**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра анатомии человека**

**Перечень вопросов к экзамену**

**по дисциплине Анатомия человека, 2 курса**

для специальности 30.05.02 – Медицинская биофизика

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор

Медведева Н.Н.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023 г.

1. Предмет и содержание анатомии. Место анатомии в ряду биологических дисциплин. Понятие об онтогенезе и филогенезе. Возрастная анатомия и ее задачи.
2. Современные принципы и методы анатомических исследований. Значение анатомических знаний для понимания механизмов заболеваний, их профилактики, диагностики и лечения. Рентгенанатомия и ее значение для изучения клинических дисциплин.
3. Анатомия и медицина Древней Греции и Рима, их представители (Аристотель, Гален).
4. Анатомия в эпоху Возрождения. Леонардо да Винчи как анатом. Андрей Везалий – революционер описательной анатомии. Авиценна, его научные труды и вклад в развитие медицинской науки Востока.
5. Отечественная анатомия Древней Руси. Первые медицинские школы. Русские анатомы ХVIII (А.П. Протасов, М.И. Шеин, К.И. Щепин, И.М. Максимович-Амбодик) и ХIХ веков (П.А. Загорский, И.В. Буяльский, Д.Н. Зернов и др.), их вклад в развитие анатомии.
6. Н.И. Пирогов и значение его открытий для анатомии и практической медицины. Методы, предложенные им для изучения топографии органов. Учение П.Ф. Лесгафта о взаимосвязи структуры, функции и факторы формирования опорно-двигательного аппарата.
7. Выдающиеся анатомы советского периода: В.П. Воробьев, Н. Тонков, Г.М. Иосифов, Д.А. Жданов, М.Г. Привес. Их вклад в развитие анатомической науки.
8. Кость как орган: развитие, виды окостенения, строение. Классификация костей. Рост костей.
9. Позвонки: особенности строения в различных отделах позвоночника, варианты и аномалии их развития. Соединения между позвонками. Атланто-затылочный сустав, его характеристика и движения в этом суставе. Возрастные изменения позвоночного столба.
10. Позвоночный столб в целом: строение, формирование изгибов, объем движений. Мышцы, производящие движения позвоночного столба, их иннервация, кровоснабжение и лимфоотток.
11. Ребра и грудина: строение, варианты и аномалии развития. Соединение ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее индивидуальные и типологические особенности. Движения ребер, мышцы, производящие эти движения, их иннервация, кровоснабжение и лимфоотток.
12. Развитие черепа и его отделов в фило- и онтогенезе. Варианты и аномалии развития костей черепа. Возрастные, половые и индивидуальные особенности черепа.
13. Первая (челюстная) и вторая (подъязычная) висцеральные дуги, их производные. Аномалии развития дуг и жаберных карманов.
14. Височная кость, ее части, особенности окостенения. Каналы и их назначение.
15. Кости лицевого черепа, их развитие. Аномалии развития костей лицевого черепа. Глазница: строение ее стенок, отверстия и их назначение.
16. Топография черепа: височная, подвисочная ямки, их содержимое. Крыловидно-небная ямка: ее стенки, сообщения и их назначения.
17. Мозговой отдел черепа, его части и развитие. Образования наружной и внутренней поверхностей основания черепа.
18. Виды соединений костей: синартрозы, гемиартрозы и диартрозы. Синартрозы и их виды на примере позвоночного столба.
19. Основные и дополнительные элементы сустава. Классификация суставов по строению, форме суставных поверхностей, количеству осей вращения. Объем движений в суставах.
20. Соединения костей черепа. Виды швов. Роднички. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, мышцы, действующие на сустав, их кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
21. Развитие и строение скелета верхней конечности. Особенности строения верхней конечности как орудия труда. Лучезапястный сустав, его характеристика. Рентгенанатомия костей верхней конечности.
22. Кости плечевого пояса – лопатка и ключица: строение и их соединения. Мышцы, приводящие в движение лопатку и ключицу, их кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
23. Плечевой сустав: строение, форма, объем движений. Мышцы, действующие на сустав, их иннервация. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток от сустава. Рентгенанатомия плечевого сустава.
24. Локтевой сустав: его характеристика, виды движений, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
25. Строение скелета нижней конечности. Особенности анатомии костей, суставов и мышц нижней конечности как органа опоры и локомоции. Своды стопы, их значение.
26. Кости таза и их соединения. Крестцово-подвздошное сочленение. Возрастные и половые особенности таза. Размеры женского таза. Рентгенанатомия.
27. Коленный сустав: строение, форма, движения в коленном суставе. Мышцы, обеспечивающие эти движения, их иннервация, кровоснабжение и лимфоотток.
28. Кости голени и стопы, их соединения. Голеностопный сустав: его характеристика, виды движений и мышцы, их осуществляющие. Фиксирующий аппарат сводов стопы.
29. Общая анатомия мышц: строение мышцы как органа, развитие скелетных мышц, их классификация (по форме, строению, расположению и т.д.). Анатомический и физиологический поперечники мышц.
30. Вспомогательный аппарат мышц: фасции, костно-фиброзные каналы, синовиальные влагалища сухожилий, слизистые и синовиальные сумки, мышечные блоки, их строение и функции. Сесамовидные кости, их назначение.
31. Жевательные мышцы: развитие, топография, строение, функции. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток от жевательных мышц.
32. Мышцы передней брюшной стенки. Источники кровоснабжения, особенности венозного и лимфатического оттока, иннервация. Паховый канал, его стенки, глубокое и поверхностное кольца, содержимое канала. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота. Слабые места передней брюшной стенки.
33. Мышцы шеи: классификация, функции. Топографические особенности мышц и фасций шеи. Треугольники шеи. Источники кровоснабжения, особенности венозного и лимфатического оттока, иннервация.
34. Мышцы и фасции груди, их классификация. Диафрагма, ее части. Топография, кровоснабжение и особенности иннервации стенок грудной полости.
35. Мимические мышцы: источники развития, особенности строения и топографии, функции. Кровоснабжение, венозный отток, иннервация. Лимфоотток от мимических мышц.
36. Понятие об аутохтонных, трункопетальных, трункофугальных мышцах. Мышцы и фасции плечевого пояса и плеча, строение, функции, кровоснабжение и иннервация. Мышцы, производящие движения в плечевом суставе.
37. Подмышечная ямка: ее стенки, отверстия и содержимое (подмышечные артерия и вена, ветви плечевого сплетения, регионарные лимфатические узлы). Канал лучевого нерва.
38. Мышцы предплечья и кисти, их функции, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти.
39. Анатомия ягодичной области: мышцы, их топография (над- и подгрушевидное отверстия), функции. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток. Характеристика тазобедренного сустава.
40. Мышцы и фасции бедра, их топография, функция, иннервация, кровоснабжение и лимфоотток. Мышечная и сосудистая лакуны. Приводящий канал, его содержимое.
41. Мышцы и фасции голени и стопы. Их топография, функция, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток. Голеноподколенный канал и его содержимое. Топография подошвенной поверхности стопы. Своды стопы.
42. Развитие пищеварительной системы. Производные передней, средней и задней кишки. Взаимоотношение желудка и кишки с брюшиной на разных этапах онтогенеза. Аномалии развития пищеварительного тракта.
43. Ротовая полость: отделы и стенки (губы, щеки, твердое и мягкое небо). Их строение, особенности кровоснабжения и иннервации. Лимфоотток от полости рта.
44. Зубы молочные и постоянные: развитие, строение, зубной ряд, его формула. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток от зубов верхней и нижней челюстей.
45. Язык: развитие, строение, функции, его кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Вкусовой анализатор.
46. . Большие слюнные железы: околоушная, поднижнечелюстная и подъязычная. Топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
47. Мягкое небо: отделы, строение, мышцы мягкого неба и их участие в акте глотания. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
48. Глотка: топография ее отделов, особенности строения в каждом отделе, мышцы глотки. Кровоснабжение, иннервация. Регионарные лимфатические узлы глотки. Лимфоидное кольцо глотки (Пирогова).
49. Пищевод: его отделы, топография и строение. Особенности кровоснабжения, иннервации. Регионарные лимфатические узлы.
50. Желудок: топография, строение, рентгеновское изображение. Формы и положение желудка в зависимости от типов телосложения. Особенности кровоснабжения, источники иннервации, регионарные лимфатические узлы.
51. Двенадцатиперстная кишка: топография, отделы, строение, отношение к брюшине, иннервация. Кровоснабжение и лимфоотток от двенадцатиперстной кишки.
52. Тонкая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение стенки. Кишечная ворсинка. Особенности кровоснабжения, иннервации и лимфооттока от тонкой кишки.
53. Слепая кишка: строение, отношение к брюшине. Особенности топографии червеобразного отростка. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток от слепой кишки.
54. Толстая кишка: ее отделы, их топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Рентгеновское изображение.
55. Прямая кишка: топография, строение, отношение к брюшине. Особенности кровоснабжения, лимфооттока и иннервации органа.
56. Печень: развитие, топография, строение. Печеночная долька. Источники кровоснабжения и особенности кровеносного русла печени. Иннервация органа, регионарные лимфатические узлы. Строение и функция желчного пузыря. Образование и отток желчи.
57. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, функции. Внутрисекреторная часть органа. Выводные протоки железы. Особенности кровоснабжения, иннервации, лимфооттока.
58. Топография брюшины в верхнем этаже брюшной полости. Малый сальник. Сальниковая, преджелудочная, печеночная сумки, их стенки. Отношение органов к брюшине.
59. Топография брюшины в среднем и нижнем этажах брюшной полости. Большой и малый сальники. «Карманы» в стенках брюшной полости.
60. Наружный нос. Полость носа: носовые ходы, обонятельные и дыхательные области. Особенности кровоснабжения и иннервации слизистой оболочки. Сообщения полости носа. Параназальные пазухи, их значение, развитие в онтогенезе, варианты и аномалии.
61. Гортань: ее положение и строение. Хрящи гортани и их соединения. Эластический конус гортани. Отличительные особенности строения слизистой оболочки различных отделов гортани. Мышцы гортани, их классификация и функции. Иннервация, кровоснабжение и лимфоотток от гортани.
62. Трахея, бронхи: топография, строение. Бронхиальное дерево, изменения стенок бронхов. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
63. Легкие: развитие, топография, строение. Рентгенанатомия. Особенности кровообращения в легких. Пути оттока лимфы от легких.
64. Плевра: развитие, ее отделы, границы. Полость плевры, синусы плевры. Средостение: отделы, органы средостения, их топография.
65. Плевра: развитие, ее отделы, границы. Полость плевры, синусы плевры. Средостение: отделы, органы средостения, их топография.
66. Строение почки на разрезе. Нефрон, локализация его отделов в корковом и мозговом веществе. Особенности кровообращения в почке.
67. Топография почек, их оболочки и фиксирующий аппарат. Аномалии развития и положения почек. Кровоснабжение и иннервация органа. Регионарные лимфатические узлы. Рентгенанатомия почек.
68. Пути выведения мочи: малые и большие чашечки, почечная лоханка. Форникальный аппарат почки. Мочеточник: положение, отделы, строение стенки. Кровоснабжение и иннервация мочеточника.
69. Мочевой пузырь: развитие, положение в полости таза, строение стенки. Кровоснабжение и иннервация мочевого пузыря. Регионарные лимфоузлы. Половые различия мочеиспускательного канала.
70. Яичко: развитие, оболочки, строение. Внутрисекреторная часть органа. Придаток яичка. Источники кровоснабжения и иннервации яичка. Лимфоотток от органа.
71. Простата, семенные пузырьки, бульбоуретральные железы: топография, строение и функции. Кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы.
72. Семенной канатик, его составные части. Мужские наружные половые органы, их анатомия. Кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
73. Матка: развитие, топография, отношение к брюшине, фиксирующий (связочный) аппарат, строение. Варианты положения матки в полости таза. Источники кровоснабжения и особенности иннервации. Аномалии развития женских половых органов.
74. Маточная труба: топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
75. Яичник: его топография, отношение к брюшине, связочный аппарат, строение. Внутрисекреторная часть органа. Особенности кровоснабжения, венозного и лимфатического оттока. Иннервация яичника.
76. Мышцы и фасции мужской и женской промежности, их кровоснабжение, иннервация и лимфоотток.
77. Топография брюшины в полости мужского и женского таза. Ее отношение к прямой кишке, мочевому пузырю, матке и другим органам. Синтопия органов малого таза.
78. Общая анатомия кровеносных сосудов: закономерности расположения артерий и вен, типы ветвления артерий. Магистральные, экстраорганные и внутриорганные сосуды.
79. Анастомозы артерий (внутри- и межсистемные) и анастомозы вен, их виды. Коллатеральное (окольное) кровообращение. Привести примеры.
80. Закономерности расположения вен. Венозные сплетения: топография, функциональное значение. Кава-кавальные, порто-кава-кавальные, порто-кавальные венозные анастомозы, их значение для организма.
81. Сердце: топография, проекция границ и клапанов сердца на переднюю грудную стенку. Строение камер сердца. Рентгеновское изображение.
82. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца. Перикард, его топография и строение. Кровоснабжение перикарда.
83. Сердце: особенности кровоснабжения. Источники иннервации, регионарные лимфатические узлы сердца.
84. Сосуды большого круга кровообращения (общая характеристика). Закономерности распределения артерий в полых и паренхиматозных органах.
85. Общая характеристика сосудов малого (легочного) круга кровообращения, их положение в корнях легких. Закономерности распределения в легких.
86. Аорта и ее отделы. Ветви дуги и грудного отдела аорты (париетальные и висцеральные). Рентгеновское изображение. Особенности кровообращения в легких.
87. Париетальные и висцеральные (парные и непарные) ветви брюшной части аорты. Особенности их ветвления и анастомозы.
88. Наружная сонная артерия: топография, ее ветви и области кровоснабжения. Рентгенанатомия сонной артерии. Межсистемные анастомозы наружной и внутренней сонных артерий.
89. Внутренняя сонная артерия: топография, ее ветви и области кровоснабжения. Особенности кровоснабжения головного мозга и его оболочек. Межсистемные анастомозы наружной и внутренней сонных артерий.
90. Подключичная артерия, ее топография и ветви. Области кровоснабжения подключичной артерии. Значение позвоночной артерии в кровоснабжении головного и спинного мозга.
91. Артерии свободной верхней конечности: закономерности расположения, топографические особенности, области кровоснабжения. Артериальные сети вокруг суставов верхней конечности.
92. Артерии кисти: артериальные ладонные дуги и их ветви. Венозный отток от кисти. Особенности кровоснабжения лучезапястного сустава.
93. Бедренная артерия, ее топография, области кровоснабжения.
94. Подколенная артерия, ее ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
95. Артерии голени: топография, ветви, области, кровоснабжаемые ими. Кровоснабжение голеностопного сустава.
96. Верхняя полая вена: источники ее образования, топография и притоки. Непарная и полунепарная вены, их анастомозы.
97. Плечеголовные вены, их образование. Пути оттока венозной крови от головы, шеи и плечевого пояса.
98. Нижняя полая вена, источники ее образования и топография. Притоки нижней полой вены. Венозные анастомозы, их виды.
99. Воротная вена: образование, топография и притоки. Порто-кавальные анастомозы, их локализация и практическое значение.
100. Вены головного мозга. Венозные пазухи твердой мозговой оболочки. Венозные выпускники и диплоические вены. Пути оттока венозной крови из глазницы.
101. Вены верхней и нижней конечностей: поверхностные и глубокие, особенности их топография.
102. Кровообращение плода. Переход на постоянное кровообращение и связанные с этим аномалии развития.
103. Принципы строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, стволы, протоки). Пути оттока лимфы в венозное русло. Грудной лимфатический проток, его притоки.
104. Грудной проток: его образование, строение, топография, места впадения в венозное русло. Притоки грудного протока.
105. Правый лимфатический проток, его образование, топография. Место впадения в венозное русло.
106. Лимфатический узел как орган (строение, функция). Классификация лимфатических узлов. Лимфатические узлы грудной полости.
107. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы органов брюшной полости: их локализация, классификация. Лимфатическая система тонкой кишки.
108. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы головы и шеи.
109. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней конечности (особенности лимфооттока от поверхностных и глубоких образований).
110. Лимфатическое русло и регионарные лимфатические узлы таза. Особенности лимфооттока от стенок и органов малого таза.
111. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы нижней конечности. Пути оттока лимфы от поверхностных и глубоких образований стопы.
112. Органы иммунной системы, их классификация. Центральные органы иммунной системы: костный мозг, вилочковая железа. Их развитие, строение, топография и возрастные особенности. Особенности кровоснабжения и иннервация.
113. Периферические органы иммунной системы. Их топография, общие черты строения. Развитие в онтогенезе.
114. Селезенка: развитие, топография, строение и функции. Особенности кровоснабжения и источники иннервации селезенки.
115. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее отделов. Схемы простой и сложной рефлекторных дуг.
116. Понятие о нейроне, классификация нейронов. Нервные волокна, пучки и корешки. Простая рефлекторная дуга. Сложные рефлекторные дуги (экстероцептивные виды чувствительности: болевая, температурная, тактильная).
117. Развитие головного и спинного мозга. Мозговые пузыри и их производные. Критика "теории расизма" в учении о мозге.
118. . Спинной мозг: развитие, сегментарное строение. Внешний вид и внутреннее строение. Локализация проводящих путей в белом веществе. Кровоснабжение спинного мозга.
119. Строение коры большого мозга и ассоциативная система волокон его белого вещества. Локализация функций в коре полушарий головного мозга.
120. Борозды и извилины полушарий большого мозга.
121. Топография серого и белого вещества в полушариях большого мозга. Базальные ядра, расположение и функциональное значение нервных волокон во внутренней капсуле.
122. Белое вещество полушарий головного мозга. Комиссуральные и проекционные волокна (мозолистое тело, свод, спайка, внутренняя капсула), их функциональная характеристика.
123. Боковые желудочки мозга: их стенки и сообщения. Сосудистые сплетения и пути оттока спинномозговой жидкости.
124. Обонятельный мозг: центральный и периферический отделы. Обонятельный анализатор.
125. Промежуточный мозг: строение его отделов и их характеристика. III желудочек: его стенки, сообщения. Значение гипоталамической области в регуляции функций внутренних органов.
126. Средний мозг: отделы, внутреннее строение. Топография проводящих путей в среднем мозге. Экстрапирамидная система мозга.
127. Задний мозг: отделы, внутреннее строение. Функциональная анатомия ядер заднего мозга. Источники кровоснабжения и особенности расположения артерий заднего мозга.
128. Мозжечок: его положение и строение. Ядра мозжечка, ножки мозжечка, их волоконный состав. Проводящие пути мозжечкового направления.
129. Продолговатый мозг: развитие, наружное и внутреннее строение, ядра и их топография. IV желудочек: стенки, сообщения.
130. Ромбовидная ямка, ее рельеф и проекция на нее ядер черепных нервов.
131. IV желудочек головного мозга, его стенки и сообщения. Пути оттока спинномозговой жидкости.
132. Проводящие пути проприоцептивной чувствительности мозжечкового и коркового направления.
133. Двигательные проводящие пути: пирамидные и экстрапирамидные, их характеристика.
134. Ретикулярная формация головного и спинного мозга и ее функциональное значение. Экстрапирамидная система мозга. Экстрапирамидные проводящие пути.
135. Оболочки головного и спинного мозга, особенности их строения. Межоболочечные пространства головного и спинного мозга. Венозные синусы твердой мозговой оболочки.
136. Спинномозговой нерв и его ветви. Формирование периферических нервных сплетений. Задние ветви спинномозговых нервов и области их распределения.
137. Шейное сплетение: формирование, топография, ветви и области иннервации. Иннервация мышц и кожи шеи.
138. Плечевое сплетение: образование, топографические особенности коротких и длинных ветвей. Области иннервации. Нервы, принимающие участие в иннервации кожи верхней конечности.
139. Спинномозговые нервы: формирование, ветви. Межреберные нервы, области иннервации.
140. Поясничное сплетение: образование, топография, нервы и области иннервации. Ветви бедренного нерва.
141. Крестцовое сплетение: образование, топография коротких и длинных ветвей. Седалищный нерв и область его иннервации.
142. III, IV, VI пары черепных нервов: локализация ядер, топография и области иннервации. Пути зрачкового рефлекса.
143. Тройничный нерв: локализация ядер, их функции, топография ветвей. Области иннервации.
144. Лицевой нерв: его ядра, топография, ветви и области иннервации. Канал лицевого нерва и его ответвления.
145. IХ пара черепных нервов: локализация ядер, топография и область иннервации. Топография барабанного нерва.
146. Блуждающий нерв: ядра, топография. Его значение в иннервации внутренних органов. Отделы нерва, его ветви и области иннервации.
147. ХI, ХII пары черепных нервов, их ядра, топография и области иннервации. Выход указанных нервов на основании мозга и из полости черепа.
148. Вегетативная (автономная) часть нервной системы: характеристика симпатического и парасимпатического отделов (центры и периферическое звено).
149. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы, его характеристика. Локализация центров и периферических образований (узлы, пре- и постганглионарные волокна). Парасимпатическая рефлекторная дуга.
150. Шейный отдел симпатического ствола, его узлы и ветви. Образование наружного и внутреннего сонных сплетений, области иннервации.
151. Грудной отдел симпатического ствола: топография, узлы, ветви. Образование внутренностных нервов. Рефлекторная дуга симпатической иннервации органов грудной полости.
152. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза (чревное, верхнее и нижнее брыжеечное, верхнее и нижнее подчревное сплетения). Источники формирования, узлы, ветви. Симпатическая рефлекторная дуга.
153. Общие данные об органах чувств (эстезиология). Учение И.П. Павлова об анализаторах. Локализация центров анализаторов I и II сигнальных систем в коре головного мозга.
154. Орган слуха и равновесия: общий план строения и функциональные особенности. Схема вестибулярного анализатора.
155. Строение наружного и среднего уха. Особенности кровоснабжения барабанной полости. Иннервация и лимфоотток.
156. Анатомия среднего уха: барабанная полость, слуховые косточки, слуховая труба, ячейки сосцевидного отростка. Кровоснабжение, иннервация анатомических образований среднего уха. Лимфоотток.
157. Внутреннее ухо: строение и отделы костного и перепончатого лабиринтов. Спиральный (кортиев) орган. Проводящие пути слухового анализатора.
158. Орган зрения: строение глазного яблока, его оболочки и вспомогательный аппарат глаза (мышцы, веки, слезный аппарат, конъюнктива). Мышцы, обеспечивающие движения глазного яблока.
159. Преломляющие среды глазного яблока: роговица, жидкость камер глаза, хрусталик, стекловидное тело и особенности их строения. Зрительный анализатор.
160. Сетчатая оболочка глаза. Проводящие пути зрительного анализатора.
161. Анатомия кожи и ее производных. Молочная железа: топография, строение, источники кровоснабжения, иннервация. Отток лимфы от молочной железы.
162. Классификация желез внутренней секреции. Закономерности кровоснабжения эндокринных желез.
163. Бранхиогенная группа желез внутренней секреции (щитовидная, околощитовидная железы). Их топография, строение, особенности кровоснабжения, иннервация и лимфоотток.
164. Неврогенные железы внутренней секреции: гипофиз, мозговое вещество надпочечников, эпифиз. Их развитие, топография строения, функция. Особенности кровоснабжения эндокринных желез.
165. Группа желез адреналовой системы: хромаффинные тельца (параганглии – сонный и копчиковый), интерреналовые – межпочечные тельца. Мозговое вещество надпочечников. Их развитие, строение, топография. Особенности кровоснабжения и иннервации.
166. Надпочечники: развитие, топография, строение. Особенности кровоснабжения и иннервации. Регионарные лимфатические узлы.

Утвержден на заседании кафедры анатомии человека

протокол №2 от «18» сентября 2023 г.

Зав. кафедрой анатомии человека,

д.м.н., профессор /\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Медведева Н.Н.

(подпись)