонков, Г. М. Иосифов, Д. А. Жданов, М. Г. Привес).
11. Основные анатомические понятия: норма, варианты, индивидуальная изменчивость органов, аномалия, организм, система органов, анатомический аппарат, орган. Типы телосложения.

II. Анатомия опорно-двигательного аппарата

12. Скелет: развитие, осевой и добавочный скелет. Функции скелета.
13. Строение костей. Физические свойства и химический состав костной ткани. Структурно-функциональная единица костной ткани. Классификация костей.
14. Позвонки. Классификация. Особенности строения в различных отделах позвоночного столба. Варианты и аномалии. Соединения позвонков. Атлanto-затылочный сустав.
15. Позвоночный столб в целом. Строение, изгибы, движения. Мышцы, производящие движения позвоночного столба.
16. Ребра: классификация, строение, соединения с позвоночным столбом и грудиной. Аномалии ребер. Мышцы, производящие движения ребер, их кровоснабжение и иннервация. Грудная клетка в целом.
17. Общий план строения черепа. Классификация костей черепа и особенности их строения. Факторы, влияющие на строение черепа.
18. Развитие черепа в онтогенезе. Возрастные, индивидуальные и половые особенности черепа.
19. Основные краниометрические характеристики: краниометрические точки, черепной индекс, индекс высоты, лицевой показатель, лицевой угол, формы лица. Типы черепов. Важнейшие аномалии развития черепа.

20. Развитие костей мозгового черепа; лобная, теменная, затылочная кости, строение, отверстия, каналы и их содержимое.
21. Развитие верхней и нижней челюстей. Варианты и аномалии развития. Черепные контрфорсы.
22. Верхняя челюсть: строение, отверстия и каналы, их содержимое. Верхнечелюстная пазуха, варианты строения.
23. Нижняя челюсть: строение, канал нижней челюсти и его содержимое. Возрастные и индивидуальные особенности строения.
24. Глазница: строение, щели, отверстия и их содержимое.
25. Топография и строение решетчатой, носовых, слезных костей, нижней носовой раковины и сошника.
26. Развитие костей лицевого черепа. Скуловая и небная кости: особенности строения. Возрастные особенности строения лицевого черепа.
27. Височная кость: части, отверстия, каналы и их содержимое.
28. Клиновидная кость: части, отверстия, каналы и их содержимое.
29. Крылонебная ямка: топография, стенки, отверстия и их содержимое.
30. Полость носа: топография, стенки, перегородка, носовые ходы. Околоносовые пазухи, их функции, развитие в онтогенезе, аномалии.
31. Внутренняя поверхность основания черепа. Черепные ямки, отверстия и их содержимое.
32. Наружная поверхность основания черепа: строение, отверстия и их содержимое. Височная и подвисочная ямки: стенки, границы, содержимое.
33. Классификация соединений костей. Их функциональные особенности.
34. Классификация суставов по количеству осей движения и суставных поверхностей, их разновидности и функциональные особенности. Основные и вспомогательные компоненты суставов и их роль в биомеханике суставов.
35. Непрерывные соединения костей черепа. Виды швов.
36. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, виды движений, мышцы, действующие на сустав.
37. Кости плечевого пояса и их соединения.
38. Плечевой сустав: форма, строение, движения. Мышцы, действующие на сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение плечевого сустава.
39. Локтевой сустав: форма, строение, движения, мышцы, действующие на сустав, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение сустава.
40. Соединения костей предплечья; лучезапястный сустав: строение, движения, мышцы, действующие на суставы, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение суставов.
41. Суставы кисти: форма, строение, движения, мышцы, действующие на сустав, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение суставов.
42. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые особенности, размеры женского таза.

43. Тазобедренный сустав: форма, строение, движения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение сустава.
44. Коленный сустав: форма, строение, движения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение сустава.
45. Голеностопный сустав: форма, строение, движения. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение сустава.
46. Кости голени и стопы: их соединения, движения. Своды стопы, их активные и пассивные «затяжки». Поперечный сустав предплюсны и предплюсно-плюсневые суставы, их клиническое значение.
47. Общая анатомия скелетных мышц: развитие, строение, структурно-функциональная единица, функции скелетной мускулатуры человека.
48. Классификация мышц по форме, строению, происхождению, отношению к суставам и т.д. Виды мышечной работы. Анатомический и физиологический поперечники.
49. Вспомогательные аппараты мышц: фасции, синовиальные и костно-фиброзные влагалища, синовиальные сумки, сесамовидные кости. Их роль в биомеханике суставов.
50. Мышцы и фасции груди: топография, строение, функции, иннервация и кровоснабжение.
51. Мышцы живота: классификация, топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Паховый канал: топография, стенки и отверстия, содержимое. Белая линия живота. Клиническое значение.
52. Диафрагма: топография, части, строение, слабые места, функции, кровоснабжение и иннервация.
53. Мышцы шеи: классификация, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
54. Фасции шеи. Топография мышц шеи: треугольники, пространства.
55. Мимические мышцы: развитие, топография, анатомические и функциональные особенности. Социальные функции, кровоснабжение и иннервация.
56. Жевательные мышцы: развитие, топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Особенности жевательной мускулатуры человека.
57. Мышцы плечевого пояса: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Подмышечная ямка: топография, стенки, содержимое, отверстия, их значение.
58. Мышцы и фасции плеча: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Канал лучевого нерва.
59. Мышцы и фасции предплечья: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Локтевая ямка.
60. Мышцы кисти: классификация, топография, строение. Анатомические и функциональные особенности мышц кисти человека. Костно-фиброзные

каналы и синовиальные влагалища и их клиническое значение. Кровоснабжение и иннервация мышц кисти.

61. Мышцы тазового пояса: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.

62. Мышцы и фасции бедра: классификация, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Мышечная и сосудистая лакуны и их содержимое.

63. Бедренный канал, приводящий канал: топография, стенки и отверстия. Клиническое значение.

64. Мышцы и фасции голени и стопы: классификация, топография, строение, функции, каналы и борозды и их содержимое. Кровоснабжение и иннервация мышц голени и стопы.

III. Анатомия внутренних органов

65. Системы внутренних органов: классификация, топография. Принципы описания топографии внутренних органов. Области живота.

66. Общий план строения и функции пищеварительной системы. Строение трубчатых и паренхиматозных органов. Типы пищеварения.

67. Основные этапы развития пищеварительной системы. Важнейшие аномалии развития.

68. Полость рта: развитие, отделы, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Основные аномалии развития.

69. Твердое и мягкое нёбо: части, строение. Мышцы мягкого нёба, кровоснабжение и иннервация. Особенности строения слизистой оболочки.

70. Зуб: части, поверхности, периодонт, пародонт. Понятие о зубном органе. Варианты строения и аномалии развития зубов.

71. Зубы молочные: строение, формула, сроки прорезывания, кровоснабжение и иннервация.

72. Зубы постоянные: строение, формула, сроки прорезывания, кровоснабжение и иннервация.

73. Особенности строения зубов верхней и нижней челюстей, их кровоснабжение и иннервация.

74. Язык: строение, функции, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфатические узлы.

75. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, кровоснабжение и иннервация.

76. Околоушная слюнная железа: топография, строение, кровоснабжение и иннервация.

77. Глотка: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Глоточное лимфоэпителиальное кольцо.

78. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфоузлы. Анатомические и физиологические сужения пищевода.

79. Желудок: топография, строение, варианты формы и топографии, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы.

80. Тонкая кишка: отделы, строение стенки, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
81. Толстая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
82. Печень: развитие, топография, проекция границ, строение, функции, кровоснабжение и иннервация, регионарные лимфоузлы. Желчный пузырь: топография, строение, функции. Проекция дна желчного пузыря на переднюю брюшную стенку.
83. Поджелудочная железа: топография, строение, отношение к брюшине, функции, кровоснабжение и иннервация. Отношение к брюшине.
84. Брюшина: строение, функции. Полость брюшины. Производные брюшины: связки брыжейки, сальники.
85. Система органов дыхания. Общая характеристика, функции, развитие. Верхние и нижние дыхательные пути. Типы дыхания у человека.
86. Наружный нос, носовая полость (обонятельная и дыхательная области). Строение, кровоснабжение и иннервация.
87. Околоносовые пазухи. Строение, топография, функции.
88. Гортань: топография, строение. Фиброэластическая мембрана гортани, голосовой аппарат. Мышцы гортани: классификация, функции. Кровоснабжение и иннервация гортани.
89. Легкие: развитие, проекция границ на грудную клетку. Внешнее и внутреннее строение. Структурно-функциональная единица (ацинус). Кровоснабжение и иннервация.
90. Плевра: висцеральная и париетальная, ее границы, синусы плевры и их клиническое значение. Функция плевры.
91. Средостение: понятие, топография, отделы, органы средостения.
92. Мочевая система. Основные этапы развития у человека. Общий план строения. Функции.
93. Почки: развитие, топография, строение; фиксирующий аппарат почки, отношение к брюшине. Структурно-функциональная единица почки. Кровоснабжение и иннервация.
94. Мочевой пузырь, мочеточники: топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация.
95. Мочеиспускательный канал: топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Отличия мужской и женской уретры.
96. Мужская и женская системы половых органов: общий план строения, основные этапы развития. Классификация половых органов, их функции. Основные аномалии развития.
97. Яичко, придаток яичка: развитие, топография, строение, оболочки. Функции, кровоснабжение, иннервация. Аномалии топографии.
98. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфоузлы.
99. Мужские наружные половые органы: развитие, строение, кровоснабжение, иннервация. Семенной канатик: топография, состав.

100. Яичники: развитие, топография, строение, функции, кровоснабжение и иннервация.
101. Матка: развитие, топография, строение, связочный аппарат, отношение к брюшине; функции, кровоснабжение и иннервация.
102. Влагалище: топография, строение, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация.
103. Женские наружные половые органы: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.
104. Анатомия промежности: топография, границы, строение, половые различия; кровоснабжение и иннервация. Отличия в строении мужской и женской промежности.

IV. Анатомия кровеносной, лимфатической и иммунной систем

105. Общая характеристика сосудистой системы. Составные части, функциональные особенности. Строение стенок артерий и вен. Микроциркуляторное русло.
106. Основные закономерности распределения крупных артерий. Коллатеральное (окольное) кровообращение: примеры, клиническое значение.
107. Факторы, обеспечивающие венозную гемодинамику. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы.
108. Особенности кровообращения плода и его изменения после рождения.
109. Сердце: развитие, топография, проекция границ на грудную клетку. Места проекции и выслушивания работы клапанного аппарата сердца.
110. Внешнее и внутренне строение сердца (строение стенок предсердий, желудочков и клапанного аппарата). Проводящая система сердца, ее структурные компоненты и функции. Кровоснабжение сердца и венозный отток; иннервация сердца.
111. Сосуды большого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий в трубчатых и паренхиматозных органах.
112. Сосуды малого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности их распределения в легких.
113. Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела (париетальные и висцеральные).
114. Наружная сонная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
115. Верхнечелюстная артерия: отделы, ветви, области кровоснабжения.
116. Кровоснабжение зубов верхней челюсти, пути оттока венозной крови.
117. Кровоснабжение зубов нижней челюсти, пути оттока венозной крови.
118. Лицевая артерия: ветви, области кровоснабжения.
119. Внутренняя сонная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
120. Подключичная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения.
121. Подмышечная и плечевая артерии: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.

122. Артерии предплечья и кисти: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение локтевого сустава. Артериальные ладонные дуги, их ветви и проекции.
123. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной аорты, области их ветвления и кровоснабжения.
124. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии: ветви и области кровоснабжения.
125. Бедренная артерия: топография, ветви, области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения тазобедренного сустава, клиническое значение.
126. Артерии голени и стопы: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение голеностопного сустава.
127. Верхняя полая вена: источники ее образования, топография. Непарная и полунепарная вены, их анастомозы. Область сбора венозной крови верхней полый веной.
128. Пути оттока венозной крови из полости черепа. Венозные пазухи твердой мозговой оболочки.
129. Поверхностные и глубокие вены лица, их анастомозы.
130. Поверхностные и глубокие вены шеи, их анастомозы.
131. Поверхностные и глубокие вены верхней конечности, их топография.
132. Нижняя полая вена: топография, источники образования. Притоки нижней полый вены и их анастомозы.
133. Воротная вена: топография, притоки (корни). Область сбора венозной крови.
134. Поверхностные и глубокие вены нижней конечности, их топография.
135. Лимфатическая система: структурные компоненты и их характеристика. Характеристика лимфы. Факторы, обеспечивающие лимфодинамику. Функции лимфатической системы.
136. Грудной проток: топография, формирование, область лимфосбора, место впадения в венозное русло.
137. Правый лимфатический проток: топография, образование, область лимфосбора, место впадения в венозное русло.
138. Лимфатические сосуды и узлы головы и шеи.
139. Лимфатические сосуды и узлы верхней и нижней конечностей.
140. Лимфатический сосуды и лимфатические узлы грудной полости. Пути оттока лимфы от молочной железы. Ее регионарные лимфоузлы.
141. Лимфатический сосуды и лимфатические узлы брюшной и тазовой полостей.
142. Органы иммунной системы (центральные и периферические), закономерности их расположения в теле человека. Функция иммунной системы.

V. Анатомия центральной нервной системы

143. Классификация центральной нервной системы. Взаимосвязь ее отделов; функции. Понятие о нейроне (нейроците). Нервные волокна, пучки, корешки,

спинномозговые узлы. Строение соматической рефлекторной дуги. Обратная афферентация.

144. Спинной мозг: развитие, топография. Внешнее и внутреннее строение. Локализация проводящих путей, кровоснабжение.

145. Головной мозг: развитие, топография. Общая характеристика.

146. Внутреннее строение полушарий головного мозга: топография белого и серого вещества, базальные ганглии, капсулы, полости.

147. Борозды и извилины верхне-латеральной поверхности полушарий большого мозга.

148. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга.

149. Обонятельный мозг: центральные и периферические отделы, их функциональная характеристика.

150. Строение коры большого мозга. Учение о локализации функций в коре полушарий. Современное представление о строении корковых концов анализаторов. Локализация основных корковых центров.

151. Промежуточный мозг: составные части, полость, ядра, их функциональная характеристика. Понятие о гипоталамо-гипофизарной нейросекреторной системе.

152. Средний мозг: составные части, полость, ядра, их функциональная характеристика.

153. Задний мозг: составные части. Строение моста, ядра.

154. Мозжечок: строение, ядра, их функциональная характеристика, связи с другими частями мозга. Волоконный состав ножек мозжечка.

155. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение. Топография ядер черепных нервов.

156. Ромбовидная ямка: топография, рельеф, проекция ядер черепных нервов.

157. Четвертый желудочек головного мозга: топография, строение, пути оттока спинномозговой жидкости.

158. Классификация проводящих путей центральной нервной системы. Очередность их развития в процессе эволюции.

159. Проводящие пути общей (кожной) чувствительности.

160. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового и коркового направлений.

161. Пирамидные проводящие пути. Очередность их развития в процессе эволюции.

162. Экстрапирамидные проводящие пути. Очередность их развития в процессе эволюции.

163. Неспецифические системы мозга (лимбическая система и ретикулярная формация). Особенности строения их ядер, топография в центральной нервной системе, их проводящие пути. Современные представления о функции неспецифических систем головного и спинного мозга.

164. Оболочки головного и спинного мозга, их строение. Субдуральное и субарахноидальное пространства. Ликвор, места образования и пути оттока цереброспинальной жидкости (ликвородинамика).

165. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Отток венозной крови из полости черепа.

VI. Анатомия периферической нервной системы

166. Спинномозговой нерв: его образование и ветви. Формирование спинномозговых сплетений. Задние ветви спинномозговых нервов и области их распределения.

167. Шейное сплетение: сегментарная принадлежность, топография, ветви, области иннервации.

168. Плечевое сплетение: сегментарная принадлежность, топография. Нервы надключичной части плечевого сплетения и объекты их иннервации.

169. Нервы подключичной части плечевого сплетения и объекты их иннервации.

170. Межреберные нервы: топография, объекты иннервации.

171. Поясничное сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и объекты их иннервации.

172. Крестцовое сплетение: сегментарная принадлежность, топография, нервы и объекты их иннервации.

173. Седалищный нерв: топография, ветви и объекты их иннервации.

174. I и II, пары черепных нервов, топография.

175. III, IV и VI пары черепных нервов: топография, ядра, области иннервации.

176. V пары черепных нервов: ядра, ветви и их топография, области иннервации.

177. 1-я ветвь V пары черепных нервов: ветви и их топография, области иннервации.

178. 2-я ветвь V пары черепных нервов: ветви и их топография, области иннервации.

179. 3-я ветвь V пары черепных нервов: ветви и их топография, области иннервации.

180. Иннервация языка (чувствительная и двигательная).

181. Лицевой нерв: ядра, топография, объекты иннервации.

182. VIII пара черепных нервов: ядра, топография; слуховая и вестибулярная части. 183. Блуждающий нерв: ядра, топография, область иннервации.

184. IX пара черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.

185. XI и XII пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.

186. Вегетативная нервная система. Отделы и их функциональная характеристика. Особенности строения вегетативной рефлекторной дуги. Морфологические отличия от соматической части нервной системы.

187. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральный и периферический отделы, объекты иннервации, анатомические и функциональные особенности.

188. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральной и периферические отделы, объекты иннервации, функциональные особенности.

189. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза (чревное, брыжеечные, подчревные сплетения), области их иннервации.

VII. Анатомия органов чувств

190. Классификация органов чувств. Анализатор и его части. Учение И. М. Сеченова и И. П. Павлова об анализаторах.

191. Орган слуха и равновесия. Общий план строения и функциональные особенности.

192. Наружное ухо: части, строение, кровоснабжение и иннервация. Анатомия среднего уха: составные части, кровоснабжение и иннервация.

193. Внутреннее ухо: костный и перепончатый лабиринты, детали их строения.

194. Рецепторный аппарат и проводящие пути слухового и вестибулярного анализаторов.

195. Орган зрения. Строение глазного яблока: оболочки и преломляющие среды, вспомогательный аппарат. Механизмы зрительной и световой аккомодаций.

196. Проводящий путь зрительного анализатора. Вспомогательный аппарат органа зрения, его кровоснабжение и иннервация.

197. Органы вкуса и обоняния. Топография, строение, кровоснабжение, иннервация. Проводящие пути вкусового и обонятельного анализаторов.

VIII. Анатомия желез внутренней секреции

198. Эндокринные железы: общая характеристика, классификация. Взаимоотношение нервной и гуморальной регуляции функций.

199. Бранхиогенная группа желез внутренней секреции: щитовидная и околощитовидные железы. Топография, строение, кровоснабжение и иннервация; функции.

200. Неврогенная группа желез внутренней секреции: гипофиз, эпифиз, мозговое вещество надпочечников. Топография, строение, функции.

201. Надпочечные железы: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, функции. Эндокринная часть поджелудочной железы. IX. Кожа и ее производные

202. Общий план строения кожных покровов. Производные кожи. Особенности кровоснабжения и иннервации.

203. Молочная железа: топография, строение, кровоснабжение и иннервация. Регионарные лимфатические узлы.