

**Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ульяновский государственный университет»
Институт медицины, экологии и физической культуры**

Г.А. Шевалаев

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 31.08.66 – «ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ»**

Ульяновск, 2022

УДК
ББК
Ш

*Рекомендовано к использованию в учебном процессе
решением Ученого совета Института медицины, экологии и
физической культуры Ульяновского государственного университета,
протокол № 9/239 от «18» мая 2022 г.*

Рецензент: д.м.н., профессор кафедры травматологии, ортопедии и ЭХ им. академика РАН А.Ф. Краснова ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ларцев Юрий Васильевич

Шевалаев Г.А.

Ш. Методические указания для организации самостоятельной работы ординаторов по дисциплине «Государственная итоговая аттестация». Специальность 31.08.66 «Травматология и ортопедия» /Шевалаев Г.А. – Ульяновск, УлГУ, 2022.

Методические указания подготовлены в соответствии с рабочей программой Государственной итоговой аттестации, специальности 31.08.66 – «Травматология и ортопедия», разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования подготовки кадров высшей квалификации. Методическое пособие предназначено для организации самостоятельной работы клинических ординаторов.

©Шевалаев Г.А., 2022

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование блока	Страница
1.	Введение	4
2.	Цель освоения дисциплины	4
3.	Задачи освоения дисциплины	4
4.	Перечень планируемых результатов ГИА	4
5.	Процедура проведения государственной итоговой аттестации	29
6.	Материально-техническое обеспечение ГИА	33
7.	Специальные условия для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	34
8.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	46

ВВЕДЕНИЕ

Методические разработки предназначены для организации самостоятельной работы клинических ординаторов, при освоении программы «Государственной итоговой аттестации».

Цель освоения программы ГИА: определение соответствия результатов освоения ординаторами образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Государственная итоговая аттестация ординаторов по специальности 31.08.66 – «Травматология и ортопедия» относится к блоку 3 базовой части основной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации и завершается присвоением квалификации «Врач-травматолог-ортопед».

Задачи государственной итоговой аттестации:

1. Приобретение профессиональных знаний и умений.
2. Формирование у обучаемого клинического мышления.
3. Овладение практическими навыками и компетенциями.

Перечень планируемых результатов ГИА, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью 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 (УК-3).

3.2. Профессиональные компетенции выпускника, освоившего программу ординатуры

профилактическая деятельность:

- 1) готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- 2) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- 3) готовность к проведению противозидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- 4) готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- 1) готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной

статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-**лечебная деятельность:**

- 1) готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- 2) готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- 1) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- 1) готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- 1) готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- 2) готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- 3) готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы – программы ординатуры по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия ординатор должен:

знать:

- теоретические и методологические основы травматологии и ортопедии;
 - методы получения новых знаний;
 - методы и способы представления полученных результатов
- морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения;
- права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства;
 - основы уголовного, гражданского и уголовно-процессуального законодательства;
 - меры профилактики по уменьшению опасности профессиональных факторов риска, факторы, способствующие возникновению риска заражения;
 - основные принципы защиты на рабочем месте;
 - директивные документы, регламентирующие отраслевую статистическую отчетность;
 - формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения;
 - основы законодательства РФ о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения;
 - основы трудового законодательства;
 - организацию работы младшего и среднего медицинского персонала.
 - основные принципы управления и организации медицинской помощи населению;
 - организацию врачебного контроля за состоянием здоровья населения, вопросы экспертизы нетрудоспособности и медико-юридической помощи населению;
 - ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях;
 - этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата;
 - современную классификацию заболеваний; клиническую картину, особенности

течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;

➤ методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного травматологического и ортопедического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику);

➤ основы организации медицинской (амбулаторно-поликлинической и стационарной) помощи различным группам населения, принципы диспансеризации населения, реабилитации больных, основы организации медицинского обеспечения занимающихся физической культурой;

➤ особенности организации и объем работы врача амбулаторно-поликлинического звена, современные диагностические возможности поликлинической службы, методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных;

➤ клинические проявления основных хирургических синдромов; клинические симптомы повреждений опорно-двигательной аппарата, грудной клетки, брюшной полости, полости таза;

➤ особенности травматологии и ортопедии в подростковом периоде.

Уметь:

- свободно ориентироваться в научной литературе;
- синтезировать новые знания;
- работать с программными средствами представления информации;
- выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива
- разрабатывать программы учебных дисциплин (модулей);
- использовать современные и традиционные (классические) образовательные технологии;
- организовывать учебную и самостоятельную деятельность обучающихся, учитывать индивидуальные их особенности; помогать выстраивать индивидуальную образовательную траекторию обучающегося;
- анализировать, систематизировать и обобщать собственные достижения и проблемы; учитывать возможность образовательной среды для обеспечения качества образования;
- определить профессиональные нарушения медицинских работников, квалифицировать их и дать им характеристику;
- ставить цели, формировать и решать задачи, связанные с выполнением профессиональных обязанностей в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;
- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.);
- оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи; провести первичное обследование систем и органов;
- наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;
- определить по рентгенограмме наличие свободного газа в брюшной полости, гидропневмоторакса;
- подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;
- сформулировать клинический диагноз; разработать план хирургических действий, с учетом травмы и болезни и ее лечения;
- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств, обосновать фармакотерапию у конкретного больного при

основных патологических синдромах и неотложных состояниях, определить путь введения, режим и дозу лекарственных препаратов, оценить эффективность и безопасность проводимого лечения;

- применять различные способы введения лекарственных препаратов;
- выполнять классические новокаиновые блокады, анестезию места перелома;
- оказывать экстренную врачебную помощь раненым: производить первичную хирургическую обработку ран, включая окончательную остановку кровотечения;
- производить транспортную иммобилизацию при различных вариантах повреждений конечностей, позвоночника и таза;
- произвести лечебную иммобилизацию с помощью гипсовых лангетных повязок;
- поставить предварительный диагноз, наметить объем дополнительных исследований;
- обследовать пациентов с гнойно-септическими состояниями, выявлять жизнеопасные нарушения при кровотечениях, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы, оценить пригодность крови и ее препаратов к трансфузии, проводить контроль за показателями гемодинамики и дыхания;
- перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать руки, операционное поле, надеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры;
- заполнять историю болезни, выписать рецепт.

Владеть:

- логикой научного познания;
- методами синтеза для решения прикладных задач;
- навыками работы с текстовыми и графическими редакторами;
- этическими и деонтологическими нормами;
- навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- принципами отбора материала для учебного занятия;
- методами проведения занятий в высшей школе, свободно владеть образовательными технологиями, в том числе интерактивными и дистанционными;
- способами организации самостоятельной учебной деятельности студентов;
- навыками анализа профессионально-педагогической деятельности.
- правильным ведением медицинской документации;
- методами общеклинического обследования;
- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
- алгоритмом развернутого клинического диагноза;
- алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
- основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

Программа подготовки ординаторов к сдаче государственного экзамена (перечень основных дисциплин ОПОП, их разделов и вопросов, выносимых на государственный экзамен).

Травматология и ортопедия

подготовки ординаторов к сдаче государственного экзамена (перечень основных дисциплин ОПОП или их разделов и вопросов, выносимых на

Определение понятий «травма» и «травматизм». Травматология, как медицинская специальность. Травматизм как социальная проблема. Виды травматизма. Исторические аспекты травматологии. Виды повреждений. Ушибы. Повреждения связочного аппарата. Раны, ранения. Термические повреждения. Электротравма. Понятие об изолированной, множественной, сочетанной и комбинированной травме. Классификация повреждений. Заболевания опорно-двигательного аппарата. Организация травматолого-ортопедической помощи в России.

Симптоматология и семиотика травматологических больных. Методы обследования при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата. Анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, определение функции. Измерение длины, окружности и мышечной силы. Знакомство с инструментарием. Методы инструментальной диагностики в травматологии и ортопедии. Знакомство с клиникой. Общий обход травматологических больных.

Классификация операций на костях и суставах. Показания и противопоказания к оперативному методу лечения. Виды кожной пластики. Виды конструкций и аппаратов для остеосинтеза, возможные осложнения. Современные виды остеосинтеза.

Повреждения лопатки: механизм травмы; классификация переломов - перелом акромиального и клювовидного отростков, перелом суставной впадины лопатки, перелом шейки, перелом ости лопатки, перелом тела лопатки, переломы нижнего и верхневнутреннего угла лопатки, клинические симптомы переломов лопатки, рентгенографические признаки. Лечение - обезболивание, гипсовые фиксирующие повязки (Дезо, торакобрахиальные), отводящие шины, вытяжение при переломах шейки лопатки; транспортная иммобилизация при переломах лопатки; остеосинтез лопатки.

Повреждения ключицы. Вывихи ключицы: механизм травмы: классификация вывихов ключицы - вывих акромиального конца ключицы, вывихи грудинного конца ключицы; клинические симптомы, рентгенодиагностика, обезболивание, консервативное лечение (гипсовые повязки типа "португел"), оперативное лечение вывихов ключицы. Переломы ключицы: механизм, локализация переломов, смещение костных фрагментов, клинические симптомы переломов ключицы, жалобы осмотр, пальпация, функция, рентгенографическая симптоматика переломов ключицы: консервативное лечение переломов ключицы - обезболивание, техника вправления, фиксирующие повязки (8-образная повязка, кольца Дельбе, шина Кузьминского, гипсовые повязки Вайштейна, Дезо); оперативное лечение переломов ключицы.

Переломы плеча: механизм переломов; классификации: переломы проксимального конца плеча, переломы диафиза плеча, переломы дистального конца плечевой кости.

Переломы проксимального конца плечевой кости: внутрисуставные (переломы головки и анатомической шейки) и внесуставные (переломы бугорковой области и переломы хирургической шейки плеча). Переломы хирургической шейки плеча: механизм возникновения, смещение костных фрагментов; классификации; клинические симптомы: жалобы, осмотр, пальпация, функция; рентгенологическое исследование - переднезадняя проекция, аксиальная проекция ("эполетный" снимок), лечение - обезболивание, консервативное лечение: функциональное лечение у пожилых и ослабленных больных, одномоментное вправление, иммобилизация; оперативное лечение: металлические фиксаторы, лечебная гимнастика, время ее проведения.

Переломы диафиза плеча: смещение костных фрагментов плечевой кости на разных уровнях (верхняя треть, средняя треть, нижняя треть), вызванное действиями надостной, большой грудной и дельтовидной мышц; клинические симптомы. Возможность повреждения лучевого нерва при переломах диафиза плеча в средней и нижней трети и симптоматика этого повреждения; рентгенодиагностика; консервативное и оперативное лечение -

показания и способы.

Переломы дистального конца плечевой кости. Надмыщелковые переломы плеча: разгибательные и сгибательные переломы. Механизм переломов. Клинические симптомы перелома, жалобы, осмотр, пальпация, функция, рентгенодиагностика. Лечение. Чрезмыщелковые переломы плеча (внутрисуставные переломы): механизм переломов, Т и У-образные переломы, клинические симптомы: жалобы, осмотр, пальпация, функция; рентгенография, лечение.

Травматические вывихи плеча: механизм вывихов, классификация вывихов - передние вывихи (подключовидные, подклюочичные), задние (подакромиальные), нижние (подкрыльцовые). Клинические симптомы - деформация области сустава, положение руки, продольная ось руки, относительная длина руки, "пружинящая" фиксация, активные и пассивные движения; состояние сосудисто-нервного пучка при травматических вывихах плеча; рентгенография; вправление вывихов плеча - способы Кохера, Гиппократ - Купера, Мотта, гипсовая иммобилизация и сроки гипсовой иммобилизации. Привычные вывихи плеча и их оперативное лечение. Первая врачебная помощь при вывихах плеча, транспортная иммобилизация.

Вывихи предплечья: механизм травмы, классификация - вывих обеих костей предплечья кзади, кнаружи, кнутри, кпереди, расходящийся вывих; вывих лучевой кости кпереди, кзади, кнаружи; вывих локтевой кости; клинические симптомы вывихов предплечья, жалобы, осмотр, пальпация, функция; рентгенодиагностика, методы вправления, гипсовая иммобилизация, ее сроки, лечебная гимнастика для локтевого сустава.

Перелом локтевого отростка: механизм травмы, клиническая картина перелома, переломы локтевого отростка без смещения и со смещением сломанного фрагмента; клинические симптомы, рентгенодиагностика, консервативное лечение переломов локтевого отростка, показания к оперативному лечению перелома локтевого отростка, операция стягивающей петлей по Веберу.

Переломы головки и шейки лучевой кости: механизм переломов; клинические симптомы: жалобы, осмотр, пальпация, функция; рентгенологическое исследование; лечение переломов головки: консервативное лечение; оперативное лечение раздробленных переломов головки лучевой кости и переломов со смещением фрагмента головки.

Диафизарные переломы костей предплечья. Классификация; механизм травмы; клинические симптомы переломов; рентгенологическая семиотика. Консервативное лечение: иммобилизационный метод, обезболивание области перелома, одномоментная репозиция (ручная, на аппарате Соколовского), гипсовая иммобилизация, сроки гипсовой иммобилизации; травматическая контрактура Фолькмана - ее клинические проявления, профилактика контрактуры; показания к оперативному методу лечения, погружной остеосинтез и металлические фиксаторы, компрессионно-дистракционный остеосинтез, сроки консолидации, восстановительное лечение.

Переломы Монтеджа: механизм перелома, сгибательный и разгибательный переломы локтевой кости с вывихом головки лучевой кости. Клинические симптомы перелома, возможность повреждения лучевого нерва; рентгенодиагностика; консервативное лечение сгибательных и разгибательных переломов Монтеджа - обезболивание, одномоментное вправление, гипсовая иммобилизация, ее сроки; оперативное лечение сгибательных и разгибательных переломов Монтеджа - показания, сроки проведения операции, погружной остеосинтез локтевой кости, резекция головки лучевой кости; восстановительное лечение переломов Монтеджа.

Перелом Голеацци - перелом лучевой кости в нижней и средней трети, разрыв дистального радиоульнарного сочленения и вывих головки локтевой кости. Механизм перелома; клинические симптомы перелома: жалобы, осмотр, пальпация, функция, рентгенодиагностика; консервативное лечение - обезболивание перелома, одномоментное вправление, гипсовая иммобилизация, ее сроки; оперативное лечение - показания к

оперативному лечению, погружной остеосинтез лучевой кости, фиксация или резекция головки локтевой кости, гипсовая иммобилизация, восстановительное лечение.

Перелом лучевой кости в типичном месте - перелом Коллеса и Смита: механизм травмы; клинические симптомы: жалобы, осмотр, пальпация, функция; рентгенодиагностика; лечение переломов Коллеса и Смита - обезболивание, одномоментная репозиция, гипсовая иммобилизация, сроки сращения; восстановительное лечение; возможное осложнение - "острая трофоневротическая костная атрофия" (синдром Зудека) - патогенез, клинические стадии заболевания, рентгенологические симптомы, лечение.

Перелом ладьевидной кости кисти: анатомические особенности ладьевидной кости; механизм перелома; классификация переломов - перелом бугорка, перелом тела ладьевидной кости, перелом проксимального полюса; клинические симптомы, рентгенологическое исследование в трех плоскостях, консервативное лечение - гипсовая иммобилизация и ее продолжительность; лечение несросшихся переломов и аваскулярного некроза ладьевидной кости - туннелизация, костная пластика, эндопротезирование.

Вывих полулунной кости и перилунарные вывихи кисти, хирургическая анатомия, механизм вывихов, клиническая и рентгенологическая диагностика; лечение - обезболивание, одномоментная репозиция, гипсовая иммобилизация, ее сроки; оперативное лечение - показания, открытое вправление, компрессионно-дистракционный остеосинтез.

Перелом основания I пальца кисти - перелом Беннета, перелом Роланда: механизм переломов, клинические и рентгенологические симптомы; лечение - обезболивание, одномоментное вправление, гипсовая иммобилизация, ее сроки, оперативное лечение.

Перелом диафиза пястных костей и фаланг пальцев: механизм переломов; клинические и рентгенологические симптомы. Особенности иммобилизации пальцев и положение пальцев при иммобилизации; оперативное лечение - показания, способы, остеосинтез, компрессионно-дистракционный остеосинтез.

Вывихи в пястно-фаланговых и межфаланговых суставах (вывихи пальцев): механизм травмы; клинические и рентгенологические симптомы; одномоментная репозиция, гипсовая иммобилизация, показания и особенности открытого вправления вывихов пальцев.

Повреждения сухожилий сгибателей и разгибателей пальцев: хирургическая анатомия, механизм травмы. Консервативное и оперативное лечение повреждений сухожилий пальцев. Виды сухожильных швов.

Травматические вывихи бедра. Классификация вывихов бедра: задне-верхний, или подвздошный; задненижний, или седалищный; передне-верхний, или лонный; передненижний, или запирающий. Механизм возникновения. Клиническая картина, рентгенодиагностика. Лечение вывихов бедра. Осложнения: асептический некроз головки бедра, деформирующий коксартроз.

Переломы проксимального отдела бедра. Социально-экономическая значимость проблемы. Хирургическая анатомия шейного и вертельного отделов бедра и возрастные изменения этого отдела. Кровоснабжение головки и шейки бедренной кости медиальной и латеральной огибающими артериями, особенности кровоснабжения. Сенильный остеопороз. Типичные механизмы перелома проксимального отдела бедра. Классификация: перелом шейки бедра. или медиальные (внутричужавные): субкапитальные, трансцервикальные (поперечные и косые, или спиральные), базальные; вертельные, или латеральные переломы (внесуставные), межвертельные и чрезвертельные; отрыв малого и большого вертела; подвертельные.

Шеечные переломы. Классификация шейных переломов. Механизм травмы. Клиническое обследование больного: анамнез, локализация боли, вынужденное положение ноги, укорочение конечности, линии Розера-Нелатона, Шемакера, треугольник Бриана, общее состояние больных. Рентгенологическое обследование. Первая медицинская и первая врачебная помощь: положение конечности, транспортная иммобилизация. Обезболивание места перелома, методика проведения пункции тазобедренного сустава. Консервативное лечение шейных переломов. Скелетное вытяжение при шейных переломах, деротационный

гипсовый сапожок. Оперативное лечение: показания, виды оперативных вмешательств: остеосинтез, металлические фиксаторы, эндопротезирование, артродез тазобедренного сустава. Послеоперационный период, ранняя активизация больных, восстановительное лечение и его сроки. Осложнения при медиальных переломах:

Вертельные, или латеральные (внесуставные) переломы. Классификация. Репаративная регенерация вертельных переломов. Обследование больных с вертельными переломами. Рентгенологическая диагностика. Первая медицинская помощь и первая врачебная помощь. Лечение вертельных переломов: консервативное лечение (показания, методики, скелетное вытяжение, его сроки, ранняя активизация больных), оперативное лечение (показания, виды остеосинтеза). Послеоперационный период. Возможные осложнения.

Подвертельные переломы бедра. Клинические симптомы: жалобы, осмотр, пальпация, функции; рентгенологическое исследование; методы лечения подвертельных переломов.

Переломы диафиза бедра. Хирургическая анатомия, механизм травмы, классификация переломов - перелом верхней трети, средней трети, нижней трети диафиза бедра. Особенности смещения костных фрагментов в зависимости от локализации перелома; относительные и абсолютные симптомы перелома, исследование сосудисто-нервного пучка, рентгенологическое исследование. Консервативное лечение - скелетное вытяжение, места проведения спиц, вытяжение на шине Белера, по плоскости на прикроватных блоках, гипсовые кокситные повязки и техника их наложения. Оперативное лечение - показания к операции, способы остеосинтеза, послеоперационное ведение; реабилитация.

Переломы дистального отдела бедренной кости. Надмышцелковые переломы бедра, переломы мыщелков бедра: хирургическая анатомия, смещение дистального фрагмента бедра, возможности повреждения сосудисто-нервного пучка (ишемия голени и стопы, тромбоз подколенной артерии, возникновение пульсирующей гематомы); клиническое (жалобы, осмотр, пальпация, функция) и рентгенологическое исследование. Консервативное и оперативное лечение.

Ушиб и гемартроз коленного сустава: механизм травмы; клинические симптомы повреждения; рентгенологическое исследование сустава; лечение ушиба и гемартроза коленного сустава - пункция коленного сустава, техника ее выполнения, обезболивание, гипсовая иммобилизация (гипсовый тугор, задняя гипсовая лонгета), сроки ее проведения, восстановительное лечение.

Повреждения менисков коленного сустава: механизм травмы, патологические изменения повреждений менисков (паракапсулярный, трансхондральный разрыв, травматический синовит); клинические симптомы повреждения менисков; рентгенологическое исследование; лечение - артротомия коленного сустава, менискэктомия, артроскопические операции при разрывах менисков; гипсовая иммобилизация, сроки ее проведения, восстановительное лечение.

Повреждения крестообразных связок (передняя и задняя): хирургическая анатомия и биомеханика крестообразных связок, механизм травмы, "несчастливая триада" - повреждение передней крестообразной связки, внутреннего мениска, внутренней боковой связки; клинические симптомы разрыва крестообразных связок в остром периоде и после стихания острых явлений; рентгенодиагностика; лечение повреждений крестообразных связок - оперативное восстановление крестообразных связок в остром и в хроническом периоде травмы (артротомия, артроскопические операции); гипсовая иммобилизация, сроки ее проведения, восстановительное лечение.

Повреждения боковых (коллатеральных) связок коленного сустава. Хирургическая анатомия, механизм травмы, патологоанатомические изменения, "несчастливая триада"; клинические симптомы; рентгенодиагностика и МРТ; артроскопия коленного сустава для подтверждения диагноза в остром периоде травмы. Консервативное и оперативное лечение, гипсовая иммобилизация, ее сроки, оперативное лечение в остром периоде и в позднем периоде травмы; реабилитация.

Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра и собственной связки надколенника:

хирургическая анатомия, механизм травмы, патологические изменения, клинические симптомы; рентгенологические исследования; оперативное лечение разрыва сухожилия четырехглавой мышцы бедра и собственной связки надколенника, сроки операции, гипсовая иммобилизация и ее сроки, восстановительное лечение.

Травматический вывих надколенника. Классификация вывихов. Предрасполагающие вывиху факторы: вальгусное положение сустава и голени, уплощение наружного мыщелка бедра и его расположение кзади, физиологическая латеропозиция четырехглавой мышцы бедра, мелкая надколенная впадина. Механизм травмы, клинические симптомы, рентгенологическое исследование. Консервативное лечение - обезболивание, одномоментное ручное вправление, техника вправления, гипсовая иммобилизация, сроки ее проведения. Оперативное лечение - открытое вправление и сшивание разорванных сухожилий четырехглавой мышцы бедра или собственной связки надколенника. Реабилитация.

Привычный вывих надколенника. Оперативное лечение привычного вывиха - операции на капсуле сустава, четырехглавой мышце бедра и собственной связке надколенника, на бугристости большеберцовой кости; остеотомия большеберцовой кости.

Травматические вывихи голени. Классификация вывихов. Механизм травмы. Патологоанатомические изменения. Клинические симптомы, рентгенологическое исследование, КТ и МРТ диагностика. Лечение - обезболивание, одномоментное ручное вправление, техника вправления вывихов, гипсовая иммобилизация, ее сроки, восстановительное лечение; нарушение кровообращения в конечности - причины нарушения (спазм, тромбоз, разрыв подколенной артерии), лечение, показания к оперативному лечению.

Перелом надколенника. Хирургическая анатомия, биомеханика надколенника, механизм травмы - прямой, непрямой, смешанный. Классификация переломов. Клинические симптомы. Диагностика. Консервативное лечение переломов - показания, пункция сустава, обезболивание, гипсовая иммобилизация, сроки гипсовой иммобилизации. Оперативное лечение - показания, остеосинтез стягивающей петлей по методу В.Вебера (операция выбора).

Переломы межмышцелкового возвышения. Хирургическая анатомия, механизм травмы, патологическая анатомия перелома. Клинические симптомы, рентгенологическое исследование, КТ, МРТ диагностика, артроскопия, раннее оперативное лечение - репозиция перелома и фиксация межмышцелкового возвышения; восстановительное лечение.

Переломы мыщелков большеберцовой кости: механизм травмы; классификация переломов: перелом обоих мыщелков, перелом наружного мыщелка, перелом внутреннего мыщелка; патологическая анатомия переломов; клинические симптомы перелома. Исследование кровообращения и иннервации голени и стопы. Рентгенологическое исследование, КТ и МРТ диагностика. Артроскопия коленного сустава, показания к ангиографии бедренной артерии; консервативное лечение - иммобилизационный метод, показания, пункция коленного сустава, обезболивание, сроки гипсовой иммобилизации; одномоментное ручное вправление, показания, методика вправления, гипсовая иммобилизация, ее сроки; оперативное лечение - показания, методика операции, способы фиксации мыщелка; восстановительное лечение.

Диафизарные переломы голени. Механизм переломов. Классификация переломов голени. Клинические симптомы. Исследование состояния сосудисто-нервного пучка и малоберцового нерва. Рентгенологическое исследование. Консервативное лечение - иммобилизационный метод, скелетное вытяжение. Оперативное лечение - абсолютные и относительные показания, открытая репозиция и способы фиксации костных фрагментов, металлические фиксаторы, система АО, внеочаговый компрессионно-дистракционный остеосинтез; восстановительное лечение - сроки сращения диафизарных переломов голени, замедленное сращение, ложный сустав, методы лечения этих осложнений; транспортная иммобилизация, и первая врачебная помощь при диафизарных переломах голени.

Переломы лодыжек. Частота травмы области голеностопного сустава и социальная значимость этих повреждений. Хирургическая анатомия голеностопного сустава и его

функция. Механизм переломов области голеностопного сустава: пронационно-абдукционно-эверсионно-ротационные (переломы Дюпюитрена, Мезоннева, Фолькмана, подвывих или вывих стопы кнаружи, кзади, центральный вывих стопы); супинационно-аддукционно-инверсионно-ротационные (переломы лодыжек и подвывихи и вывихи стопы кнутри и кзади, подвывих и вывих стопы кпереди). Классификация переломов и перелома-вывихов лодыжек. Клинические симптомы. Рентгенологическая семиотика перелома лодыжек, переднего и заднего края большеберцовой кости, подвывихов и вывихов стопы (передне-задняя и боковая проекции). Лечение переломов области голеностопного сустава: консервативное лечение: показания к обезболиванию, репозиция, ее методика, гипсовая иммобилизация, ее сроки, время рентгенологического контроля; оперативное лечение: показания, виды операций (остеосинтез лодыжек, заднего и переднего края большеберцовой кости, восстановление межберцового синдесмоза); восстановительное лечение: его виды, сроки проведения. Осложнения: рецидив подвывиха, вывиха, деформирующий артроз голеностопного сустава.

Повреждения стопы. Вывихи стопы - вывих таранной кости, подтаранный вывих стопы, вывихи в суставе Шопара и Лисфранка, вывихи пальцев, переломы таранной, пяточной костей, переломы плюсневых костей и фаланг пальцев.

Переломы таранной кости: хирургическая анатомия таранной кости, ее кровоснабжение; механизм переломов; классификация; клинические симптомы; рентгенологическая семиотика. Лечение переломов: консервативное и оперативное. Восстановительное лечение, ранние и поздние осложнения.

Перелом пяточной кости: хирургическая анатомия пяточной кости; классификация переломов; механизм переломов пяточной кости; клинические симптомы; рентгенологическая семиотика, изменение пяточно-таранного угла ($35-40^\circ$ и $20-10^\circ$); лечение - иммобилизационный способ, показания, гипсовая повязка, срок гипсовой иммобилизации, скелетное вытяжение, оперативное лечение, восстановительное лечение.

Переломы плюсневых костей: хирургическая анатомия, механизм травмы, возможность возникновения открытых переломов; классификация переломов, патологическая анатомия. Лечение.

Переломы фаланг пальцев: хирургическая анатомия; механизм травмы, закрытые и открытые переломы; клинические симптомы; рентгеносемиотика. Лечение.

Повреждения Ахиллова сухожилия. Хирургическая анатомия, функция сухожилия. Механизм травмы. Разрыв сухожилия - открытый и закрытый. Локализация разрыва, клинические симптомы. Оперативное лечение разрывов Ахиллова сухожилия. Послеоперационное лечение. Реабилитация.

Эпидемиология. Классификация черепно-мозговой травмы. Этиология, механизм травмы, клиническая картина и диагностика. Общемозговые, локальные (очаговые, местные), менингеальные (оболочечные), стволовые симптомы. Дополнительные методы исследования. Клиническая картина и диагностика отдельных нозологических форм черепно-мозговой травмы: сотрясения, ушиба, сдавления головного мозга. Сдавление головного мозга костными отломками, инородными телами, внутрочерепными гематомами: эпидуральными, субдуральными, субдуральными гигромами, внутримозговыми и внутрижелудочковыми гематомами, субарахноидальным кровоизлиянием. Диффузное аксональное повреждение мозга. Переломы основания черепа и переломы свода черепа. Показания к госпитализации. Первая медицинская помощь. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению. Сроки нетрудоспособности. Содержание лечебных мероприятий на догоспитальном этапе. Лечение пострадавших на госпитальном этапе. Основные мероприятия консервативного лечения. Показания для оперативного лечения. Резекционная костно-пластическая трепанация черепа. Ведение послеоперационного периода

Хирургическая анатомия грудной клетки, классификация закрытых повреждений грудной клетки - травматическая асфиксия, изолированные переломы ребер, множественные переломы ребер, сочетанные повреждения грудной клетки, переломы грудины.

Травматическая асфиксия: механизм травмы, патологические изменения; клинические симптомы - жалобы, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, дыхательная функция, экскурсия грудной клетки; патогномоничные симптомы для травматической асфиксии: потеря сознания, кровотечение из носа и ушей, пигментация кожи головы и верхней части туловища, "экхимозная маска", экзофтальм, субконъюнктивальная геморрагия, отек лица и патологическая физиология этих симптомов. Рентгенологическое исследование. КТ и МРТ диагностика. Лечение: по показаниям противошоковые мероприятия, новокаиновые блокады (вагосимпатическая блокада), восстановительное лечение; первая врачебная помощь при травматической асфиксии.

Изолированные переломы ребер: механизм травмы, локализация перелома (V-IX ребра); клинические симптомы: жалобы, анамнестические данные, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, дыхательная функция грудной клетки; рентгенологическое исследование и возможные отрицательные данные этого исследования; лечение: новокаиновые блокады (вагосимпатические и блокады мест переломов, околопозвоночные новокаиновые блокады), дыхательная гимнастика, симптоматическое лечение; возможные ранние осложнения: пневмония, травматический плеврит и причины их возникновения; выключение экскурсии грудной клетки, рефлекторное выключение дыхательных движений, искусственный сколиоз при наклоне больного в пораженную сторону и сдавление легочной ткани, спазм бронхов, нарушение дренажных механизмов легкого. Первая врачебная помощь при изолированных переломах ребер.

Множественные переломы ребер: механизм травмы, клиническое течение, двойные переломы ребер, «реберный клапан». Виды реберного клапана: передний или билатеральный (переломы ребер локализуются по обе стороны грудины); переднебоковой (при переломах ребер по передней и боковой поверхности груди) и задний (при переломах ребер в области спины). Парадоксальное движение грудной стенки (не путать с «парадоксальным дыханием» при открытом пневмотораксе!). Множественные переломы ребер часто сопровождаются повреждением легких с развитием гемопневмоторакса, ушибами сердца и легких.

Ушиб легкого. Механизм травмы. Клиника: сильная боль в груди, нехватка воздуха, мучительный кашель, кровохарканье, одышка, цианоз кожи, жесткое дыхание, хрипы. Диагностика: рентгенография, фибробронхоскопия (видны кровоизлияния в стенку бронхов), ультразвуковое исследование (УЗИ) и КТ груди. Осложнения: ателектаз, острое повреждение легких, пневмонии, ОДН.

Закрытый пневмоторакс. Механизм травмы. Клиническая картина. Диагностика: рентгенография, КТ – воздух в плевральной полости выявляется в 100% случаев пневмоторакса.

Открытый пневмоторакс. Механизм травмы. Клиническая картина. Диагностика: рентгенография, КТ. Общее состояние: тяжелое, крайне тяжелое. Клиника: возбуждение, страх, стремление закрыть зияющий дефект грудной стенки рукой; дыхание частое и поверхностное. Вокруг раны определяется подкожная эмфизема. На рентгенограммах видно спадение поврежденного легкого и смещение средостения на сторону раненой половины груди.

Напряженный (клапанный) пневмоторакс является одним из наиболее тяжелых и опасных для жизни последствий повреждений груди. Состояние: тяжелое или крайне тяжелое. Клиника: возбуждение, выраженная одышка (частота дыхательных движений - 30-50 в минуту), обширная нарастающая подкожная и межмышечная эмфизема, распространяющаяся на лицо, шею, живот, половые органы, которая позволяет сразу заподозрить напряженный пневмоторакс. Перкуторно: коробочный звук на стороне ранения, смещение средостения в противоположную сторону, аускультативно — отсутствие дыхания над поврежденным легким. Рентгенологическая картина напряженного пневмоторакса очень характерна: коллабирование легкого, смещение органов средостения в здоровую сторону, опущение купола диафрагмы на стороне повреждения, обширная подкожная и межмышечная эмфизема (может быть и эмфизема средостения).

Гемоторакс (чаще гемопневмоторакс) - скопление крови в плевральной полости вследствие повреждения сосудов легкого, грудной стенки, ранения сердца и крупных сосудов груди. По П.А.Куприянову, на основании прямой рентгенографии в вертикальном направлении по задним ориентирам грудной стенки выделяются: малый (в плевральных синусах - 100-200 мл), средний (до уровня угла лопатки - 500-700 мл), большой (до уровня середины лопатки - 1000-1500 мл) и тотальный гемоторакс (2000 мл и более).

Перелом грудины: хирургическая анатомия, механизм травмы, локализация перелома, виды смещения; клинические симптомы - жалобы, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, дыхательная функция грудной клетки, экскурсия грудной клетки. рентгенологическое КТ и МРТ исследование. Консервативное лечение: обезболивание места перелома, новокаиновые блокады, репозиция перелома со смещением. Оперативное лечение. Первая медицинская и первая врачебная помощь при переломе грудины.

Частота травмы позвоночника. Хирургическая анатомия позвоночника и спинного мозга: анатомические особенности строения тел позвонков, суставных отростков, межпозвонковых дисков, связки позвоночника, их роль в стабильности позвонков; позвоночный канал, резервные пространства позвоночного канала; спинной мозг, его протяженность в позвоночном канале, строение спинного мозга, оболочки спинного мозга; топографо-анатомические ориентиры уровней позвоночника. Патологическая анатомия повреждений позвоночника.

Классификация повреждений позвоночника: неосложненные повреждения и осложненные повреждения с повреждением спинного мозга и его корешков; стабильные повреждения и нестабильные повреждения; переломы тел позвонков, дужек, суставных, остистых и поперечных отростков; вывихи и переломо-вывихи позвонков; разрыв надостных и межостных связок; огнестрельные переломы позвонков.

Механизмы травмы позвоночника и возникающие при этом повреждения позвоночника: сгибательный, флексионный; компрессионный; компрессионно-вращательный; разгибательный, экстензионный; "хлыстовой", в основном в шейном отделе позвоночника; отрывной - некоординированное внезапное сокращение мышц.

Неосложненные переломы позвоночника. Обследование больного: жалобы; осмотр: положение больного, неустойчивость головы, туловища. Изменение физиологических изгибов позвоночника, состояние мышц спины. Пальпация позвоночника: локализация боли; выстояние остистых отростков; увеличение межостистых промежутков, западение межостистых промежутков; состояние паравертебральных мышц; сохранность движений в верхних и в нижних конечностях. Рентгенологическое исследование и рентгенологическая семиотика переломов и вывихов позвонков. Лечение неосложненных переломов позвоночника. Консервативное лечение: функциональный метод, метод одномоментной репозиции с последующей гипсовой иммобилизацией, возможные осложнения, возникающие как во время одномоментной репозиции, так и после репозиции и наложения корсета; метод постепенной этапной репозиции, лечебная гимнастика, ее периоды. Оперативное лечение: операции, разгружающие спинной мозг, стабилизирующие операции (спондилодезы), транспедикулярная фиксация позвоночника.

Осложненные повреждения позвоночника: сотрясение спинного мозга; ушиб спинного мозга; сдавление спинного мозга; размозжение спинного мозга с частичным нарушением анатомической целостности; анатомический перерыв спинного мозга; гематомиелия - кровоизлияние в серое вещество спинного мозга; эпидуральное или субдуральное кровоизлияние (гематорахис); травматический радикулит. Обследование больного: положение больного; положение рук больного при травме шейного отдела спинного мозга (шейные сегменты V, VI, VII); двигательные расстройства: параплегии, парапарезы, тетраплегии, тетрапарезы, моноплегии, монопарезы (в зависимости от уровня повреждения спинного мозга); мышечный тонус; сухожильные рефлексы; расстройства чувствительности: проводниковые, сегментарные, корешковые (в зависимости от уровня повреждения спинного мозга); нарушение трофики; нарушение функции тазовых органов, нейродистрофические

циститы (геморрагические, язвенные, некротические). Клинические проявления сотрясения, ушиба, сдавления спинного мозга. Периоды в клиническом течении и в развитии патоморфологических изменений при спинальной травме: острый период; ранний период; промежуточный период; поздний период. Осложнения травмы спинного мозга: травматические; инфекционные; трофопаралитические; развитие спаечных процессов. Люмбальная пункция при переломах позвоночника: показания к ней и методика проведения. Лечение осложненных переломов: консервативное: закрытое одномоментное вправление; оперативное: открытая репозиция, ламинэктомия, фиксация позвоночника; профилактика и лечение трофопаралитических расстройств: пролежни, циститы, гипостатические пневмонии, нарушение дыхания.

Ранняя реабилитация спинальных больных - медицинская, социальная.

Первая медицинская и первая врачебная помощь при травмах позвоночника.

Частота переломов костей таза и тяжесть этих повреждений. Хирургическая анатомия таза; значение таза в биомеханике человека. Классификации переломов костей таза. Краевые переломы, переломы без нарушения непрерывности тазового кольца, переломы с нарушением непрерывности тазового кольца, переломы переднего и заднего полукольца таза, разрывы симфиза, вывихи таза, переломы дна вертлужной впадины, центральные вывихи бедра, переломы таза с повреждением тазовых органов.

Механизм переломов костей таза. Клиническая симптоматика различных переломов костей таза: отрывные переломы; переломы переднего полукольца таза; разрыв симфиза; переломы заднего полукольца таза типа Мальгенья, Вуалемье, Нидерля, двойные вертикальные переломы таза; переломы дна вертлужной впадины, центральный вывих бедра; боль и ее локализация; осмотр: вынужденное положение больного, вынужденное положение нижних конечностей при различных переломах костей таза, кровоподтеки в области переломов; пальпация костей таза.

Осложненные переломы костей таза: разрыв уретры, разрыв мочевого пузыря (внутрибрюшинный и внебрюшинный), разрыв прямой кишки (внутрибрюшинный, внебрюшинный). Патогенез этих осложнений. Клинические симптомы этих повреждений, цистография, у ретро- графия (методика их выполнения), лапароцентез, лапароскопия.

Рентгенологическое исследование костей таза и рентгенологическая семиотика переломов таза (линия перелома и смещение костных отломков). КТ и МРТ диагностика.

Оказание первой медицинской и первой врачебной помощи и транспортировка больного: особенности перекладки больного, обезболивание, восполнение объема циркулирующей жидкости.

Лечение больных с переломами костей таза. Обезболивание при переломах таза. Внутритазовые новокаиновые блокады - показания, методика проведения. Принципы функционального лечения переломов костей таза. Скелетное вытяжение при переломах костей таза - показания, места введения спиц. Противошоковая терапия при переломах костей таза и восстановление объема циркулирующей жидкости. Оперативное лечение переломов костей таза

Возможные осложнения при переломах костей таза (ранние и поздние): травматический шок; острая массивная кровопотеря; жировая эмболия; тромбоэмболия легочной артерии и ее ветвей; разрыв уретры, мочевого пузыря; травма седалищного нерва; асептический некроз головки бедренной кости; дегенеративно-дистрофические изменения тазобедренного сустава. Первая медицинская и первая врачебная помощь при травмах таза.

Классификация повреждений живота Повреждения живота (ранения и травмы) подразделяются на: закрытые и открытые; без повреждения полых и паренхиматозных органов брюшной полости и с их повреждением; проникающие и непроникающие. Последствия повреждений живота: продолжающееся внутрибрюшное кровотечение, эвентрация, развитием тяжелых инфекционных осложнений (перитонит, внутрибрюшинные абсцессы, флегмоны брюшной стенки и забрюшинного пространства).

Закрытые травмы живота (ЗТЖ). Обстоятельства и механизм травмы: прямой удар

в живот, падение с высоты (кататравма), сдавливание тела при обвалах, разрушениях зданий, воздействие воздушной и водной взрывной волны. Среди ЗТЖ различают повреждения только брюшной стенки (разрывы мышц, апоневроза, кровеносных сосудов, кровоизлияние в забрюшинное пространство) и повреждения внутренних органов.

Повреждения полых органов. Различают ушибы, раздавливания, частичные и полные разрывы всей толщи стенки органа: ушибы кишки, повреждения желудка, двенадцатиперстной кишки, Повреждения толстой кишки Прямая кишка Повреждения мочевого пузыря.

Повреждения паренхиматозных органов. Повреждения печени, селезенки: без нарушения целостности капсулы (подкапсулярные и центральные гематомы) и с нарушением целостности капсулы (трещины и разрывы, отрывы и размозжения). Поджелудочная железа. Повреждения почек: изолированные и сочетанные.

Открытые повреждения (ранения) живота: колото-резаные (ножевые) и огнестрельные. Огнестрельные ранения живота. Открытые повреждения живота: непроникающие и проникающие. В основу положено сохранение или нарушение целостности брюшинного покрова живота.

Диагностика повреждений живота. Первая медицинская помощь. Догоспитальный этап. Особенности транспортировки пострадавших с повреждениями органов живота. Особенности наложения асептических и фиксирующих повязок при ранении живота с эвентрацией внутренних органов. Диагностика гемоперитонеума, повреждений полых органов брюшной полости на этапах медицинской эвакуации. Медицинская помощь в стационаре. Частота и особенности течения шока при повреждениях органов брюшной полости. Достоверные признаки проникающих ранений живота. Особенности первичной хирургической обработки ран брюшной стенки.

Определение понятия множественная и сочетанная травма. Социальное значение множественных и сочетанных травм. Механизм повреждений. Классификация множественных и сочетанных травм. Патологические особенности различных групп сочетанных травм. Сочетанная травма двух и более полостей (областей). Сочетанная травма без ведущего повреждения. Этапы оказания помощи пострадавшим с множественными и сочетанными травмами. Оценка тяжести повреждений и состояния пострадавших. Сочетанные травмы и травматическая болезнь. Синдром взаимного отягощения повреждений. Общий анализ госпитальной летальности. Характеристика множественных, сочетанных и комбинированных повреждений опорно-двигательной системы. Особенности обследования больных с множественными и сочетанными повреждениями. Определение степени тяжести состояния больных с политравмой по клиническим признакам. Особенности выявления доминирующего повреждения при множественных, сочетанных и комбинированных повреждениях на догоспитальном этапе лечения. Оказание неотложной врачебной помощи на догоспитальном этапе. Временная остановка наружных кровотечений. Наложение асептических повязок. Транспортная иммобилизация при политравме с использованием стандартных и импровизированных шин. Объем медицинской помощи при политравме во время транспортировке. Особенности обследования больных с политравмой в условиях приемного и реанимационного отделения.

Определение. Синдром длительного сдавления мягких тканей СДС; синонимы: синдром позиционного сдавления, синдром раздавливания, краш-синдром, миоренальный синдром). Классификация синдрома длительного сдавления (Нечаев Э.А., 1993) По виду компрессии: сдавление грунтом, обломками зданий и другими предметами; позиционное сдавление (массой собственного тела). По локализации: головы, груди, живота, спины, конечностей. По степени тяжести: легкой степени; средней степени; тяжелой степени. По периодам клинического течения: период компрессии; посткомпрессионный период: ранний, промежуточный; поздний. Комбинированные поражения: СДС + ожог; СДС + отморожение; СДС + радиационные поражения; СДС + отравление. Клиническая картина синдрома длительного сдавления.

Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе. Медицинская помощь на госпитальном этапе. Лечение. Методы экстракорпоральной гемокоррекции. Плазмаферез. Комплексное лечение без ОПН: плазмаферез + инфузионная терапия. При ОПН заместительная терапия (диализ, гемодиализация, продленная вено-венозная гемодиализация). Симптоматическая терапия. Ошибки: наложение жгута выше зоны компрессионного сдавления; недооценка тяжести клинического состояния пострадавшего; медицинская эвакуация пострадавшего в непрофильный стационар; использование хирургических методов лечения — фасциотомий, лампасных разрезов. Наличие фасциотомии в зоне ишемизированных мышц часто приводит к развитию гнойных, а затем и септических осложнений.

Частота закрытых травм и огнестрельных повреждений черепа. Классификация огнестрельных повреждений черепа и головного мозга. Клиническое течение огнестрельных повреждений черепа. Лечение на этапах медицинской эвакуации раненых с повреждениями черепа.

Симптомы и диагностика ранений шеи. Медицинская помощь и лечение на этапах медицинской эвакуации при ранениях шеи.

Классификация закрытых и открытых повреждений позвоночника. Частота повреждений позвоночника и спинного мозга. Клиника закрытого повреждения спинного мозга. Клиническое течение огнестрельных ран позвоночника и спинного мозга. Этапное лечение раненых с повреждениями позвоночника и спинного мозга. Осложнения при повреждениях спинного мозга и их профилактика.

Классификация закрытых и открытых травм груди. Клиническая картина, диагностика и особенности открытых (огнестрельных) проникающих и непроникающих ранений груди. Клиническая картина при закрытой травме груди, диагностика и лечение на этапах медицинской эвакуации. Ранние и поздние осложнения закрытой травмы груди и их лечение на этапах медицинской эвакуации. Показания к трахеостомии при травмах груди. Принципы этапного лечения ранения груди. Сортировка на этапах медицинской эвакуации.

Классификация боевых повреждений живота. Симптомы закрытых повреждений живота. Симптомы огнестрельных ранений живота. Диагностика закрытых повреждений живота и проникающих ранений брюшной полости. Первая помощь при ранениях в живот. Объем помощи и сортировка раненых в живот на МПП. Лечение раненых в живот и возможные осложнения на этапах медицинской эвакуации.

Классификация боевых повреждений таза и тазовых органов. Принципы этапного лечения раненых и пораженных с повреждениями таза и тазовых органов. Диагностика и объем помощи при повреждениях таза на МПП.

Виды термических поражений в современной войне. Классификация ожога, по глубине поражения. Диагностика ожогов, методика измерения площади ожогов (правило девятки, ладони). Классификация ожоговой болезни. Патогенез, клиника и диагностика ожоговой болезни. Характеристика ожогового шока, отличие от травматического. Характеристика периода токсемии (клиника, лечение). Характеристика септикотоксемического периода, осложнения и целенаправленное лечение. Методы кожной пластики при обширных ожогах. Показания и техника некротомии и некрэктомии при глубоких и циркулярных ожогах. Способы профилактики и борьбы с острой почечной недостаточностью на этапах медицинской эвакуации при ожоговом шоке. Определение площади ожогов у детей. Течение ожогового шока и особенности его лечения у детей. Сущность периода реконвалесценции. Особенности ожогов напалмом (локализация, глубина, площадь поражения) и их лечение. Основные принципы оказания медицинской помощи на этапах эвакуации. Объем медицинской помощи на каждом из этапов медицинской эвакуации.

Переохлаждение, замерзание. Патогенез замерзания. Стадии, клиника, диагностика. Определение степени тяжести состояния, оказание помощи на этапах пострадавшим

с переохлаждением (замерзанием). Техника согревания при отморожениях и переохлаждении. Принципы лечения замерзания.

Комбинированные радиационные и химические поражения и их лечение. Защита персонала этапа и других пострадавших при оказании помощи пациентам с радиационными и химическими поражениями. Особенности хирургической обработки ран, полостных и костных операций при радиационных и химических поражениях.

Врожденный вывих бедра. Социально-экономическая значимость и частота дисплазий тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра. Хирургическая анатомия и функция тазобедренного сустава. Этиология: экзогенные, эндогенные, генетические факторы. Патогенез дисплазии тазобедренного сустава и врожденного вывиха бедра. Дисплазия тазобедренного сустава: состояние вертлужной впадины, лимбуса, головки, шейки проксимального конца бедра, суставной капсулы; предвывих, подвывих, вывих. Клинические симптомы дисплазии тазобедренного сустава и вывиха бедра у новорожденных и в первые месяцы жизни ребенка. Рентгенологическая диагностика этого периода (схемы Хильгенрейнера, Путти, Рейнберга). Клиническая и рентгенологическая диагностика врожденного вывиха бедра. Лечение дисплазии тазобедренного сустава у новорожденных и детей первых месяцев жизни. Лечение врожденного вывиха бедра у детей старше 1 года. Осложнения при консервативном лечении врожденного вывиха бедра: дистрофия головки бедра, вальгусные деформации коленных суставов, асептический некроз головки бедра. Оперативные методы лечения врожденного вывиха бедра: показания к оперативному лечению, операции внутрисуставные и внесуставные, открытое вправление вывиха.

Врожденная косолапость. Социально-экономическая значимость и частота деформации, хирургическая анатомия и функция голеностопного сустава и суставов стопы - кости, суставы, мышечный и связочный аппарат и их функция. Определение косолапости, ее элементы - эквинус, супинация, аддукция, инфлексия (увеличение свода стопы) и причины этих деформаций. Степени тяжести деформации: легкая форма, форма средней тяжести, тяжелая форма. Патологическая анатомия костей суставов, мышц и связок голеностопного сустава и стопы при врожденной косолапости. Консервативное лечение косолапости: этапные гипсовые повязки, методика коррекции всех элементов косолапости, сроки гипсовой иммобилизации, лечение после прекращения иммобилизации и выведения стопы в гиперкоррекцию, обувь. Оперативное лечение косолапости: операция Зацепина, клиновидные резекции костей стопы. Показания, время проведения операций, восстановительное лечение, его продолжительность.

Врожденная мышечная кривошея. Хирургическая анатомия и функция грудино-ключично-сосцевидной мышцы. Морфологические изменения кивательной мышцы при врожденной мышечной кривошее. Клинические симптомы врожденной мышечной кривошеи у новорожденных и на 2-3 месяцах жизни ребенка. Консервативное лечение врожденной мышечной кривошеи: начало лечения, корректирующие гимнастические упражнения, положение ребенка в кровати. Оперативное лечение: показания к операции, время проведения оперативного лечения, операции по способу Зацепина. Послеоперационное ведение больных, фиксация головы и шеи. Восстановительное лечение, сроки его проведения.

Врожденные заболевания верхних конечностей. Врожденное высокое стояние лопатки: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Радиоульнарный синостоз: клиника, диагностика и лечение. Врожденная косорукость: определение, классификация, клиника, диагностика и лечение. Деформация Маделунга: эпидемиология, клиника, диагностика, лечение. Синдактилия: определение, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение. Полидактилия: определение, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение.

Врожденные заболевания нижних конечностей. Варусная и вальгусная деформация шейки бедренной: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение. Варусная и вальгусная деформация коленного сустава: этиология,

патогенез, анатомия, нормальная физиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Плоско-вальгусная деформация стоп у детей и подростков: определение, эпидемиология, анатомия и нормальная физиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика и лечение.

Фиброзная остеодисплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Множественная эпифизарная хондродисплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Множественная деформирующая суставная хондродисплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Несовершенный остеогенез: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Артрогриппоз: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Ахонроплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Спондилоэпифизарная дисплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Экзостозная хондродисплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение. Дисхондроплазия: определение, эпидемиология, классификация, этиология, клиническая картина, диагностика, лечение.

Определение опухоли. Клиническая картина опухолей. Диагностика опухолей. Инструментальные методы диагностики: рентгенологическое исследование, компьютерная томография (КТ), магниторезонансная томография (МРТ), радионуклидная диагностика, ультразвуковое исследование (УЗИ), ангиография. Признаки доброкачественности и злокачественности опухоли. Лабораторные методы диагностики: исследование крови и мочи, биохимия крови: снижение концентрации белка в плазме крови, изменение количественного соотношения альбуминов, глобулинов и различных их фракций; достаточно информативны показатели кальциевого обмена, содержания щелочной фосфатазы, иммуногистохимия с использованием специальных маркеров. Морфологическое исследование. Биопсия: пункционная, открытая. Принципы лечения опухолей: хирургические методики, химиотерапия, лучевая терапия, комбинированное лечение. Хирургическое лечение: принципы: радикальность операции; абластичность оперативного вмешательства; сохранение конечности без нарушения ее функции. Виды операций: краевая или сегментарная резекция кости, костную пластика; резекции суставов с последующим их артродезированием; аллопластика полусуставов и суставов; эндопротезирование; ампутация, экзартикуляция. Химиотерапия: цитостатическая, цитотоксическая. Лучевая терапия: контактная, дистанционная, радионуклидная. Классификации опухолей.

Остеохондропатии: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, патологическая анатомия. Классификация остеохондропатий.

Остеохондропатии эпифизарных концов трубчатых костей: бедренной кости (болезнь Легга-Кальве-Пертеса), проксимального эпифиза плечевой кости (болезнь Хасса), дистального конца плечевой кости (болезнь Паннера), головки пястных костей (болезнь Дитерихса), головка плюсневой кости (болезнь Келлера II), грудинного конца ключицы (болезнь Фридриха), акромиального конца ключицы (болезнь Кливза), головки лучевой кости (болезнь Нильсона); локтевого отростка (болезнь О'Коннора); дистального эпифиза локтевой кости (болезнь Бернса); шиловидного отростка локтевой кости (болезнь Мюллера); проксимальных эпифизов фаланг пальцев кисти (болезнь Тиманна).

Остеохондропатии эпифизарных концов трубчатых костей: ладьевидная кость стопы (болезнь Келлера I), полулунная кость (болезнь Кинбека); тела позвонка (болезнь Кальве); надколенника (болезнь Синдинга-Ларсена); сесамовидной кости I плюснефалангового сустава (болезнь Ренандера-Мюллера); ладьевидной кости кисти (болезнь Прайзера); большой многоугольной кости (болезнь Хармса); крючковидной кости (болезнь Фогеля); гороховидной кости (болезнь Шмира).

Остеохондропатии апофизов: апофизов тел позвонков (болезнь Шойерманна-Мау,

или юношеский кифоз); гребней подвздошных костей (болезнь Муше-Сорреля-Стефани); лонно-седалищного сочленения (болезнь Ван Нека); бугристости большеберцовой кости (болезнь Осгуда-Шлаттера); бугра пяточной кости (болезнь Хагlund-Шинца); бугристости V плюсневой кости (болезнь Изелина).

Частичные клиновидные остеохондропатии суставных поверхностей: головки и дистального эпифиза бедренной кости (болезнь Кенига); головки плеча; дистального эпифиза плечевой кости (болезнь Паннера); тела таранной кости (болезнь Диаза).

Рахит. Определение. Этиология. Пищевые факторы: неправильное вскармливание и алиментарная недостаточность витамина D, длительное искусственное вскармливание неадаптированными молочными смесями. Перинатальные факторы: недоношенность (незрелость ферментных систем). Бурный рост ребенка, заболевания, сопровождающиеся ацидозом, недостаточное поступление солей кальция и фосфора. Патогенез. Клиника. По тяжести выделяются следующие степени рахита: легкая, средней тяжести, тяжелая. Лабораторные данные. Биохимические исследования: нерезкое снижение количества фосфора, нормальное содержание кальция, увеличение активности фосфатазы. Увеличение фосфора в суточной моче. Рентгенологических изменений нет. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.

Рахитоподобные заболевания (РПЗ) относятся к тубулопатиям — наследственно обусловленным поражениям канальцев почек. К РПЗ относятся: — фосфат-диабет (ФД); — почечный кальцевый ацидоз (ПКА); — болезнь де Тони-Дебре-Фанкони; — витамин Д-зависимый рахит (ВДЗР). Фосфат-диабет (ФД): определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Болезнь де Тони-Дебре-Фанкони: определение, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

Детский церебральный паралич (ДЦП): определение, эпидемиология, классификация, этиология и патогенез. Клиническая картина и диагностика ДЦП: статическая гемиплегия, спастическая диплегия, двухсторонняя гемиплегия. Лечение: консервативное, хирургическое, медицинская и социальная реабилитация.

Полиомиелит: определение, эпидемиология, этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиническая картина и диагностика и лечение (ортопедо-хирургическое, консервативное, хирургическое). Прогноз.

Акушерский паралич: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение (консервативное, хирургическое). Прогноз.

Врожденные деформации позвоночника. Врожденный сколиоз: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение (консервативное, хирургическое). Прогноз. Врожденный кифоз: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение (консервативное, хирургическое). Прогноз.

Сколиотическая болезнь: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение (консервативное, хирургическое). Прогноз.

Деформации грудной клетки. Воронкообразная деформация грудной клетки: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение (консервативное, хирургическое). Прогноз. Килевидная деформация грудной клетки: эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение (консервативное, хирургическое). Прогноз.

Статические деформации стоп. Плоская, плоско-вальгусная стопа. Продольный свод стопы - наружный и внутренний своды, поперечный свод стопы, их строение и функция. Этиопатогенез плоских и плоско-вальгусных стоп - функциональные перегрузки и хроническое переутомление большеберцовых мышц. Клиническая диагностика плоских и плоско-вальгусных стоп. Рентгенодиагностика. Консервативное лечение: рациональная обувь, корригирующая гимнастика, массаж и физиотерапия, стельки, валики, супинаторы. Вальгусная деформация I пальца. Положение I плюсневой кости и угол между основной фалангой I пальца и I плюсневой костью в норме и при вальгусной деформации I пальца; Клинические симптомы. Рентгенологические данные. Оперативное лечение: устранение

деформации I пальца, устранение торсии и вынужденного отклонения I плюсневой кости. Восстановительное лечение, сроки его проведения. Молоткообразные пальцы. Патологическая установка основной, средней и ногтевой фаланг пальца (обычно II пальца). Клинические проявления. Оперативное лечение деформации. Восстановительное лечение после операции и сроки его проведения.

Деформирующий артроз крупных суставов. Социально-экономическая значимость и распространенность деформирующих артрозов крупных суставов. Типы суставов. Анатомо-физиологические особенности диартрозных суставов: синовиальная оболочка, синовиальная жидкость, гиалиновый хрящ - морфология, функция, возрастные изменения.

Деформирующие артрозы - обезображивающее поражение суставного гиалинового хряща. Этиология деформирующего артроза. Первичные и вторичные деформирующие артрозы. Патогенез деформирующего артроза - дегенерация суставных гиалиновых хрящей, вторичные костные изменения эпифизарных концов кости, компенсаторные изменения кости. Стадии заболевания: I - II - III; клинические, рентгенологические, морфологические проявления каждой стадии. Клинические признаки. Рентгенологические признаки: состояние суставной щели, состояние суставной впадины, состояние суставной головки.

Морфологические изменения гиалинового хряща. Лечение: медикаментозная терапия; лечебная гимнастика и массаж; санаторно-курортное лечение; хирургическое лечение: высокая остеотомия большеберцовой кости, эндопротезирование сустава, артродез сустава, восстановительное лечение. Медицинская и профессиональная реабилитация больных с деформирующими артрозами крупных суставов.

Дегенеративные заболевания позвоночника. Социально-экономическая значимость и распространенность остеохондроза позвоночника. Хирургическая анатомия позвоночника:

строение позвонка и позвоночного сегмента; связочный аппарат позвоночника; спинной мозг (серое и белое вещество), проводящие пути, корешки спинного мозга, сегменты спинного мозга, спинальные нервы; симпатическая и парасимпатическая нервная система;

особенности строения шейных позвонков, унковертебральные суставы, поперечные отростки, канал позвоночной артерии; кровоснабжение спинного мозга: верхний артериальный бассейн спинного мозга (интракраниальный и экстракраниальный отделы); корешково-спинальные артерии, позвоночная артерия; нижний артериальный бассейн спинного мозга, корешково-спинальные артерии, артерия Адамкевича; венозная система спинного мозга; межпозвонокый диск и его строение: пульпозное ядро, фиброзное кольцо, замыкательные гиалиновые пластинки; форма диска и расположение ядра. Функция позвоночного столба и межпозвонокого диска: двигательная функция, опорная функция, защитная функция, амортизационная функция. Этиология остеохондроза - теории, объясняющие причину его возникновения. Инволютивные изменения межпозвонокого диска. Патогенез остеохондроза: стадия выпячивания диска, стадия образования грыжи, стадия выпадения диска (срединные, срединно- боковые, боковые грыжи диска). Патологоанатомические изменения - спондилез, спондилоартроз, склероз, псевдоспондилолистез, нестабильность позвоночника, диско-радикулярные конфликты.

Клинические проявления остеохондроза. Диагностика. Лечение: консервативное и оперативное.

Остеопороз: определение, эпидемиология, классификация, факторы риска, этиология, патогенез. Клиническая картина, диагностика: анамнез, осмотр, обследование, лабораторные и инструментальные исследования. Лечение, профилактика.

Критерии определения трудоспособности при типичных ортопедических заболеваниях и последствиях травм. Порядок направления во ВТЭК. Санаторно-курортное лечение пациентов с ортопедическими заболеваниями и последствиями травм. Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных.

Основные принципы лечения и реабилитации больных травматолого-ортопедического профиля в амбулаторных условиях (травмпункт). Отработать навыки дифференциальной диагностики и лечения повреждений опорно-двигательного аппарата в амбулаторных

условиях. Возможные сроки лечения больных с последствиями травм. Показания к стационарному лечению. Современные аппаратные методы реабилитации. Ортопедические изделия, применяемые в процессе реабилитации. Корсетотерапия. Методы физиотерапии, массажа, ЛФК. Механотерапия. Современные аппаратные методы реабилитации.

Общественное здоровье и здравоохранение

Правовые основы охраны здоровья населения РФ. Политика государства в области охраны здоровья. Основные понятия и критерии общественного здоровья. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения. Организация охраны здоровья населения. Основы медицинской экспертизы, экспертиза временной утраты трудоспособности. Организация контроля качества медицинской помощи в медицинских организациях

Гигиена и эпидемиология чрезвычайных ситуаций

Задачи и организационная структура Всероссийской службы медицины катастроф. Приоритетность государственных служб в зонах ЧС, в том числе санитарно-эпидемиологических. Классификация катастроф. Организация и взаимодействие различных служб и ведомств при проведении санитарно-противоэпидемиологических мероприятий. Организация гигиенического и микробиологического мониторинга по отслеживанию факторов внешней среды, представляющих опасность в зоне ЧС (вода, почва, переносчики, пищевые продукты, воздух и т.д.

Организация и проведение оперативных мероприятий - активное выявление больных, эвакуация при необходимости населения из очага с обеспечением всем необходимым для жизнедеятельности (размещение, источник водоснабжения, питание). Организация дезинфекции, дезинсекции, дератизации в зоне ЧС. Проведение экстренной иммунопрофилактики в зонах бедствий. Использование эпидемиологических методов исследования для оценки ситуации в очаге ЧС (прогноз).

Учет и регистрация всех выявленных случаев заболеваний в зоне ЧС. Госпитализация больных в стационар. Выявление больных необходимо проводить активно. На территории проводятся все противоэпидемические мероприятия - дезинфекция, дезинсекция, дератизация, специфическая профилактика. Группа капельных инфекций (грипп, коронавирусная корь, менингококковая инфекция и др.) быстро распространяются воздушно-капельным путем, в связи с чем персонал и население должны быть защищены (маски, костюмы). Кишечные инфекции имеют большое распространение на территориях с неблагоприятным санитарным состоянием, с низким уровнем водопользования, нарушением контроля за пищевыми продуктами. В условиях ЧС могут возникать эпидемии брюшного тифа, вирусного гепатита А, дизентерии, холеры и др. Эпидемиология и профилактика всех перечисленных инфекций имеют свои особенности, в связи с чем необходимо по каждой нозоформе знать перечень противоэпидемических мероприятий в очагах - брюшного тифа, холеры, дизентерии, вирусного гепатита А, гриппа, коронарусной инфекции, кори, менингококковой инфекции.

Природный очаг, основные характеристики природного очага - источники инфекции, пути передачи, условия заражения человека. Трансмиссивные зоонозы - чума, клещевые энцефалиты. Противоэпидемические мероприятия в очагах данных инфекций в условиях ЧС. Проведение дезинфекции, дезинсекции, дератизации в зонах ЧС. Проведение экстренных прививок по эпидпоказателям. Оказание квалифицированной медицинской помощи населению в условиях ЧС.

Микробиология

Классификация антибиотиков и химиотерапевтических препаратов. Понятие о первичной и вторичной антибиотикоустойчивости. Естественные и приобретенные механизмы антибиотикоустойчивости. Штаммы микроорганизмов с множественной

лекарственной устойчивостью. Факторы, способствующие появлению и распространению полирезистентных штаммов. Способы борьбы с антибиотикоустойчивостью. Основные методы исследования на антибиотикоустойчивость. Правила стандартизации диско-диффузионного метода исследования антибиотикоустойчивости. Понятие о препаратах «выбора» и «резерва». Методы детекции антибиотикорезистентности и критерии ее оценки.

Понятия «микробиоценоз», «биотоп», «экологическая ниша». Аутохтонная и «аллохтонная» микрофлора. Нормальная микрофлора организма человека и ее значение. Гнотобиология. Возрастные особенности микрофлоры организма человека. Факторы, нарушающие нормальную микрофлору организма. Дисбиоз: виды, причины возникновения. Методы лабораторной диагностики дисбактериозов. Пути коррекции дисбактериоза (эубиотики, пробиотики, пребиотики, синбиотики).

Понятие о внутрибольничных (нозокомиальных) инфекциях (ВБИ). Основные клинические формы локализованной и генерализованной ВБИ. Эпидемиология Госпитальные инфекции. Факторы, способствующие распространению госпитальных в неинфекционных клиниках. Лабораторная диагностика заболеваний, вызванных условно-патогенными микроорганизмами. Лечение и профилактика госпитальных инфекций. Значение принципов рациональной антибактериальной терапии для профилактики внутрибольничных инфекций. Общие правила сбора и транспортировки клинического материала для бактериологического исследования. Особенности сбора и транспортировки исследуемого материала при диагностике заболеваний, вызванных редко встречающимися возбудителями; анаэробных бактерий; для вирусологического исследования, микологического исследования.

Понятие о клинической микробиологии, цели и задачи. Связь клинической микробиологии с другими дисциплинами. Клиническая микробиология заболеваний кожи и ее придатков. Клиническая микробиология раневых и септических инфекций. Основные виды раневой инфекции (осложнения травм, послеоперационные осложнения, ожоговая инфекция). Клиническая микробиология заболеваний дыхательных путей. Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний дыхательных путей (ангина, ОРЗ, бронхиты, пневмонии). Пневмококковая, гемофильная, микоплазменная инфекция. Клиническая микробиология заболеваний мочевыводящих путей. Возбудители гнойно-воспалительных заболеваний мочевыводящих путей (циститы, пиелонефриты). Клиническая микробиология заболеваний половых путей. Возбудители лигнойно-воспалительных заболеваний половых путей (уретриты, цервициты, вагиниты, эпидидимит). Хламидийная, гарднереллезная, микоплазменная, кандидозная, трихомонадная, герпетическая и цитомегаловирусная инфекция половых путей.

Педагогика

Педагогические аспекты профессиональной деятельности врача. Педагогический процесс. Обучение больных, медицинского персонала. Профилактическая медицина и работа врача. Профессиональное общение медицинского работника. Технологии эффективного управления во врачебной деятельности. Психотехнологии общения с "трудным"/конфликтным пациентом. Проблемы и особенности обучения врача. Совершенствование профессиональных действий врача (диагностика и лечение). Закономерности клинического мышления. Психотехнологии эффективного распределения профессиональных нагрузок и рабочего времени. Важность личности врача для пациента. Профилактика синдрома эмоционального выгорания в работе врача.

Анестезиология и реаниматология

Истории развития анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии. Организация и принципы работы отделения анестезиологии и реаниматологии. Вопросы врачебной этики и

деонтологии в профессиональной деятельности врача анестезиолога-реаниматолога. Документация в анестезиологии и реаниматологии. Юридические аспекты деятельности врача - анестезиолога-реаниматолога. Объективная оценка тяжести состояния и критерии прогноза больных. Клиническая оценка состояния больных к выбору метода анестезии. Опрос и осмотр больного: клиническое исследование, оценка объективного статуса, оценка общего состояния. Оценка степени анестезиологического риска. Добровольное информированное согласие. Запись результатов осмотра.

Регионарная анестезия и периоперационное обезболивание. Местные анестетики первой и второй группы. Местные методы анестезии: поверхностная, инфильтрационная. Регионарные методы анестезии: проводниковая, спинномозговая, эпидуральная, комбинированная, спинально-эпидуральная, каудальная анестезия. Классификация болевых синдромов. Этиология и патогенез острого болевого синдрома. Принципы лечения острого болевого синдрома. Мультимодальная анальгезия. Лечение хронического болевого синдрома. Характеристика обезболивающих средств.

Анестезия и интенсивная терапия в травматологии и ортопедии. Анестезия при плановых ортопедических операциях. Анестезия при операциях на крупных суставах. Анестезия при экстренных травматологических операциях. Анестезия при множественной и сочетанной травме.

Сердечно-легочная и церебральная реанимация. Этиология, патогенез и виды прекращения сердечной деятельности. Этиология, патогенез и виды прекращения дыхательной деятельности. Признаки клинической смерти. Методы оживления. Показания и этапы проведения СЛР. Базовая СЛР. Расширенная СЛР. Особенности проведения СЛР у детей. Прогноз после проведения СЛР. Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения реанимационного пособия. Инструкция по определению критериев и порядка определения момента смерти человека.

Клиническая фармакология

Значение ФК в рациональном выборе ЛС. Этапы клинических исследований новых ЛС. Значение ФК для выбора ЛС и определения режима дозирования. Особенности ФК в различные возрастные периоды. Особенности ФК ЛС при патологии органов дыхания, ЖКТ, кровообращения, печени и почек. Методология и фазы клинического исследования новых ЛС. Современные методы проведения клинических испытаний ЛС, понятие о контролируемых клинических исследованиях. Фармакодинамика. Принципы выбора эффективного, безопасного и доступного ЛС. ФД ЛС. Определение понятий ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Современные методы оценки действия ЛС, требования к ним. Значение фармакологических проб в выборе ЛС и определение рационального режима их дозирования. Значение мониторингового наблюдения за действием ЛС. Взаимосвязь между ФК и ФД.

Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая). Основные принципы рациональной фармакотерапии (минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуальность). Цели и задачи Приоритетного национального проекта «Здоровье». Принцип выбора рациональной фармакотерапии в работе врачей, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению. Этапы фармакотерапии.

Клиническая фармакология (КФ) антимикробных препаратов. Принципы рационального выбора и определение режима дозирования антимикробного препарата в зависимости от вида возбудителя заболевания, его чувствительности, локализации очага воспаления, механизма и спектра действия антимикробного препарата, особенностей формирования микробной устойчивости, особенностей ФК антимикробных препаратов при патологии желудочно-кишечного тракта, органов метаболизма и экскреции. Методы оценки эффективности и безопасности антимикробных препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика побочных реакций.

Антикоагулянты. Фибринолитические средства. Средства, повышающие свертываемость крови; ингибиторы фибринолиза, препараты, понижающие агрегацию тромбоцитов и эритроцитов. Препараты железа и фолиевой кислоты. Принципы выбора и определение режима дозирования. Диагностика, коррекция и профилактика НЛР.

Хирургия

Клиническое обследование больного с использованием осмотра, термометрии, пальпации, перкуссии и аускультации. Оценка локального статуса. Составление плана обследования больного. Роль лабораторных и инструментальных методов в обследовании хирургического больного. Определение объема обязательных и дополнительных исследований. Необходимость в консультации специалистов. Последовательность применения уточняющих методов исследования. Особенность обследования больных с тяжелыми повреждениями и острыми хирургическими заболеваниями. Определение необходимости проведения неотложных диагностических и лечебных мероприятий.

Клиническая оценка общего состояния больных. Объективные методы оценки тяжести состояния больных и пострадавших. Виды нарушений жизнедеятельности организма у хирургических больных: острая дыхательная недостаточность, острая сердечная недостаточность, острая почечная и печеночная недостаточность. Синдром полиорганной недостаточности. Шок – виды, патогенез, клиническая картина, диагностика, фазы и стадии шока. Виды, симптоматика и диагностика терминальных состояний.

Синдром острого живота. Травмы живота. Перитонит. Механическая желтуха. Кровотечения из пищеварительного тракта. Наружные брюшные грыжи. Острый мезентериальный тромбоз.

Современные методы диагностики и лечения заболеваний сердечнососудистой и дыхательной систем. Синдромы боли в груди, дыхательной и сердечной недостаточности при диагностике и дифференциальной диагностике заболеваний органов грудной полости. Повреждение органов грудной полости.

Воспалительные заболевания брюшной полости. Гнойные заболевания легких и плевры. Гнойные заболевания костей, суставов и мягких тканей у детей. Приобретенная кишечная непроходимость. Политравма у детей. Закрытая травма живота. Травма грудной клетки и повреждения пищевода

Онкология

Организация и проведение мероприятий по профилактике и раннему выявлению онкологических заболеваний. Связь врача поликлиники с системой онкологической службы. Современные принципы оказания онкологической помощи населению. Ознакомление студентов с практической стороной работы врача-онколога поликлиники. Деонтология в онкологии. Тактика врача по отношению к онкологическому больному. Правила поведения студентов в онкологической клинике.

Современные методы диагностики злокачественных опухолей. Сбор и оценка жалоб и анамнеза у онкологического больного. "Сигналы тревоги" - как признаки, требующие углубленного обследования. Особенности объективного исследования при подозрении на злокачественную опухоль. Варианты течения заболевания в зависимости от локализации опухоли и формы ее роста. Основные рентгенологические и эндоскопические симптомы. Причины диагностических ошибок. Характеристика «групп риска». Знакомство студентов с оформлением медицинской документации.

Рак пищевода. Меры профилактики рака пищевода. Обязательные методы обследования в «группах повышенного риска». Клинические симптомы заболевания. Основные рентгенологические и эндоскопические признаки ранних форм заболевания.

Причины диагностических ошибок. Паллиативное лечение (операции, лучевая терапия). Реконструктивные операции. Реабилитация больных раком пищевода.

Рак желудка. Группы риска. Профилактика рака желудка. Классификации рака желудка. Метастазирование.

Клиническая картина рака желудка в зависимости от периода развития опухоли, локализации поражения и формы роста. Дифференциальный диагноз при синдромах желудочного дискомфорта. Особенности клиники рака на фоне хронических заболеваний желудка. Диагностика. Опрос больного. Рентгенологическое и эндоскопическое обследование. Основные рентгенологические и эндоскопические симптомы. Возможности раннего выявления рака.

Радикальные и паллиативные операции. Показания к гастрэктомии и субтотальной резекции. Паллиативные операции, показания и техника. Оценка лучевой терапии и химиотерапии при раке желудка. Отдаленные результаты лечения. Реабилитация.

Опухоли костей. Основные разновидности злокачественных опухолей: остеогенная саркома, саркома Юинга, хондросаркома. Метастазы злокачественных опухолей в кости. Клиническая картина. Диагностика. Основные рентгенологические симптомы. Радионуклидная диагностика. Значение морфологического исследования. Хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение. Сохранные операции. Отдаленные результаты. Диспансеризация излеченных. Реабилитация.

Опухоли мягких тканей. Локализация. Клиническая картина. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики: УЗИ, компьютерная и МР-томография. Значение ангиографии и морфологического исследования. Лечение. Отдаленные результаты. Клинический разбор больных, решение ситуационных задач, тестовый контроль.

Неврология

Характеристика состояния здоровья населения и задачи здравоохранения. Организация здравоохранения. Страховая медицина. Основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении. Организация неврологической службы в Российской Федерации. Вопросы управления, экономики и планирования неврологической службы

Саногенез и вопросы реабилитации неврологических больных. Механизмы восстановления и компенсации нарушенных функций. Этапы и виды медицинской и социальной реадaptации и реабилитации неврологических больных. Значение различных методов лечения неврологических больных. Фармакотерапевтические методы. Физиотерапевтические методы. Рефлекторно-терапевтические методы. Лечебная физкультура и механотерапия. Лечебный массаж. Ортопедические методы и мануальная терапия. Психотерапевтические и логопедические методы. Санаторно-курортное лечение. Специализированные методы (рентгенотерапия и другие виды лучевой терапии, оксигенотерапия, гемотрансфузии, плазмаферез и др.)

Вертеброгенные поражения нервной системы (ВПНС). Патогенез ВПНС. Классификация ВПНС. Клиническая картина ВПНС. Клиническая картина рефлекторных синдромов. Клиническая картина корешковых синдромов. Клиническая картина сосудистой миелопатии. Дифференциальная диагностика ВПНС. Особенности клинической картины ВПНС в пожилом возрасте. Особенности клинической картины в молодом возрасте. Лечение ВПНС на разных стадиях. Медикаментозное лечение ВПНС на разных стадиях. Рефлекторное лечение ВПНС на разных стадиях. Ортопедическое лечение ВПНС. Санаторно-курортное лечение ВПНС на разных стадиях. Профилактика ВПНС. Экспертиза трудоспособности. Поражения нервных корешков, узлов, сплетений. Менингоградикулопатии, радикулоневропатии (шейные, грудные, пояснично-крестцовые)

Ганглиопатия. Травмы сплетений: шейного, верхнего плечевого, нижнего плечевого, плечевого тотального, пояснично-крестцового, дифференциальный диагноз. Поэтапное лечение и реабилитация. Фармакотерапия. Физиотерапия. Рефлекторная терапия. Санаторно-курортное лечение. Реабилитация. Диспансеризация. Профилактика. Экспертиза

трудоспособности

Черепно-мозговая травма. Эпидемиология, причины, патогенез и патоморфология. Классификация черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические формы. Легкая ЧМТ. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга легкой степени. Среднетяжелая и тяжелая ЧМТ. Ушиб головного мозга средней степени. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга. Периоды ЧМТ: Острый, Промежуточный, Отдаленный. Осложнения ЧМТ: Внутрочерепные, Внечерепные (системные), Посткоммоционное состояние. Последствия ЧМТ: Резидуальные, Прогрессирующие, Гидроцефалия, Посттравматический арахноидит, Хроническая субдуральная гематома. Диагностика и дифференциальная диагностика ЧМТ. Особые варианты ЧМТ. ЧМТ при алкогольной интоксикации. Сочетанная ЧМТ с повреждением грудной клетки, брюшной полости, позвоночника, конечностей. Лечение ЧМТ. Лечение ЧМТ в остром периоде. Восстановительная терапия в промежуточном и отдаленном периодах травмы. Социальная и профессиональная реабилитация. Исход ЧМТ. Медико-социальная экспертиза. Травма спинного мозга и позвоночника. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Клинические формы травмы спинного мозга: Сотрясение мозга, ушиб мозга, Размозжение с частичным перерывом спинного мозга, Сдавление спинного мозга, Гематомиелия, Хлыстовая травма, Спинальный шок. Осложнения: Внутривerteбральные, Инфекционные, Неинфекционные, Системные. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме.

Хирургия кисти

Надплечье: подключичная, дельтовидная, лопаточная, подмышечная области. Области плеча, локтя, предплечья и кисти. Плечевой, локтевой и лучезапястный суставы. Клиническая оценка общего состояния больных. Объективные методы оценки тяжести состояния больных и пострадавших. Клинические методики обследования больных с патологией верхней конечности, кисти. Инструментальные методы диагностики при травмах и заболеваниях кисти. Операции при гнойных заболеваниях мягких тканей. Разрезы при флегмонах кисти и панарициях. Вскрытие флегмон надплечья, плеча, предплечья. Анатомо-физиологическое обоснование. Хирургический инструментарий и аппаратура. Венепункция и венесекция. Катетеризация магистральных сосудов. перевязка сосудов в ране и на протяжении. Сосудистый шов, пластические и реконструктивные операции на сосудах, эндоваскулярная хирургия, операции при аневризмах, при варикозном расширении вен и посттромбофлебитическом синдроме. Понятие о микрохирургической технике в сосудистой хирургии. Блокада нервных стволов и сплетений, шов нерва, понятие о невротомии, невролизе, неврэктомии и пластических операциях на нервах. Шов сухожилий по Ланге, Кюнео.

Пункция и артротомия плечевого, локтевого, лучезапястного, артротомия плечевого сустава. Понятия об остеотомии, резекции кости, операции при остеомиелите трубчатых костей конечностей. Скелетное вытяжение, остеосинтез: экстрamedулярный, интрамедулярный и внеочаговый. Операции по поводу врожденных пороков развития конечностей: синдактилии.

Общие принципы усечения конечностей. Виды ампутаций в зависимости от времени выполнения, формы разреза, состава тканей, входящих в состав лоскутов. Методы обработки сосудов, нервов, кости и надкостницы. Основные этапы операции, принципы формирования ампутационной культи. Порочная культя. Особенности ампутации у детей. Усечения пальцев кисти. Кинематизация (фалангизация) культи предплечья и кисти. Реплантация пальцев кисти.

Лучевая диагностика

Дозиметрия рентгеновского излучения. Клинические радиационные эффекты. Охрана труда и техника безопасности в отделении лучевой диагностики. Гигиеническое

нормирование в области радиационной безопасности. Методы снижения дозовых нагрузок при рентгенологических процедурах. Ядерные и радиационные аварии

Методики исследования. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Заболевания черепа. Заболевания головного мозга. Заболевания уха. Заболевания носа, носоглотки и околоносовых пазух. Заболевания глаза и глазницы. Заболевания зубов и челюстей. Заболевания гортани. Заболевания щитовидной и околощитовидных желез

Методы исследования. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология органов грудной полости. Общая рентгеносемиотика. Пороки развития легких и бронхов. Заболевания трахеи. Воспалительные заболевания легких. Диффузные заболевания бронхов. Эмфизема легких. Изменения легких при профессиональных заболеваниях. Туберкулез легких. Злокачественные опухоли легких. Определение распространенности процесса по системе TNM. Метастатические опухоли легких. Доброкачественные опухоли бронхов и легких. Паразитарные и грибковые заболевания легких. Изменения в легких при системных заболеваниях. Изменения в легких при нарушениях кровообращения в малом круге. Заболевания средостения. Заболевания плевры. Грудная полость после операций и лучевой терапии. Неотложная рентгенодиагностика (лучевая диагностика) повреждений и острых заболеваний органов грудной полости.

Методы лучевого исследования органов пищеварительной системы и брюшной полости. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология. Пороки развития органов пищеварительной системы и брюшной полости. Заболевания глотки и пищевода. Заболевания желудка. Заболевания тонкой кишки. Заболевания ободочной и прямой кишок. Заболевания поджелудочной железы. Заболевания печени и желчных протоков. Заболевания селезенки. Заболевания диафрагмы. Внеорганные заболевания брюшной полости. Неотложная рентгенодиагностика.

Методы лучевого исследования. Рентгеноанатомия и основы физиологии. Лучевая семиотика заболеваний костей и суставов. Травматические повреждения опорно-двигательной системы. Нарушения развития скелета. Воспалительные заболевания костей. Опухоли костей. Эндокринные и метаболические заболевания скелета. Нейрогенные и ангиогенные дистрофии скелета. Асептические некрозы костей. Поражения скелета при заболеваниях крови и ретикулоэндотелиальной системы (РЭС). Заболевания суставов. Заболевания мягких тканей скелетно-мышечной системы. Заболевания позвоночника и спинного мозга.

Методики исследования. Анатомия и физиология. Заболевания почек, верхних мочевых путей и надпочечников. Заболевания мочевого пузыря, уретры и мужских половых органов. Заболевания женских половых органов и рентгенодиагностика (лучевая диагностика) в акушерстве. Внеорганные заболевания забрюшинного пространства и малого таза.

Симуляционный курс

«Базовая сердечно-легочная реанимация взрослых», «Экстренная медицинская помощь», «Сбор жалоб и анамнеза», «Наложение гипсовых повязок при закрытых переломах костей конечностей», «Экстренная помощь при открытых переломах костей конечностей и кровотечениях».

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

К государственному экзамену допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей основной профессиональной образовательной программе.

Деканат, совместно с выпускающей кафедрой за 2 недели до начала аттестационного испытания формируют проект приказа по университету о допуске ординаторов к сдаче государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится устно или письменно и состоит из 3-х этапов, включает следующие обязательные аттестационные испытания:

1 этап – проверка уровня общей теоретической подготовленности (междисциплинарное тестирование);

2 этап – проверка уровня освоения практических навыков (практические умения);

3 этап – оценка умений решать профессиональные задачи в ходе собеседования по теоретическим вопросам (междисциплинарное собеседование).

Результаты первого аттестационного испытания являются основанием для допуска к последующему этапу.

Результаты всех этапов определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка за государственный экзамен выставляется как средняя оценка за 3 этапа испытаний.

ГИА проводится по утвержденной программе, содержащей перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен и рекомендаций обучающихся по подготовке к экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки. Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу междисциплинарного государственного экзамена.

Экзаменационные билеты, методические рекомендации, программа ГИА подготавливаются выпускающей кафедрой. Банк заданий в тестовой форме, заданий для проверки умений, навыков, ситуационные задачи разрабатываются в полном соответствии с реализуемыми рабочими программами изучаемых курсов.

1 этап – междисциплинарное тестирование. Проводится по банку заданий в тестовой форме. Каждый студент отвечает на 60 вопросов из предлагаемых ответов на каждый вопрос 1 ответ правильный. Время для ответа на 1 вопрос в среднем 1 минута, общее время для ответа на 60 вопросов составляет 60 минут. Возможен компьютерный и бумажный вариант выполнения заданий.

Результат знаний объявляется сдающему экзамен в этот же день в виде количественной оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», студент получивший «неудовлетворительно» не допускается к следующему этапу.

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (см. ФОС по программе ГИА)

Тестовые задания позволяют оценить сформированность всех компетенций основной профессиональной образовательной программы.

Критерии и шкалы оценки:

- критерии оценивания – правильные ответы на поставленные вопросы
- показатель оценивания – процент верных ответов на вопросы
- шкала оценивания (оценка) – выделено 4 уровня оценивания компетенций:
 - **отлично** – 91-100% правильных ответов
 - **хорошо** – 81-90% правильных ответов
 - **удовлетворительно** – 70-80% правильных ответов
 - **неудовлетворительно** – ниже 69% правильных ответов.

2 этап – проверка сформулированности компетенций по выполнению практических заданий, позволяющих ординатору демонстрировать умения и навыки. Задания данного

этапа оформлены в виде экзаменационного билета. Количество билетов на $\frac{1}{3}$ превышает количество сдающих ординаторов.

Время для подготовки на II этапе государственного экзамена – 20 мин., время для ответа – 10 мин.

Второй этап оценивается отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ (см. ФОС по программе ГИА)

Критерии и шкала оценки:

- «Отлично» – ординатор обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.
- «Хорошо» – ординатор обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет.
- «Удовлетворительно» – ординатор обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем.
- «Неудовлетворительно» – ординатор не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии и шкала оценки:

- «Отлично» ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями с правильным и свободным владением терминологии ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «Хорошо» ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- «Удовлетворительно» ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения не полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «Неудовлетворительно» ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

3 этап – собеседование по теоретическим вопросам. На подготовку к ответу дается время 30 минут, для ответа 10 минут.

Критерии и шкала оценки:

«Отлично» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения

темы в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком, широко используются термины. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные ординатором самостоятельно в процессе ответа.

«Хорошо» – дан полный развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком, используются термины. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные ординатором с помощью преподавателя.

«Удовлетворительно» – дан полный, однако недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ логичен, используются термины. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые ординатор затрудняется исправить самостоятельно.

«Неудовлетворительно» – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Изложение материала фрагментарно, нелогично. Ординатор не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа ординатора не только на поставленный вопрос, но и на другие дополнительные вопросы.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Программа ГИА и ФОС утверждаются на ученом совете ИМЭиФК и ежегодно актуализируются, не позднее, чем за полгода ординаторы выпускники должны быть ознакомлены с программой. На кафедрах должны быть созданы все необходимые условия для отработки умений и навыков. Накануне экзамена проводятся консультации. Экзаменационные билеты разрабатываются на основании программы государственного экзамена в полном соответствии с реализуемыми рабочими программами изучаемых курсов и содержат не менее двух вопросов из разных разделов программы. При подготовке к экзамену обучающийся ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный обучающимся, сдается экзаменатору.

В день проведения государственного экзамена секретарь государственной экзаменационной комиссии предоставляет членам государственной экзаменационной комиссии следующий пакет документов:

- приказ «О допуске к итоговому государственному экзамену» каждому члену ГИА;
- приказ «Об утверждении состава государственной экзаменационной комиссии и апелляционной комиссии» и приложение к приказу «График работы государственной экзаменационной комиссии»;
- протокол заседания государственной экзаменационной комиссии о сдаче государственного экзамена на каждого ординатора;
- зачетные книжки студентов, допущенных к сдаче государственного экзамена;
- билеты государственного экзамена.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии представляет каждому члену комиссии список ординаторов, допущенных к сдаче экзамена и организует выдачу билетов государственного экзамена.

В течение заседания государственной экзаменационной комиссии секретарь ведёт протоколы о сдаче государственного экзамена, в которых фиксируются оценка, особое мнение или замечания комиссии.

В учебной карточке и зачетной книжке ординатора секретарь государственной экзаменационной комиссии делает запись о сдаче государственного экзамена с указанием оценки.

После окончания экзамена секретарь государственной экзаменационной комиссии передает в течении 10 дней в учебно-методическое управление, подшитые в книгу протоколы заседания государственной экзаменационной комиссии о сдаче государственного экзамена на каждого ординатора и отчет председателя «О результатах работы государственной экзаменационной комиссии». В деканат факультета секретарём передаётся итоговый (подписанный председателем) список ординаторов, сдавших государственный экзамен с указанием полученной оценки.

В ходе собеседования члены экзаменационной комиссии оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций. Итоговая оценка выставляется выпускнику после обсуждения его ответов членами экзаменационной комиссии по пятибалльной системе. Решения государственной экзаменационной комиссии принимаются на закрытом заседании большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

Результаты аттестации объявляются выпускникам в тот же день после оформления и утверждения протокола заседания Государственной экзаменационной комиссии. Итоги государственной аттестации выпускников оформляются в виде Отчета председателя о работе государственной экзаменационной комиссии. Отчет заслушивается на ученом Совете Института медицины, экологии и физической культуры. Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче соответствующего диплома о высшем профессиональном образовании объявляется приказом ректора университета.

ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других исключительных случаях), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно из государственных аттестационных испытаний по уважительной причине, допускается к сдаче следующего.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию.

В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГИА

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом по специальности 31.08.66 – «Травматология и ортопедия».

Учебные корпуса находятся в оперативном управлении, безвозмездном пользовании, а также в аренде.

Образовательный процесс в университете организуется в учебно-лабораторных корпусах и на клинических базах. В составе используемых площадей университета имеются 225 аудиторий для лекционных и практических занятий, центр телемедицины УлГУ, научно-исследовательский медико-биологический центр, отдел информационных технологий, виварий, естественно-научный и анатомический музей, симуляционный центр медицинского моделирования.

Университет имеет выход в глобальные сети, в том числе – в глобальную научно-образовательную сеть передачи данных для нужд системы образования RUNNet по наземным каналам общей емкостью 130 Мб/с. В УлГУ внедрены система электронного документооборота «Документооборот-Проф», а также система управления учебным процессом «Tandem Univesity».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Научная библиотека университета располагается в 7 учебных корпусах, общая площадь научной библиотеки – 2468,47 м², количество посадочных мест в читальных залах – 386, количество компьютеризированных посадочных мест – 65. Объем библиотечного фонда УлГУ – 734.294 экземпляра. Средняя книгообеспеченность учебных дисциплин – 0,5:1.

Перечень материально-технического обеспечения выпускающей дисциплины, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории, оборудованные мультимедийными средствами обучения, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

Симуляционный центр медицинского моделирования, оборудованный фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально: симуляторы «ВиртуМэн», «ВиртуШок», для сердечно-легочной реанимации и терапии неотложных состояний. Муляжи для отработки приемов непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких с интубацией, моделировании острых заболеваний сердечно-сосудистой и легочной систем с физикальной фиксацией, пункции плевральной полости, эпидуральной пункции, трахеотомии, дефибриляции и записи ЭКГ, внутрикостных, внутривенных и иных методов введения лекарственных веществ, фантомы для отработки первичных медицинских навыков (80), тренажеры для отработки реанимационных приемов (8), 3D-анатомический атлас (10 компьютеров), инструментарий.

Медико-биологический центр ИМЭиФК УлГУ, в т.ч. лаборатории: гистохимическая, биохимическая, иммуноферментного анализа, оборудование для ПЦР, секвенатор.

Клинические базы в патологоанатомических отделениях ГУЗ «Ульяновская областная клиническая больница», ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер», которые имеют все необходимое оснащение для проведения диагностической, медико-профилактической работы и учебной работы, оснащенные специализированным

оборудованием и медицинскими изделиями.

На клинической базе есть необходимое оснащение для проведения диагностической и учебной работы (имеются аудитории для практических и семинарских занятий), секционный зал, гистологическая лаборатория.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организация обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых.

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся.

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме.

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся, с ограниченными возможностями здоровья, не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в деканате ФПМФО).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость увеличения продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) список рекомендуемой литературы

основная

1. Травматология и ортопедия: учебник / Корнилов Н.В. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - ISBN 978-5-9704-4436-8 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444368.html>
2. Коломиец, А. А. Травматология и ортопедия: учебное пособие для вузов / А. А. Коломиец, Е. А. Распопова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11203-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444725>
3. Котельников Г.П., Травматология и ортопедия: учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-1376-0 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413760.html>

дополнительная

1. Жидкова, О. И. Травматология и ортопедия: учебное пособие / О. И. Жидкова. — 2-е изд. — Саратов: Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1794-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80994.html>

2. Белокрылов, Н. М. Лечебная физическая культура в ортопедии и травматологии: учебник / Н. М. Белокрылов. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 123 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70632.html>
3. Полный справочник травматолога / О. В. Ананьева, Д. А. Бондаренко, В. В. Градович [и др.]. — Саратов: Научная книга, 2019. — 734 с. — ISBN 978-5-9758-1840-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80217.html>
4. Егиазаряна К.А., Травматология и ортопедия: учебник / под ред. К. А. Егиазаряна, И. В. Сиротина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-4804-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448045.html>

учебно-методическая

1. Опухоли и опухолевидные образования опорно-двигательного аппарата: учеб. -метод. пособие / Г. А. Шевалаев, С. И. Подусов, Б. К. Волгаев, О. И. Сорокин; УлГУ, ИМЭиФК. - Ульяновск: УлГУ, 2014. - Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 8,21 Мб). - Текст: электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/105>
2. Сколиотическая болезнь [Электронный ресурс]: электрон. учеб. курс: учеб. -метод. пособие для мед. вузов / Шевалаев Геннадий Алексеевич, И. М. Ефремов, Д. Б. Камалов. - Ульяновск: УлГУ, 2016. - <http://edu.ulsu.ru/courses/806/interface/>
3. Сочетание переломов костей с повреждением внутренних органов у детей [Электронный ресурс]: электрон. учеб. курс для студентов 4-6 курсов мед. вузов / В. И. Мидленко, Г. А. Шевалаев, С. И. Филиппова; УлГУ. - Ульяновск: УлГУ, 2018. - <http://edu.ulsu.ru/courses/892/interface/>

б) профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

- 1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. — Москва, [2022]. - URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.
- 1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. — Москва, [2022]. — URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. — Москва, [2022]. — URL: <https://www.rosmedlib.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. — Томск, [2022]. — URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
- 1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. — Санкт-

Петербург, [2022]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. База данных «Русский как иностранный» : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2022].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2022]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2022]. – URL: <https://нэб.пф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebsco.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.