

# П Е Р Е Ч Е Н Ь

## экзаменационных вопросов по Анатомии для студентов лечебного факультета

### I. Общетеоретические вопросы. История анатомии.

1. Предмет и содержание анатомии. Ее место в ряду биологических дисциплин. Основные методологические принципы анатомии.
2. Н.И.Пирогов, сущность его открытий в анатомии человека.
3. Н.Ф.Лесгафт, значение его работ для теории предмета анатомии и развития физического воспитания.
4. В.П.Воробьев, В.Н.Тонков, Г.М.Иосифов, Д.А.Жданов, их вклад в развитие анатомической науки
5. Взаимодействие органов и отдельных частей организма на их формирование и изменчивость.
6. Взаимосвязь структуры и функции, влияние экологических факторов, труда и социальных условий на развитие и строение человека.

### II. Анатомия опорно-двигательного аппарата

1. Кость как орган, ее развитие, строение, рост. Классификация костей. Факторы формирования костей.
2. Позвонки, их строение в различных отделах позвоночника, варианты и аномалии. Соединение между позвонками.
3. Позвоночный столб в целом: строение, формирование его изгибов, возрастные особенности. Движения позвоночного столба, мышцы, производящие эти движения, иннервация и кровоснабжение.
4. Ребра и грудина, их развитие, строение, варианты и аномалии. Соединения ребер с позвонками и грудиной. Грудная клетка в целом, ее индивидуальные и типологические особенности. Движения ребер, мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.
5. Развитие черепа в онтогенезе. Варианты и аномалии костей черепа. Индивидуальные, возрастные и половые особенности черепа.
6. Кости лицевого черепа.
7. Верхняя и нижняя челюсти, их возрастные и индивидуальные особенности. Кровоснабжение и иннервация.
8. Глазница, строение ее стенок, отверстия, их содержимое. Особенности у детей. Пути распространения воспалительных процессов из глазницы.
9. Височная кость, ее части, отверстия, их содержимое.
10. Клиновидная кость, ее части, отверстия, их содержимое.
11. Крыловидно-небная ямка, ее стенки, отверстия, их содержимое.
12. Полость носа, ее стенки и сообщения. Околоносовые пазухи, их значение, развитие в онтогенезе, варианты и аномалии. Пути распространения воспалительных процессов из полости носа.

13. Внутренняя поверхность основания черепа, возрастные особенности отверстий, их содержимое.
14. Наружная поверхность основания черепа, возрастные особенности, отверстия, их содержимое. Височная и подвисочная ямки, их топография и содержимое.
15. Анатомическая и биомеханическая классификация соединений костей, их функциональные особенности. Непрерывные соединения костей. Факторы их формирования.
16. Прерывные соединения костей. Обязательные и дополнительные элементы сустава. Классификация суставов по строению, форме суставных поверхностей, количеству осей и по функции. Объем движений в суставах. Факторы формирования суставов.
17. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав: строение, форма, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация.
18. Соединение черепа с позвоночником. Движения головы, мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация.
19. Кости и соединения плечевого пояса. Мышцы, приводящие в движение плечевой пояс, их кровоснабжение и иннервация.
20. Плечевой сустав: строение, форма, биомеханика, мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение плечевого сустава.
21. Соединения костей предплечья и кисти, их анатомические и биомеханические особенности. Функциональный сустав кисти. Мышцы, действующие на эти суставы, их кровоснабжение и иннервация.
22. Локтевой сустав, особенности его строения. Мышцы, действующие на него, их иннервация и кровоснабжение. Рентгеновское изображение сустава.
23. Суставы кисти: строение, форма, движения. Твердая основа кисти. Мышцы, действующие на суставы кисти, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение кисти.
24. Кости таза и их соединения. Таз в целом. Возрастные и половые его особенности; размеры женского таза.
25. Тазобедренный сустав: строение, форма, движения; мышцы, производящие эти движения, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение тазобедренного сустава.
26. Коленный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на этот сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение сустава. Синовиальные сумки коленного сустава, их клиническое значение.
27. Голеностопный сустав: строение, форма, движения; мышцы, действующие на сустав, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение сустава.
28. Кости голени и стопы, их соединения. Функциональный сустав стопы. Твердая основа стопы. Своды стопы.
29. Общая анатомия мышц, строение мышц как органа. Развитие скелетных мышц, их классификация. Анатомический и физиологический поперечник

мышц.

30. Вспомогательные аппараты мышц. Взгляды П.Ф.Лесгафта на взаимоотношение между строением и работой мышц и костей; мышцы – синергисты и антагонисты.
31. Мышцы и фасции спины их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
32. Мышцы и фасции груди их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
33. Анатомия мышц живота, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия. Анатомическое обоснование пупочных грыж и грыж белой линии живота.
34. Паховый канал, его стенки, глубокое и поверхностные кольца, содержимое канала.
35. Диафрагма, ее части, топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Анатомическое обоснование диафрагмальных грыж.
36. Мышцы шеи, их функции, кровоснабжение и иннервация. Анатомическое обоснование врожденной кривошеи.
37. Топография мышц, фасции и межфасциальные пространства шеи и их значение.
38. Мимические мышцы, их развитие, топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
39. Жевательные мышцы, их развитие, топография, функции, фасции, кровоснабжение и иннервация.
40. Мышцы и фасции плечевого пояса, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация
41. Мышцы и фасции плеча, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.
42. Мышцы и фасции предплечья, их топография, функции, кровоснабжение, иннервация. Клиническая картина при повреждении нервов предплечья.
43. Мышцы кисти и их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Костно-фиброзные каналы и синовиальные влагалища кисти, их клиническое значение.
44. Подмышечная полость, ее стенки, отверстия и содержимое.
45. Мышцы таза, их топография, функции, кровоснабжение, иннервация.
46. Анатомия ягодичной области: топография мышц, их функции, кровоснабжение и иннервация.
47. Передняя группа мышц бедра, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Фасции бедра. Мышечная и сосудистая лакуны. Приводящий канал.
48. Бедренный канал, его стенки и кольца. Практическое значение.
49. Медиальная и задняя группы мышц бедра, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация. Фасции бедра.
50. Мышцы и фасции голени и стопы, их топография, функции, кровоснабжение и иннервация.

### III. Анатомия внутренних органов

1. Развитие пищеварительной системы. Взаимоотношение желудка, кишки с брюшиной на разных этапах онтогенеза.
2. Полость рта, ее отделы, стенки. Губы, твердое и мягкое нёбо, их строение, кровоснабжение и иннервация.
3. Молочные и постоянные зубы, их развитие и строение: зубной ряд, его формула. Кровоснабжение и иннервация зубов.
4. Язык: развитие, строение, функции, кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы.
5. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, и иннервация.
6. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток, кровоснабжение, иннервация, возрастные особенности.
7. Глотка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, возрастные особенности. Лимфоидное кольцо.
8. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
9. Желудок: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
10. Тонкая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
11. Двенадцатиперстная кишка: части, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация.
12. Толстая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
13. Слепая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация. Червеобразный отросток.
14. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровообращение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Околопрямокишечная клетчатка, ее клиническое значение.
15. Печень: развитие, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
16. Желчный пузырь. Желчевыводящие протоки. Кровоснабжение и иннервация желчного пузыря.
17. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
18. Топография брюшины в верхнем «этаже» брюшной полости. Малый сальник и сумки.
19. Топография брюшины в нижнем (среднем) «этаже» брюшной полости. Большой сальник.
20. Наружный нос. Носовая полость, ее области, кровоснабжение и иннервация слизистой оболочки.

21. Гортань: хрящи, их соединения, эластический конус, рельеф внутренней поверхности (слизистой оболочки), мышцы, иннервация и кровоснабжение.
22. Полость гортани, ее отделы: топография гортани. Иннервация и кровоснабжение гортани.
23. Трахея и бронхи: строение, топография, кровоснабжение, иннервация.
24. Легкое: развитие, топография, сегментарное строение, рентгеновское изображение. Анатомическое обоснование пневмоторакса.
25. Корень и ворота легкого. Кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы легких.
26. Плевра, ее отделы и границы; полость и синусы плевры, их клиническое значение.
27. Средостение: отделы, органы, топография.
28. Почки: развитие, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Аномалии развития.
29. Почки: топография, оболочки, иннервация, рентгенанатомия. Анатомическое обоснование «блуждающей» почки.
30. Мочеточники и мочевого пузыря, их топография, строение, рентгеновское изображение, кровоснабжение и иннервация.
31. Мочеиспускательный канал, его половые особенности. Гипоспадия и эписпадия.
32. Яичко: развитие, строение, оболочки, кровоснабжение, иннервация. Варианты дистопии яичка, их анатомическое обоснование.
33. Предстательная железа, семенные пузырьки, бульбоуретральная железа топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
34. Семенной канатик, его составные части. Пути выведения семени. Мужские наружные половые органы. Аномалии.
35. Яичники: топография, строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток.
36. Матка: развитие, части, топография, связки, отношение к брюшине. Кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
37. Маточная труба: строение, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Анатомическое обоснование внематочной беременности.
38. Влагалище: строение, возрастные особенности, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Своды влагалища, их клиническое значение.
39. Женские наружные половые органы: строение, возрастные особенности, кровоснабжение, иннервация. Клиническое значение околоматочной клетчатки.
40. Мышцы и фасции мужской и женской промежности. Их кровоснабжение и иннервация. Промежность в акушерской практике.
41. Анатомия брюшины в полости мужского и женского таза. Клиническое значение брюшных карманов в полости таза.

#### IV. Анатомия кровеносных и лимфатических сосудов, органов иммунной системы

1. Закономерности расположения и ветвления кровеносных сосудов. Магистральные, экстраорганные и интраорганные сосуды.
2. Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные и портокавальные).
3. Кровообращение плода, его изменения после рождения.
4. Сердце: развитие, топография, проекция границ и клапанов на переднюю грудную стенку, строение, камеры, рентгеновское изображение органа.
5. Строение миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца. Иннервация сердца. Перикард, его топография и синусы.
6. Кровоснабжение и иннервация сердца.
7. Сосуды малого круга кровообращения, закономерности их распределения.
8. Аорта, ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела.
9. Парные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения.
10. Непарные ветви брюшной части аорты. Особенности их ветвления и анастомозы.
11. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их ветви.
12. Наружная сонная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
13. Внутренняя сонная артерия, ее топография и ветви. Кровоснабжение головного мозга.
14. Подключичная артерия, ее топография, ветви и области их кровоснабжения.
15. Подмышечная и плечевая артерии, их топография, ветви и области кровоснабжения. Кровоснабжение плечевого сустава.
16. Артерии предплечья: топография, ветви и области кровоснабжения. Кровоснабжение локтевого сустава.
17. Артерии кисти, артериальные ладонные дуги и их ветви.
18. Бедренная артерия: топография, ветви и области их кровоснабжения. Кровоснабжение тазобедренного сустава.
19. Подколенная артерия, ее ветви. Кровоснабжение коленного сустава.
20. Артерии голени: топография, ветви, области кровоснабжения. Кровоснабжение голеностопного сустава.
21. Артерии стопы: топография, ветви, дуги и области кровоснабжения.
22. Верхняя полая вена: источники ее образования и топография. Непарная и полунепарная вены и их анастомозы.
23. Плечеголовые вены: источники их образования и топография. Пути оттока венозной крови от головы, шеи и верхних конечностей.
24. Нижняя полая вена: её образование и топография. Притоки нижней полой вены и их анастомозы.
25. Воротная вена: источники образования, топография, ветвление. Анастомозы воротной вены и её притоков. Анатомическое обоснование симптомов «голова медузы».

26. Отток венозной крови от головного мозга. Клиническое значение экстра- и интракраниального оттоков венозной крови от головы.
27. Вены верхней конечности, их топография.
28. Вены нижней конечности, их топография.
29. Принцип строения лимфатической системы: ее функции. Правый лимфатический проток, его образование, топография.
30. Грудной проток, его образование, строение, топография.
31. Лимфатический узел, как орган. Классификация лимфатических узлов.
32. Лимфатические сосуды и регионарные лимфатические узлы верхней и нижней конечностей.
33. Органы иммунной системы, их классификация, закономерности строения в онтогенезе человека.
34. Селезенка: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация.

## V. Анатомия центральной нервной системы

1. Нервная система и ее значение в организме. Классификация нервной системы и взаимосвязь ее отделов.
2. Понятие о нейроне. Нервные волокна, пучки и корешки, межпозвоночные узлы. Простая и сложная рефлекторные дуги.
3. Спинной мозг: развитие, сегментарность, топография, внутреннее строение, локализация проводящих путей, кровоснабжение спинного мозга.
4. Развитие головного мозга: мозговые пузыри и их производные.
5. Базальные ядра и белое вещество конечного мозга. Серое и белое вещество на срезах полушарий мозга.
6. Борозды и извилины верхнелатеральной поверхности полушарий большого мозга, локализация функций в коре лобной и теменной долей.
7. Борозды и извилины медиальной и базальной поверхностей полушарий большого мозга. Локализация функций в коре височной и затылочной долей.
8. Комиссуральные и проекционные волокна полушарий головного мозга.
9. Боковые желудочки мозга, их стенки, сообщения, сосудистые сплетения. Анатомическое обоснование водянки головного мозга.
10. Обонятельный мозг, его отделы и значение. Проводящий путь обоняния.
11. Промежуточный мозг: отделы, внутреннее строение, функции. Третий желудочек, его стенки и сообщения.
12. Средний мозг: части, внутреннее строение, топография проводящих путей.
13. Задний мозг, его части. Внутреннее строение моста.
14. Мозжечок, его строение, ядра, ножки. Связи мозжечка.
15. Продолговатый мозг: внешнее и внутреннее строение.
16. Ромбовидная ямка, ее рельеф. IV желудочек головного мозга, его стенки и сообщения.
17. Проводящий путь сознательной экстероцепции.
18. Проводящий путь сознательной проприоцепции.
19. Проводящий путь бессознательной проприоцепции.

20. Медиальная петля, ее топография в стволе мозга.
21. Пирамидные и экстрапирамидные пути.
22. Экстрапирамидная система, ее связи и функции.
23. Ретикулярная формация головного мозга, ее функциональное значение.
24. Оболочки головного и спинного мозга, межоболочечные пространства. Цереброспинальная жидкость, ее циркуляция. Анатомическое обоснование спинномозговой пункции.

## VI. Анатомия периферической нервной системы

1. Спинномозговой нерв и его ветви. Формирование сплетений спинномозговых нервов. Задние ветви нервов и область их распределения.
2. Шейное сплетение, его топография, ветви и области иннервации.
3. Ветви надключичной части плечевого сплетения, область иннервации.
4. Ветви подключичной части плечевого сплетения. Иннервация мышц, и кожи верхней конечности. Клиническая картина при поражении длинных ветвей плечевого сплетения.
5. Межреберные нервы. Поясничное сплетение: строение, топография, нервы области иннервации.
6. Крестцовое сплетение: строение, топография, нервы, области иннервации.
7. Седалищный нерв, его ветви, область иннервации.
8. I и II пары черепных нервов. Проводящий путь зрительного анализатора.
9. III, IV и VI пары черепных нервов, области иннервации. Пути зрачкового рефлекса.
10. V пара черепных нервов: ядра, проводниковый состав, ветви, их топография и области иннервации.
11. 1-я и 2-я ветви тройничного нерва, их топография, области иннервации.
12. 3-я ветвь тройничного нерва, ее топография, области иннервации.
13. VII пара черепных нервов: ядра, топография, ветви, области иннервации.
14. VIII пара черепных нервов: ядра, топография. Проводящие пути органов слуха и равновесия.
15. IX пара черепных нервов: ядра, проводниковый состав, топография, ветви, области иннервации.
16. X пара черепных нервов: ядра, проводниковый состав, топография, ветви, области иннервации.
17. XI и XII пары черепных нервов: ядра, топография, области иннервации.
18. Вегетативная нервная система, ее деление, характеристика отделов.
19. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы: общая характеристика, центры, узлы, нервы.
20. Симпатическая часть вегетативной нервной системы: общая характеристика, центры, узлы, связи со спинномозговыми нервами.
21. Шейный отдел симпатического ствола, его топография, узлы и ветви, области, иннервируемые ими.
22. Грудной, поясничный и крестцовый отделы симпатического ствола, их топография, узлы и нервы, области их иннервации.

23. Симпатические сплетения брюшной полости и таза: источники формирования, топография, узлы и ветви, области иннервации.

## VII. Анатомия органов чувств

1. Орган слуха и равновесия: общий план, строение и функции.
2. Наружное ухо, его части, строение, кровоснабжение и иннервация.
3. Анатомия среднего уха, кровоснабжение, иннервация. Анатомическое обоснование воспаления среднего уха.
4. Внутреннее ухо. Проводящий путь слухового анализатора.
5. Орган зрения: общий план строения. Анатомия глазного яблока.
6. Преломляющие среды глазного яблока.
7. Сосудистая оболочка глаза, ее части. Механизм аккомодации.
8. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.
9. Вспомогательные органы глаза, их кровоснабжение и иннервация. Анатомическое обоснование косоглазия.
10. Органы вкуса и обоняния, их топография, строение, кровоснабжение. Проводящий путь вкуса.

## VIII Анатомия желез внутренней секреции

1. Классификация и общая характеристика желез внутренней секреции.
2. Бранхиогенные железы, их топография, строение, кровоснабжение и иннервация.
3. Неврогенные железы, их развитие, топография, строение, функции.
4. Группа желез внутренней секреции адреналовой системы, их развитие, строение, топография.
5. Надпочечники, их развитие, топография, строение, кровоснабжение и иннервация.