



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОП
«Травматология и ортопедия»

А.С. Золотов

УТВЕРЖДАЮ
Директор Школы

биомедицины

Ю.С. Хотимченко

«1» июля 2019г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (РПУД)

Клиническая анатомия, физиология и оперативная хирургия

Специальность

31.08.66 Травматология и ортопедия

Форма подготовки: очная

курс 1

лекции 18 час.

практические занятия 192 час.

лабораторные работы не предусмотрены

всего часов аудиторной нагрузки 210 часов.

самостоятельная работа 6 часов.

зачет 1 курс

экзамен не предусмотрен.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки специалист), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.02.2016 № 95.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании Департамента клинической медицины. Протокол № 8 от «09» июля 2019 г..

Составители: д.м.н., профессор Усов В.В., д.м.н., профессор Гайнуллина Ю.И.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Клиническая анатомия, физиология и оперативная хирургия в
травматологии и ортопедии»**

Дисциплина «Клиническая анатомия, физиология и оперативная хирургия в травматологии и ортопедии» предназначена для ординаторов, обучающихся по образовательной программе «Травматология и ортопедия», входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина реализуется на 1 курсе, является базовой дисциплиной.

При разработке рабочей программы учебной дисциплины использованы Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по специальности 31.08.66 «Травматология и ортопедия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», учебный план подготовки ординаторов по профилю Организация здравоохранения и общественное здоровье.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов, 6 зачетных единиц. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (192 часа), самостоятельная работа (6 часов)

Цель курса:

Клинико-анатомическая подготовка ординаторов, необходимая для последующей самостоятельной врачебной деятельности, овладение базовыми навыками хирургических приёмов, необходимыми в практике врача-травматолога-ортопеда.

Задачи:

1. Изучение основ клинической анатомии
2. Изучение функционирования организма человека в норме и патологии
3. Изучение научных подходов к исследованию этиологии, патогенеза хирургической патологии;

4. Изучение методов исследования функционального состояния системы жизненно важных органов организма на основе патологической анатомии и физиологии.

5. Изучение основ оперативной техники и методов хирургического лечения.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие уникальные и профессиональные компетенции:

Для успешного изучения дисциплины «Клиническая анатомия, физиология и оперативная хирургия» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

ОПК-9 способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

ПК-5 готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

ПК-6 способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
УК-1 готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	Знает	Взаимосвязь функциональных систем организма и уровня их регуляции
	Умеет	Находить взаимосвязь клинических симптомов с патологическими изменениями в органах и системах и их функцией.
	Владеет	Основами клинического мышления для установления причинно-следственных связей при различной патологии

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p>УК-3 готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения</p>	Знает	<p>Принципы врачебной этики и деонтологии; Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;</p>
	Умеет	<p>Планировать и анализировать свою работу, сотрудничать с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей и т.д.);</p>
	Владеет	<p>Навыками организации лечебной хирургической деятельности и обучения среднего и младшего медицинского персонала.</p>
<p>ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	Знает	<p>Закономерности течения патологических процессов, нуждающихся в хирургическом лечении</p>
	Умеет	<p>Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания;</p>
	Владеет	<p>Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при хирургических заболеваниях опорно-двигательного аппарата;</p>
<p>ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании хирургической медицинской помощи</p>	Знает	<p>Общие и специальные методы исследования в основных разделах травматологии и ортопедии, современные хирургические технологии и оборудование</p>
	Умеет	<p>Применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки хирургического заболевания; Определить показания к госпитализации больного, определить ее срочность, организовать госпитализацию в соответствии с состоянием пациента;</p>

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Владеет	Знаниями с целью установления диагноза и проведения необходимого лечения при хирургических заболеваниях опорно-двигательного аппарата; Объемом оперативных вмешательств и манипуляций в экстренной и плановой хирургии в соответствии с квалификационной характеристикой;

I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (18 часов)

Раздел 1. Введение в клиническую анатомию и оперативную хирургию (6 часов).

Тема 1. Оперативная хирургия и ее задачи (2 часа).

Учение о хирургических операциях. Классификации хирургических операций. Элементарные хирургические действия, хирургические приемы, этапы операции. Хирургический инструментарий, и его классификация, современная диагностическая и лечебная аппаратура. Характеристика шовного материала. Способы местного обезболивания

Тема 2. Принципы оперативного лечения (2 часа).

Хирургический доступ. Разрезы и зашивание ран кожи. Хирургическая обработка ран. Симультанные, микрохирургические, эндоскопические, эндоваскулярные, косметические и эстетические операции. Ассистирование при хирургических операциях.

Тема 3. Общие вопросы реконструктивной хирургии и трансплантологии (2 часа).

Понятие о пересадке органов, подборе пар донор-реципиент, об иммунологической реакции отторжения трансплантата и способах ее подавления. Общие принципы пересадки органов и тканей: ауто-, изо-, алло- и ксенотрансплантация. Способы свободной пересадки кожи. Понятие об искусственных органах и эндопротезировании.

Раздел 2. Введение в морфологию (2 часа).

Тема 1. Общие данные о строении человеческого тела.

Организм и его составные элементы. Ткани. Органы. Системы органов и аппараты. Целостность организма. Основные этапы индивидуального развития человеческого организма — онтогенеза. Форма человеческого тела, размер, половые различия. Анатомическая терминология.

Раздел 3. Введение в патологию (10 часов).

Тема 1. Понятие о здоровье и болезни (2 часа).

Понятие о болезни. Патогенез. Патогенез. Патологическая доминанта. Патогенез. Патологическая доминанта. Формирование порочных кругов. Нарушение последовательности информационного процесса, определяющего развитие как физиологических, так и патологических реакций. Саногенез. Периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса. Программные команды как аналога механизмов некоторых патофизиологических реакций.

Тема 2. Органопатология и нозология (2 часа).

Определение сущности болезней, понятие об их этиологии, патогенезе и патоморфозе. Проблема соотношения внешнего и внутреннего факторов в причинной обусловленности болезней

Тема 3. Патофизиология клетки (2 часа).

Патология некоторых составных элементов клетки. Патология клеточных мембран. Функции и строение биомембран. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Патология лизосом. Патология эндоплазматического ретикулума. Апоптоз. Отличия апоптоза от некроза. Генетический контроль клеточной гибели.

Тема 4. Патофизиология клетки (2 часа).

Патология некоторых составных элементов клетки. Патология клеточных мембран. Функции и строение биомембран. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Патология лизосом. Патология эндоплазматического ретикулума. Апоптоз. Отличия апоптоза от некроза. Генетический контроль клеточной гибели.

Тема 5. Патология роста и дифференцировки клеток (2 часа).

Процессы адаптации. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Контроль и регуляция клеточной пролиферации. Клеточный цикл и типы клеток. Клон, дифферон, ткань. Молекулярные механизмы регуляции роста клеток. Факторы роста и цитокины. Ингибиторы роста (антионкогены). Роль внеклеточного матрикса и клеточно-матриксных взаимодействий. Процессы адаптации. Физиологическая и патологическая адаптация. Фазный характер течения процесса адаптации. Виды адаптационных изменений. Гиперплазия. Гипертрофия - определение понятия, причины, механизмы, виды, клинко-морфологическая характеристика. Атрофия – определение понятия, причины, механизмы, виды, клинко-морфологическая характеристика. Метаплазия, определение понятия, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях, морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА (192 часа)

Раздел 1. Нормальная анатомия (30 часов).

Занятие 1. История анатомии (2 часа).

1. Общие данные о строении человеческого тела. Организм и его составные элементы. Ткани. Органы. Системы органов и аппараты. Целостность организма.

2. Основные этапы индивидуального развития человеческого организма — онтогенеза. Форма человеческого тела, размер, половые различия. Анатомическая терминология.

Занятие 2. Опорно-двигательный аппарат. Остеология (2 часа).

1. Кость как орган. Развитие кости. Классификация костей. Строение костей в рентгеновском изображении. Общая артрология. Непрерывные соединения — синартрозы. Прерывные соединения, суставы, диартрозы. Классификация суставов и их общая характеристика.

2. Скелет туловища. Позвоночный столб. Отдельные виды позвонков. Соединения между позвонками. Соединение позвоночного столба с черепом. Позвоночный столб как целое. Грудная клетка. Грудина. Ребра. Соединения ребер. Грудная клетка в целом. Скелет головы. Кости черепа. Скелет верхней конечности. Пояс верхней конечности. Скелет нижней конечности. Пояс нижней конечности.

Занятие 3. Опорно-двигательный аппарат. Миология (2 часа).

1. Общая миология. Мышцы спины. Фасции спины. Мышцы вентральной стороны туловища. Топография шеи. Фасции шеи. Мышцы головы. Мышцы верхней конечности. Мышцы пояса верхней конечности. Мышцы кисти. Мышцы нижней конечности. Мышцы пояса нижней конечности.

2. Главнейшие специфические особенности аппарата движения человека, отличающие его от животных.

Занятие 4. Пищеварительная система (2 часа).

1. Полость рта. Глотка. Пищевод.

2. Брюшная полость и полость таза. Желудок. Тонкая кишка. Толстая кишка. Общие закономерности строения кишечника.

3. Большие железы пищеварительной системы. Печень. Поджелудочная железа. Брюшина.

Занятие 5. Дыхательная система (2 часа).

1. Полость носа. Гортань. Трахея.

2. Бронхи. Легкие. Плевральные мешки и средостение.

Занятие 6. Мочеполовая система (2 часа).

1. Мочевые органы. Почка. Почечная лоханка, чашки и мочеточник. Мочевой пузырь.

2. Половые органы. Мужские половые органы. Женские половые органы. Промежность.

Занятие 7. Эндокринные железы (2 часа).

1. Щитовидная железа. Паращитовидные железы. Неврогенная группа. Гипофиз.

2. Группа адреналовой системы. Надпочечник. Эндокринные части половых желез. Эндокринная часть поджелудочной железы.

Занятие 8. Кровеносная система (4 часа).

1. Схема кровообращения. Сердце. Перикард. Топография сердца. Артерии малого (легочного) круга кровообращения. Вены малого (легочного) круга кровообращения. Артерии большого круга кровообращения. Аорта и ветви ее дуги. Закономерности распределения артерий. Экстраорганные артерии. Некоторые закономерности разветвления внутриорганных артерий.

2. Коллатеральное кровообращение. Система верхней полый вены. Система нижней полый вены. Воротная вена. Портокавальные и каво-кавальные анастомозы. Вены нижней конечности. Особенности кровообращения плода. Лимфатическая система. Грудной проток. Органы кроветворения и иммунной системы. Селезенка.

Занятие 9. Центральная нервная система (4 часа).

1. Спинной мозг. Строение спинного мозга. Оболочки спинного мозга.

2. Головной мозг. Общий обзор головного мозга. Отдельные части головного мозга. Ромбовидный мозг. Продолговатый мозг. Задний мозг. Мост. Мозжечок. Перешеек. IV желудочек Средний мозг. Передний мозг. Промежуточный мозг. Таламический мозг. Гипоталамус. III желудочек. Конечный мозг. Обонятельный мозг.

3. Боковые желудочки. Базальные ядра полушарий. Белое вещество полушарий. Оболочки головного мозга. Спинномозговая жидкость. Сосуды головного мозга.

Занятие 10. Периферический отдел нервной системы (2 часа).

1. Спинномозговые нервы. Задние ветви спинномозговых нервов. Передние ветви спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Пояснично-крестцовое сплетение. Поясничное сплетение.

2. Черепные нервы. Периферическая иннервация тела. Закономерности распределения нервов.

Занятие 11. Вегетативная (автономная) нервная система (2 часа).

1. Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Центральный отдел симпатической части. Периферический отдел симпатической части. Симпатический ствол.

2. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Центры парасимпатической части. Периферический отдел парасимпатической части. Краткий обзор вегетативной иннервации органов.

Занятие 12. Обзор основных проводящих путей нервной системы (2 часа).

1. Схема проводящих путей нервной системы. Афферентные (восходящие) проводящие пути. Проводящие пути от рецепторов внешних раздражений. Проводящие пути кожного анализатора. Проводящие пути от рецепторов внутренних раздражений. Проводящие пути двигательного анализатора.

2. Интероцептивный анализатор. Вторая афферентная система головного мозга — ретикулярная формация. Эфферентные (нисходящие) проводящие пути. Кортико-спинномозговой (пирамидный) путь, или пирамидная система. Нисходящие пути подкорковых ядер переднего мозга — экстрапирамидная система. Нисходящие двигательные пути мозжечка. Нисходящие пути коры большого мозга к мозжечку.

Занятие 13. Учение об органах чувств (эстеziология) (2 часа).

1. Кожа (орган чувства осязания, температуры и боли). Преддверно-улитковый орган. Орган слуха. Орган гравитации и равновесия (анализатор гравитации, или стакокинетический анализатор).

2. Орган зрения. Глаз. Глазное яблоко. Орган вкуса. Орган обоняния.

Раздел 2. Нормальная физиология (30 часов)

Занятие 1. Жидкие среды организма (2 часа).

1. Внутренняя среда организма. Биологические свойства жидкостей, составляющих внутреннюю среду организма. Вода как составная часть жидкостей организма. Гистогематические барьеры. Внутриклеточная жидкость. Интерстициальная, или тканевая, жидкость.

2. Плазма крови как внутренняя среда организма. Обмен воды между плазмой крови и интерстициальной жидкостью. Белки плазмы крови. Лимфа как внутренняя среда организма. Обмен жидкостей между водными секторами в организме человека

Занятие 2. Физиология возбудимых тканей (2 часа).

1. Строение и физиологические функции мембраны клеток возбудимых тканей. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Возбудимость как основное свойство нервной и мышечной ткани. Возбудимость и возбуждение при действии постоянного тока на нервную и мышечную ткань.

2. Понятие о функциональной подвижности возбудимых тканей. Мембранный потенциал покоя. Потенциал действия возбудимых клеток. Рефрактерный период в возбудимых клетках. Проведение импульса по нервным волокнам. Проведение возбуждения через синапс.

Занятие 3. Функции мышечной ткани (2 часа).

1. Скелетная мышца. Функции миофиламентов. Механизм сокращения скелетной мышцы. Типы мышечных сокращений. Типы скелетных мышечных волокон. Утомление скелетной мышцы.

2. Гладкая мышца. Типы гладких мышц. Электрическая активность клеток гладкой мышцы. Молекулярный механизм сокращения гладкой мышцы. Молекулярный механизм расслабления гладкой мышцы. Функции мышечных клеток сердца. Электрическая активность клеток сердечной мышцы. Потенциал покоя. Молекулярный механизм потенциала действия в типичных сердечных мышечных клетках. Молекулярный механизм сокращения кардиомиоцитов. Молекулярный механизм расслабления кардиомиоцитов.

Занятие 4. Общие принципы и механизмы регуляции физиологических функций (2 часа).

1. Общие принципы организации системы регуляции. Уровни организации системы регуляции. Типы и механизмы регуляции. Механизмы регуляции жизнедеятельности. Рефлекторная регуляция функций организма. Произвольная (волевая) регуляция физиологических функций.

2. Гормональная регуляция функций организма. Местная гуморальная регуляция функций клеток. Системный принцип организации механизмов регуляции физиологических функций.

Занятие 5. Функциональная организация мозга (2 часа).

1. Функциональная организация спинного мозга. Рефлексы спинного мозга. Функциональная организация проводящих путей спинного мозга. Функции ствола мозга. Функции ретикулярной формации. Функции мозжечка. Функции промежуточного мозга. Функции лимбической системы мозга. Функции базальных ганглиев (стриопаллидарная система). Функции коры больших полушарий.

2. Регуляция движений. Межполушарная функциональная асимметрия.

Занятие 6. Вегетативная нервная система (2 часа).

1. Строение вегетативной нервной системы. Функции вегетативной нервной системы. Функции периферических отделов вегетативной нервной системы. Симпатический и парасимпатический отделы.

2. Энтеральная нервная система. Рефлексы вегетативной нервной системы. Высшие центры вегетативной регуляции.

Занятие 7. Эндокринная нервная система — регулятор функций и процессов в организме (2 часа).

1. Химическая природа и общие механизмы действия гормонов. Механизмы действия пептидных, белковых гормонов и катехоламинов. Основные системы вторичных посредников.

2. Механизм действия стероидных гормонов. Регуляторные функции гормонов гипофиза. Регуляторные функции гормонов надпочечников. Регуляторные функции гормонов щитовидной железы.

Занятие 8. Функции клеток крови. Гемостаз. Регуляция кроветворения. Основы трансфузиологии (2 часа).

1. Функции эритроцитов. Функции и свойства эритроцитов. Гемоглобин. Роль ионов железа в эритропоэзе. Эритропоэз. Лейкоциты. Функции тромбоцитов. Механизмы свертывания крови (гемостаза). Тромбоцитарный гемостаз. Система свертывания крови. Противосвертывающие механизмы крови.

2. Фибринолиз. Общие закономерности кроветворения. Кроветворные клетки-предшественницы. Роль стромы гемопоэтических органов в регуляции кроветворения. Регуляция выхода форменных элементов крови из костного мозга в кровеносное русло. Группы крови. Влияние переливаемой крови и ее компонентов на организм человека.

Занятие 9. Иммунная система (2 часа).

1. Происхождение и функции клеток иммунной системы. Т-лимфоциты. Субпопуляции Т-лимфоцитов. Функции Т-лимфоцитов. В-лимфоциты. Функции В-лимфоцитов. Антигенпредставляющие клетки. Структура и функции органов иммунной системы. Костный мозг. Тимус (вилочковая железа). Селезенка. Лимфатические узлы. Ассоциированная со слизистыми оболочками лимфоидная ткань (мукозно-ассоциированная лимфоидная ткань).

2. Стадии и формы иммунного ответа. Ранний защитный воспалительный ответ. Представление и распознавание антигена. Клеточный иммунный ответ. Гуморальный иммунный ответ. Иммунологическая память как форма специфического иммунного ответа. Иммунологическая толерантность. Механизмы, контролирующие иммунную систему.

Занятие 10. Система кровообращения (2 часа).

1. Функциональные классификации системы кровообращения. Общая характеристика движения крови по сосудам. Системная гемодинамика. Системное артериальное давление. Общее периферическое сопротивление сосудов. Сердечный выброс. Сердечный цикл и его фазовая структура. Механические, электрические и физические проявления деятельности сердца. Общие принципы регуляции сердечного выброса.

2. Венозный возврат крови к сердцу. Центральное венозное давление. Объем циркулирующей крови. Соотношение основных параметров системной гемодинамики. Общие закономерности органного кровообращения. Функционирование органных сосудов. Особенности кровоснабжения органов и тканей. Микроциркуляция (микродинамика). Центральная регуляция кровообращения. Лимфообращение. Лимфатические сосуды. Лимфатические узлы. Лимфоток.

Занятие 11. Функции дыхательной системы (2 часа).

1. Внешнее дыхание. Биомеханика дыхания. Изменение объема легких во время вдоха и выдоха. Факторы, влияющие на легочный объем в фазу вдоха. Работа дыхательных мышц в течение дыхательного цикла. Вентиляция и перфузия кровью легких. Вентиляция легких. Перфузия легких кровью. Эффект гравитации на вентиляцию и перфузию легких кровью.

2. Газообмен в легких. Состав альвеолярного воздуха. Транспорт газов кровью. Транспорт кислорода. Транспорт углекислого газа. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Рефлекторная регуляция дыхания. Дыхание при физической нагрузке. Дыхание человека при измененном барометрическом давлении воздуха.

Занятие 12. Функции пищеварительной системы (2 часа).

1. Состояние голода и насыщения. Общая характеристика функций пищеварительной системы и механизмов ее регуляции. Периодическая деятельность пищеварительной системы.

2. Пищеварение в ротовой полости и функция глотания. Пищеварение в желудке. Пищеварение в двенадцатиперстной кишке. Пищеварение в тонком кишечнике. Пищеварение в толстом кишечнике.

Занятие 13. Обмен веществ и энергии. Питание (2 часа).

1. Роль белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов в метаболизме. Роль обмена веществ в обеспечении энергетических потребностей организма.

2. Обмен веществ и энергии при различных уровнях функциональной активности организма. Регуляция обмена веществ и энергии. Питание. Температура тела и ее регуляция.

Занятие 14. Функции почек и кислотно-щелочное состояние (2 часа).

1. Механизмы мочеобразования. Экскреторная функция почек. Водно-солевой обмен. Интегративные механизмы регуляции водно-солевого обмена и гомеостатическая функция почек. Нарушения баланса электролитов. Кислоты и основания внутренней среды.

2. Физико-химические гомеостатические механизмы. Физиологические гомеостатические механизмы. Основные физиологические показатели кислотно-основного состояния. Основные изменения кислотно-основного состояния и их компенсация.

Занятие 15. Высшая нервная деятельность. (2 часа).

1. Классические условные рефлексы. Торможение условных рефлексов. Оперантный условный рефлекс. Аналитико-синтетическая деятельность коры больших полушарий. Динамический стереотип.

2. Фазовые явления в коре больших полушарий головного мозга. Типология высшей нервной деятельности.

Раздел 3. Патологическая анатомия (34 часа)

Занятие 1. Патологическая анатомия, ее содержание, задачи, значение для развития медицинской науки и практики здравоохранения (2 часа).

1. Органопатология и нозология. Определение сущности болезней, понятие об их этиологии, патогенезе и патоморфозе. Проблема соотношения внешнего и внутреннего факторов в причинной обусловленности болезней. Методы патологической анатомии.

2. Вскрытие трупов умерших как один из методов изучения сущности болезней, клинико-анатомический анализ. Исследования аутопсийных материалов, биопсий и операционных материалов, их значимость для прижизненного и постмортального распознавания и динамического изучения болезней. Цитологическая диагностика. Экспериментальное воспроизведение болезней. Методические приемы, используемые в современных патоморфологических исследованиях - темнопольная, фазово-контрастная, поляризационная, люминисцентная и электронная микроскопия, гистохимия, гистоэнзимохимия, иммуноморфология, морфометрия, математический анализ.

Занятие 2. Повреждение, гибель клетки и тканей (2 часа).

1. Морфология повреждения. Смерть клетки – классификация, морфологические проявления. Обратимые и необратимые повреждения. Некроз. Клинико-морфологические формы некроза. Апоптоз. Биологическая сущность. Понятие о программированной гибели и программе гибели клетки.

2. Морфологическая характеристика апоптоза и отличия ее от таковой при некрозе. Значимость апоптоза в физиологических условиях и при различных патологических состояниях. Методы диагностики

Занятие 3. Внутриклеточные накопления (4 часа).

1. Определение, механизмы развития. Накопления нормальных продуктов клеточного метаболизма и патологических. Накопление липидов (липидозы). Стеатоз. Жировые изменения миокарда, печени, почек. Холестерин и его эфиры. Приобретенные и врожденные нарушения обмена липидов, морфологическая характеристика.

2. Накопление белков (диспротеинозы). Этиология, пато- и морфогенез. Клинико-морфологическая характеристика, методы диагностики, исходы.

3. Приобретенные и врожденные накопления гликогена.

4. Нарушения обмена пигментов (хромопротеинов). Экзогенные пигменты. Эндогенные пигменты. Нарушения обмена гемоглобина. Гемосидероз (местный, системный), гемохроматоз. Нарушения обмена билирубина, морфологическая характеристика. Желтухи.

5. Патологические обызвествления (кальцинозы). Гиалиновые изменения. Гиалиновые изменения при различных патологических состояниях.

Занятие 4. Нарушения равновесия жидких сред и расстройства крово- и лимфообращения (4 часа).

1. Нарушения водно-электролитного баланса. Объем внутри- и внеклеточной жидкостей. Осмотическое давление, онкотическое давление – характеристика и регуляция. Наружное и внутреннее водно-натриевое равновесие: характеристика, регуляция. Транссудат, водянка полостей, отек головного мозга и легких: клиничко-морфологическая характеристика, пато- и морфогенез.

2. Лимфостаз, лимфедема. Нарушения обмена калия, гипо- и гиперкалиемия.

3. Расстройства кровообращения. Артериальное и венозное полнокровие. Изменения в органах (легкие, печень, селезенка, почки, слизистые оболочки) при хроническом венозном застое.

4. Шок. Определение, виды, механизмы развития, стадии, морфологическая характеристика, клинические проявления.

5. Гемостаз. Внутренняя и внешняя системы коагуляции. Кровотечение: наружное и внутреннее, кровоизлияния. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови.

6. Тромбоз. Причины, механизм формирования тромба. Местные и общие факторы тромбообразования. Тромб, его виды, морфологическая характеристика, исходы. Значение и исходы тромбоза.

Занятие 5. Патология иммунной системы (4 часа).

1. Реакции гиперчувствительности. Механизмы развития, клинико-морфологическая характеристика. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни. Инфекционные агенты в аутоиммунитете.

2. Синдромы иммунного дефицита. Первичные и вторичные (приобретенные) иммунодефициты. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Амилоидоз. Методы диагностики амилоидоза, этиология и патогенез, принципы классификации. Системный амилоидоз (первичный, вторичный), его морфологическая характеристика, клинические проявления.

Занятие 6. Патология роста и дифференцировки клеток (4 часа).

1. Процессы адаптации. Клеточный рост и дифференцировка клеток. Контроль и регуляция клеточной пролиферации. Клеточный цикл и типы клеток. Клон, дифферон, ткань. Молекулярные механизмы регуляции роста клеток. Факторы роста и цитокины. Ингибиторы роста (антионкогены). Роль внеклеточного матрикса и клеточно-матриксных взаимодействий. Процессы адаптации. Физиологическая и патологическая адаптация. Фазный характер течения процесса адаптации. Виды адаптационных изменений. Гиперплазия.

2. Гипертрофия - определение понятия, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Атрофия – определение понятия, причины, механизмы, виды, клинико-морфологическая характеристика. Метаплазия, определение понятия, виды. Метаплазия в эпителиальных и мезенхимальных тканях, морфологическая характеристика, клиническое значение, роль в канцерогенезе.

Занятие 7. Опухоли (4 часа).

1. Номенклатура и принципы классификации. Значение биопсии в онкологии. Доброкачественные и злокачественные опухоли, разновидности, сравнительная характеристика. Гистогенез (цитогенез) и дифференцировка опухоли.

2. Основные свойства опухоли. Особенности строения, паренхима и строма опухоли. Виды роста опухоли. Эпителиальные опухоли:

доброкачественные и злокачественные. Мезенхимальные опухоли: доброкачественные и злокачественные.

3. Характеристика опухолевого процесса. Местное взаимодействие опухоли. Нарушение гомеостаза организма. Вторичные изменения опухоли. Метастазы и системные неметастатические воздействия. Раковая кахексия, паранеопластические синдромы. Факторы риска опухолевого роста. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность, морфология. Молекулярные основы канцерогенеза. Этиология и патогенез опухолей. Клеточные онкогены, белковые продукты онкогенов. Протоонкогены: номенклатура, характеристика, определение в опухолях человека. Роль в онкогенезе факторов роста, рецепторов факторов роста, ядерных регуляторных белков.

4. Механизмы активации онкогенов. Генетические механизмы. Стадии канцерогенеза. Изменения кариотипа в опухолях. Биология опухолевого роста. Особенности клеточной популяции в опухолевом фокусе. Механизмы инвазивного роста. Метастазирование: виды, закономерности, механизмы. Канцерогенные агенты и их взаимодействие с клетками. Химический канцерогенез. Важнейшие группы химических канцерогенов. Противоопухолевый иммунитет. Иммунотерапия и генная терапия опухолей.

Занятие 8. Генетические болезни (2 часа).

1. Понятие о наследственных, семейных и врожденных заболеваниях. Заболевания, развивающиеся по законам Менделя. Общая характеристика. Виды передачи заболеваний, связанных с одним геном: аутосомно-доминантный, аутосомно-рецессивный. Заболевания, связанные с X-хромосомой (рецессивное и доминантное наследование). Биохимические и молекулярные основы заболеваний, связанных с одним геном.

2. Ферментные повреждения, дефекты рецепторов и систем транспорта, изменения в структуре, функции или количестве неферментных белков. Заболевания, связанные с дефектом структурных белков. Заболевания с полифакториальным (мультифакторным) наследованием. Цитогенетические

заболевания (хромосомные расстройства). Заболевания с неклассическим наследованием, обусловленные одним геном. Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием.

Занятие 9. Патология, вызванная факторами окружающей среды и питанием (2 часа).

1. Загрязнение воздуха. Роль в патологии человека. Хронические лекарственные воздействия. Ятрогенная лекарственная патология. Противоопухолевые препараты и иммуносупрессивные агенты. Противомикробные препараты и проблема нозокомиальных инфекций.

2. Острый и хронический алкоголизм. Отравления метиловым спиртом. Наркотики. Заболевания, вызванные физическими факторами. Болезни, связанные с питанием.

Занятие 10. Учение о диагнозе. Врачебная констатация смерти (2 часа).

1. Диагноз. Правила микроскопического исследования операционного и биопсийного материалов. Принципы построения клинического и патологоанатомического диагнозов. Основное заболевание, осложнение основного заболевания, сопутствующее заболевание. Комбинированное основное заболевание (конкурирующие, сочетанные, фоновые заболевания). Принципы сличения клинического и патологоанатомического диагнозов. Расхождения диагнозов, причины и категории расхождения диагнозов. Значение клинико-анатомических конференций.

2. Признаки смерти и посмертные изменения. Смерть. Скоропостижная смерть. Понятие о внутриутробной, клинической и биологической смерти. Признаки биологической смерти.

Занятие 11. Болезни сосудов и сердца (2 часа).

1. Атеросклероз и артериосклероз. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза, строение атеросклеротической бляшки. Артериосклероз (болезнь Менкеберга), морфологическая характеристика. Гипертензия и артериолосклероз. Ишемическая болезнь

сердца (коронарная болезнь. Этиология и патогенез, факторы риска. Стенокардия: классификация, клинико-морфологическая характеристика. Эндокардит, миокардит, перикардит и панкардит: классификация, клинико-морфологическая характеристика, осложнения. Инфекционный эндокардит: классификация, этиология, патогенез, морфологическая характеристика, осложнения, прогноз. Неинфекционный тромбоэндокардит.

2. Болезни миокарда. Кардиомиопатии – дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная. Миокардиты вирусные, микробные и паразитарные, гигантоклеточный миокардит Фидлера. Заболевания миокарда, обусловленные токсическими, метаболическими и другими воздействиями. Болезни перикарда.

Занятие 12. Патология клеток крови и костного мозга (2 часа).

1. Анемии. Анемии постгеморрагические, гемолитические. Опухоли гемопоэтической ткани (лейкозы). Миелопролиферативные заболевания. Тромбоцитарные заболевания. Тромбоцитопении, тромбоцитоз. Коагулопатии.

2. Классификация, этиология, патогенез, клинико-морфологическая характеристика. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Болезнь Ходжкина (лимфогранулематоз), неходжкинские лимфомы.

Раздел 4. Патологическая физиология (28 часов)

Занятие 1. Общая нозология (2 часа).

1. Понятие о здоровье. Понятие о болезни. Патогенез. Патогенез. Патологическая доминанта. Патогенез. Патологическая доминанта. Формирование порочных кругов. Нарушение последовательности информационного процесса, определяющего развитие как физиологических, так и патологических реакций.

2. Саногенез. Периоды болезни. Болезнь как патология информационного процесса. Программные команды как аналога механизмов некоторых патофизиологических реакций.

Занятие 2. Реактивность. И патофизиология клетки (2 часа).

1. Видовая реактивность. Половая реактивность. Возрастная реактивность. Внешние признаки старения. Причины старения. Конституциональная реактивность. Индивидуальная реактивность. Патология некоторых составных элементов клетки. Патология клеточных мембран. Функции и строение биомембран.

2. Патология клеточного ядра. Патология митохондрий. Патология лизосом. Патология эндоплазматического ретикулума. Апоптоз. Отличия апоптоза от некроза. Генетический контроль клеточной гибели.

Занятие 3. Расстройства местного кровообращения и патология теплового обмена организма (2 часа).

1. Артериальная гиперемия. Венозная гиперемия. Ишемия. Геморрагии. Тромбозы. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови. Эмболии и их роль в возникновении патологических процессов. Воспаление.

2. Общие механизмы терморегуляции. Общее перегревание организма (гипертермия). Общее переохлаждение организма (гипотермия). Лихорадка.

Занятие 4. Главные изменения основных видов обмена веществ (2 часа).

1. Нарушения водно-солевого обмена. Механизмы регуляции обмена воды в организме. Изменения общего объема воды в организме. Этиология и патогенез отеков. Патофизиология нарушений кислотно-основного состояния организма. Нарушения обмена белков. Нарушения жирового обмена. Нарушения обмена углеводов. Сахарный диабет. Инсулин и его роль в организме.

2. Патофизиология авитаминозов и нарушений минерального обмена. Авитаминоз А. Авитаминоз D. Авитаминоз С. Основные виды нарушений минерального обмена и обмена микроэлементов. Главные изменения основных видов обмена веществ.

Занятие 5. Гипоксия (2 часа).

1. Определение понятия «гипоксия» и классификация гипоксических состояний. Этиология и патогенез различных форм гипоксии.

2. Экзогенная гипоксия. Дыхательная гипоксия. Циркуляторная гипоксия. Гемическая гипоксия. Тканевая (гистотоксическая) гипоксия. Компенсаторно-приспособительные реакции при гипоксии.

Занятие 6. Патофизиология иммунитета (2 часа).

1. Определение понятий «антиген» и «иммунитет». Классификация форм иммунитета. Механизмы иммунитета. Гуморальные механизмы иммунной защиты. Биосинтез антител. Клеточные факторы иммунитета. Роль лимфоцитов. Гуморальная и нервная регуляция процессов иммунитета. Трансплантационный иммунитет. Главный комплекс гистосовместимости. Механизмы отторжения трансплантата.

2. Гуморальные механизмы иммунной защиты. Биосинтез антител. Клеточные факторы иммунитета. Роль лимфоцитов. Гуморальная и нервная регуляция процессов иммунитета. Трансплантационный иммунитет. Главный комплекс гистосовместимости. Механизмы отторжения трансплантата. Иммунологическая толерантность. Реакция трансплантат против хозяина. Плод как трансплантат. Иммунодефицитные состояния.

Занятие 7. Аллергия (2 часа).

1. Определение понятия и классификация форм аллергии. Основные виды аллергических процессов. Анафилактический шок. Феномен Артюса-Сахарова (местная анафилаксия). Сывороточная болезнь. Атопические формы аллергии (идиосинкразии). Замедленные клеточно-опосредованные аллергические реакции.

2. Цитотоксические реакции, опосредованные Т-лимфоцитами. Механизмы аллергических реакций. Динамика аллергической реакции. Стадия сенсibilизации. Иммунологическая стадия. Патохимическая стадия. Патофизиологическая стадия. Аутоаллергия.

Занятие 8. Опухоли (2 часа).

1. Определение понятия «опухоль» и место опухолей в эволюции. Биологические особенности опухолевого роста. Отличие злокачественных опухолей от доброкачественных.

2. Гуморальные и нервные влияния на развитие опухолей. Предраковые состояния. Этиология и патогенез злокачественных опухолей. Иммунология опухолей. Генетика опухолей.

Занятие 9. Патофизиология боли (2 часа).

1. Определение понятия «боль». Механизмы боли. Периферические механизмы боли. Центральные механизмы боли.

2. Механизмы регуляции болевой чувствительности. Абдоминальная боль. Почечная боль.

Занятие 10. Стресс (адаптационный синдром). Шок, коллапс, кома (2 часа).

1. Определение понятия стресс. Стадии общего адаптационного синдрома. Молекулярные и клеточные механизмы адаптационного синдрома. Значение учения о стрессе для медицины.

2. Определение понятия «шок» и классификация шоковых состояний. Механизмы развития шока. Нарушение функции некоторых органов при шоке. Общий патогенез шока. Динамика шока. Принципы терапии шоковых состояний. Коллапс. Патогенетические механизмы коллапса и принципы его патогенетической терапии. Кома. Умирание и оживление организма. Виды смерти. Умирание организма. Угасание функций сердца в период, предшествующий клинической смерти. Угасание дыхательной функции. Угасание функции центральной нервной системы. Оживление организма. Восстановительный период. Осложнения реанимации. Постреанимационный период.

Занятие 11. Патофизиология крови (2 часа).

1. Анемии. Классификация анемических состояний. Патофизиология отдельных видов анемий. Пост геморрагические анемии. Дефицитные» анемии. Гемолитические анемии.

2. Лейкоцитозы и лейкопении, лейкозы. Нормальная формула крови. Лейкоцитозы. Лейкопении. Дегенеративные изменения лейкоцитов. Лейкозы. Определение понятия «лейкоз». Классификация лейкозов. Этиология и патогенез лейкозов. Лейкемоидные реакции. Принципы патогенетической терапии лейкозов.

Занятие 12. Патофизиология сосудистого тонуса (2 часа).

1. Гипертоническая болезнь. Этиология и патогенез гипертонической болезни. Общий патогенез гипертонической болезни.

2. Принципы патогенетической терапии гипертонической болезни. Гипотонические состояния. Ортостатическая гипотония.

Занятие 13. Атеросклероз (2 часа).

1. Патофизиология атеросклероза. Этиология атеросклероза. Нарушения липидного обмена. Генетический фактор.

2. Эндокринные нарушения. Морфогенез атеросклероза. Долипидная стадия. Липоидоз. Липосклероз. Атероматоз. Атерокальциноз. Атероматная язва. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Роль атеросклероза в патологии сердечно-сосудистой системы. Принципы патогенетической терапии атеросклероза.

Занятие 14. Неспецифические нарушения системы внешнего дыхания (2 часа).

1. Насморк. Кашель. Икота. Одышка. Кровохарканье. Боли в грудной клетке. Эмфизема легких. Пневмоторакс.

2. Дыхательная недостаточность. Этиология и патогенез бронхиальной астмы.

Раздел 5. Клиническая анатомия, оперативная хирургия головы и шеи (4 часа)

Занятие 1. Клиническая анатомия головы и шеи (2 часа).

1. Мозговой отдел головы, костная основа и мягкие ткани. Оболочки головного мозга. Кровоснабжение головного мозга. Лицевой отдел головы. Костная основа и мягкие ткани. Мышцы лица.

2. Клетчаточные пространства лица. Кровоснабжение и иннервация лица. Органы шеи. Гортань и трахеи. Глотка и пищевод. Сосуды и нервы шеи.

Занятие 2. Оперативные вмешательства на голове и шее (2 часа).

1. Оперативные вмешательства при повреждениях черепа и головного мозга Хирургическая обработка черепно-мозговых ран. Трепанация черепа с перевязкой ствола и ветвей средней оболочечной артерии. Ошибки и осложнения оперативных вмешательств на голове. Оперативные вмешательства на лице. Общие принципы. Первичная хирургическая обработка ран лицевого отдела головы. Разрезы при флегмонах и абсцессах. Блокады тройного нерва. Ошибки и осложнения оперативных вмешательств на лицевом отделе головы.

2. Обнажение сосудов шеи. Сосудистый шов. Пункция и катетеризация подключичной вены. Доступ к нервам шеи. Блокада нервов на шее. Обнажение нервов на шее. Трахеотомия, трахеостомия, коникотомия.

Раздел 6. Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди (4 часа)

Занятие 1. Клиническая анатомия груди (2 часа).

1. Грудная стенка (форма груди, слои грудной стенки). Молочная железа. Грудная полость: легкие и органы средостения. Перикард, сердце, крупные сосуды. Плевра и легкие. Трахея и бронхи.

2. Артерии, вены и нервы. Лимфатические узлы средостения. Грудной лимфатический проток. Пищевод. Клетчаточные пространства переднего и заднего средостения.

Занятие 2. Оперативные вмешательства на грудной клетке (2 часа).

1. Пункция и дренирование плевральной полости. Паравертебральная блокада. Резекция ребра. Торакотомия. Первичная обработка проникающей ран грудной стенки. Закрывание открытого пневмоторакса. Шов раны легкого. Ушивание ран легкого. Резекция легкого.

2. Оперативные доступы при медиастинитах. Операции на пищеводе. Удаление вилочковой железы. Пункция перикарда. Операции при повреждениях перикарда и ранениях сердца.

Раздел 7. Клиническая анатомия живота, поясничной области и забрюшинного пространства (8 часов)

Занятие 1. Клиническая анатомия живота (2 часа).

1. Брюшная стенка. Послойное строение, кровоснабжение и иннервация. Клиническая анатомия подвздошно-паховой области. Области живота. Брюшина. Брюшная полость. Свободные пространства (поддиафрагмальные, сальниковая сумка, подпеченочное, преджелудочная щель). Этажи брюшной полости. Желудок. Двенадцатиперстная кишка. Тонкая кишка. Толстая кишка. Червеобразный отросток.

2. Клиническая анатомия печени и желчных путей. Селезенка. Поджелудочная железа. Кровоснабжение органов брюшной полости и венозный отток. Лимфатическая система. Пути лимфооттока и метастазирования. Иннервация органов брюшной полости. Пути распространения воспалительных процессов.

Занятие 2. Клиническая анатомия поясничной области и забрюшинного пространства (2 часа).

1. Поясничная область. Послойное строение, кровоснабжение и иннервация. Забрюшинное пространство. Фасции и клетчаточные пространства. Пути распространения воспалительных процессов.

2. Органы забрюшинного пространства. Почки. Надпочечники. Сосуды. Нервы. Лимфатические сосуды и узлы. Пути распространения злокачественных опухолей.

Занятие 3. Общие вопросы оперативных вмешательств при повреждениях органов брюшной полости (2 часа).

1. Оперативные доступы к органам полости живота. Лапаротомия, общие принципы выполнения, виды, операционная техника. Эндовидеохирургические операции на органах брюшной полости.

Оборудование и инструментарий. Техника лапароскопических операций. Операции из малых разрезов. Лапароцентез.

2. Ревизия органов брюшной полости. Операции при повреждении желудка, двенадцатиперстной кишки, тонкой и толстой кишок.

Занятие 4. Оперативные вмешательства на органах забрюшинного пространства (2 часа).

1. Доступы к органам забрюшинного пространства. Люмботомия. Оперативное лечение гнойных процессов забрюшинного пространства.

2. Дренажирование забрюшинного пространства. Биопсия почки. Операции на почках и мочеточниках. Паранефральная блокада по А.В. Вишневскому.

Раздел 8. Клиническая анатомия и оперативная хирургия таза и позвоночника (4 часа)

Занятие 1 Клиническая, анатомия таза и позвоночника (2 часа).

1. Таз. Костная основа. Этажи и клетчаточные пространства таза. Диафрагма таза и мочеполовая диафрагма (связочный аппарат и мышцы таза. Органы таза.

2. Костно–связочная основа позвоночника. Спинной мозг, оболочки, межоблочечные пространства. Артерии, вены, нервы, лимфатические сосуды.

Занятие 2. Оперативная хирургия таза и промежности (2 часа).

1. Операции на мочеполовых органах. Катетеризация мочевого пузыря. Пункция мочевого пузыря. Троякарная цистостома. Эпицистостома. Операции при повреждении мочевого пузыря. Дренажирование околопузырного пространства

2. Спинномозговая пункция. Межреберная, спинномозговая, эпидуральная блокады. Доступы к позвоночнику. Ламинэктомия.

Раздел 9. Клиническая анатомия и оперативная хирургия верхних конечностей (8 часов)

Занятие 1. Клиническая анатомия верхних конечностей (4 часа).

1. Клиническая и топографическая анатомия надплечья, под- и надключичной областей, подмышечной ямки, плеча, предплечья, локтевой

ямки. Кисть, фасции, клетчаточные пространства. Пути распространения воспалительных процессов.

2. Кровеносные сосуды верхней конечности. Точки временной остановки кровотечения. Нервы верхней конечности. Зоны иннервации. Лимфатические сосуды и узлы верхней конечности. Клиническая анатомия костей и суставов плечевого пояса и верхней конечности. Виды суставов. Объем движений в суставах.

Занятие 2. Оперативная хирургия верхних конечностей (4 часа)

1. Ампутации верхних конечностей. Экзартикуляция в плечевом, локтевом, лучезапястном суставах, пальцев кисти. Операции на сосудах верхних конечностей. Перевязка сосудов на протяжении. Новокаиновые блокады. Операции на кисти. Операции при гнойно-воспалительных заболеваниях кисти.

2. Дренирование клетчаточных пространств кисти. Операции при травмах кисти. Сухожильный шов. Шов нерва. Операции на костях и суставах верхней конечности. Остеосинтез. Пункции и вскрытие плечевого, локтевого, лучезапястного суставов, суставов кисти. Операции при гнойно-воспалительных процессах плечевого, локтевого, лучезапястного суставов.

Раздел 10. Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижних конечностей (8 часов).

Занятие 1. Клиническая анатомия нижних конечностей (4 часа).

1. Ягодичная область, бедро, голень, стопа. Слои, фасции, клетчаточные пространства, пути распространения воспалительных процессов. Бедренный треугольник. Запирательный канал. Подколенная ямка, клиническая анатомия, сосуды и нервы. Подошвенный апоневроз. Фасциальные ложа подошвы.

2. Пути распространения воспалительных процессов Кровеносные сосуды нижней конечности. Точки временной остановки кровотечения. Нервы нижней конечности. Зоны иннервации. Лимфатические сосуды и узлы

нижней конечности. Суставы нижней конечности. Объем движений в суставах.

Занятие 2. Оперативная хирургия нижних конечностей (4 часа).

1. Ампутации нижних конечностей. Экзартикуляция в тазобедренном, коленном, голеностопном суставах, пальцев стопы. Костно-пластические операции. Обнажение сосудисто-нервного пучка на нижней конечности. Перевязка сосудов на протяжении. Новокаиновые блокады.

2. Операции при гнойно-воспалительных заболеваниях стопы. Дренирование клетчаточных пространств стопы. Операции при травмах стопы. Сухожильный шов. Шов нерва. Операции при вросшем ногте. Операции на костях и суставах нижней конечности. Остеосинтез. Пункции и вскрытие тазобедренного, коленного, голеностопного суставов, суставов стопы. Операции при гнойно-воспалительных процессах суставов нижних конечностей.

Раздел 11. Остеосинтез в травматологии и ортопедии (14 часов)

Занятие 1. Характеристика металлов, сплавов, конструкций, применяемых для имплантатов (2 часа).

1. Титан, сплавы и свойства (никелид титана, сплавы на основе кобальта, стеллиты).

2. Свариваемые сплавы. Нержавеющая сталь X18H9T РФ; АICI-317 USA.

3. Металлические фиксаторы. Виды коррозии металлических фиксаторов. Особенности хранения и использования металлических фиксаторов. Отбор металлических фиксаторов для остеосинтеза. Размеры поперечного сечения фиксаторов.

4. Разрушающее действие рычагов, возникающих при остеосинтезе металлическими конструкциями.

5. Требования к устойчивому остеосинтезу и его техническое осуществление.

6. Накостный остеосинтез пластинами. Винты: конструкция, особенности нарезки.

7. Остеосинтез: показания, техника выполнения. Внутрикостные фиксаторы, их конструкция, условия для устойчивого остеосинтеза.

Занятие 2. Система стабильного остеосинтеза (4 часа).

1. Основные принципы. Интрамедуллярный остеосинтез. Остеосинтез винтами и пластинами. Остеосинтез стягивающей петлей. Выбор имплантатов и техника остеосинтеза при переломах нижней конечности (углообразные пластины, динамические винты). Выбор имплантатов и техника выполнения (при переломах верхней конечности, тазового кольца и вертлужной впадины, открытых переломах костей и суставов, несросшихся переломах, острой инфекции).

2. Ошибки и осложнения после металлоостеосинтеза. Профилактика гнойно-воспалительных осложнений после оперативных вмешательств на костях. Контрактуры суставов после остеосинтеза.

Занятие 3. Тотальное и однополюсное эндопротезирование (показания, техническое выполнение, осложнения) (2 часа).

1. Эндопротезирование тазобедренного сустава.

2. Эндопротезирование коленного сустава.

3. Эндопротезирование плечевого сустава.

4. Эндопротезирование локтевого сустава.

Занятие 4. Теоретические вопросы компрессионно-дистракционного остеосинтеза (2 часа).

1. Аппараты и инструментарий (аппараты с одноплоскостным проведением спиц, с перекрестным проведением спиц, стержневые, шарнирно-дистракционные аппараты).

2. Развитие компрессионно-дистракционного метода.

3. Биомеханические основы компрессионно-дистракционного остеосинтеза.

4. Особенности регенерации кости при компрессионно-дистракционном остеосинтезе.

5. Репаративная регенерация при компрессии, при дистракции, при компрессионно-дистракционном остеосинтезе переломов костей, ложных суставов и дефектов костей, при дистракционном эпифизиолизе.

6. Изменения нервно-мышечного аппарата и сосудистой системы конечностей при компрессионно-дистракционном остеосинтезе.

Занятие 5. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в травматологии (2 часа).

1. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при закрытых переломах различной локализации. Показания. Обезболивание. Методика наложения аппаратов. Способы репозиции костных отломков. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки, осложнения и их предупреждение.

2. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при открытых переломах и огнестрельных ранениях. Методика наложения аппаратов. Способы репозиции при различной локализации переломов. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки, осложнения и их предупреждение.

3. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при лечении больных с сочетанной травмой.

4. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при последствиях травм. Ложные суставы.

5. Методика наложения аппаратов. Особенности метода при различной локализации ложных суставов. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки, осложнения и их предупреждение. Дефекты костей.

Занятие 6. Компрессионно-дистракционный остеосинтез в ортопедии (2 часа).

1. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при деформациях и дефектах длинных трубчатых костей. Методика наложения аппаратов. Особенности метода при различной локализации. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки и осложнения.

2. Применение компрессионно-дистракционного остеосинтеза при артродезировании суставов.

3. Компрессионно-дистракционный остеосинтез при исправлении деформации стоп.

4. Методика наложения аппаратов. Послеоперационное ведение. Ошибки и осложнения.

5. Компрессионно-дистракционный метод при удлинении конечностей. Методика наложения аппаратов. Особенности метода при различной локализации.

6. Особенности послеоперационного ведения. Ошибки и осложнения.

7. Компрессионно-дистракционный метод с применением шарнирно-дистракционного аппарата при контрактуре сустава.

Раздел 12. Эндопротезирование суставов (14 часов)

Занятие 1. Эндопротезирование при переломе шейки бедренной кости (2 часа).

1. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка тазового компонента.

2. Расчет и установка бедренного компонента. Работа на симулянтах.

Занятие 2. Эндопротезирование при диспластическом коксартрозе (2 часа).

1. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка тазового компонента при недоразвитой вертлужной впадине. Пластика вертлужной впадины.

2. Расчет и установка бедренного компонента после корригирующей остеотомии. Компенсация укорочения. Работа на симулянтах.

Занятие 3. Эндопротезирование коленного сустава (2 часа).

1. Эндопротезирование при диспластическом гонартрозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Расчет и установка бедренного компонента. Расчет и установка большеберцового компонента.

Работа на симульгантах. Эндопротезирование при посттравматическом гонартрозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза.

2. Расчет и установка эндопротеза при варусной деформации. Расчет и установка эндопротеза при вальгусной деформации. Работа на симульгантах.

Занятие 4. Особенности эндопротезирования при некоторых заболеваниях (2 часа).

1. Эндопротезирование тазобедренного сустава при ревматоидном артрите

2. Показания к эндопротезированию. Выбор эндопротеза. Установка эндопротеза. Профилактика нестабильности. Эндопротезирование коленного сустава при ревматоидном артрите. Показания к эндопротезированию. Выбор эндопротеза. Установка эндопротеза. Профилактика нестабильности.

3. Эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов при остеопорозе. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза. Установка эндопротеза. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация.

4. Эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов при опухолях

5. Показания к эндопротезированию. Выбор типа эндопротеза

6. Компенсация укорочения бедра бедренного и большеберцового компонента. Установка эндопротеза.

Занятие 5. Осложнения при эндопротезировании (2 часа).

1. Вывих головки бедренной кости. Клиника, рентгенологические данные. Устранение вывиха. Работа на симульгантах. Нагноение эндопротеза тазобедренного сустава. Клиника, рентгенология.

2. Диагностика. Профилактика. Лечение. Консервативное. Дренирование.

3. Нагноение эндопротеза коленного сустава. Клиника, рентгенологические данные. Диагностика. Профилактика. Лечение. Консервативное. Дренирование. Артродезирование.

4. Нестабильность эндопротеза тазобедренного и коленного суставов.

5. Клиника, рентгенологические данные. Причины нестабильности. Нестабильность тазового компонента. Нестабильность бедренного компонента. Тотальная нестабильность.

Занятие 6. Ревизионное эндопротезирование суставов (2 часа).

1. Ревизионное эндопротезирование тазобедренного сустава. Причины ревизионного эндопротезирования. Показания. Выбор типа эндопротеза. Выбор метода фиксации.

2. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация. Пластика вертлужной впадины. Укрепление вертлужной впадины винтом. Укрепление вертлужной впадины протрузионным кольцом.

3. Ревизионное эндопротезирование коленного сустава. Причины ревизионного эндопротезирования. Показания. Выбор типа эндопротеза. Выбор метода фиксации. Бесцементная фиксация. Цементная фиксация.

Занятие 7. Эндопротезирование других суставов (2 часа).

1. Эндопротезирование плечевого сустава.
2. Эндопротезирование локтевого сустава.
3. Эндопротезирование суставов кисти.
4. Эндопротезирование голеностопного сустава.

Раздел 13. Эндоскопические оперативные вмешательства в травматологии и ортопедии. Артроскопия (6 часов).

Занятие 1. Артроскопическая аппаратура и общие показания к артроскопии и техника (2 часа).

1. Основные элементы артроскопической аппаратуры. Техника безопасности при работе с артроскопической аппаратурой. Виды и типы артроскопической аппаратуры, основные повреждения аппаратуры и возможности определения и устранения их.

2. Точки введения (порты) артроскопа. Возможные повреждения элементов суставов, профилактика повреждений. Последовательность

осмотра суставов. Последовательность и методы (способы) манипуляций при повреждениях и заболеваниях суставов.

Занятие 2. Общие показания к артроскопии (2 часа).

1. Преимущества и недостатки артроскопического метода диагностики и лечения. Показания к артроскопии плечевого сустава. Показания к артроскопии локтевого сустава. Показания к артроскопии лучезапястного сустава. Показания к артроскопии тазобедренного сустава.

2. Показания к артроскопии коленного сустава. Показания к артроскопии голеностопного сустава. Возможные ошибки при определении показаний к артроскопии.

Занятие 3. Профилактика и лечение осложнений при артроскопии.

Ревизионная артроскопия (2 часа).

1. Тромбэмболические осложнения. Диагностика, профилактика и лечение. Воспалительные осложнения. Диагностика, профилактика и лечение. Постартроскопические контрактуры суставов.

2. Показания к ревизионной артроскопии. Особенности ревизионной артроскопии. Техника выполнения ревизионной артроскопии. Ведение больных после ревизионной артроскопии.

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Клиническая анатомия, физиология и оперативная хирургия» представлено в Приложении 1 и включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине;
- характеристика заданий для самостоятельной работы студентов и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

IV. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

№ п/п	Контролируемые модули/разделы / темы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций		Оценочные средства - наименование	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
	Раздел 2. Нормальная физиология Раздел 4. Патологическая физиология	УК-1	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 1-3
			Умеет	Реферат Тестирование	Зачет Вопросы 1-3
			Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 1-3
	Раздел 1. Нормальная анатомия Раздел 2. Нормальная физиология Раздел 3. Патологическая анатомия Раздел 4. Патологическая физиология	УК-3	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 4-5
			Умеет	Реферат Тестирование	Зачет Вопросы 4-5
			Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 4-5
	Раздел 3. Патологическая анатомия Раздел 4. Патологическая физиология	ПК-5	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 6-8
			Умеет	Реферат Тестирование	Зачет Вопросы 6-8
			Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 6-8
	Раздел 5. Клиническая анатомия, оперативная хирургия головы и шеи Раздел 6. Клиническая анатомия и оперативная хирургия груди Раздел 7. Клиническая анатомия живота, поясничной области и забрюшинного пространства Раздел 8. Клиническая анатомия и оперативная хирургия таза и позвоночника	ПК-6	Знает	Опрос	Зачет Вопросы 9-11

Раздел 9. Клиническая анатомия и оперативная хирургия верхних конечностей Раздел 10. Клиническая анатомия и оперативная хирургия нижних конечностей Раздел 11. Остеосинтез в травматологии и ортопедии Раздел 12. Эндопротезирование суставов Раздел 13. Эндоскопические оперативные вмешательства в травматологии и ортопедии. Артроскопия	Умеет	Реферат Тестирование	Зачет Вопросы 9-11
	Владеет	Ситуационные задачи	Зачет Вопросы 9-11

Контрольные и методические материалы, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы представлены в Приложении 2.

V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. Николаев, А.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник для вузов / А.В. Николаев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 735 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:768227&theme=FEFU>
2. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи; под ред. Ю.М. Лопухина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 644 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781316&theme=FEFU>
3. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2 т.: т. 1 / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи; под ред. Ю.М. Лопухина.

– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 831 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781308&theme=FEFU>

4. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник в 2 т.: т. 2 / В.И. Сергиенко, Э.А. Петросян, И.В. Фраучи; под ред. Ю. М. Лопухина.

– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 589 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:781312&theme=FEFU>

5. Практикум по оперативной хирургии. Лапароскопическая хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Протасов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Российский университет дружбы народов, 2013. – 128 с. <http://www.iprbookshop.ru/22214.html>

6. Гетьман И.Б. Оперативная хирургия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Гетьман И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Научная книга, 2012.— 159 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8215> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

7. Васильев, Ю.Г. Тесты по патологической физиологии: учебное пособие / Ю.Г. Васильев, Е.И. Трошин, Д.С. Берестов. – Электрон. дан. – СПб.: Лань, 2015. – 400 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=58163

Дополнительная литература

1. Атлас секционной анатомии человека на примере кт- и мрт-срезов . В 3 т. : т. 3 . Позвоночник, конечности, суставы / Торстен Б. Меллер, Эмиль Райф ; пер. с англ. [Ю.Е. Дронина]. Москва Медпресс-Информ 2013 - 343 с.
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:738411&theme=FEFU>

2. Возрастная анатомия и физиология: Учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 352 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416718>

3. Самко, Ю.Н. Анатомия и физиология гомеостаза: Учебное пособие / Ю.Н. Самко. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. –94 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=436483>

4. Кабак, С.Л. Краткий курс топографической анатомии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Л. Кабак. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 223 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=509198>

5. Лысова, Н.Ф. Возрастная анатомия и физиология: учебное пособие / Н.Ф. Лысова, Р.И. Айзман. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 352 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=416718>

Электронные ресурсы

1. <http://www.xn--b1afkidmfaflnm6k.xn--p1ai/> - Первостольник.рф - Фармацевтический сайт
2. <http://vladmedicina.ru> Медицинский портал Приморского края
3. <http://www.rosminzdrav.ru> Официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации
4. <http://meduniver.com> Медицинский сайт о различных сферах медицины

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

1. Использование программного обеспечения MS Office Power Point
2. Использование программного обеспечения MS Office 2010
3. Использование видеоматериалов сайта <http://www.youtube.com>

VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью проведения практических занятий является закрепление полученных ординаторами на лекциях знаний, моделирование практических ситуаций, а также проверка эффективности самостоятельной работы ординаторов.

Практическое занятие обычно включает устный опрос слушателей по вопросам семинарских занятий. При этом выявляется степень владения ординаторами материалом лекционного курса, базовых учебников, знание актуальных проблем и текущей ситуации в современном образовательном пространстве. Далее выявляется способность ординаторов применять полученные теоретические знания к решению практического или задачи.

Подготовку к практическому занятию целесообразно начинать с повторения материала лекций. При этом следует учитывать, что лекционный курс лимитирован по времени и не позволяет лектору детально рассмотреть все аспекты изучаемого вопроса. Следовательно, требуется самостоятельно расширять познания как теоретического, так и практического характера. В то же время, лекции дают хороший ориентир ординатору для поиска дополнительных материалов, так как задают определенную структуру и логику изучения того или иного вопроса.

В ходе самостоятельной работы ординатору в первую очередь надо изучить материал, представленный в рекомендованной кафедрой и/или преподавателем учебной литературе и монографиях. Следует обратить внимание ординаторов на то обстоятельство, что в библиотечный список включены не только базовые учебники, но и более углубленные источники по каждой теме курса. Последовательное изучение предмета позволяет ординатора сформировать устойчивую теоретическую базу.

Важной составляющей частью подготовки к практическому занятию является работа ординаторов с научными и аналитическими статьями, которые публикуются в специализированных периодических изданиях. Они позволяют расширить кругозор и получить представление об актуальных проблемах, возможных путях их решения и/или тенденциях в исследуемой области.

В качестве завершающего шага по подготовке к практическому занятию следует рекомендовать ординатору ознакомиться с результатами научных исследований, соответствующих каждой теме.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Мультимедийная аудитория:

Экран с электроприводом 236*147 см Trim Screen Line; Проектор DLP, 3000 ANSI Lm, WXGA 1280x800, 2000:1 EW330U Mitsubishi; документ-камера CP355AF Avertision, видеокамера MP-HD718 Multipix; Подсистема специализированных креплений оборудования CORSA-2007 Tuarex; Подсистема видеокмутации: матричный коммутатор DVI DXP 44 DVI Pro Extron; удлинитель DVI по витой паре DVI 201 Tx/Rx Extron; врезной интерфейс для подключения ноутбука с ретрактором TAM 201 Standard3 TLS; Подсистема аудиокоммутации и звукоусиления: усилитель мощности, 1x200 Вт, 100/70 В ХРА 2001-100V Extron; микрофонная петличная радиосистема EW 122 G3 Sennheiser; акустическая система для потолочного монтажа SI 3CT LP Extron; цифровой аудиопроцессор DMP 44 LC Extron; беспроводные ЛВС для обучающихся обеспечены системой на базе точек доступа 802.11a/b/g/n 2x2 MIMO(2SS).

Клиническая база:

Травматологическое, ортопедотравматологическое, операционное отделения и отделение сосудистой хирургии государственного автономного учреждения здравоохранения КГАУЗ «Владивостокская клиническая больница №2»:

Негатоскоп; Светильник бестеневой передвижной; Шкаф для инструментов; Шкаф для медикаментов; Шкаф медицинский для расходного материала; Облучатель - рециркулятор воздуха ультрафиолетовый; Ультразвуковая мойка; Осветитель налобный;

Аспиратор (отсасыватель) хирургический; Электрокоагулятор хирургический; Набор силовых инструментов для операций (дрель, осцилляторная пила, трепан); Столик инструментальный;

Контейнер (емкость) для предстерилизационной очистки, дезинфекции и стерилизации медицинских изделий; Комплект для сбора и сортировки медицинских отходов; Холодильник медицинский; Стойка (штатив) для инфузионных систем; Монитор с функциями электрокардиографа, измерения артериального давления, пульсоксиметрии, капнографии, контроля частоты дыхательных сокращений; Дефибриллятор-монитор со встроенным кардиостимулятором; Аппарат дыхательный ручной; Аппарат дыхательный ручной с баллоном; Ларингоскоп светодиодный; Устройство для разрезания гипсовых повязок; Стол гипсовочный; Шины Беллера для скелетного вытяжения; Набор грузов для скелетного вытяжения; Набор спиц разного размера и диаметра; Антистеплер для снятия скоб (швов); Тонومتر для измерения артериального давления на периферических артериях; Фонендоскоп; Кушетка медицинская; Шкаф для белья; Шкаф для лекарственных средств и препаратов; Секундомер; Термометр медицинский; Весы напольные; Ростомер; Лента сантиметровая; Шкаф для хранения медицинских документов; Ширма; Передвижной бактерицидный облучатель воздуха; Емкость для сбора бытовых отходов; Емкость для сбора медицинских отходов; Аппарат для экспресс определения международного нормализованного отношения портативный; Экспресс анализатор кардиомаркеров портативный; Стол операционный (хирургический); Стол операционный хирургический рентгеноконтрастный; Операционный микроскоп; Набор инструментов для микрохирургических операций.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине «Клиническая анатомия, физиология и оперативная
хирургия»**

специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия

Форма подготовки очная

**Владивосток
2016**

Темы докладов и рефератов

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение (час)	Форма контроля
1	2-10 неделя	Реферат	3	Реферат
3	17-18 неделя	Подготовка к зачету	3	Зачет

Темы докладов и рефератов

1. Дистрофии. Некроз. Апоптоз
2. Формы воспаления и их характеристики.
3. Иммунопатология, аутоиммунные болезни, иммунодефицитные состояния
4. Опухоли: этиология, теория опухолевого роста, принципы гистогенетической классификации, методы морфологической диагностики
5. Недостаточность лимфообращения. Причины, виды, морфологическая характеристика. Последствия хронического застоя лимфы, слоновость.
6. Регенерация, гипертрофия, гиперплазия, процессы репарации
7. Регенерация. Определение. Клеточные и внутриклеточные формы регенерации. Виды регенерации. Их морфологическая характеристика.
8. Системная воспалительная реакция. Сепсис.
9. Нарушение кислотно-щелочного равновесия (состояния).
10. Атрофия физиологическая и патологическая.
11. Кровоизлияния. Виды кровоизлияний. Последствия.
12. Кровоизлияния. Виды кровоизлияний. Последствия.
13. ДВС-синдром.
14. Лихорадка: причины, стадии, виды и значение.
15. Хирургическая анатомия сердца.

16. Печень, деление на доли, сегменты, сектора, схема Куино. Особенности кровоснабжения.
17. Травматический шок
18. Инфекционные осложнения боевых повреждений
19. Огнестрельные ранения.
20. Ранения и закрытые повреждения головы
21. Ранения и закрытые повреждения груди
22. Компрессионно-дистракционный остеосинтез
23. Современные материалы в травматологии и ортопедии
24. Оперативное лечение врожденной дисплазии тазобедренного сустава
25. Остеопороз как травматологическая проблема
26. Остеопороз как проблема протезирования суставов
27. Остеосинтез.

Методические рекомендации по написанию и оформлению реферата

Реферат – творческая деятельность ординатора, которая воспроизводит в своей структуре научно–исследовательскую деятельность по решению теоретических и прикладных проблем в определённой отрасли научного знания. В силу этого курсовая работа является важнейшей составляющей учебного процесса в высшей школе.

Реферат, являясь моделью научного исследования, представляет собой самостоятельную работу, в которой ординатор решает проблему теоретического или практического характера, применяя научные принципы и методы данной отрасли научного знания. Результат данного научного поиска может обладать не только субъективной, но и объективной научной новизной, и поэтому может быть представлен для обсуждения научной общественности в виде научного доклада или сообщения на научно-практической конференции, а также в виде научной статьи.

Реферат выполняется под руководством научного руководителя и предполагает приобретение навыков построения делового сотрудничества, основанного на этических нормах осуществления научной деятельности. Целеустремлённость, инициативность, бескорыстный познавательный интерес, ответственность за результаты своих действий, добросовестность, компетентность – качества личности, характеризующие субъекта научно-исследовательской деятельности, соответствующей идеалам и нормам современной науки.

Реферат – это самостоятельная учебная и научно-исследовательская деятельность ординатора. Научный руководитель оказывает помощь консультативного характера и оценивает процесс и результаты деятельности. Он предоставляет примерную тематику реферативных работ, уточняет совместно с ординатором проблему и тему исследования, помогает спланировать и организовать научно-исследовательскую деятельность, назначает время и минимальное количество консультаций. Научный руководитель принимает текст реферата на проверку не менее чем за десять дней до защиты.

Традиционно сложилась определенная структура реферата, основными элементами которой в порядке их расположения являются следующие:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Оглавление.
4. Перечень условных обозначений, символов и терминов (если в этом есть необходимость).
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Библиографический список.
9. Приложения.

На титульном листе указываются: учебное заведение, выпускающая кафедра, автор, научный руководитель, тема исследования, место и год выполнения реферата.

Название реферата должно быть по возможности кратким и полностью соответствовать ее содержанию.

В оглавлении (содержании) отражаются названия структурных частей реферата и страницы, на которых они находятся. Оглавление целесообразно разместить в начале работы на одной странице.

Наличие развернутого введения – обязательное требование к реферату. Несмотря на небольшой объем этой структурной части, его написание вызывает значительные затруднения. Однако именно качественно выполненное введение является ключом к пониманию всей работы, свидетельствует о профессионализме автора.

Таким образом, введение – очень ответственная часть реферата. Начинаться должно введение с обоснования актуальности выбранной темы. В применении к реферату понятие «актуальность» имеет одну особенность. От того, как автор реферата умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения современности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Кроме этого во введении необходимо вычленить методологическую базу реферата, назвать авторов, труды которых составили теоретическую основу исследования. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство автора со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, определять главное в современном состоянии изученности темы.

Во введении отражаются значение и актуальность избранной темы, определяются объект и предмет, цель и задачи, хронологические рамки исследования.

Завершается введение изложением общих выводов о научной и практической значимости темы, степени ее изученности и обеспеченности источниками, выдвижением гипотезы.

В основной части излагается суть проблемы, раскрывается тема, определяется авторская позиция, в качестве аргумента и для иллюстраций выдвигаемых положений приводится фактический материал. Автору необходимо проявить умение последовательного изложения материала при одновременном его анализе. Предпочтение при этом отдается главным фактам, а не мелким деталям.

Реферат заканчивается заключительной частью, которая так и называется «заключение». Как и всякое заключение, эта часть реферата выполняет роль вывода, обусловленного логикой проведения исследования, который носит форму синтеза накопленной в основной части научной информации. Этот синтез – последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Именно здесь содержится так называемое «выводное» знание, которое является новым по отношению к исходному знанию. Заключение может включать предложения практического характера, тем самым, повышая ценность теоретических материалов.

Итак, в заключении реферата должны быть: а) представлены выводы по итогам исследования; б) теоретическая и практическая значимость, новизна реферата; в) указана возможность применения результатов исследования.

После заключения принято помещать библиографический список использованной литературы. Этот список составляет одну из существенных частей реферата и отражает самостоятельную творческую работу автора реферата.

Список использованных источников помещается в конце работы. Он оформляется или в алфавитном порядке (по фамилии автора или названия книги), или в порядке появления ссылок в тексте письменной работы. Во

всех случаях указываются полное название работы, фамилии авторов или редактора издания, если в написании книги участвовал коллектив авторов, данные о числе томов, название города и издательства, в котором вышла работа, год издания, количество страниц.

Критерии оценки реферата.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической,

пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Рецензент должен четко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.

Рецензент может также указать: обращался ли ординатор к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).

Ординатор представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до защиты. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ординатора с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает преподаватель из числа ординаторов. Для устного выступления ординатору достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).

Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены

фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка 1 – реферат ординатором не представлен.



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)

ШКОЛА БИОМЕДИЦИНЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по дисциплине «Клиническая анатомия, физиология и оперативная
хирургия»**

специальность 31.08.66 Травматология и ортопедия

Форма подготовки очная

**Владивосток
2016**

Вопросы для оценки предварительных компетенций

1. Строение и функция сердечно-сосудистой системы
2. Строение и функция желудочно-кишечного тракта
3. Строение и функция дыхательной системы
4. Строение и функция центральной нервной системы
5. Строение и функция периферической и вегетативной нервной системы
6. Строение и функция костно-мышечной системы
7. Строение и функция покровных тканей
8. Воспаление, определение, виды
9. Регенерация, определение, виды
10. Некрозы, омертвления, определение, виды.
11. Дистрофии, определение, виды
12. Разновидность ран;
13. Первичная и вторичная хирургическая обработка ран;
14. Проведение проводниковой анестезии;
15. Задний спондилодез шейного отдела позвоночника;
16. Декомпрессионная ламинэктомия;
17. Новокаиновые блокады при переломах ребер;
18. Скелетное вытяжение при переломах костей таза;
19. Удлинение бедра и голени.

Оценочные средства для текущей аттестации

Контрольные тесты предназначены для ординаторов, изучающих курс «Клиническая анатомия, физиология и опертаивная хирургия».

При работе с тестами ординатору предлагается выбрать один вариант ответа из трех – четырех предложенных. В то же время тесты по своей сложности неодинаковы. Среди предложенных имеются тесты, которые содержат несколько вариантов правильных ответов. Ординатору необходимо указать все правильные ответы.

Тесты рассчитаны как на индивидуальное, так и на коллективное их решение. Они могут быть использованы в процессе и аудиторных занятий, и самостоятельной работы. Отбор тестов, необходимых для контроля знаний в процессе промежуточной аттестации производится каждым преподавателем индивидуально.

Результаты выполнения тестовых заданий оцениваются преподавателем по пятибалльной шкале для выставления аттестации или по системе «зачет» – «не зачет». Оценка «отлично» выставляется при правильном ответе на более чем 90% предложенных преподавателем тестов. Оценка «хорошо» – при правильном ответе на более чем 70% тестов. Оценка «удовлетворительно» – при правильном ответе на 50% предложенных ординатору тестов.

Примеры вопросов тестового контроля

1. Стаз — это:

- а) замедление оттока крови
- б) уменьшение оттока крови
- в) остановка кровотока в капиллярах
- г) свертывание крови
- д) гемолиз эритроцитов

2. При хроническом венозном полнокровии органы:

- а) уменьшены в размерах
- б) имеют дряблую консистенцию
- в) имеют плотную консистенцию
- г) глинистого вида
- д) ослизнены

3. При хроническом венозном полнокровии в легких:

- а) мутное набухание
- б) липофусциноз

- в) бурая индурация
- г) мукоидное набухание
- д) фибриноидное набухание

4. Общее венозное полнокровие развивается при:

- а) сдавление верхней полой вены
- б) тромбозе воротной вены
- в) сдавление опухолью почечной вены
- г) пороки сердца
- д) тромбозе подкожных вен

5. Тромб характеризуется:

- а) гладкой поверхностью
- б) эластичной консистенцией
- в) отсутствием фибрина

6. Для флеботромбоза характерно:

- а) отсутствие воспаления стенки сосуда
- б) воспаление стенки сосуда
- в) септическое воспаление стенки сосуда
- г) связь со стенкой сосуда
- д) отсутствие связи сос стенкой сосуда

7. Образное название печени при хроническом венозном полнокровии:

- а) сальная
- б) саговая
- в) бурая
- г) мускатная
- д) глазурная

8. Артериальное полнокровие может быть:

- а) коллатеральное
- б) воспалительное
- в) нейрогуморальное

г) верно А и В

д) верно А и Б

9. При декомпенсации «правого сердца» возникает:

а) бурая индурация легких

б) мускатная печень

в) цианотическая индурация почек

г) верно А и Б

д) верно Б и В

10. Признаки хронической сердечно-сосудистой недостаточности:

а) распространенные отеки

б) микседема

в) ишемические инфаркты почек

г) васкулиты

д) лимфаденопатия

11. Признаками шока могут являться:

а) образование микротромбов в паренхиматозных органах

б) запустевание крупных сосудов

в) полнокровие крупных сосудов

г) верно А и Б

д) верно А и В

12. Понятию диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови равнозначны:

а) коагулопатия потребления

б) тромбогеморрагический синдром

в) гипер-гипокоагуляционный синдром

г) все перечисленное

д) ничего из перечисленного

13. Предопределяющим фактором в возникновении «привычного» вывиха плеча является слабость:

1) клювовидно-акромиальной связки;

- 2) внутренней суставно-плечевой связки;
- 3) клювовидно-плечевой связки;
- 4) средней суставно-плечевой связки;
- 5) хрящевой губы.

14. В переднем фасциальном ложе плеча располагаются следующие три мышцы из указанных:

- 1) двуглавая мышца плеча;
- 2) трехглавая мышца плеча;
- 3) клювовидно-плечевая мышца;
- 4) круглый пронатор;
- 5) плечевая мышца.

15. В заднем фасциальном ложе плеча располагается:

- 1) двуглавая мышца плеча;
- 2) трехглавая мышца плеча;
- 3) клювовидно-плечевая мышца;
- 4) круглый пронатор;
- 5) плечевая мышца.

16. При повреждении *ramus superficialis n. radialis* будет нарушена двигательная функция:

- 1) I пальца
- 2) I и II пальцев
- 3) I, II, III пальцев
- 4) Всех пальцев
- 5) Не будет нарушена

17. Требования к остеосинтезу диафизарных переломов

- 1) стабильность фиксации
- 2) плотный контакт отломков
- 3) возможность нагрузки на конечность до сращения кости
- 4) ранняя разработка движения в суставах
- 5) хороший уход за раной

18. Показания для интрамедулярного остеосинтеза

- 1) перелом Беннета
- 2) перелом Смита
- 3) Т-образный перелом плеча
- 4) многооскольчатый перелом диафизов обеих костей предплечья
- 5) поперечный перелом бедра

19. При многооскольчатом переломе проксимальных эпиметафизов костей предплечья производят

- 1) остеосинтез спицами
- 2) остеосинтез пластинами Лена
- 3) дистракционный остеосинтез аппаратом внешней фиксации
- 4) эндопротезирование локтевого сустава
- 5) интрамедулярный остеосинтез

20. При оскольчатом переломе надколенника производится

- 1) остеосинтез спицами
- 2) перипателлярный циркулярный разрез
- 3) удаление раздробленной части надколенника
- 4) экстрамедулярный остеосинтез
- 5) остеосинтез винтом

21. Показания для экстрамедулярного остеосинтеза

- 1) повреждение голеностопного сустава Дюпюнтрена
- 2) многооскольчатый перелом головки плеча
- 3) открытый поперечный перелом бедра (3 степени по Коплану)
- 4) косой перелом диафиза плеча
- 5) медиальный перелом шейки бедра

22. При вертлужном переломе костей таза

- 1) абсолютное укорочение конечностей
- 2) относительное укорочение конечностей
- 3) относительное удлинение конечностей
- 4) кажущееся укорочение

5) кажущееся удлинение

23. Разрыв симфиза характеризуется

- 1) симптом Волковича
- 2) симптом прилипшей пятки
- 3) вынужденное положение (бедра согнуты и ротированы внутрь)
- 4) уменьшение расстояния между вертелом и симфизом
- 5) болезненность по ходу запирающего канала

24. Рентгенологические признаки переломов костей таза

- 1) асимметрия тазового кольца
- 2) линия перелома
- 3) нарушение целостности кортикальной пластинки
- 4) диастаз симфиза 1 см., и более
- 5) асимметрия запирающих отверстий

25. Показания к оперативным способам лечения

- 1) застарелый разрыв лонного сочленения
- 2) перелом Дювернея
- 3) перелом дна вертлужной впадины
- 4) перелом копчика
- 5) перелом заднего края вертлужной впадины

26. Для лечения переломов таза применяют

- 1) скелетное вытяжение
- 2) гипсовую повязку
- 3) интрамедулярный остеосинтез
- 4) внеочаговый остеосинтез
- 5) положение Волковича

27. Для перелома дна вертлужной впадины характерно

- 1) асимметрия ягодичных складок
- 2) относительное укорочение конечности
- 3) ригидность приводящих мышц бедра
- 4) невозможность отведения бедра

5) гематома ниже пупочной складки

28. Истинное укорочение характерно для

- 1) вывиха бедра
- 2) перелома бедра со смещением
- 3) врожденной косолапости
- 4) вальгусной деформации конечности
- 5) болезни Осгуд-Шляттера
- 6) органических изменений в одном из сегментов
- 7) нарушения роста
- 8) разрушения кости патологическим процессом

29. Для костного анкилоза характерно

- 1) боль при движении в суставе
- 2) качательное движение в суставе
- 3) избыточная подвижность в суставе
- 4) неподвижность в суставе
- 5) ограничение движения

30. Изменение оси нижней конечности наблюдается при

- 1) переломе бедра
- 2) переломе большеберцовой кости
- 3) переломе малоберцовой кости
- 4) переломе надколенника
- 5) двухлодыжковом переломе
- 6) X и Y-образной деформации нижних конечностей.
- 7) вывихе

31. К избыточной подвижности относятся

- 1) ложный сустав
- 2) симптом выдвигающего ящика
- 3) пронационные движения
- 4) симптом баллотирования надколенника
- 5) перегибание

32. Для болезни Пертеса характерно

- 1) усталость, боли при ходьбе
- 2) контрактура в тазобедренном суставе
- 3) атрофия мышц ягодичной области

Примеры ситуационных задач

Ситуационная задача №1. В травмпункт доставлен пострадавший с переломом шейки плечевой кости. Как будут располагаться центральный и периферический отломки кости в результате сокращения прикрепляющихся к ней мышц? Какой нерв может ущемиться между отломками.

Ситуационная задача №2. В нейрохирургическое отделение поступил больной с симптомами прогрессирующего повышения внутричерепного давления. Была диагностирована опухоль височной доли головного мозга. Больному была произведена паллиативная операция для уменьшения внутричерепного давления. Укажите, какая операция была произведена больному и ее этапы?

Ситуационная задача №3. У больного перелом основания черепа сопровождается кровотечением из носа и симптомом "очков". Укажите, на уровне какой из черепных ямок произошел перелом основания черепа. Объясните топографо-анатомически возникновение симптома "очков" и кровотечение из носа.

Ситуационная задача №4. В хирургическое отделение поступил больной с резаной раной боковой области лица, рана 4 см длиной, расположена вертикально на уровне ветви нижней челюсти на 1,5-2 см ниже скуловой дуги. При ревизии раны и остановке кровотечения из сосудов подкожно-жировой клетчатки было обнаружено, что рану постоянно наполняет прозрачная жидкость. Укажите какое образование было повреждено в результате ранения и между какими анатомическими элементами боковой области лица это образование залегает?

Ситуационная задача №5. Доставлен больной с переломом поперечных отростков VI и VII шейных позвонков, нарастающей гематомой в надключичной области. Ранение какого сосуда могло произойти при повреждении костей? Укажите ориентиры для его нахождения и лигирования.

Ситуационная задача №6. У больного после автодорожной травмы груди образовался хилоторакс (лимфотечение) справа. Можно ли ориентировочно указать на уровень повреждения грудного лимфатического протока?

Ситуационная задача №7. В хирургическое отделение доставлен пострадавший с ножевым ранением передней грудной стенки, явлениями острой кровопотери. Рана размером 2 см расположена в поперечном направлении в IV межреберном промежутке, снаружи от левого края грудины. При ревизии раны было обнаружено повреждение сосудов грудной стенки, париетальной плевры. Глубже лежащие образования не повреждены. Укажите, какие сосуды могли быть повреждены?

Ситуационная задача №8. В хирургическое отделение доставлен пострадавший во время автодорожной аварии с подозрением на внутреннее брюшное кровотечение. При лапаротомии обнаружена обширная гематома забрюшинного пространства. Какие анатомические образования брюшной полости необходимо осмотреть, укажите место локализации гематомы при повреждении нижней брыжеечной артерии? Назовите ветви, отходящие от брюшного отдела аорты.

Ситуационная задача №9. В травматологическое отделение доставлен пострадавший во время автодорожной аварии. При обследовании был выставлен диагноз: "Перелом костей таза". Укажите, какие кости, мышцы и связки участвуют в образовании малого таза, какой отдел малого таза страдает чаще? Чем объяснить большую кровопотерю при переломах костей таза? Назовите этапы выполнения внутритазовой блокады по Школьникову-Селиванову.

Ситуационная задача №10. В травматологическое отделение доставлен больной с диагнозом: "Перелом костей таза с повреждением мочевого пузыря". На третьи сутки возникла флегмона предпузырного пространства. Укажите, с каким клетчаточным пространством сообщается предпузырное клетчаточное пространство. Какие пристеночные клетчаточные пространства находятся в полости малого таза? Назовите разрезы передней брюшной стенки для вскрытия флегмоны, этапы создания контраппертуры по Буяльскому-Мак Уортеру

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Учение о фасциях и фасциальных ложах конечностей. Законы Н.И. Пирогова. Классификация клетчаточных пространств. Принципы радикального лечения нагноительных заболеваний .
2. Топография предлестничного, межлестничного и лестнично-позвоночного пространств шеи. Пункция подключичной вены. Синдромы грудного выхода (скаленус-синдром, синдром Педжета-Шреттера).
3. Внутрисуставные переломы костей конечностей. Оперативное лечения.
4. Способы оперативного лечения переломов тел позвонков (задняя фиксация, передний спондилодез), показания, методики операций.
5. Остеохондропатия: болезнь Пертеса (головки бедра), Осгуд-Шляттера (бугристости б/берцовой кости), Келлера (плюсневой кости). Стадии, патогенез, лечение.
6. Несросшийся перелом и ложный сустав. Современные принципы хирургического лечения.
7. Костная пластика. Виды ее, показания, способы.
8. Внеочаговый distractionно-компрессионный остеосинтез. Показания. Виды аппаратов.

9. Повреждение внутреннего мениска коленного сустава. Оперативное лечение.

10. Врожденная косолапость. Оперативное лечение.

11. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Оперативное лечение.