

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии им. С.С. Михайлова
Кафедра анатомии человека

«Утверждаю»

Проректор по научной, инновационной и
международной деятельности
С.Н. Лященко
« 25 » сентября 2017г.



Программа вступительных испытаний в аспирантуру по направлению
подготовки 30.06.01 –Фундаментальная медицина
(Анатомия человека)

Оренбург, 2017

СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ:

- заведующий кафедрой анатомии человека, з.р.в.ш. РФ, д.м.н., профессор
Л.М. Железнов

- заведующий кафедрой оперативной хирургии и клинической анатомии
им. С.С. Михайлова, з.р.в.ш. РФ, д.м.н., профессор С.В. Чемезов

ШИФР СПЕЦИАЛЬНОСТИ: 14.03.01 Анатомия человека

ФОРМУЛА СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Анатомия человека – специальность, занимающаяся изучением происхождения и развития, форм и строения человеческого организма. Анатомия исследует устройство тела человека на различных уровнях (от организменного до ультрамикроскопического и молекулярного) с учетом многочисленных разнообразных и динамичных формообразующих факторов (возраст, пол, тип телосложения и др.). Специальность отличается тем, что основным объектом ее изучения является тело человека. Вместе с тем широко распространены экспериментально-анатомические исследования, когда моделирование разнообразных средовых и других воздействий в определенной степени может быть перенесено на человека. Значение решения научных проблем данной специальности определяется исследованием неизвестных ранее закономерностей структурно-функциональной организации тела человека, различных его органов и тканей в условиях нормы.

ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Исследование строения, макро- и микротопографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека.

2. Определение нормативов строения тела, его частей, органов, их компонентов (в условиях нормы) с учетом возрастано-половой и другой типологии.

3. Анализ и градация разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека.

4. Определение анатомических преобразований тела, его частей в

онтогенезе.

5. Изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе.

6. Выявление влияния формообразующих факторов (пол, конституция, профессия, этнотерриториальные факторы и др.) строения человеческого тела.

7. Выявление действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека, его отдельных органов, их структур, систем, аппаратов.

8. Исследование строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В аспирантуру на конкурсной основе принимаются лица, имеющие высшее медицинское профессиональное образование и достижения в научной работе.

Прием в аспирантуру проводится на бюджетной и договорной (платной) основе. Количество бюджетных мест определяется контрольными цифрами приема, устанавливаемыми Министерством образования России, прием на договорной основе проводится на места сверх установленного плана.

Обучение в аспирантуре осуществляется на очной и заочной форме. Срок обучения в очной аспирантуре 3 года, в заочной - 4 года. Лица, ранее прошедшие полный курс обучения в аспирантуре, не имеют права вторичного обучения в аспирантуре за счет средств бюджета.

Поступающие в аспирантуру сдают следующие экзамены в соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования:

- Вступительный экзамен по иностранному языку.
- Вступительный экзамен по философии.
- Вступительный экзамен по специальной дисциплине.

Лица, сдавшие полностью или частично кандидатские экзамены, при

поступлении освобождаются от соответствующих вступительных экзаменов.

Целью вступительных испытаний в аспирантуру по специальности 14.03.01 - Анатомия человека является определение подготовленности поступающего к выполнению научно-исследовательской деятельности.

Критерии оценки ответов при проведении вступительных испытаний в аспирантуру: билеты вступительного экзамена содержат по 3 вопроса по специальности. Результаты оцениваются по 5-балльной шкале. При ответе на вопросы поступающий должен продемонстрировать глубокие знания по дисциплине.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Целью проведения вступительного экзамена по специальности Анатомия человека является проверка знаний, умений, навыков и личностных компетенций, приобретенных соискателем полученных в университете.

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности анатомия человека включает обязательные дисциплины анатомии человека, топографическая анатомия и оперативная хирургия. Она контролирует степень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций соискателя.

Место проведения - учебная аудитория.

Дата проведения - определяется расписанием

Форма проведения - собеседование

Критерии оценки:

ОТЛИЧНО - ставится за полный грамотный ответ.

ХОРОШО - ставится за правильный грамотный ответ, требующий уточнения по одному из трех вопросов, или при наличии одного-двух недочетов.

УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - ставится за правильный грамотный ответ, требующий уточнения по всем вопросам билета, или за

допущенную одну грубую ошибку при ответе на вопросы билета, или при наличии более двух недочетов при ответе на вопросы билета.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - ставится при неправильном ответе на два и более вопросов билета.

Перечень вопросов составлен с учетом требований, предъявляемых к формированию компетенций соискателя: общепрофессиональных компетенций (в профилактической деятельности в диагностической деятельности, в лечебной деятельности в организационно-управленческой деятельности по направлению подготовки «хирургия»).

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОИСКАТЕЛЮ АСПИРАНТУРЫ:

Соискатель аспирантуры должен быть эрудирован, иметь начальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности.

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 14.03.01 АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

Остеология

Позвонки (виды и особенности их строения, крестец). Соединения позвонков, атлантозатылочный и атлантоосевые суставы /строение, виды движений, вспомогательные элементы/. Позвоночный столб в целом.

Наружное и внутреннее основание черепа /отделы, сообщения и их содержимое/. Височная и подвисочная ямки.

Ребра, грудина. Соединения ребер. Грудная клетка в целом. Главные дыхательные мышцы, их кровоснабжение и иннервация. Рентгеновское изображение грудной клетки.

Плечевой сустав (строение, виды движений, вспомогательные элементы, кровоснабжение и иннервация). Мышцы действующие на плечевой сустав, их кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Рентгеновское изображение плечевого сустава.

Локтевой сустав (строение, виды движений, вспомогательные элементы, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Мышцы, действующие на локтевой сустав, их кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Рентгеновское изображение.

Тазобедренный сустав (строение, виды движений, вспомогательные элементы, кровоснабжение, иннервация). Мышцы, действующие на тазобедренный сустав, их кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Рентгеноанатомия тазобедренного сустава.

Коленный сустав (строение, виды движений, вспомогательные элементы, сумки, кровоснабжение, иннервация). Мышцы, действующие на коленный сустав, их кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Рентгеноанатомия коленного сустава.

Голеностопный сустав (строение, виды движений, вспомогательные элементы, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Мышцы, действующие на голеностопный сустав, их кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Рентгеновское изображение.

Миология

Вспомогательный аппарат скелетных мышц (фасции, синовиальные влагалища, слизистые сумки, сесамовидные кости, блоки). Синовиальные влагалища ладони.

Мимические и жевательные мышцы (строение, функции, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация).

Мышцы шеи, их функция, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация. Топография шеи (фасции, межфасциальные пространства, треугольники).

Диафрагма (части, отверстия и их содержимое, слабые места, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток).

Мышцы живота (топография, функция, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация). Влагалище прямой мышцы живота. Белая линия живота.

Паховый канал (стенки, кольца, содержимое), другие слабые места передней брюшной стенки.

Промежность (мышцы, отделы, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация).

Мышцы плечевого пояса и плеча (группы, функции, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Подмышечная ямка (стенки, трехстороннее и четырехстороннее отверстия, треугольники), топография плеча.

Мышцы предплечья (группы мышц и их состав, функция, топография предплечья). Групповая иннервация, кровоснабжение, лимфоотток мышц предплечья.

Мышцы кисти (группы, функции, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Каналы и синовиальные влагалища кисти.

Топография пространства под паховой связкой, мышечная и сосудистая лакуны. Бедренный канал (стенки, кольца).

Мышцы бедра (группы, состав, кровоснабжение, лимфоотток и иннервация). Топография бедра, борозды, приводящий канал.

Мышцы голени и стопы (группы, состав, функции, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация).

Нервная система

Оболочки головного мозга. Межоболочечные пространства. Синусы твердой мозговой оболочки, пути оттока венозной крови из полости черепа. Циркуляция цереброспинальной жидкости.

Проводящие пути экстероцептивной чувствительности (болевой, температурной, тактильной).

Проводящие пути проприоцептивной чувствительности (сознательные и бессознательные).

Боковые желудочки головного мозга (стенки, сообщения). Источники и пути оттока цереброспинальной жидкости.

Обонятельный мозг (центральный и периферический отделы). Понятие о лимбической системе.

Основные борозды и извилины больших полушарий головного мозга. Локализация центров I и II сигнальных систем.

Базальные ядра (понятие о стриопаллидарной системе). Функциональная характеристика базальных ядер.

Промежуточный мозг (отделы и их состав). Функциональная характеристика. III желудочек, его стенки, сообщения. Нейрогенная группа желез внутренней секреции.

Продолговатый мозг (внешнее строение, топография серого и белого вещества). Медиальная петля и её состав.

Ромбовидный мозг. Ромбовидная ямка (границы, проекция ядер черепных нервов).

IV желудочек головного мозга (стенки, сообщения). Источники и пути оттока цереброспинальной жидкости.

Ствол мозга (состав, топография серого и белого вещества). Ретикулярная формация (строение, локализация, связи, функция).

Спинной мозг (внешний вид, понятие сегмента спинного мозга, функция, топография серого и белого вещества, кровоснабжение). Оболочки спинного мозга, межоболочечные пространства.

Общие данные о строении нервной системы (нейрон, их виды, ядра, ганглии, нервы, их внутриствольное строение). Рефлекторные дуги соматического и вегетативного рефлексов.

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

Шейное сплетение (сложение, топография, ветви и области иннервации).

Надключичная часть плечевого сплетения (короткие ветви, их зоны иннервации).

Нервы верхней конечности (топография, ветви и области иннервации). Иннервация кожи верхней конечности.

Поясничное сплетение (источники формирования, ветви и области иннервации).

Крестцовое сплетение (сложение, топография, ветви, области иннервации).

Седалищный нерв (ход, ветви, области иннервации). Групповая иннервация мышц голени и стопы.

I пара черепных нервов. Обонятельный проводящий путь.

II пара черепных нервов. Зрительный проводящий путь. Дуга зрачкового рефлекса.

III, IV, VI пары черепных нервов (глазодвигательная функция).

V пара черепных нервов (ядра, функциональный состав волокон, топография, сложение, ветви и области иннервации).

VII пара черепных нервов (лицевой и промежуточный нервы, функциональный состав проводников, ядра, топография ветвей, области иннервации).

VIII пара черепных нервов. Слуховой проводящий путь.

IX пара черепных нервов (ядра, функциональный состав, топография, ветви, области иннервации).

X пара черепных нервов (ядра, функциональный состав волокон, топография, отделы, ветви и области иннервации).

XI и XII пары черепных нервов (ядра, функциональный состав, топография, ветви, области иннервации).

Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы (центры, периферическая часть). Связь с черепными и спинномозговыми нервами.

Симпатический отдел вегетативной нервной системы (центры, периферическая часть). Связь со спинномозговыми нервами, принципы симпатической иннервации органов шеи, грудной клетки, брюшной полости.

Органы чувств

Орган зрения (оболочки глазного яблока, преломляющие среды). Камеры глаза и циркуляция водянистой влаги.

Вспомогательный аппарат глазного яблока (мышцы, веки, слезный аппарат, конъюнктивы. Их кровоснабжение и иннервация).

Наружное и среднее ухо (строение, кровоснабжение и иннервация).

Внутреннее ухо (лабиринт, его отделы, перилимфатическое и эндолимфатическое пространства). Слуховой проводящий путь.

Спланхнология

Ротовая полость (стенки и сообщения). Язык (строение, слизистая оболочка, мышцы, кровоснабжение, иннервация и лимфоотток).

Зубы (виды, строение, формула, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Молочные зубы.

Глотка (отделы, сообщения, топография, слои стенки, мышцы, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Лимфоидное кольцо Пирогова.

Пищевод (отделы, внешний вид, строение стенки, топография, кровоснабжение, иннервация, региональные лимфатические узлы).

Желудок (внешний вид, покрытие брюшиной, строение стенки, топография, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток). Рентгеноанатомия желудка.

Тонкая кишка (отделы топография, отношение к брюшине, строение стенки, кровоснабжение, иннервация, региональные лимфатические узлы).

Толстая кишка (отделы, топография, отношение к брюшине, строение стенки, признаки толстой кишки, кровоснабжение, лимфоотток, региональные лимфатические узлы, иннервация). Рентген анатомия толстой кишки.

Печень (внешнее строение, внутреннее строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Желчный пузырь и желчевыносящие пути.

Поджелудочная железа (строение, топография, протоки, кровоснабжение, иннервация и региональные лимфатические узлы).

Носовая полость (стенки, носовые ходы и их сообщения с околоносовыми пазухами, кровоснабжение и иннервация).

Гортань (топография, хрящи, соединения, мышцы, отделы полости гортани, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток и региональные лимфатические узлы).

Трахея и бронхи (строение, топография, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Бронхиальное дерево.

Легкие (внешний вид, состав и топография корней легких, границы, структурные единицы легкого, альвеолярное дерево, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток и региональные лимфатические узлы). Рентгеновское изображение легких.

Понятие о средостении: отделы, органы средостения, их топография.

Серозные оболочки и полости (общая характеристика). Серозные оболочки грудной клетки – плевра и перикард (строение и топография, кровоснабжение и иннервация). Границы плевры.

Топография (ход брюшины) верхнего этажа брюшинной полости /типы покрытия органов верхнего этажа брюшины, малый и большой сальники/. Сумки верхнего этажа брюшинной полости.

Топография брюшины среднего и нижнего этажей брюшной полости (синусы, боковые каналы, карманы). Ход брюшины в малом тазу /мужском и женском/.

Забрюшинное пространство (границы, содержимое, клетчаточные пространства).

Почки (внешний вид и внутреннее строение, топография, оболочки почки, фиксирующий аппарат, кровоснабжение, иннервация, региональные лимфатические узлы).

Мочеточники, мочевой пузырь (внешний вид, строение стенок, топография, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Рентгеновское изображение мочеточников и мочевого пузыря.

Яичко и его придаток (внешний вид, внутреннее строение, семявыносящие пути, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация). Оболочки яичка, семенной канатик.

Придатки матки (строение, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация).

Матка и влагалище (внешний вид, положение, строение стенок, полостей, топография, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация, региональные лимфатические узлы). Фиксирующий аппарат.

Ангиология

Сердце (внешний вид, топография). Кровоснабжение и иннервация сердца
Рентгеноанатомия сердца.

Камеры сердца, клапанный аппарат. Круги кровообращения.

Слои стенки сердца. Особенности строения миокарда предсердий и желудочков. Проводящая система сердца. Артерии и вены сердца.

Аорта и ее отделы. Ветви дуги аорты и ее грудного отдела.

Внутренняя сонная артерия, топография, ее ветви и области кровоснабжения. Кровоснабжение головного мозга (Вилизиев круг).

Подключичная артерия (топография, ветви, области кровоснабжения, анастомозы).

Бедренная артерия (топография, ветви, области кровоснабжения).
Кровоснабжение тазобедренного сустава.

Система верхней полой вены (сложение, притоки и области дренирования). Система нижней полой вены (сложение, притоки, области дренирования). Кава-кавальные анастомозы.

Воротная вена (источники формирования). Порто-кавальные анастомозы.

Венозные синусы твердой мозговой оболочки. Диплоические вены. Венозные выпускники. Общий план строения лимфатической системы (капилляры, сосуды, коллекторы, стволы, притоки, лимфатические узлы). Грудной и правый лимфатические протоки (сложение, топография, притоки, области дренирования).

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ

1. Гайворонский И.В. «Нормальная анатомия человека». - СПб, Спец. Лит, 2008. - т. 1- 640 с., т. 2 - 832 с.

2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия. Под ред. И.И. Кагана и И.Д. Кирпатовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – т.1- 512 с., т.2 – 576 с.

3. Колесников Л.А., Михайлов С.С. «Анатомия человека: учебник для вузов» – М.: ГЭОТАР-мед., 2004, - 816 с.

4. Билич Б.Л., Крыжановский В. А. «Анатомия человека. Атлас». В 3 томах. – ГЭОТАР-Медиа., 2009. – 784с.

5. Неттер Ф. Атлас анатомии человека / под ред. Н. О. Бартоша, Л. Л. Колесникова – М.: ГЭОТАР – Медиа, 3 и 4 издания, 2013, - 624 с.

ИНТЕРНЕТ РЕССУРСЫ

1. Внутренняя электронно-библиотечная система (ВЭБС) ОрГМУ
<http://lib.orgma.ru/jirbis2/elektronnyj-katalog>
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
3. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
4. Научная электронная библиотека: <http://www.eLibrary.ru>
5. Научная электронная библиотека: <http://www.eLibrary.ru>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН
<http://archive.neicon.ru/>
7. Книгафонд- <http://www.knigafund.ru>
8. Incis (ИНСИС) - <http://www.profintel.ru>