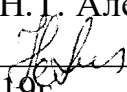


Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
"Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н.
Бурденко" Минздрава России

Кафедра нормальной анатомии человека

«Утверждаю»
Зав. кафедрой нормальной
анатомии человека,
доцент, Н.Т. Алексеева

30.08.2019г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ СТУДЕНТАМ ПО ТЕМЕ
ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ:**

«Итоговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения.»

Факультет *медико-профилактический*

Курс *I*

Тема занятия: «Итоговое занятие по теме «Сердечно-сосудистая система». Тестовый контроль. Практические умения.»

Цель занятия:

- Уметь называть сердце, артериальные и венозные сосуды, лимфатические узлы и сосуды.
- Уметь рассказывать, находить, показывать строение, топографию сердца, артериальных и венозных сосудов, лимфатических сосудов и узлов, что важно для закрепления знаний, а также выработать способности анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по сердечно-сосудистой системе.

Мотивация темы занятия: Знания анатомии и топографии сердечно-сосудистой системы необходимы для изучения в дальнейшем топографической анатомии с оперативной хирургией, а также понимания кровоснабжения организма в целом, формирования клинического мышления, профилактики, диагностики заболеваний и успешного их лечения, связанных как с патологией сосудов, так и с нарушением кровоснабжения отдельных органов.

Компетенции: УК-1,ОПК-3,ОПК-5.

Контрольные вопросы по теме занятия (Приложение 1)

П л а н з а н я т и я

1. Проверка усвоения знаний, полученных на предыдущем занятии: тестовый контроль, устный опрос, проверка практических умений.

2. Беседа по теме занятия.

3. Выполнение заданий.

3.1. Самостоятельная аудиторная работа студентов.

Студенты должны принести на итоговое занятие лекционные тетради, с конспектами всех лекций.

Итоговое занятие включает в себя 3 этапа.

Первый этап - тотальный тестовый контроль. Тесты по сердечно-сосудистой системе состоят из 15 вопросов, в каждом вопросе четыре варианта ответа, из которых один правильный.

На втором этапе студент должен находить, называть (по-русски и по-латински), показывать на трупе и препаратах перечисленные анатомические образования, рассказывать их строение и топографию.

Третий этап - проверка теоретических знаний - умения анализировать и синтезировать материал практических занятий и лекционного курса по ангиологии. Знания оцениваются по рейтинговой системе (в баллах).

Опрос проводится в присутствии всей группы. На опрос одного студента отводится 10-15 минут.

Перечень анатомических образований, которые студент должен уметь найти и продемонстрировать на натуральных препаратах

2.1. Перечень анатомических образований, которые студент должен уметь найти и продемонстрировать на натуральных препаратах

1. Arteria (A.)	- артерия
2. Haema, sanguis	- кровь
3. Vena (V.)	- вена
4. Vas	- сосуд
5. Vas capillare	- капилляр
6. A. coronaria dextra	- правая венечная артерия
7. R.interventricularis posterior	- задняя межжелудочковая ветвь
8. A. coronaria sinistra	- левая венечная артерия
9. R. interventricularis anterior	- передняя межжелудочковая ветвь
10.R. circumflexus	- огибающая ветвь
11.V. cordis magna	- большая вена сердца
12.V. cordis media	- средняя вена сердца
13.V. cordis parva	- малая вена сердца
14.V. posterior ventriculi sinistri	- задняя вена левого желудочка
15.V. obliqua atrii sinistri	- косая вена левого предсердия
16.Vv. Cordis anteriores	- передние вены сердца
17.Vv. Cordis minimae	- наименьшие вены сердца
18.Truncus pulmonalis	- легочный ствол
19.Bifurcatio tranci pulmonalis	- бифуркация легочного ствола
20.Lig. arteriosum	- артериальная связка
21.A. pulmonalis dextra	- правая легочная артерия
22.Aa. lobares superiores	- верхние долевые артерии
23.A. lobaris media	- средняя долевая артерия
24.Aa. lobares inferiores	- нижние долевые артерии
25.A. pulmonalis sinistra	- левая легочная артерия
26.Aa. lobares superiores	- верхние долевые артерии
27.Aa. lobares inferiores	- нижние долевые артерии

28.V. pulmonalis superior dextra		- правая верхняя легочная вена
29.V. pulmonalis inferior dextra		- правая нижняя легочная вена
30.V. pulmonalis superior sinistra		- левая верхняя легочная вена
31.V. pulmonalis inferior sinistra		- левая нижняя легочная вена
32.Aorta		- аорта
33.Bulbus aortae		- луковица аорты
34.Aa. temporales profundae		- глубокие височные артерии
35.Rami pterygoideae		- крыловидные ветви
36.A. buccalis		- щечная артерия
37.A. alveolaris posterior superior		- задняя верхняя альвеолярная артерия
38.A. infraorbitalis		- подглазничная артерия
39.Aa. Alveolares anteriores superiores		- передние верхние альвеолярные артерии
40.A. palatina descendens		- нисходящая небная артерия
41.A. pterygopalatina		- клиновидно-небная артерия
42.	A.	- подключичная артерия
subclavia		
43.	A.	- позвоночная артерия
vertebralis		
44.	A.	- задняя спинномозговая артерия
spinalis posterior		
45.	A.	- передняя спинномозговая артерия
spinalis anterior		
46.	A.	- задняя нижняя мозжечковая артерия
cerebellaris posterior inferior		
47.	A.	- базилярная артерия
basilaris		
48.	Aa.	- передние нижние мозжечковые артерии
cerebellares anteriores inferiores		
49.	A.	- артерия лабиринта
labyrinthi		
50.	Aa.	- артерии моста
pontis		
51.	Aa.	- среднемозговые артерии
mesencephali		
52.	Aa.	- верхние мозжечковые артерии
cerebellares superiores		
53.	A.	- задняя мозговая артерия

54.	cerebri posterior thoracica interna	A.	- внутренняя грудная артерия
55.	pericardiacophrenica	A.	- перикардиодиафрагмальная артерия
56.	musculophrenica	A.	- мышечно-диафрагмальная артерия
57.	epigastrica superior	A.	- верхняя надчревная артерия
58.	thyrocervicalis	Truncus	- щитошейный ствол
59.	thyroidea inferior	A.	- нижняя щитовидная артерия
60.	laryngea inferior	A.	- нижняя гортанная артерия
61.	cervicalis ascendens	A.	- восходящая шейная артерия
62.	suprascapularis	A.	- надлопаточная артерия
63.	costocervicalis	Truncus	- реберно-шейный ствол
64.	cervicalis profunda	A.	- глубокая шейная артерия
65.	intercostalis suprema	A.	-наивысшая межреберная артерия
66.	axillaris	A.	- подмышечная артерия
67.	A. thoracica superior		- верхняя грудная артерия
68.	A. thoracoacromialis		- грудоакромиальная артерия
69.	A. thoracica lateralis		- латеральная грудная артерия
70.	A. subscapularis		- подлопаточная артерия
71.	A. thoracodorsalis		- грудоспинная артерия
72.	A. circumflexa scapulae		- артерия, огибающая лопатку
73.	A. circumflexa humeri anterior		- передняя артерия, огибающая плечевую кость
74.	A. circumflexa humeri posterior		- задняя артерия, огибающая плечевую кость
75.	A. thoracica superior		- верхняя грудная артерия
76.	A. thoracoacromialis		- грудоакромиальная артерия
77.	A. thoracica lateralis		- латеральная грудная артерия
78.	A. brachialis		- плечевая артерия

79.A. profunda brachii	- глубокая артерия плеча
80.A. collateralis media	- средняя коллатеральная артерия
81.A. interossea recurrens	- возвратная межкостная артерия
82.A. collateralis radialis	- лучевая коллатеральная артерия
83.A. collateralis ulnaris superior	- верхняя коллатеральная локтевая артерия
84.A. collateralis ulnaris inferior	- нижняя коллатеральная локтевая артерия
85.A. interossea recurrens	- возвратная межкостная артерия
86.A. collateralis radialis	- лучевая коллатеральная артерия
87.A. radialis	- лучевая артерия
88.Aa. metacarpeae palmares	- ладонные пястные артерии
89.Aa. perforantes	- прободающие ветви
90.A. recurrens radialis	- лучевая возвратная артерия
91.R. palmaris superficialis	- поверхностная ладонная ветвь
92.R. carpeus palmaris	- ладонная запястная ветвь (от лучевой артерии)
93.R. carpeus dorsalis	- тыльная запястная ветвь
94.Rr. metacarpei dorsales	- тыльные пястные артерии
95.Aa. digitales dorsales	- тыльные пальцевые артерии
96.A. princeps pollicis	- артерия большого пальца кисти
97.A. radialis indicis	- лучевая артерия указательного пальца
98.Arcus palmaris profundus	- глубокая ладонная дуга
99.A. ulnaris	- локтевая артерия
100. A. recurrens ulnaris	- локтевая возвратная артерия
101. A. interossea communis	- общая межкостная артерия
102. A. interossea anterior	- передняя межкостная артерия
103. A. interossea posterior	- задняя межкостная артерия
104. A. interossea recurrens	- возвратная межкостная артерия
105. R. carpeus palmaris	- ладонная запястная ветвь
106. R. palmaris profundus	- глубокая ладонная ветвь
107. Aa. digitales palmares communes	- общие ладонные пальцевые артерии

108.	Aa. digitales palmares propriae	- собственные ладонные пальцевые артерии
109.	Arcus palmaris superficialis	- поверхностная ладонная дуга
110.	aorta thoracica	- грудная аорта
111.	aa. intercostales posteriores	- задние межреберные артерии
112.	aorta abdominalis	- брюшная аорта
113.	a. lumbalis	- поясничные артерии
114.	a. phrenica inferior	- нижняя диафрагмальная артерия
115.	truncus coeliacus	- чревный ствол
116.	a. lienalis	- селезеночная артерия
117.	a. gastroepiploica sinistra	- левая желудочно- сальниковая артерия
118.	a. gastrica sinistra	- левая желудочная артерия
119.	a. hepatica communis	- общая печеночная артерия
120.	a. hepatica propria	- собственная печеночная артерия
121.	a. gastroduodenalis	- желудочно- двенадцатиперстная артерия
122.	a. gastroepiploica dextra	правая желудочно- сальниковая артерия
123.	a. mesenterica superior	- верхняя брыжеечная артерия
124.	aa. jejunales et aa. Ileii	- тощекишечные и подвздошно-кишечные артерии
125.	a. ileocolica	- подвздошно-ободочная артерия
126.	a. colica dextra	- правая ободочная артерия
127.	a. colica media	- средняя ободочная артерия
128.	a. mesenterica inferior	- нижняя брыжеечная артерия
129.	a. colica sinistra	- левая ободочная артерия
130.	a. sigmoidea	- сигмовидная артерия
131.	a. rectalis superior	- верхняя прямокишечная артерия
132.	a. suprarenalis media	- средняя надпочечниковая артерия
133.	a. renalis	- почечная артерия
134.	a. suprarenalis inferior	- нижняя надпочечниковая артерия
135.	A. iliaca communis	- общая подвздошная артерия
136.	A. iliaca externa	- наружная подвздошная

- | | |
|---|---|
| 137. A. iliaca interna | артерия
- внутренняя подвздошная артерия |
| 138. A. Iliolumbalis | - подвздошно-поясничная артерия |
| 139. A. sacralis lateralis | - латеральная крестцовая артерия |
| 140. A. epigastrica inferior | - нижняя надчревная артерия |
| 141. A. circumflexa ilium profunda | -глубокая артерия, огибающая подвздошную кость |
| 142. A. glutea superior | - верхняя ягодичная артерия |
| 143. A. obturatoria | - запирающая артерия |
| 144. A. glutea inferior | - нижняя ягодичная артерия |
| 145. Aa. vesicales superior et inferior | - верхняя и нижняя пузырьные артерии |
| 146. A. ductus deferentis | - артерия семявыносящего протока |
| 147. A. uterina | - маточная артерия |
| 148. A. rectalis media | - средняя прямокишечная артерия |
| 149. A. pudenda interna | - внутренняя половая артерия |
| 150. A. femoralis | - бедренная артерия |
| 151. A. epigastrica superficialis | - поверхностная надчревная артерия |
| 152. A. circumflexa ilium superfivialis | -поверхностная артерия, огибающая подвздошную кость |
| 153. Aa. pudendae externae | - наружные половые артерии |
| 154. A. profunda femoris | - глубокая артерия бедра |
| 155. A. circumflexa femoris medialis | - медиальная артерия, огибающая бедренную кость |
| 156. A. circumflexa femoris lateralis | -латеральная артерия, огибающая бедренную кость |
| 157. R. acetabularis | - вертлужная ветвь |
| 158. Aa. perforantes | - прободающие артерии |
| 159. A. genus descendens | - нисходящая коленная артерия |
| 160. A. poplitea | - подколенная артерия |
| 161. A. genus superior lateralis | - латеральная верхняя коленная артерия |
| 162. A. genus superior medialis | - медиальная верхняя коленная артерия |

163.	A. genus media	- средняя коленная артерия
164.	A. genus inferior lateralis	- латеральная нижняя коленная артерия
165.	A. genus inferior medialis	- медиальная нижняя коленная артерия
166.	A. tibialis posterior	- задняя большеберцовая артерия
167.	A. fibularis (peronea)	- малоберцовая артерия
168.	A. plantaris medialis	- медиальная подошвенная артерия
169.	A. plantans lateralis	- латеральная подошвенная артерия
170.	Arcus plantans	- подошвенная дуга
171.	Aa. metatarsae plantares (I-IV)	- подошвенные плюсневые артерии (I-IV)
172.	Aa. digitales plantares communes	- общие подошвенные пальцевые артерии
173.	Aa. digitales plantares propriae	- собственные подошвенные пальцевые артерии
174.	A. tibialis anterior	- передняя большеберцовая артерия
175.	A. recurrens tibialis posterior	- задняя большеберцовая возвратная артерия
176.	A. recurrens tibialis anterior	- передняя большеберцовая возвратная артерия
177.	A. malleolaris anterior lateralis	- латеральная передняя лодыжковая артерия
178.	A. malleolaris anterior medialis	- медиальная передняя лодыжковая артерия
179.	A. dorsalis pedis	- тыльная артерия стопы
180.	A. metatarsae dorsales	- тыльные плюсневые артерии
181.	A. digitales dorsales	- тыльные пальцевые артерии
182.	A. arcuata	- дугообразная артерия
183.	V. cava inferior	верхняя полая вена
184.	V.azygos	непарная вена
185.	Vv. lumbalis ascendens dextra et sinistra	правая и левая восходящие поясничные вены
186.	Vv. intercostales posteriores	задние межреберные вены
187.	V. vertebralis	позвоночная вена
188.	Plexus vertebralis externus	наружное позвоночное сплетение
189.	Plexus vertebralis internus	внутреннее позвоночное сплетение
190.	Vv. esophagei	пищеводные вены
191.	Vv. bronchioles	бронхиальные вены

192	Vv. pericardiales	перикардальные вены
193	Vv. mediastinales	средостенные вены
194	V. hemiazygos	полунепарная вена
195	V. hemiazygos accessoria	добавочная полунепарная вена
196	V. brachiocephalica	плечеголовная вена
197	Vv. thyroideae inferiores	нижние щитовидные вены
198	V. laryngea inferior	нижняя гортанная вена
199	V. cervicalis profunda	глубокая шейная вена
200	Vv. thoracicae internae	внутренние грудные вены
221	Vv. epigastricae superiores	верхние надчревные вены
222	Vv. intercostales anteriores	передние межреберные вены
223	V. jugularis interna	внутренняя яремная вена
224	Vv. diploicae	диплоические вены
225	V. lingualis	язычная вена
226	V. sublingualis	подъязычная вена
227	V. thyroidea superior	верхняя щитовидная вена
228	V. laryngea superior	верхняя гортанная вена
229	V. facialis	лицевая вена
230	V. retromandibulans	занижнечелюстная вена
231	V. jugularis externa	наружная яремная вена
232	V. jugularis anterior	передняя яремная вена
233	V. subclavia	подключичная вена
234	Rete venosum dorsale manus	тыльная венозная сеть кисти
235	V. cephalica	латеральная подкожная вена руки
236	V. basilica	медиальная подкожная вена руки
237	V. intermedia cubiti	промежуточная вена локтя
238	Arcus venosus palmaris superficialis	поверхностная ладонная венозная дуга
239	Arcus venosus palmaris profundus	глубокая венозная дуга
240	Vv. ulnares	локтевые вены
241	Vv. radiales	лучевые вены
242	Vv. brachiales	плечевые вены
243	V. axillaris	подмышечная вена
244	V. cava inferior	нижняя полая вена
245	Vv. lumbales	поясничные вены
246	Vv. phrenicae inferiores	нижние диафрагмальные вены
247	V. testicularis (ovarica)	яичковая (яичниковая) вена
248	<i>Plexus pampiniformis</i>	лозовидное сплетение
249	V. renalis	почечная вена
250	V. suprarenalis	надпочечниковая вена
251	Vv. hepaticae	печеночные вены
252	V. iliaca communis	общая подвздошная вена
253	V sacralis mediana	срединная крестцовая вена

254	<i>V. iliolumbalis</i>	подвздошно-поясничная вена
255	<i>V. iliaca interna</i>	внутренняя подвздошная вена
256	<i>Vv. gluteae superiores et inferiores</i>	верхние и нижние ягодичные вены
257	<i>Vv. obturatoriae</i>	запирательные вены
258	<i>Vv. sacrales laterales</i>	латеральные крестцовые вены
259	<i>Plexus venosus sacralis</i>	крестцовое венозное сплетение
260	<i>Plexus venosus prostaticus</i>	предстательное венозное сплетение
261	<i>V. dorsales penis profunda</i>	глубокая дорсальная вена полового члена
262	<i>Plexus venosus vaginalis</i>	вагинальное венозное сплетение
263	<i>Plexus venosus uterinus</i>	маточное венозное сплетение
264	<i>Plexus venosus vesicalis</i>	мочепузырное венозное сплетение
265	<i>Plexus venosus rectalis</i>	прямокишечное венозное сплетение
266	<i>V. rectalis superior</i>	верхняя прямокишечная вена
267	<i>Vv. rectales mediae</i>	средние прямокишечные вены
268	<i>Vv. rectales inferiores</i>	нижние прямокишечные вены
269	<i>V. iliaca externa</i>	наружная подвздошная вена
270	<i>V. epigastrica inferior</i>	нижняя надчревная вена
271	<i>V. circumflexa ilium profunda</i>	глубокая вена, окружающая подвздошную кость
272	<i>Vv. digitales dorsales pedis</i>	тыльные пальцевые вены стопы
273	<i>Arcus venosus dorsalis pedis</i>	тыльная венозная дуга стопы
274	<i>Rete venosum plantaris</i>	подошвенная венозная сеть
275	<i>Vv. digitales plantares</i>	подошвенные пальцевые вены
276	<i>Arcus venosus plantaris</i>	подошвенная венозная дуга
277	<i>V. saphena magna</i>	большая подкожная вена ноги
278	<i>Vv. pudendae externae</i>	наружные половые вены
279	<i>V. circumflexa ileum superficialis</i>	поверхностная вена, окружающая подвздошную кость
280	<i>V. epigastrica superficialis</i>	поверхностная надчревная вена
281	<i>V. saphena parva</i>	малая подкожная вена ноги
282	<i>V. femoralis</i>	бедренная вена
283	<i>V. profunda femoris</i>	глубокая вена бедра
284	<i>V. poplitea</i>	подколенная вена
285	<i>Systema lymphoideum</i>	лимфоидная система
286	<i>Organa lymphoidea primaria</i>	первичные лимфоидные органы
287	<i>Medulla ossea rubria</i>	красный костный мозг
288	<i>Thymus</i>	тимус (вилочковая железа)
289	<i>Lobus (Thymica)</i>	доля (тимуса)
290	<i>Organa lymphoidea secundaria</i>	вторичные лимфоидные органы
291	<i>Noduli lymphoidei solitarii</i>	единичные лимфоидные узлы
292	<i>Noduli lymphoidei aggregati</i>	групповые лимфоидные узлы
293	<i>Noduli lymphoidei aggregati appendices vermiformis</i>	групповые лимфоидные узлы червеобразного отростка

294	Anulus lymphoideus pharynges	лимфоидное кольцо глотки'
295	Tonsilla lingualis	язычные железы
	Tonsilla palatine	небные железы
	Tonsilla pharyngealis	глоточная миндалина
	Tonsilla tubaria	трубные миндалины
	Nodulus lymphoideus (nodulus lymphaticus)	лимфоидный узел (лимфатический узел)
296	Nodi lymphoidei membri superiores	лимфатические узлы верхней конечности
297	Plexus lymphaticus axillaris	подмышечное лимфатическое сплетение
298	Nodi lymphoidei axillares	подмышечные лимфатические узлы
299	Nodi pectorals	грудные узлы
	Nodi deltopectorales	дельтовидно-грудные узлы
300	Nodi brachiales	плечевые узлы
	Nodi cubitales	локтевые узлы
301	Nodi lymphoidei capitis et colli	лимфоидные узлы головы и шеи
302	Nodi occipitals	затылочные узлы
303	Nodi mastoidei	сосцевидные узлы
304	Nodus parotideus	околоушной поверхностный узел
305	Nodi preauriculares	передний ушной узел
306	Nodus mandibularis	нижнечелюстной узел
307	Nodi linguales	язычные узлы
308	Nodi submentales	подподбородочные узлы
309	Nodi submandibulares	поднижнечелюстные узлы
310	Nodi cervicales anteriores	передние шейные узлы
311	Nodi superficiales (Nodi jugulars anteriores)	поверхностные узлы (передний гортанный узел)
312	Nodi thyroidei	щитовидные узлы
313	Nodi colli laterals	шейные боковые узлы
314	Nodi supraclaviculares	надключичные узлы
315	Nodi retropharyngeales	позадиглоточные узлы
316	Ductus lymphaticus dexter	правый лимфатический проток
317	Truncus jugularis	яремный ствол
318	Truncus subclavicularis	подключичный ствол
319	Nodi lymphoidei membri inferioris	лимфоидные узлы нижней конечности

320	Nodi lymphoidei inguinales	паховые лимфоидные узлы
321	Nodi popliteales	подколенные узлы
322	Nodi lymphoidei pelvis	лимфоидные узлы таза
323	Nodi lymphoidei parietals	пристеночные лимфоидные узлы
324	Nodi iliaci communes	общие подвздошные узлы
325	Nodi iliaci externi	наружные подвздошные узлы
326	Nodi iliaci interni	внутренние подвздошные узлы
327	Nodi paravesicales	околопузырные узлы
328	Nodi parauterini	околоматочные узлы
329	Nodi paravaginales	околовагинальные узлы
330	Nodi pararectales	околопрямокишечные узлы
331	Nodi lymphoidei abdominis	брюшные лимфоидные узлы
	Nodi lumbales sinistri	левые поясничные узлы
332	Nodi lumbales dextri	правые поясничные узлы
333	Nodi coeliaci	чревные узлы
334	Nodi gastrici	правые/левые желудочные узлы
335	Nodi gastroomevtales	правые/левые желудочно-сальниковые узлы
336	Nodi pylorici	привратниковые узлы
		узлы поджелудочной железы
337	Nodi splenici	селезеночные узлы
338	Nodi pancreatoduodenales	поджелудочно-двенадцатиперстные узлы
339	Nodi hepatici	печеночные узлы
340	Nodus cysticus	пузырный узел
341	Nodi mesenterici superiores	верхние брыжеечные узлы
342	Nodi ileocolici	подвздошно-слепокишечные узлы
343	Nodi appevdiculares	узлы червеобразного отростка
344	Nodi mesenterici inferiores	нижние брыжеечные узлы
345	Nodi recatales superiores	верхние прямокишечные узлы
346	Nodi lymphoidei superiores	грудные лимфоидные узлы
347	Nodi paramammarii	околомолочные железные узлы
348	Nodi parasternales	окологрудные узлы
349	Nodi intercostales	межреберные узлы
350	Nodi prevertebrales	предпозвоночные узлы
351	Nodi mediastenales anteriores	передние средостенные узлы
352	Nodi mediastenales posteriores	задние средостенные узлы
353	Nodi juxtaoesophageales	вблизипищеводные узлы
354	Nodi pulmonales	легочные узлы
355	Nodi tracheobronchiales	бронхотрахеальные узлы
356	Nodi bronchopulmonales	бронхолегочные узлы
357	Nodi paratracheales	околотрахеальные узлы
358	Ductus thoracicus	грудной проток

358	Cisterna chyli	цистерна грудного протока
360	Truncus lumbalis	поясничный ствол
361	Trunci intestinales	кишечные стволы
362	Truncus bronchomediastinalis	бронхосредостенный ствол

3.2. Контроль знаний, полученных на данном занятии (приложение 2).

3.3. Решение ситуационных задач.

1. В кардиологическое отделение поступил больной, при осмотре врач обнаружил сердечный толчок по передней подмышечной линии. Укажите, куда проецируется верхушка сердца, норма это или патология?
2. В терапевтическое отделение поступил больной, при осмотре врач обнаружил акцент II тона во втором межреберье справа. Скажите, какой клапан сердца здесь расположен?
3. Укажите, поражение какого элемента проводящей системы сердца наиболее опасно при развитии инфаркта миокарда в области межжелудочковой перегородки.
4. Какие расстройства в деятельности сердца могут наблюдаться при поражении блуждающего нерва?
5. Укажите, в области расположения какой артерии можно исследовать пульс на голове.
6. Укажите, в области расположения какой артерии можно исследовать пульс на шее.
7. Укажите проекцию сонной артерии и место ее прижатия для остановки кровотечения.
8. Во время тонзиллэктомии — оперативного вмешательства с целью удаления небных миндалин — внезапно возникло сильное артериальное кровотечение. Какова возможная причина этого осложнения? Дайте анатомическое обоснование.
9. Укажите, к какой костной точке следует прижать подключичную артерию при кровотечении.
10. Укажите место перевязки плечевой артерии в случае необходимости с целью сохранения коллатерального кровообращения.
11. Укажите место прощупывания пульса и проекцию на кожные покровы на лучевой артерии.
12. Укажите проекцию поверхностной и глубокой артериальных дуг кисти на ее поверхности.
13. В клинику был доставлен больной с проникающим ранением груди, повлекшим за собой ранение легкого, пневмо- и гемоторакс (наполнение плевральной полости воздухом и кровью). Все силы были брошены на их ликвидацию, но состояние больного ухудшалось, налицо были все признаки продолжающейся большой кровопотери. Хирург расширил операционное поле и вскрыл брюшную полость. Почему? Что он рассчитывал там обнаружить? Дайте анатомическое обоснование.

14. У больного в связи с травматическим разрывом селезенки была произведена спленэктомия (удаление органа). После этого появились симптомы нарушения кровоснабжения свода желудка. Чем это может быть объяснено? Дайте анатомическое обоснование.
15. Для укрепления кишечного шва после удаления (резекции) части тонкой кишки хирург подшил к зоне шва участок большого сальника. В чем возможное анатомическое обоснование этой манипуляции?
16. У больного развился тромбоз верхней брыжеечной артерии. Какие органы могут в результате этого пострадать вплоть до появления некротических изменений (омертвения тканей)? Дайте анатомическое обоснование.
17. В ходе операции по удалению части печени хирург не обнаружил собственной печеночной артерии в печеночно-дуоденальной связке. Это не обескуражило врача, и он быстро вышел на питающую орган артерию в другом месте. Как по-вашему, где? Дайте анатомическое описание.
18. На вскрытии тела пожилой женщины обнаружилось, что устья всех непарных висцеральных ветвей брюшной аорты облитерированы атеросклеротическим процессом. При этом было ясно, что закупорка артерий развилась не менее 20 лет назад. Однако в течение этого времени пищеварительные органы оставались жизнеспособными и продолжали функционировать. Ясно, что компенсировать нарушения артериального притока к ним могли только развившиеся анастомозы. Какова наиболее вероятная локализация этих анастомозов? Дайте анатомическое обоснование.
19. У больной по клиническим показаниям удалена матка, и, естественно, при этом были перевязаны маточные артерии. Будет ли в результате этой операции нарушено кровоснабжение яичников? Дайте анатомическое обоснование заключения.
20. Укажите место прижатия бедренной артерии при остановке кровотечения.
21. Укажите место прощупывания пульса и проекцию на кожные покровы на подколенной артерии.
22. Укажите место прощупывания пульса и проекцию на кожные покровы на большеберцовой артерии.
23. Укажите место прощупывания пульса и проекцию на кожные покровы тыльной артерии стопы.
24. Больному необходимо производить длительные послеоперационные инфузии. Укажите вену, которая наиболее удобна для этих манипуляций.
25. Чем особо опасны гнойные воспалительные процессы в области головы? Дайте анатомическое обоснование.
26. На амбулаторный прием пришел больной с большим фурункулом (воспалением волосяного фолликула) на верхней губе. Врач тут же выписал направление на госпитализацию больного, хотя он не сделал бы этого при локализации фурункула в других областях тела, ограничившись стандартным лечением. Что заставило врача так поступить? Дайте анатомическое обоснование.
27. У больного резко увеличена селезенка. При его дальнейшем обследовании

- выявлена опухоль в области расположения воротной вены. Чем вызвано увеличение селезенки? Дайте анатомическое обоснование.
28. Почему при сдавлении опухолью воротной вены у больного резко расширяются вены пищевода и/или прямокишечного венозных сплетений? Дайте анатомическое обоснование.
29. Больному была сделана левосторонняя нефрэктомия (удаление почки) с перевязкой почечной артерии и почечной вены. В дальнейшем у больного были выявлены нарушения трофики левого яичка. Каковы возможные причины? Дайте анатомическое обоснование.
30. У больного развиваются симптомы портальной гипертензии (повышение давления в системе воротной вены). Ряд признаков свидетельствует о том, что в данном случае не исключено прямое воздействие на ствол самой воротной вены растущей опухоли. Состояние какого органа следовало бы изучить в первую очередь, исходя из анатомии этой области? Дайте анатомическое обоснование.
31. У больного при обработке раны шеи, локализующейся внизу/слева вблизи венозного угла, хирург обратил внимание на истечение жидкости, напоминающей лимфу. О вероятности повреждения какого образования должен подумать хирург? Дайте анатомическое обоснование.
32. У больного злокачественное новообразование слизистой полости носа. Как, с анатомической точки зрения, можно расценить обнаружение резко увеличенных и уплотненных лимфатических узлов у задней стенки глотки?
33. У больного обнаружена опухоль яичка. Метастазов в какие лимфатические узлы можно ожидать в первую очередь? Дайте анатомическое обоснование.
34. У больной обнаружена злокачественная опухоль матки. В каких группах лимфатических узлов следует в первую очередь искать возможные метастазы (вторичные очаги опухолевого роста)? Дайте анатомическое обоснование.
35. У больного диагностирована опухоль правого надпочечника. Наряду с клиническими проявлениями именно этого заболевания наблюдаются признаки венозного застоя в системе нижней полой вены. Чем это можно объяснить? Дайте анатомическое обоснование.

Список литературы

Основная литература:

1. Анатомия человека: учебник для медико-профилактических факультетов/ М.Р. Сапин, Д.Б. Никитюк., С.В.Клочкова; под ред. Д.Б.Никитюка– М. – Изд.: ГЭОТАР–Медиа, 2017– 896с. URL:<http://www.studmedlib.ru>
2. Синельников Р. Д. Атлас анатомии человека. В 4 т. Т. 4. Учение о нервной системе и органах чувств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - 7-е изд., перераб. изд. - М. : Новая волна, 2018. - 316 с. - Режим доступа: <https://www.books->

up.ru/ru/book/atlas-anatomii-cheloveka-v-4-t-t-4-uchenie-o-nervnoj-sisteme-i-organah-chuvstv-7441904/

3. Лекционный материал.

Дополнительная литература:

1. Гайворонский И.В., Анатомия человека. В 2 т. Т. 2. Нервная система. Сосудистая система [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-2947-1 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429471.html>
2. Билич Г.Л., Анатомия человека. Атлас. В 3 томах. Том 3 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Билич Г.Л., Крыжановский В.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-2543-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425435.html>

Приложение 1

Контрольные вопросы по теме занятия.

1. Расскажите внешнее строение сердца
2. Расскажите строение стенки предсердия и желудочка
3. Куда проецируются клапаны сердца?
4. Расскажите проекцию границ сердца
5. Назовите и покажите на препарате сосуды малого круга кровообращения.
6. Каким сосудом и где начинается малый круг кровообращения?
7. Какими сосудами и где заканчивается малый круг кровообращения?
8. На уровне какого позвонка находится бифуркация легочного ствола?
9. Перечислите и покажите на препарате сосуды, на которые делится легочный ствол?
10. Сколько ветвей дает правая легочная артерия?
11. Сколько ветвей дает левая легочная артерия?
12. Назовите и покажите на препарате легочные вены.
13. В каком отделе сердца берет начало большой круг кровообращения?
14. В каком отделе сердца и какими сосудами заканчивается большой круг кровообращения?
15. Какие артерии кровоснабжают сердце?
16. Назовите и покажите на препарате ветви левой венечной артерии.
17. Назовите и покажите на препарате области сердца, получающие кровоснабжение из левой венечной артерии.
18. Назовите и покажите на препарате области сердца, получающие кровоснабжение из правой венечной артерии.
19. Назовите и покажите на препарате притоки венечного синуса.
20. Расскажите строение перикарда, его значение
21. Какие пазухи выделяют в перикарде?
22. Расскажите проводящую систему сердца, ее значение
23. Расскажите влияние вегетативной нервной системы на работу сердца
24. Перечислите и покажите на препарате сосуды, на которые делится

легочный ствол?

25. В какую камеру сердца впадает венечный синус?
26. Определите скелетотопию дуги аорты.
27. Какие сосуды отходят от дуги аорты?
28. Определите скелетотопическую проекцию разделения плечеголового ствола на правую подключичную и правую общую сонную артерии.
29. В каком треугольнике шеи располагается общая сонная артерия?
30. Определите скелетотопию разделения общей сонной артерии на наружную и внутреннюю сонные артерии.
31. Какое анатомическое образование располагается в области бифуркации общей сонной артерии?
32. Назовите и покажите на трупе ветви наружной сонной артерии.
33. Какие анатомические образования кровоснабжаются ветвями верхней щитовидной артерии?
34. В каком треугольнике шеи располагается язычная артерия?
35. Какие анатомические образования кровоснабжаются ветвями язычной артерии?
36. Определите и покажите на препарате место отхождения лицевой артерии.
37. Какие анатомические образования кровоснабжаются ветвями лицевой артерии?
38. Назовите и покажите на препарате задние ветви наружной сонной артерии.
39. Какие анатомические образования кровоснабжаются ветвями затылочной артерии?
40. Перечислите органы и анатомические образования, которые кровоснабжаются ветвями восходящей глоточной артерии.
41. Перечислите и покажите на препарате ветви, отходящие от верхнечелюстной артерии в пределах подвисочной ямки.
42. Перечислите и покажите на препарате ветви, отходящие от верхнечелюстной артерии в пределах крыловидно-небной ямки.
43. Назовите и покажите на трупе артерии, которые кровоснабжают кожу лица и затылка.
44. Назовите и покажите на трупе артерии, которые кровоснабжают кожу ушной раковины, наружный слуховой проход, барабанную перепонку.
45. Назовите и покажите на трупе артерии, которые кровоснабжают мимические мышцы.
46. Назовите и покажите на трупе артерии, которые кровоснабжают жевательные мышцы.
47. Назовите артерии, которые кровоснабжают слизистую оболочку барабанной полости.
48. Назовите артерии, которые кровоснабжают небные миндалины.
49. Назовите и покажите на препарате части внутренней сонной артерии.
50. Какие артерии отходят от внутренней сонной артерии в пределах ее каменистой части?
51. Перечислите конечные ветви внутренней сонной артерии.

52. Через какое анатомическое образование глазная артерия попадает в глазницу?
53. Назовите и покажите на препарате или на схеме боковые ветви глазной артерии.
54. Покажите на препарате или на схеме конечные ветви глазной артерии.
55. Перечислите органы и анатомические образования, которые кровоснабжаются ветвями глазной артерии.
56. Назовите и покажите на препарате артерию, соединяющую передние мозговые артерии.
57. Перечислите и покажите на препарате известные вам источники кровоснабжения головного мозга.
58. Какие артерии соединяются с помощью задней соединительной артерии?
59. Перечислите и покажите на препарате артерии, образующие артериальный круг большого мозга.
60. Какие отделы головного мозга кровоснабжаются ветвями внутренней сонной артерии?
61. Перечислите и покажите на препарате анастомозы между ветвями внутренней и наружной сонных артерий.
62. К какому ребру прилежит подключичная артерия?
63. Какие ветви отходят от подключичной артерии до межлестничного промежутка?
64. Через какое анатомическое образование позвоночная артерия попадает в полость черепа?
65. Перечислите и покажите на препарате ветви позвоночной артерии, которые отходят от ее внутричерепной части.
66. Перечислите и покажите на препарате ветви базилярной артерии.
67. Назовите и покажите на препарате конечные ветви внутренней грудной артерии.
68. Перечислите и покажите на препарате боковые ветви внутренней грудной артерии.
69. Перечислите и покажите на препарате органы и анатомические образования, к которым подходят ветви внутренней грудной артерии.
70. Назовите и покажите на препарате ветви внутренней грудной артерии, которые достигают диафрагмы.
71. Какие анатомические образования кровоснабжает мышечно-диафрагмальная артерия?
72. Какие анатомические образования кровоснабжает верхняя надчревная артерия?
73. Назовите и покажите на препарате ветви щитошейного ствола.
74. Назовите и покажите на препарате артерии, которые кровоснабжают щитовидную железу.
75. Назовите и покажите на препарате артерии, которые кровоснабжают гортань.
76. Назовите и покажите на препарате ветви реберно-шейного ствола.
77. Перечислите анатомические образования, которые кровоснабжаются

поперечной шейной артерией.

78. Назовите и покажите на препарате ветви подмышечной артерии, которые отходят от нее в пределах ключично-грудного треугольника.

79. Назовите области, которые кровоснабжаются верхней грудной артерией.

80. Какие анатомические образования кровоснабжаются ветвями грудноакромиальной артерии?

81. Назовите и покажите на препарате известные вам источники кровоснабжения молочной железы.

82. Через какое отверстие выходит из подмышечной впадины артерия, огибающая лопатку?

83. Назовите и покажите на препарате ветви подмышечной артерии, которые огибают хирургическую шейку плечевой кости.

84. Перечислите и покажите на препарате известные вам источники кровоснабжения плечевого сустава.

85. Перечислите и покажите на препарате известные вам источники кровоснабжения мышц плечевого пояса.

86. Определите границу между подмышечной и плечевой артериями.

87. В какой борозде плеча располагается плечевая артерия?

88. Перечислите и покажите на препарате ветви плечевой артерии.

89. В каком анатомическом образовании проходит глубокая артерия плеча?

90. Перечислите и покажите на препарате или схеме ветви глубокой артерии плеча.

91. Какие ветви плечевой артерии и глубокой артерии плеча участвуют в формировании артериальной сети локтевого сустава?

92. На каком уровне располагается место разделения плечевой артерии на лучевую и локтевую артерии?

93. В какой трети предплечья лучевая артерия лежит наиболее поверхностно?

94. Перечислите и покажите на препарате ветви лучевой артерии.

95. Назовите и покажите на препарате артериальный сосуд, который является продолжением лучевой артерии на кисти.

96. Какие артерии отходят от глубокой ладонной дуги?

97. Какие ветви лучевой артерии принимают участие в формировании артериальной сети локтевого сустава?

98. Между какими мышцами предплечья проходит локтевая артерия?

99. Перечислите и покажите на препарате ветви локтевой артерии.

100. Назовите и покажите на препарате артериальный сосуд, который является продолжением локтевой артерии на кисти.

101. Какие артерии отходят от поверхностной ладонной дуги?

102. Какие ветви локтевой артерии принимают участие в формировании артериальной сети локтевого сустава?

103. В каком средостении находится грудная аорта?

104. Назовите париетальные и висцеральные ветви грудной аорты

105. Скелетотопия грудной аорты

106. Скелетотопия брюшной аорты

107. Назовите париетальные и висцеральные ветви брюшной аорты.

108. Назовите непарные висцеральные ветви брюшной аорты .
109. Назовите парные висцеральные ветви брюшной аорты .
110. Расскажите кровоснабжение надпочечников.
111. Расскажите кровоснабжение диафрагмы.
112. Скелетотопия непарных висцеральных ветвей брюшной аорты.
113. Назовите ветви чревного ствола.
114. Назовите ветви селезеночной артерии.
115. Расскажите кровоснабжение желудка.
116. Расскажите кровоснабжение поджелудочной железы.
117. Расскажите кровоснабжение печени.
118. Расскажите кровоснабжение двенадцатиперстной кишки.
119. Расскажите кровоснабжение тонкого кишечника.
120. Расскажите кровоснабжение толстого кишечника.
121. Назовите ветви верхней брыжеечной артерии.
122. Назовите ветви нижней брыжеечной артерии.
123. Назовите париетальные ветви внутренней подвздошной артерии.
124. Назовите висцеральные ветви внутренней подвздошной артерии.
125. Какие ветви выходят через надгрушевидное отверстие.
126. Какие ветви выходят через подгрушевидное отверстие.
127. Расскажите кровоснабжение внутренних половых органов.
128. Расскажите кровоснабжение наружных половых органов.
129. Расскажите кровоснабжение мочевого пузыря.
130. Расскажите кровоснабжение прямой кишки.
131. Назовите ветви наружной подвздошной артерии.
132. Через какую лакуну бедренная артерия выходит на бедро?
133. Где проходит бедренная артерия в верхней части бедра?
134. Перечислите ветви бедренной артерии.
135. Какая ветвь бедренной артерии участвует в кровоснабжении передней брюшной стенки.
136. Перечислите артерии, участвующие в кровоснабжении тазобедренного сустава.
137. Перечислите ветви глубокой бедренной артерии.
138. Перечислите ветви бедренной артерии, которые кровоснабжают мышцы бедра.
139. На какие артерии делится подколенная артерия в области нижнего угла подколенной ямки?
140. Где проходит задняя большеберцовая артерия на голени?
141. Перечислите ветви задней большеберцовой артерии.
142. Перечислите ветви передней большеберцовой артерии.
143. Ветви какой артерии кровоснабжают заднюю группу мышц голени?
144. Ветви какой артерии кровоснабжают переднюю группу мышц голени?
145. Какие ветви подколенной артерии участвуют в формировании артериальной сети коленного сустава?
146. Какие ветви передней и задней большеберцовых артерий участвуют в

формировании артериальной сети коленного сустава?

147.Какие ветви передней и задней большеберцовых артерий участвуют в формировании артериальной сети голеностопного сустава?

148.Анастомозы между ветвями каких артерий принимают участие в образовании медиальной лодыжковой сети.

149.Анастомозы между ветвями каких артерий принимают участие в образовании латеральной лодыжковой сети.

150.Какая артерия стопы проходит под кожей кпереди от голеностопного сустава и доступна для определения пульса?

151.Ветви каких артерий кровоснабжают подошвенные мышцы стопы?

152.Ветви каких артерий кровоснабжают тыльные мышцы стопы?

153.Из каких сосудов формируется верхняя полая вена?

154.В какую камеру сердца впадает верхняя полая вена?

155.Определите области, от которых венозная кровь собирается в верхнюю полую вену.

156.Перечислите и покажите на препарате притоки непарной вены.

157.Перечислите и покажите на препарате притоки полунепарной вены.

158.В результате слияния каких вен формируются плечеголовные вены?

159.Перечислите и покажите на препарате притоки плечеголовной вены.

160.Продолжением какого синуса твердой мозговой оболочки является внутренняя яремная вена?

161.Перечислите и покажите на препарате внемозговые притоки внутренней яремной вены.

162.Продолжением какой вены является подключичная вена?

163.Куда впадает латеральная подкожная вена руки?

164.Куда впадает медиальная подкожная вена руки?

165.Какая вена располагается в передней локтевой области?

166.Перечислите и покажите на препарате притоки подмышечной вены.

167.Перечислите и покажите на препарате притоки подключичной вены.

168.Определите отношение нижней полой вены к брюшине.

169.В результате слияния каких вен формируется нижняя полая вена?

170.На уровне какого позвонка находится начало нижней полой вены?

171.Перечислите и покажите на препарате париетальные притоки нижней полой вены.

172.Перечислите и покажите на препарате висцеральные притоки нижней полой вены.

173.Назовите и покажите на препарате вены, по которым осуществляется венозный отток от печени.

174.В результате слияния каких венозных сосудов формируется общая подвздошная вена?

175.Перечислите и покажите на препарате париетальные притоки внутренней подвздошной вены.

176.Перечислите и покажите на препарате висцеральные притоки

внутренней подвздошной вены.

177. Перечислите венозные сплетения, окружающие органы малого таза.
178. Продолжением какого кровеносного сосуда является наружная подвздошная вена?
179. Вдоль какой поверхности нижней конечности проходит большая подкожная вена ноги?
180. В какой сосуд впадает большая подкожная вена ноги?
181. Вдоль какой поверхности нижней конечности проходит малая подкожная вена ноги?
182. В какой сосуд впадает малая подкожная вена ноги?
183. Что отличает глубокие вены нижней конечности от поверхностных?
184. Перечислите и покажите на препарате вены, образующие каво-кавальные анастомозы.
185. Назовите функции лимфатической системы.
186. Перечислите компоненты лимфатической системы.
187. Какие органы лишены лимфатических капилляров?
188. Дайте определение лимфатического коллектора
189. Дайте определение лимфатического ствола
190. Перечислите крупные лимфатические стволы.
191. Расскажите о строении и функциях лимфатических узлов.
192. Какие узлы называются регионарными?
193. Какие выделяют типы лимфатических узлов?
194. Дайте краткую характеристику разных типов лимфатических узлов.
195. Расскажите о строении и топографии грудного протока.
196. Расскажите о строении и топографии правого лимфатического протока.
197. Перечислите области, от которых лимфа собирается в правый лимфатический проток
198. Перечислите области, от которых лимфа собирается в грудной проток
199. Расскажите о топографии поверхностных и глубоких сосудов верхней конечности
200. Особенности топографии лимфатических узлов верхней конечности
201. Особенности топографии лимфатических сосудов головы
202. Особенности топографии лимфатических сосудов шеи
203. Особенности топографии лимфатических узлов головы и шеи
204. Охарактеризуйте закономерности расположения лимфатических сосудов и узлов на нижних конечностях.
205. Дайте анатомическую классификацию лимфатических узлов.
206. Определите функциональное значение лимфатических узлов.
207. От каких органов и областей тела лимфа оттекает в поверхностные паховые лимфатические узлы?
208. От каких областей стопы и голени лимфа оттекает в подколенные лимфатические узлы?
209. Какие лимфатические стволы формируют грудной проток?
210. Представьте топографию лимфатических узлов органов малого таза.

211. В какие лимфатические узлы оттекает лимфа от передней брюшной стенки ниже пупка?
212. В какие лимфатические узлы оттекает лимфа от толстой и тонкой кишки?
213. Охарактеризуйте особенности лимфооттока от печени.
214. Охарактеризуйте особенности лимфооттока от желудка.
215. Назовите регионарные лимфатические узлы поджелудочной железы.
216. Назовите регионарные лимфатические узлы желчного пузыря.
217. В какие лимфатические узлы оттекает лимфа от передней брюшной (выше пупка) и грудной стенок?
218. В какие регионарные лимфатические узлы оттекает лимфа от молочной железы?
219. В какие лимфоузлы происходит отток лимфы от легких?
220. Для каких отделов левого легкого правые трахеобронхиальные узлы являются регионарными?
221. Охарактеризуйте топографию грудного протока в грудной полости.
222. Назовите лимфатические стволы, дренирующие лимфу от органов грудной полости.

Приложение 2

Перечень вопросов для тотального тестового текущего контроля знаний

1. Из чего развивается сердце?
2. На каком уровне происходит закладка сердца?
3. Стадии развития сердца.
4. Чем начинается малый круг кровообращения?
5. Чем заканчивается малый круг кровообращения ?
6. Чем начинается большой круг кровообращения?
7. Чем заканчивается большой круг кровообращения
8. Куда впадают легочные вены ?
9. Куда впадают верхняя и нижняя полые вены?
10. Откуда начинается аорта?
11. Откуда начинается легочный ствол?
12. В каком средостении расположено сердце?
13. Какие поверхности выделяют у сердца
14. Какие части выделяют у сердца?
15. Куда обращена передняя поверхность сердца?
16. Куда верхушка сердца направлена?
17. Что является границей между предсердиями и желудочками?
18. Где находится отверстие верхней поллой вены?
19. Где находятся отверстия наименьших вен?
20. Где находится отверстие легочного ствола?
21. Где находится отверстие аорты?
22. Какие створки различают в правом предсердно-желудочковом клапане?
23. Сколько створок в правом предсердно-желудочковом клапане?
24. Где находится отверстие нижней поллой вены?

25. Сколько створок у клапана аорты ?
26. Сколько створок у клапана легочного ствола?
27. Что закрывает трехстворчатый клапан?
28. Что закрывает двухстворчатый (митральный) клапан?
29. Где расположена овальная ямка?
30. Что соединяет боталлов проток?
31. Где находится отверстие венечного синуса?
32. Сколько мышечных слоев имеет миокард желудочков?
33. Сколько мышечных слоев имеет миокард предсердий?
34. Где расположены гребенчатые мышцы ?
35. Где расположены сосочковые мышцы ?
36. Укажите проекцию отверстия аорты на переднюю грудную стенку.
37. Укажите проекцию отверстия легочного ствола на переднюю грудную стенку.
38. Укажите проекцию правого предсердно-желудочкового отверстия на переднюю грудную стенку.
39. Укажите проекцию левого предсердно-желудочкового отверстия на переднюю грудную стенку.
40. Где выслушивается митральный клапан?
41. Где выслушивается клапан аорты?
42. Где выслушивается клапан легочного ствола?
43. Укажите проекцию верхушки сердца на переднюю грудную стенку.
44. Где проходит верхняя граница?
45. Где проходит нижняя граница сердца?
46. Где расположен синусно-предсердный узел (Кис-Флека) ?
47. Где расположен предсердно-желудочковый узел (Ашоф-Тавара) ?
48. Где расположен предсердно-желудочковый пучок (Гиса) ?
49. Где находятся волокна Пуркинье?
50. Какие слои имеет перикард?
51. Где расположена поперечная пазуха перикарда ?
52. Чем спереди и сверху ограничена поперечная пазуха перикарда?
53. Чем сзади ограничена поперечная пазуха перикарда?
54. Где находится косая пазуха перикарда?
55. Чем слева ограничена косая пазуха перикарда?
56. Чем справа ограничена косая пазуха перикарда?
57. Чем образована передняя стенка косой пазухи перикарда?
58. Что кровоснабжает левая венечная артерия?
59. Что кровоснабжает правая венечная артерия?
60. Назовите наиболее крупные ветви правой венечной артерии.
61. Назовите притоки венечного синуса.
62. Куда малая вена сердца впадает?
63. Где расположена средняя вена сердца?
64. Где расположена большая вена сердца?
65. Где лежит венечный синус?
66. Куда передние вены сердца открываются?

67. Куда наименьшие вены сердца открываются?
68. Что в передней межжелудочковой борозде сердца располагается?
69. Что в задней межжелудочковой борозде сердца расположено?
70. Откуда правая и левая венечные артерии отходят?
71. Укажите положение, которое занимает сердце у людей брахиморфного типа телосложения.
72. Укажите положение, которое занимает сердце у людей мезоморфного типа телосложения.
73. Укажите положение, которое занимает сердце у людей долихоморфного типа телосложения.
74. Куда передние вены сердца открываются?
75. Назовите наиболее крупные ветви правой венечной артерии.
76. Откуда отходят правая и левая венечные артерии?
77. Какие сосуды отходят от дуги аорты?
78. Где находится бифуркация общей сонной артерии?
79. Где отходит лицевая артерия от наружной сонной артерии?
80. Где отходит язычная артерия от наружной сонной артерии?
81. Какие артерии являются конечными ветвями наружной сонной артерии?
82. Перечислите ветви передней группы наружной сонной артерии.
83. Перечислите ветви задней группы наружной сонной артерии.
84. Откуда отходит восходящая глоточная артерия?
85. Что проходит в треугольнике Пирогова?
86. Кровоснабжение околоушной слюнной железы.
87. Кровоснабжение поднижнечелюстной слюнной железы.
88. В каком отделе отходит нижняя альвеолярная артерия?
89. В каком отделе отходит средняя менингеальная артерия?
90. В каком отделе отходит щечная артерия?
91. В каком отделе отходит крыловидно-небная артерия?
92. В каком отделе отходит подглазничная артерия?
93. Какие ветви отходят в челюстном отделе от верхнечелюстной артерии?
94. В каком отделе верхнечелюстной артерии отходят ветви к жевательным мышцам?
95. Какие артерии кровоснабжают полость носа?
96. Какие части имеет внутренняя сонная артерия ?
97. В какой части отходят сонно-барабанные артерии от внутренней сонной артерии?
98. Откуда отходит средняя мозговая артерия?
99. Откуда отходит глазная артерия ?
100. Какая артерия кровоснабжает медиальную поверхность полушарий большого мозга?
101. Какие артерии кровоснабжают стенки глотки?
102. Укажите ветви наружной сонной артерии, которые анастомозируют с ветвями внутренней сонной артерии.
103. Укажите сосуд, от которого отходят верхние альвеолярные артерии.

104. Укажите ветви, отходящие от внутренней сонной артерии в ее каменистой части.
105. Укажите, от какого отдела верхнечелюстной артерии отходит нижняя альвеолярная артерия?
106. Куда прижимают при кровотечениях общую сонную артерию?
107. Куда прижимают при кровотечениях лицевую артерию?
108. Куда прижимают при кровотечениях поверхностную височную артерию?
109. К каким ветвям относится затылочная артерия?
110. К каким ветвям относится язычная артерия?
111. К каким ветвям относится восходящая глоточная артерия?
112. К каким ветвям относится верхнечелюстная артерия?
113. Из какого отдела верхнечелюстной артерии отходит нижняя альвеолярная артерия?
114. Из какого отдела верхнечелюстной артерии отходит средняя менингеальная артерия?
115. Из какого отдела верхнечелюстной артерии отходит крыловидно-небная артерия ?
116. Из какого отдела верхнечелюстной артерии отходит глубокая височная артерия?
117. Из какого отдела верхнечелюстной артерии отходит нисходящая небная артерия?
118. Какая артерия кровоснабжает область затылка?
119. Какая артерия кровоснабжает мягкое небо?
120. Какая артерия кровоснабжает область темени
121. Какая артерия кровоснабжает височно-нижнечелюстной сустав?
122. Какая артерия кровоснабжает грудино-ключично-сосцевидную мышцу?
123. Какая артерия кровоснабжает двубрюшную мышцу?
124. Какая артерия кровоснабжает верхнюю и нижнюю губу?
125. Какая артерия кровоснабжает гайморову пазуху?
126. Какая артерия кровоснабжает трубные миндалины?
127. Какая артерия огибает тело нижней челюсти и лежит спереди от жевательной мышцы?
128. Откуда отходит щечная артерия ?
129. Через какое отверстие проходит внутренняя сонная артерия?
130. Какая артерия кровоснабжает слезную железу?
131. Какие артерии отходят в первом отделе от подключичной артерии
132. Откуда отходит поперечная артерия шеи?
133. Откуда отходит внутренняя грудная артерия?
134. Ветвью какой артерии является надлопаточная артерия?
135. Где подключичная артерия продолжается в подмышечную артерию
136. Что проходит через трехстороннее отверстие ?
137. Где расположена глубокая ладонная дуга?
138. Откуда берут начало ладонные пястные артерии?

139. От какой артерии отходит позвоночная артерия?
140. От какой артерии отходит задняя мозговая артерия?
141. На какой артерии проводится исследование пульса на предплечье?
142. Где прижимают для исследования пульса лучевую артерию?
143. Назовите париетальные ветви грудной аорты.
144. Какие париетальные ветви дает брюшная аорта?
145. Какие артерии отходят от чревного ствола?
146. Какие ветви подходят к малой кривизне желудка?
147. Какие ветви подходят к большой кривизне желудка?
148. Какие ветви дает верхняя брыжеечная артерия?
149. От какой артерии отходят тощекишечные артерии?.
150. Какие артерии кровоснабжают тощую и подвздошную кишку?
151. Какие артерии кровоснабжают восходящую ободочную кишку?.
152. Какие артерии кровоснабжают нисходящую ободочную кишку?
153. Какие артерии кровоснабжают слепую кишку?.
154. Какие артерии участвуют в кровоснабжении молочной железы?.
155. Какие сосуды находятся в верхнем этаже брюшной полости?
156. Какие сосуды находятся в среднем этаже брюшной полости?.
157. Какая артерия проходит через подгрушевидное отверстие?
158. Какая артерия проходит через надгрушевидное отверстие?
159. От какой артерии отходит запирающая артерия?.
160. Какая артерия проходит через малое седалищное отверстие?
161. От какой артерии отходит глубокая артерия, огибающая подвздошную кость?.
162. Где проходит бедренная артерия?
163. От какой артерии отходит глубокая артерия бедра?
164. От какой артерии отходит нисходящая коленная артерия?.
165. От какой артерии отходит поверхностная надчревная артерия?
166. Что кровоснабжает запирающая артерия?
167. Какие артерии кровоснабжают заднюю группу мышц бедра?
168. Какая артерия проходит в нижнем мышечно-малоберцовом канале.
169. Где располагается подколенная артерия?
170. Ветви подколенной артерии.
171. От какой артерии отходит задняя большеберцовая возвратная артерия?
172. Какая артерия проходит позади медиальной лодыжки?
173. Какие артерии являются конечными ветвями тыльной артерии стопы?
174. Чем образована подошвенная дуга?
175. На какой артерии проверяют пульс на бедре?
176. Куда прижимают при исследовании пульса бедренную артерию?
177. Какую артерию прижимают при исследовании пульса на стопе?
178. Какую артерию прижимают при исследовании пульса на голени?
179. Куда прижимают при исследовании пульса подколенную артерию?
180. Какие вены имеют клапаны?
181. Из каких вен образуется плечеголовная вена?
182. Укажите притоки наружной яремной вены.

183. Какие вены являются корнями верхней полой вены ?
184. Укажите вену, в которую непосредственно впадает непарная вена.
185. Назовите притоки непарной вены.
186. Какие вены являются корнями непарной вены?
187. Назовите притоки полунепарной вены
188. Назовите вены, впадающие в добавочную полунепарную вену
189. Укажите локализацию верхнего сагиттального синуса.
190. Какая вена формируется из правых восходящих поясничных вен?
191. Укажите локализацию пещеристого синуса.
192. Какая вена является продолжением подмышечной вены?
193. Какие вены являются корнями плечевой вены?
194. Какая вена перегибается через правый главный бронх?
195. Назовите вены, впадающие в непарную вену.
196. Укажите локализацию нижнего сагиттального синуса
197. Какая вена является продолжением плечевой вены?
198. В какую вену собирается кровь от печени?
199. В какой орган входит воротная вена?
200. Какие вены являются корнями воротной вены?
201. Какой анастомоз находится на задней стенке брюшной полости?
202. К порто-кавальным анастомозам относится анастомоз
203. Какой анастомоз находится на передней стенке брюшной полости?
204. Какая вена проходит в голено-подколенном канале?
205. По какому сосуду артериальная кровь поступает через плаценту к плоду?
206. В какую вену впадают поверхностные половые вены?
207. В какую вену впадают поверхностные надчревные вены?
208. Какая вена проходит в приводящем канале?
209. Чем отличаются лимфатические капилляры от венозных?
210. Какие сети образуют лимфатические капилляры в органах?
211. Какой орган не имеет лимфатических капилляров?
212. Какой ствол является основным для нижней конечности и таза?
213. Какой ствол является основным для верхней конечности?
214. Через какое отверстие диафрагмы проходит грудной проток?
215. Укажите место впадения грудного протока в венозную систему.
216. В какую вену впадает правый лимфатический проток?
217. Что является границей поверхностных и глубоких лимфатических сосудов тела?
218. Какие узлы собирают лимфу от лба, виска, латеральной части века, наружной поверхности ушной раковины, височно-нижнечелюстного сустава?

219. Какие узлы собирают лимфу от твердого и мягкого неба, от тела языка, поднижнечелюстной и подъязычной слюнных желез?
220. Какие узлы собирают лимфу от мимической мускулатуры, слизистой оболочки щеки, губ и десен, слизистых желез полости рта?
221. Какие группы лимфатических узлов выделяют на шее?
222. Где располагаются лимфатические узлы нижней конечности?
223. От каких областей собирают лимфу поверхностные паховые узлы?
224. Укажите место расположения лимфатических узлов нижней конечности.
225. Где располагаются глубокие паховые узлы?
226. Какие узлы собирают лимфу от кожи 1-2 пальцев стопы?
227. Какие коллекторы собирают лимфу от мышц стопы?
228. На какие группы делятся паховые узлы?
229. Где располагаются поверхностные паховые узлы?
230. Какие узлы собирают лимфу от кожи латерального края стопы?
231. Что является границей поверхностных и глубоких паховых узлов?
232. Вдоль какого сосуда идут заднелатеральные коллекторы нижней конечности?
233. Какие узлы собирают лимфу от семенных пузырьков?
234. Какие узлы принимают лимфу от кожи верхней части живота?
235. Какие узлы относятся к узлам таза?
236. Какие узлы собирают лимфу от предстательной железы?
237. Какие узлы собирают лимфу от кожи нижней части живота?
238. В какие узлы вливается лимфа от мочевого пузыря?
239. Какие узлы собирают лимфу от семявыносящего протока?
240. Какие узлы собирают лимфу от яичка?
241. Какие узлы не собирают лимфу от кожи живота?
242. Куда идет лимфа от поджелудочной железы?
243. Какие группы узлов выделяют в грудной полости?
244. Какие узлы выделяют в грудной полости?
245. Какие из париетальных узлов располагаются на задней стенке грудной полости?
246. Какие из париетальных узлов располагаются на передней стенке грудной полости?
247. Где располагается вилочковая железа?
248. Где располагается селезенка?
249. Какие доли различают в вилочковой железе?
250. Какие поверхности различают в селезенке?