

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания

для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине «АНАТОМИЯ. АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ»

для студентов специальности
31.05.03 Стоматология

ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины «Анатомия. Анатомия головы и шеи» состоит в овладении знаниями строения, топографии, кровоснабжения и иннервации внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, органов чувств, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- Освоение данной дисциплины, помочь изучить в требуемом объеме строение, функции, органов и систем.

- Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности строения организма, включая перинатальное развитие (органогенез); анатомо- топографические взаимоотношения органов, показать варианты изменчивости органов и систем, пороки развития, раскрыть взаимосвязь взаимозависимость отдельных частей организма.

- Знания строения и развития черепа и его соединений; строения отдельных костей, функционального назначения костных образований (отростков, бугорков, отверстий, борозд и т.п.); строения и функционирования височно-нижнечелюстного сустава, соединений черепа с позвоночным столбом, а также строения, развития и топографии мышц шеи, мышц лица и жевательных мышц; места их начала и прикрепления; участия в движениях; знания фасций и клетчаточных пространств головы и шеи; строения, топографии артерий и вен головы и шеи; областей их кровоснабжения.

- Умения находить на черепе, на трупе или анатомических моделях все костные образования, соединения головы и шеи, а также находить мышцы головы и шеи, места их начала и прикрепления; проекцию мышц на поверхность тела, определять их участие в актах жевания и глотания; находить на трупе или анатомических моделях артерии и их ветви, участвующие в кровоснабжении органов головы и шеи, показывать их проекцию на поверхность тела; определять локализацию основных венозных сплетений головы и шеи, определять пути венозного оттока.

- Формирование навыков работы с черепом, определения расположения контрфорсов черепа и основных краниометрических точек, а также навыком определения положения жевательных мышц, мышц лица и шеи, источников их кровоснабжения и путей венозного оттока и лимфооттока.

- Показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями окружающей среды, влияние труда и социальных условий на развитии и строение организма и систем в целом.

- В процессе преподавания воспитать этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительно и бережно относиться к органам человеческого тела и трупу. Привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского ВУЗа.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации его органов и систем.
- Строение, функции, топографию и развитие всех органов и систем организма, с учетом возрастных особенностей и индивидуальных вариаций.
- Функциональную взаимосвязь отдельных частей и органов в организме человека.
- Кровоснабжение, пути лимфооттока и иннервацию всех органов.
- Анатомические термины в соответствии с Международной анатомической номенклатурой.

Должен уметь:

- Безошибочно и точно определять части и области тела человека.
- Определять основные костные образования, суставные щели, контуры мышц, места их начала и прикрепления, проекцию на поверхность тела.

- Безошибочно и точно определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхность тела и по отношению к скелету.
- Безошибочно и точно определять местоположение основных кровеносных сосудов и нервов, места прощупывания пульсаций артерий.

Должен владеть:

- Медико-анатомическим понятийным аппаратом.
- Навыком работы с простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель, зонд и т.п.) и биологическим материалом.
- Навыком использования справочной анатомической литературы, а также интернет - ресурсов по анатомии человека.

Методические рекомендации по изучению теоретического материала

При выполнении самостоятельного изучения теоретического материала студент должен руководствоваться следующими правилами. За основу рекомендуется брать рабочую программу учебной дисциплины в библиотеке СКФУ. Согласно плану-графику аудиторных занятий и самостоятельной работы, на изучение отдельных тем отводится разное количество часов. Значительная часть самостоятельной работы студента должна отводиться на усвоение материала по пройденной теме, написании конспекта по заданным теоретическим блокам, поиску дополнительной литературы на базе библиотеки СКФУ и в системе интернет.

Поскольку по учебному плану лекции отсутствуют, весь теоретический материал осваивается в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе.

Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов.

Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план

вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:

- План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.
- Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.
- Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.
- Тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется изучить контрольные вопросы по данному занятию, теоретический материал из собственных конспектов. Основная форма работы на занятиях – собеседование. Каждый студент должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускается и простое чтение конспекта.

Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом студент может обращаться к записям конспекта, непосредственно к первоисточникам, использовать знание ранее изученных дисциплин и т. д.

При окончании освоения темы студент проходит итоговое тестирование. Оценка «отлично» выставляется студенту, если решено более 85% тестовых заданий, «хорошо» – если решено 70-85% тестовых заданий, «удовлетворительно» – 50-70% тестовых заданий, «неудовлетворительно» – менее 50% тестовых заданий.

Методические рекомендации по подготовке презентаций и докладов

Доклад должен содержать элементы новизны, наряду с фундаментальным аспектом должен быть проведен анализ современного состояния изучаемой проблемы, а также включенность в региональную проблематику.

Доклад должен состоять из введения, теоретической части, заключения, списка литературы и презентации, раскрывающей суть темы в графиках, картинках, схемах, формулах.

Доклад рекомендуется представлять в объеме 1 печатный лист. Текст работы должен быть напечатан через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги (А4). Текст и другие отпечатанные элементы работы должны быть черными, контуры букв и знаков – четкими, без ореола и затенения. Шрифт Times New Roman, кегель 14. Названия глав и параграфов выделяются полужирным шрифтом. Лист с текстом должен иметь поля: слева – 30 мм, справа – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм. Нумерация страниц текста делается в правом нижнем углу листа. Проставлять номер страницы необходимо со страницы, где печатается «Введение», на которой ставится цифра «3». После этого нумеруются все страницы, включая приложения.

Между названием главы и названием параграфа этой главы ставится пробел равный двум интервалам, а название параграфа не должно отделяться от текста этого параграфа пробелом. Названия параграфов отделяются от текста предыдущего параграфа пробелом, равным двум интервалам. Каждая глава, а также введение, выводы, приложения и список использованной литературы начинаются с новой страницы. Слово «Глава» не пишется. Главы имеют порядковые номера в пределах всей работы, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1, 2, 3), после которых ставится точка. Слово «параграф» или значок параграфа в

названии не ставятся. Параграфы имеют порядковые номера в пределах глав, обозначаемые арабскими цифрами (например: 1.1. и 1.2.). Заголовки глав и параграфов в тексте работы должны располагаться по центру, точку в конце названия главы и параграфа не ставят. Не допускается переносить часть слова в заголовке. 4.5. Нумерация таблиц и рисунков может быть сквозной или соотноситься с номером главы и параграфа. Например, если таблица или рисунок включены в текст первого параграфа второй главы, нумерация следующая: Таблица 2.1.1., рис. 2.1.1. Последняя цифра означает порядковый номер таблицы (или рисунка) в данном параграфе. Таблица помещается в качестве следующей страницы после первого упоминания о ней в тексте.

Рекомендуемая литература.

1. Супильников, А. А. Алгоритмы изучения анатомии человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2013. – 101 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19305.html>
2. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. В. Яковлев. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с. – 978-5-9758-1804-1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80992.html>

Дополнительная литература:

1. Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 96 с. – 978-5-7882-2100-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79265.html>
2. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. – 284 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21787.html>
3. Марысаев, В. Б. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] / В. Б. Марысаев. – Электрон. текстовые данные. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 576 с. – 978-5-386-01747-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37161.html>
4. Супильников, А. А. Ситуационные задачи по анатомии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2011. – 53 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10176.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://rudodoctor.net/> - Медицинский портал
2. <http://www.e-reading.club/> - Большая онлайн библиотека
3. <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
4. <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн
5. <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
6. <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
по выполнению лабораторных работ
по дисциплине «АНАТОМИЯ. АНАТОМИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ»
для студентов специальности
31.05.03 Стоматология

ВВЕДЕНИЕ

Цель изучения дисциплины «Анатомия. Анатомия головы и шеи» состоит в овладении знаниями строения, топографии, кровоснабжения и иннервации внутренних органов, опорно-двигательного аппарата, органов чувств, а также принципами получения морфологических знаний, необходимых для дальнейшего обучения другим фундаментальным медицинским дисциплинам, а также для клинических и профилактических дисциплин.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

Основными **задачами** изучения дисциплины являются:

- Освоение данной дисциплины, помочь изучить в требуемом объеме строение, функции, органов и систем.
- Рассмотреть индивидуальные, половые и возрастные особенности строения организма, включая перинатальное развитие (органогенез); анатомо- топографические взаимоотношения органов, показать варианты изменчивости органов и систем, пороки развития, раскрыть взаимосвязь взаимозависимость отдельных частей организма.
- Знания строения и развития черепа и его соединений; строения отдельных костей, функционального назначения костных образований (отростков, бугорков, отверстий, борозд и т.п.); строения и функционирования височно-нижнечелюстного сустава, соединений черепа с позвоночным столбом, а также строения, развития и топографии мышц шеи, мышц лица и жевательных мышц; места их начала и прикрепления; участия в движениях; знания фасций и клетчаточных пространств головы и шеи; строения, топографии артерий и вен головы и шеи; областей их кровоснабжения.
- Умения находить на черепе, на трупе или анатомических моделях все костные образования, соединения головы и шеи, а также находить мышцы головы и шеи, места их начала и прикрепления; проекцию мышц на поверхность тела, определять их участие в актах жевания и глотания; находить на трупе или анатомических моделях артерии и их ветви, участвующие в кровоснабжении органов головы и шеи, показывать их проекцию на поверхность тела; определять локализацию основных венозных сплетений головы и шеи, определять пути венозного оттока.
- Формирование навыков работы с черепом, определения расположения контрфорсов черепа и основных краниометрических точек, а также навыком определения положения жевательных мышц, мышц лица и шеи, источников их кровоснабжения и путей венозного оттока и лимфооттока.
- Показать взаимосвязь организма в целом с изменяющимися условиями окружающей среды, влияние труда и социальных условий на развитии и строение организма и систем в целом.
- В процессе преподавания воспитать этические нормы поведения в «анатомическом театре», уважительно и бережно относиться к органам человеческого тела и трупу. Привить высоконравственные нормы поведения в секционных залах медицинского ВУЗа.

В результате изучения дисциплины студент должен знать:

- Основные закономерности развития и жизнедеятельности организма человека на основе структурной организации его органов и систем.
- Строение, функции, топографию и развитие всех органов и систем организма, с учетом возрастных особенностей и индивидуальных вариаций.
- Функциональную взаимосвязь отдельных частей и органов в организме человека.
- Кровоснабжение, пути лимфооттока и иннервацию всех органов.
- Анатомические термины в соответствии с Международной анатомической номенклатурой.

Должен уметь:

- Безошибочно и точно определять части и области тела человека.

- Определять основные костные образования, суставные щели, контуры мышц, места их начала и прикрепления, проекцию на поверхность тела.
- Безошибочно и точно определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхность тела и по отношению к скелету.
- Безошибочно и точно определять местоположение основных кровеносных сосудов и нервов, места прощупывания пульсаций артерий.

Должен владеть:

- Медико-анатомическим понятийным аппаратом.
- Навыком работы с простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель, зонд и т.п.) и биологическим материалом.
- Навыком использования справочной анатомической литературы, а также интернет - ресурсов по анатомии человека.

Введение. Определение анатомии как науки, методы анатомии. Органы и системы органов. Аппараты органов.

1. Части и области человеческого тела.
2. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии.
3. Основы анатомической терминологии.

Опорно-двигательный аппарат. Общая остеология.

1. Общая остеология
2. Функции скелета
3. Кость как орган
4. Классификация костей
5. Внутреннее и внешнее строение костей, химический состав.
6. Развитие костей, аномалии развития костей.

Скелет туловища. Позвоночный столб. Грудная клетка.

1. Позвоночный столб. Физиологические изгибы позвоночного столба, их возрастные изменения.
2. Общие черты строения свободных позвонков.
3. Особенности строения позвонков шейного отдела.
4. Особенности строения позвонков грудного отдела.
5. Особенности строения позвонков поясничного отдела.
6. Особенности строения позвонков крестцового отдела. Копчик.
7. Классификация ребер.
8. Строение ребер.
9. Грудина.

Скелет конечностей

1. Кости верхней конечности (лопатка, ключица, плечевая кость, лучевая кость, локтевая кость, кости запястья, кости пясти, фаланги).
2. Кости нижней конечности (тазовые кости, бедренная кость, большеберцовая кость, малоберцовая кость, кости предплюсны, кости плюсны, фаланги).

Скелет головы (череп).

1. Кости мозгового отдела черепа.
2. Кости лицевого отдела черепа.
3. Нормы и топография черепа.
4. Онтогенез черепа
5. Нормы и топография черепа.
6. Проекционные линии и точки черепа.

Типы соединения костей. Соединения костей туловища и черепа.

1. Типы соединений костей.
2. Классификация суставов.
3. Соединения позвонков. Позвоночный столб.
4. Соединения рёбер с грудными позвонками и грудиной.
5. Грудная клетка в целом.
6. Рентгеноанатомия позвоночника и грудной клетки.
7. Соединения позвоночного столба с черепом.
8. Соединения костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.

Соединения костей верхней и нижней конечностей.

1. Соединения костей верхней конечности. Суставы пояса верхней конечности.
2. Плечевой, локтевой, лучезапястный суставы, соединения костей предплечья.
3. Суставы кисти.
4. Рентгеноанатомия соединений верхней конечности.
5. Соединения костей нижней конечности. Суставы пояса нижней конечности. Таз в целом.
6. Тазобедренный и коленный суставы.
7. Соединения костей голени.
8. Голеностопный сустав, соединения костей стопы.
9. Рентгеноанатомия соединений нижней конечности.

Функциональная анатомия мышечной системы

1. Общая анатомия мышц, строение мышц как органа.
2. Развитие скелетных мышц, их классификация.
3. Анатомический и физиологический поперечник мышц.
4. Вспомогательные аппараты мышц.
5. Фасции, клетчаточные пространства и топографические образования головы, шеи, груди, живота, спины, верхней конечности, нижней конечности.
6. Взгляды П.Ф.Лесгафта на взаимоотношение между строением и работой мышц и костей; мышцы – синергисты и антагонисты.

Мышцы головы и шеи.

1. Мышцы и фасции шеи.
2. Топография шеи.
3. Мышцы головы: мимические и жевательные.
4. Фасции головы.

Мышцы туловища.

1. Строение и классификация мышц.
2. Мышцы и фасции спины и груди.
3. Диафрагма. Анатомические предпосылки возникновения диафрагмальных грыж.
4. Мышцы и фасции живота.
5. Белая линия живота. Влагалище прямой мышцы живота.
6. Паховый канал.
7. Слабые места брюшной стенки как анатомические предпосылки образования грыж.

Мышцы верхней конечности.

1. Мышцы и фасции пояса верхней конечности и плеча.
2. Подмышечная ямка и подмышечная полость, топография плеча.
3. Мышцы и фасции предплечья и кисти.
4. Топография предплечья и кисти.

Мышцы нижней конечности.

1. Мышцы и фасции таза и бедра.
2. Топография ягодичной области и бедра.
3. Бедренный канал. Анатомические предпосылки возникновения бедренных грыж.
4. Мышцы и фасции голени и стопы.
5. Топография голени и стопы.

Учение о внутренних органах.

1. Общая характеристика и классификация внутренних органов.
2. Общие принципы строения полых органов.

Анатомия пищеварительной системы

1. Полость рта, ее отделы, стенки. Губы, твердое и мягкое нёбо, их строение, кровоснабжение и иннервация.
2. Молочные и постоянные зубы, их развитие и строение: зубной ряд, его формула. Кровоснабжение и иннервация зубов.
3. Части и ткани зуба. Окклюзия, артикуляция, прикус.
4. Признаки ортогнатического прикуса.
5. Зубная, апикальная, альвеолярная дуга. Признаки латерализации зубов.
6. Развитие и важнейшие аномалии полости рта и зубов.
7. Язык: развитие, строение, функции, кровоснабжение, иннервация и регионарные лимфатические узлы.
8. Подъязычная и поднижнечелюстная слюнные железы: топография, строение, выводные протоки, кровоснабжение, и иннервация.
9. Околоушная слюнная железа: топография, строение, выводной проток, кровоснабжение, иннервация, возрастные особенности.
10. Глотка: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, возрастные особенности. Лимфоидное кольцо.
11. Пищевод: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Анатомия пищеварительной системы

1. Желудок: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
2. Тонкая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
3. Двенадцатиперстная кишка: части, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация.
4. Толстая кишка: отделы, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы, рентгеновское изображение.
5. Слепая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение и иннервация. Червеобразный отросток.
6. Прямая кишка: топография, отношение к брюшине, строение, кровообращение, иннервация, регионарные лимфатические узлы. Околопрямокишечная клетчатка, ее клиническое значение.
7. Печень: развитие, топография, отношение к брюшине, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
8. Желчный пузырь. Желчевыводящие протоки. Кровоснабжение и иннервация желчного пузыря.
9. Поджелудочная железа: развитие, топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
10. Топография брюшины в верхнем «этаже» брюшной полости. Малый сальник и сумки.
11. Топография брюшины в нижнем (среднем) «этаже» брюшной полости. Большой сальник.

Анатомия дыхательной системы.

1. Дыхательная система, деление на дыхательные пути и органы дыхания. Отделы дыхательных путей.
2. Нос. Полость носа: преддверие носа, носовые раковины и носовые ходы, дыхательная и обонятельная области. Околоносовые пазухи.
3. Гортань: топография, полость гортани, хрящи, связки, суставы, мышцы, фиброзно-эластическая мембрана гортани, голосовой аппарат.
4. Трахея: топография, части, хрящи и связки трахеи.
5. Бронхи. Бронхиальное дерево. Главные бронхи. Строение и топография.
6. Легкие, строение.
7. Доли легкого. Бронхолегочные сегменты.
8. Внутрилегочные ветвления бронхиального дерева.
9. Альвелярное дерево. Структурно-функциональная единица легкого.
10. Особенности кровообращения в легких.
11. Серозная оболочка легкого плевры:
 - висцеральная (легочная)
 - пристеночная: диафрагмальная, реберная, средостенная
 - полость плевры, синусы плевры.
12. Границы легких (верхняя, задняя, передняя, нижняя).
13. Границы плевральных мешков (верхняя, задняя, передняя, нижняя)

Анатомия мочевыделительной системы.

1. Мочеполовой аппарат: причины объединения в единый аппарат мочевой и половых систем.
2. Мочевая система. Деление на органы мочеобразования и мочевыводящие пути. Значение мочевых органов для жизнедеятельности организма.
2. Почки: строение и топография.
3. Оболочки почки, фиксирующий аппарат почки.
4. Особенности кровообращения в почке.
5. Строение нефрона, понятие о его функции.
6. Сегментарное строение почки.
7. Мочевыводящие пути внутрипочечные (собирательные трубки, прямые почечные канальцы, сосочковые протоки, малые и большие чашки, лоханка), внепочечные:
 - мочеточник: строение, топография, части, сужения;
 - мочевой пузырь: строение, топография, отношение к брюшине;
 - мочеиспускательный канал (мужской и женский): строение, топография.
8. Органы мочевой системы при лучевой визуализации: рентгенография, УЗИ, КТ, МРТ.

Анатомия мужских и женских половых органов

1. Общая анатомо-функциональная характеристика половых систем.
2. Топографо-анатомическое подразделение мужских половых органов.
3. Яичко: строение, оболочки, функция.
4. Придаток яичка: строение, топография, функция.
5. Семявыносящий проток: строение, топография.
6. Семенные пузырьки: строение, топография, функция.
7. Простата: строение, топография, функция.
8. Процесс опускания яичка и происхождение слоев мошонки.
9. Семенной канатик: оболочки, строение, топография.
10. Бульбоуретральные железы.
11. Половой член: строение. Пути выведения семени.
12. Топографо-анатомическое подразделение женских половых органов на внутренние и наружные.
13. Яичник: строение, топография, функции. Придатки яичника: строение, топография.
14. Матка: строение, топография, функция. Возрастные изменения матки.

15. Маточная труба: строение, топография, функция. Особенности строения в связи с выполняемой функцией.
16. Влагалище: строение, топография.
17. Большие половые губы.
18. Малые половые губы.
19. Преддверие влагалища, железы преддверия.
20. Клитор: строение.
21. Определение промежности.
22. Анатомия мышц и фасций мочеполовой диафрагмы.
23. Анатомия мышц и фасций тазовой диафрагмы.
24. Анально-прямокишечная яма и ее содержимое.
25. Функция мужской и женской промежности.

Анатомия желез внутренней секреции. Общий покров. Молочная железа.

1. Анатомо-функциональная характеристика желез внутренней секреции.
2. Классификация желез внутренней секреции.
3. Неврогенная группа желез:
 - гипофиз: строение, топография, функции, возрастные особенности;
 - шишковидная железа: строение, топография, функции, возрастные особенности.
4. Бранхиогенная группа желез:
 - щитовидная железа: строение, топография, функции, возрастные особенности;
 - околощитовидные железы: строение, топография, функции, возрастные особенности;
5. Эндокринная часть поджелудочной железы: строение, топография, функции, возрастные особенности.
6. Железы мезодермального происхождения:
 - интерреналовые (корковое вещество надпочечников, добавочные надпочечники): строение, топография, функции, возрастные особенности;
 - эндокринная часть половых желез (яичка, яичника): строение, топография, функции, возрастные особенности.
7. Адреналовая группа желез: мозговое вещество надпочечников, гломусы (параганглии): строение, топография, функции, возрастные особенности.
8. Надпочечник как орган: строение, топография, функции.
9. Анатомия общего покрова.
10. Молочная железа: топография, строение, функции.

Введение в изучение сердечно-сосудистой системы.

1. Сердечно-сосудистая система. Общая анатомо-функциональная характеристика. Деление на кровеносную и лимфатическую, кровеносной – на артериальную и венозную
2. Средостение – определение, деление на отделы.
3. Топография органов средостения.
4. Закономерности расположения и ветвления кровеносных сосудов. Магистральные, экстраорганные и интраорганные сосуды.
5. Венозные сплетения. Межсистемные и внутрисистемные анастомозы вен (кава-кавальные, кава-кава-портальные и портокава-кавальные).
6. Кровообращение плода, его изменения после рождения.

Функциональная анатомия сердца.

1. Общая анатомия сердца.
2. Строение камер сердца в связи с их функцией в большом и малом кругах кровообращения.
3. Строение стенки сердца.
4. Строение и функция проводящей системы сердца.

5. Артерии сердца.
6. Вены сердца.
7. Перикард.
8. Топография сердца:
 - синтопия сердца,
 - проекция границ сердца на переднюю грудную стенку (при перкуссии),
 - проекция клапанов сердца на переднюю грудную стенку и места их выслушивания (при аускультации).

Закономерности анатомии и топографии сосудов головы и шеи. Артериальные анастомозы

1. Аорта: отделы и их топография.
2. Ветви дуги аорты:
 - плечеголовной ствол, его топография, ветви и области кровоснабжения;
 - общая сонная артерия, ее топография, ветви;
 - внутренняя сонная артерия, ветви и области кровоснабжения.
 - наружная сонная артерия, ветви (передние, задние, медиальная, конечные) и области кровоснабжения.
3. Подключичная артерия, ее анатомия, топография и ветви, их области кровоснабжения.
4. Анастомозы между ветвями наружной, внутренней сонных артерий и подключичной артерии.

Кровоснабжение органов грудной полости, полости живота и таза.

1. Грудная аорта, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
2. Кровоснабжение органов и стенок грудной полости.
3. Топография брюшной аорты, классификация ее ветвей.
4. Париетальные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения.
5. Висцеральные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения.
6. Кровоснабжение органов и стенок брюшной полости.
7. 12. Артериальные анастомозы в области живота, их значение.

Кровоснабжение органов грудной полости, полости живота и таза.

8. Грудная аорта, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
9. Кровоснабжение органов и стенок грудной полости.
10. Топография брюшной аорты, классификация ее ветвей.
11. Париетальные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения.
12. Висцеральные ветви брюшной аорты, области их кровоснабжения.
13. Кровоснабжение органов и стенок брюшной полости.
12. Артериальные анастомозы в области живота, их значение.

Кровоснабжение верхней конечности.

1. Подмышечная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
2. Плечевая артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
3. Артерии предплечья: топография, ветви и области кровоснабжения.
4. Артерии кисти, артериальные ладонные дуги, их значение.
5. Артериальные анастомозы верхней конечности, их значение.

Кровоснабжение нижней конечности.

1. Общая, наружная и внутренняя подвздошные артерии, их топография,
2. ветви и области кровоснабжения.
3. Бедренная артерия, ее топография, ветви и области кровоснабжения.
4. Кровоснабжение органов и стенок таза, промежности.
5. Кровоснабжение тазобедренного сустава, мышц бедра.
6. 10. Артериальные анастомозы в области таза и бедра, их значение.

Анатомия венозной системы.

1. Анатомия и топография верхней поллой вены, источники ее формирования и собственные притоки.
2. Анатомия и топография непарной и полунепарной вен, их притоки.
3. Анатомия и топография плечеголовных вен, их притоки.
4. Анатомия и топография внутренней яремной вены, ее внечерепные и
5. внутричерепные притоки.
6. Анатомия и топография синусов твердой мозговой оболочки, диплоических и эмиссарных вен.
7. Анатомия и топография подключичной вены, ее притоки.
8. Направления оттока крови от головного мозга, его оболочек, костей
9. черепа, органов зрения, слуха и равновесия, органов головы, шеи,
10. грудной полости и грудной стенки.
11. Анатомия и топография вен верхней конечности: поверхностных и
12. глубоких.
13. Пути оттока крови по венам от пальцев верхней конечности, мышц,
14. суставов, костей верхней конечности.
15. Анатомия и топография нижней поллой вены, источники ее формирования и собственные притоки.
16. Анатомия и топография общей, наружной и внутренней подвздошных вен, их притоки.
17. Анатомия и топография вен нижней конечности: поверхностных и глубоких.
18. Пути оттока крови по венам от пальцев нижней конечности, мышц, суставов, костей нижней конечности.
19. Анатомия, топография воротной вены и ее притоков.
20. Направления оттока крови от органов и стенок таза, брюшной полости.
21. Образование и расположение кава-кавальных анастомозов.
22. Образование и расположение порто-кавальных анастомозов.

Анатомия лимфатической системы.

1. Общий план строения и принципы функционирования путей оттока лимфы.
2. Особенности строения и функций лимфатических капилляров и сосудов. Принципы классификации лимфатических сосудов.
3. Лимфатические узлы: классификация, строение, функции. Понятие о регионарности лимфооттока.
4. Анатомия и топография лимфатических протоков, формирование, области сбора лимфы.
5. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы головы и шеи.
6. Направления оттока лимфы от областей головы, органов слуха, зрения, полости носа, зубов, языка, слюнных желез, глотки, гортани, щитовидной железы, областей шеи, их регионарные лимфатические узлы.
7. Лимфатические сосуды, стволы и лимфатические узлы грудной полости.
8. Направления оттока лимфы от сердца, легких и бронхов, пищевода, стенок грудной полости, их регионарные лимфатические узлы.
9. Пути оттока лимфы от молочной железы, её регионарные лимфатические узлы.
10. Лимфатические сосуды, стволы и регионарные лимфатические узлы верхней конечности, направления оттока лимфы в верхней конечности.
11. Лимфатические сосуды, стволы, лимфатические узлы брюшной полости.
12. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы таза.
13. Направления оттока лимфы от желудка, отделов кишечника, печени, желчного пузыря, поджелудочной железы, почек и надпочечников, мочевого пузыря, внутренних и наружных половых органов, их регионарные лимфатические узлы.
14. Лимфатические сосуды и лимфатические узлы нижней конечности, направления оттока лимфы в нижней конечности.
15. Общая анатомо-функциональная характеристика лимфоидной системы.

16. Тимус: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы
17. Вторичные органы лимфоидной системы: топография, общие черты строения, функции.
18. Миндалины глотки: топография, строение, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.
19. Селезёнка: топография, строение, функции, кровоснабжение, иннервация, регионарные лимфатические узлы.

Учение о нервной системе. Оболочки головного и спинного мозга. Желудочки головного мозга

1. Общая анатомия нервной системы.
2. Оболочки спинного мозга.
3. Межоболочечные пространства спинного мозга и их содержимое.
4. Оболочки головного мозга.
5. Межоболочечные пространства головного мозга и их содержимое.
6. Анатомия четвертого желудочка, его сообщения и их значение.
7. Анатомия третьего желудочка, его сообщения и их значение.
8. Анатомия боковых желудочков, их сообщения, значение.
9. Вентрикуло-ликворная система, образование, пути оттока и реабсорбции спинномозговой жидкости.

Строение и функции спинного мозга.

1. Топография и анатомия спинного мозга: борозды и щели есть на поверхности спинного мозга; отделы спинного мозга.
2. Спинномозговой узел, строение, топография, значение.
3. Что называется сегментом спинного мозга?
4. Топография сегментов спинного мозга.
5. Серое вещество спинного мозга.
6. Ядра переднего рога серого вещества спинного мозга.
7. Ядра заднего рога серого вещества спинного мозга.
8. Ядра бокового рога серого вещества спинного мозга.
9. Белое вещество спинного мозга.
10. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга.
11. Проводящие пути заднего канатика спинного мозга.
12. Проводящие пути переднего канатика спинного мозга.
13. Спинномозговой нерв, топография, образование, деление на ветви.
14. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Строение и функции продолговатого, заднего и среднего мозга.

1. Производные ромбовидного мозга.
2. Топография и внешнее строение продолговатого мозга.
3. Локализация и функциональное значение ядер серого вещества продолговатого мозга.
4. Локализация проводящих путей в продолговатом мозге.
5. Мост: внешнее и внутреннее строение: локализация, функциональное значение ядер серого вещества и проводящих путей.
6. Мозжечок: внешнее и внутреннее строение.
7. Мозжечковые ножки, их волоконный состав, функциональное значение пучков.
8. Анатомические образования перешейка ромбовидного мозга, их функциональное значение.
9. Средний мозг: внешнее и внутреннее строение: локализация, функциональное значение ядер серого вещества и проводящих путей.
10. Черепные нервы, которые выходят из мозга между пирамидой и оливой.
11. Черепные нервы, которые выходят из продолговатого мозга позади оливы.
12. Черепные нервы, выходящие из мозга на границе моста и продолговатого мозга.

13. Черепные нервы, выходящие из мозга на дорсальной поверхности его ствола.
14. Укажите отверстия, через которые из черепа выходят черепные нервы ствола мозга.

Строение и функции промежуточного мозга

1. Промежуточный мозг.
2. Зрительный бугор (таламус).
3. Надбугорная область (эпиталамус). Метаталамус.
4. Подбугорная область (гипоталамус).

Строение и функции конечного мозга (большие полушария головного мозга)

1. Конечный мозг. Поверхность полушарий.
2. Доли полушарий.
3. Мозолистое тело.
4. Базальные ганглии.
5. Кора большого мозга.
6. Локализация функций в коре полушарий большого мозга.
7. Боковые желудочки мозга. Ликвор.

Проводящие пути головного и спинного мозга

1. Общая анатомо-функциональная характеристика, классификация и функциональное значение проводящих путей (нервных пучков) головного и спинного мозга.
2. Анатомия и топография ассоциативных путей большого мозга и их функциональное значение.
3. Анатомия и топография комиссуральных путей большого мозга и их функциональное значение.
4. Классификация проекционных проводящих путей (нервных пучков) головного и спинного мозга.
5. Афферентные (восходящие, или чувствительные) проводящие пути (нервные пучки): общий принцип строения, классификация.
6. Топография проводящего пути болевой и температурной чувствительности на срезах головного и спинного мозга, его значение.
7. Топография проводящего пути осязания и давления на срезах головного и спинного мозга, его значение.
8. Топография проводящих путей проприоцептивной чувствительности коркового направления на срезах головного и спинного мозга. Их значение.
9. Проекция проводящих путей проприоцептивной чувствительности мозжечкового направления на срезах головного и спинного мозга, их значение.
10. Эфферентные (нисходящие, или двигательные) проводящие пути (нервные пучки): общий принцип строения, классификация.
11. Топография пирамидных путей на срезах головного и спинного мозга, их значение:
 - а) корково-ядерный путь;
 - б) передний корково-спинномозговой путь;
 - в) латеральный корково-спинномозговой путь.
12. Топография экстрапирамидных путей на срезах головного и спинного мозга, их значение:
 - а) красная ядерно-спинномозговой путь;
 - б) крышеспинномозговой путь;
 - в) преддверно-спинномозговые пути;
 - г) оливо-спинномозговой путь (волокна).

Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.

1. Спинномозговой нерв: образование, ветви. Задние ветви спинномозговых нервов. Передние ветви грудных нервов.

2. Шейное сплетение: образование, кожные и мышечные ветви. Диафрагмальный нерв. Области иннервации.
3. Плечевое сплетение: образование, кожные и мышечные ветви. Области иннервации.
4. Передние ветви грудных нервов.
5. Плечевое сплетение: образование, короткие и длинные ветви, области иннервации.

Периферическая нервная система. Спинномозговые нервы.

1. Поясничное сплетение: образование, ветви, области иннервации.
 2. Крестцовое сплетение: образование. Короткие ветви, области иннервации. Длинные ветви крестцового сплетения, области иннервации.
 3. Копчиковое сплетение: образование, ветви, области иннервации.
- Принципы иннервации тела человека (внутренних органов, сосудов, мышц, суставов, кожи).

Периферическая нервная система. Черепно-мозговые нервы.

V, XI, XII черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации:

1. Анатомия тройничного нерва: ядра, место выхода из мозга, узел, 3 ветви, их топография, ветвление, волоконный состав ветвей, области иннервации.
 2. Анатомия добавочного нерва: ядра, места выхода из мозга и черепа, ветви, волоконный состав, области иннервации.
 3. Анатомия подъязычного нерва: ядро, места выхода из мозга и черепа, топография, ветви, волоконный состав, области иннервации.
- I, VII, IX черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации. Вкусовой и обонятельный анализаторы, их проводящие пути:
1. Анатомия обонятельного нерва: места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации. Обонятельный анализатор, его проводящий путь.
 2. Понятие о концевом нерве.
 3. Анатомия лицевого нерва: ядра, места выхода из мозга и полости черепа, топография, чувствительный и парасимпатические узлы, ветви, волоконный состав, области иннервации. Вкусовой анализатор, его проводящий путь.
 4. Анатомия языкоглоточного нерва: ядро, места выхода из мозга и полости черепа, топография, чувствительные и парасимпатический узлы, ветви, волоконный состав, области иннервации.
 5. II, III, IV, VI черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации, места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации.
 6. X, XI черепные нервы: ядра, ветви, области иннервации, места выхода из мозга и полости черепа, волоконный состав, области иннервации.

Вегетативная нервная система: симпатическая часть

1. Анатомия и функции надсегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы.
2. Центральная часть сегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы: ядра, их гистотопография.
3. Периферическая часть сегментарного отдела автономной (вегетативной) нервной системы: узлы, ветви, волокна, нервы.
4. Особенности строения автономной (вегетативной) нервной системы, вегетативной рефлекторной дуги, отличия их от соматической части нервной системы.
5. Деление автономной (вегетативной) нервной системы – на три части симпатическую, парасимпатическую и метасимпатическую.
6. Анатомия симпатической части автономной (вегетативной) нервной системы: центры, узлы, ветви, волокна, нервы, сплетения.

Вегетативная нервная система: парасимпатическая часть

1. Анатомия и функциональное назначение центров парасимпатической

части автономной (вегетативной) нервной системы.

2. Анатомия парасимпатических узлов головы.
3. Анатомия парасимпатических частей глазодвигательного, лицевого,
4. языкоглоточного и блуждающего черепных, крестцовых спинномозговых нервов.
5. Особенности строения и функции (отличия) трех частей автономной (вегетативной) нервной системы – симпатической, парасимпатической и метасимпатической.
6. Анатомия блуждающего нерва: ядра, места выхода из мозга и полости черепа, топография, ветви, волоконный состав, области иннервации.

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.

Анатомия органов чувств

1. Орган зрения: общий план строения. Анатомия глазного яблока.
2. Преломляющие среды глазного яблока.
3. Сосудистая оболочка глаза, ее части. Механизм аккомодации.
4. Сетчатая оболочка глаза. Проводящий путь зрительного анализатора.
5. Вспомогательные органы глаза, их кровоснабжение и иннервация.
6. Анатомическое обоснование косоглазия.
7. Органы вкуса и обоняния, их топография, строение, кровоснабжение.
8. Проводящий путь вкуса.

Рекомендуемая литература.

Основная литература:

1. Супильников, А. А. Алгоритмы изучения анатомии человека [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2013. – 101 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19305.html>
2. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. В. Яковлев. – 2-е изд. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Научная книга, 2019. – 159 с. – 978-5-9758-1804-1. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80992.html>

Дополнительная литература:

1. Добротворская, С. Г. Анатомия и физиология основных систем и органов человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / С. Г. Добротворская, И. В. Жукова. – Электрон. текстовые данные. – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. – 96 с. – 978-5-7882-2100-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79265.html>
2. Железнов, Л. М. Анатомия человека в терминах, понятиях и классификациях [Электронный ресурс]: справочник для студентов медицинских вузов / Л. М. Железнов. – Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2011. – 284 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21787.html>
3. Марысаев, В. Б. Атлас анатомии человека [Электронный ресурс] / В. Б. Марысаев. – Электрон. текстовые данные. – М.: РИПОЛ классик, 2009. – 576 с. – 978-5-386-01747-7. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/37161.html>

4. Супильников, А. А. Ситуационные задачи по анатомии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Супильников, К. М. Перхуров, К. В. Наумова. – Электрон. текстовые данные. – Самара: РЕАВИЗ, 2011. – 53 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10176.html>

Интернет-ресурсы:

1. <http://rudoctor.net/> - Медицинский портал
2. <http://www.e-reading.club/> - Большая онлайн библиотека
3. <http://www.pubmed.com/> - база данных полнотекстовых статей по медицине
4. <http://www.spravocnikpolekarstvam.ru/> - бесплатный фармакологический справочник онлайн
5. <https://dic.academic.ru/> - Словари и энциклопедии
6. <https://www.rmj.ru/> - Русский медицинский журнал