

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский  
исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Государственная итоговая аттестация

---

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ  
КВАЛИФИКАЦИИ В ОРДИНАТУРЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

Курган 2020

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Минобрнауки России от 26.08.2014 № 1109 (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 343505), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры (Приказ Минобрнауки № 1258 от 19.11.2013 г., зарегистрирован в Минюсте России 28 января 2014 г. N 31136).

Рабочая программа обсуждена на заседании учебного отдела ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России (протокол № 11/2020 от «07 » сентября 2020 г.)

Утверждена на Ученом совете ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России «17 » сентября 2020 г. протокол № 6/2020.

Составители программы:

Солдатов Ю.П. – д.м.н., профессор, руководитель учебного отдела ФГБУ «НМИЦ ТО имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России

## 1. Общие положения

Цель государственной итоговой аттестации: установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС направления подготовки 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), оценка качества освоения ОПОП и степени обладания выпускниками необходимыми компетенциями.

Задачи итоговой государственной аттестации:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками в области травматологии и ортопедии и смежных специальностей;
- оценка уровня понимания современных тенденций развития теории и практики клинической медицины;
- выявление уровня подготовленности выпускника к самостоятельной лечебной и лечебно-профилактической деятельности.

В Блок 4 "Государственная итоговая аттестация" входит подготовка к итоговой государственной аттестации и сдача государственных экзаменов в виде тестового контроля и устного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая квалификация "врач травматолог-ортопед" и выдается удостоверение установленного образца либо диплом государственного образца о высшем профессиональном образовании.

## 2. Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП

Учебным планом предусмотрена государственная итоговая аттестация, в состав которой входит:

- подготовка к государственной итоговой аттестации по всем дисциплинам базовой и вариативной части (8 з.е.);
- тестовый контроль и устный экзамен (1 з.е)..

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 з.е. – 324 часа.

## 3. Компетенции обучающегося, выявляемые в ходе государственной итоговой аттестации

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

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями:**

- 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).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать **профессиональными компетенциями:**

профилактическая деятельность:

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);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

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:

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:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**Дополнительные компетенции:**

готовность к организации лечебного процесса с применением метода чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова (ДПК-1);

готовность к совершенствованию методик лечения с применением чрескостного остеосинтеза (ДПК-2).

**4. Содержание государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация ординаторов проводится в форме государственного экзамена и состоит из двух этапов: тестовый контроль и устный экзамен (по экзаменационным билетам).

Государственный экзамен представляет собой итоговое испытание по профессионально-ориентированным междисциплинарным проблемам, устанавливающее соответствие подготовленности выпускников требованиям ОПОП.

Государственный экзамен позволяет выявить и оценить теоретическую и практическую подготовку выпускника для решения профессиональных задач, готовность к основным видам

профессиональной деятельности и степень сформированности компетенций.

Государственный экзамен носит комплексный характер и проводится по соответствующим основным образовательным программам высшего образования, охватывает широкий спектр фундаментальных и прикладных вопросов направления подготовки.

При проведении государственного экзамена в устной форме для подготовки к ответу обучающемуся дается до 20 минут.

При подготовке к ответу в устной форме ординаторы делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем государственной экзаменационной комиссии листах бумаги со штампом ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр травматологии и ортопедии имени академика Г.А. Илизарова» Минздрава России. В процессе ответа и после его завершения члены экзаменационной комиссии могут задать ординатору уточняющие и дополнительные вопросы в пределах программы государственного экзамена. Вопросы, задаваемые ординатору, фиксируются на листе его ответа. После завершения ответа обучающегося на все вопросы, члены государственной экзаменационной комиссии фиксируют в своих записях оценки за ответы экзаменуемого на каждый вопрос и предварительную общую оценку.

Перечень вопросов государственного экзамена утверждается в год выхода ординаторов на ГИА не позднее, чем за три месяца до государственного экзамена.

### **5. Критерии оценки результатов государственного экзамена**

Оценивание ординатора на государственном экзамене осуществляется по следующим критериям.

«Отлично» – если ординатор глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок, получил результат при тестировании 91-100 %.

«Хорошо» – если ординатор твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении заданий, получил результат при тестировании 81-90%.

«Удовлетворительно» – если ординатор усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, дает недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении заданий, получил результат при тестировании 70-80 %.

«Неудовлетворительно» – если ординатор не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет задания, задачи, получил результат при тестировании менее 70%.

### **6. Перечень знаний, умений и владений**

***По окончании обучения врач специалист по травматологии-ортопедии должен знать:***

- нормативно-правовую базу по вопросам оказания помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травмпункта и травматологического стационара;
- анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;
- анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы детей и подростков;
- социальные, бытовые, профессиональные, средовые, наследственные и другие причины травматизма и заболеваний костно-мышечной системы;
- факторы, способствующие снижению травматизма и развития заболеваний костно-мышечной системы;

- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы, алгоритм обследования;
- основные патологические показатели дополнительных методов исследования;
- основные патологические симптомы и синдромы травм, их последствий и заболеваний костно-мышечной системы;
- основные патологические симптомы и синдромы среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболеваний нервной, иммунной, сердечно - сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- основные лечебные мероприятия при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- основные лечебные мероприятия среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболеваний нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- основные программы социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;
- основные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма.

***По окончании обучения врач-специалист по травматологии-ортопедии  
должен уметь:***

- организовать оказание специализированной медицинской помощи пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;
- оценить анатомо-функциональное состояние костно-мышечной системы пациента в норме, при травмах, их последствиях и заболеваниях;
- оценить анатомо-функциональные особенности костно-мышечной системы у детей и подростков;
- организовать мероприятия направленные на устранение причин травм и заболеваний костно-мышечной системы и снижение травматизма в целом;
- выявлять основные клинические симптомы и синдромы у пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- выявлять основные патологические показатели дополнительных методов исследования (биохимических, функциональных, лучевых, электродиагностики, УЗИ и др.);
- выявлять среди пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- анализировать полученные клиничко-лабораторные данные и ставить диагноз пациенту ортопедо-травматологического профиля, используя алгоритм (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- выполнять лечебные мероприятия пациентам с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- выполнять основные лечебные мероприятия в той или иной группе нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход у пациентов с заболеваниями нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной,

пищеварительной, мочеполовой систем и крови;

- организовать выполнение программ социальной и функциональной реабилитации травматолого-ортопедических пациентов;
- организовать реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма.

***По окончании обучения врач специалист по травматологии-ортопедии должен владеть навыками:***

- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического пункта и/или травматологического отделения стационара;
- методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях ортопедического кабинета поликлиники и/или ортопедического отделения стационара;
- методиками комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их натомо функциональных особенностей;
- методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови) основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- методами дифференциальной диагностики больных ортопедотравматологического профиля, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- способностью и готовностью назначать травматолого-ортопедическим пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- алгоритмом выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам травматолого-ортопедического профиля;
- современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- способностью и готовностью назначать адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов;
- методами лечения той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход у пациентов с заболеваниями нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови;
- статистическими методами изучения травматизма;
- способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации травматолого-ортопедических пациентов (двигательной активности в

зависимости от морфофункционального статуса);

- способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- способностью своевременного выявления жизнеопасные нарушения в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;

***По окончании обучения врач специалист по травматологии-ортопедии должен владеть практическими навыками:***

- проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования;
- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- визуального наблюдения;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы: умение определить необходимый объём дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной бригады;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома.;
- анатомичной репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;
- введения компрессирующих и блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионно - дистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
- разметки и резекции проксимального отдела бедра с использованием шаблона;
- подготовки канала и установки бедренного компонента эндопротеза;
- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- обработки вертлужной впадины и установки вертлужного компонента эндопротеза (при тотальном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;
- проведения винтов через дужку в тела позвонков;
- выполнения транспедикулярной фиксации позвоночника;
- выполнения пункции межпозвоночного диска.
- выполнения лазерной вапоризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска;
- обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;
- обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ);

- непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки; прекардиальный удар; техника закрытого массажа сердца;
- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;
- умение выбора медикаментозной терапии при расширенной реанимации;
- введения препаратов внутривенно струйно.

## **7. ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ К ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ) АТТЕСТАЦИИ ОРДИНАТОРОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

1. Классификация, клиническая картина, методы диагностики и лечения переломов длинных костей конечностей
2. Классификация, клиническая картина, методы диагностики и лечения переломов костей кисти
3. Классификация, клиническая картина, методы диагностики и лечения переломов костей стопы
4. Классификация, клиническая картина, методы диагностики и лечения переломов костей грудной клетки
5. Классификация, клиническая картина, методы диагностики и лечения переломов костей таза
6. Классификация, клиническая картина, методы диагностики и лечения переломов костей черепа
7. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения повреждений позвоночника
8. Множественная и сочетанная травма. Организация медицинской помощи.
9. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения травматических вывихов
10. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения деформаций костей
11. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения укорочений конечностей
12. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения ДЦП
13. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения остеохондропатий
14. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения дисплазии суставов
15. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения врожденного вывиха бедра
16. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения контрактур суставов
17. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения привычного вывиха плеча
18. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения последствий полиомиелита
19. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения последствий клещевого энцефалита
20. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения системных заболеваний скелета
21. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения ортопедической патологии при мукополисахаридозах
22. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения обменно-дистрофических заболеваний скелета

23. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения кривошеи.
24. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения дорзалгии
25. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения артропатии
26. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения миопатии
27. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения остеопатий
28. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения хондропатий
29. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения осеопороза и остеомалации
30. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения злокачественных опухолей костей
31. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения доброкачественных опухолей костей
32. Классификация, этиология, патогенез, клиническая картина, методы диагностики и лечения деформаций позвоночника
33. Детская ортопедия. Классификация болезней. Диагностика, лечение, профилактика
34. Комплектующие и технические особенности аппарата Илизарова
35. Показания и противопоказания к методу чрескостного остеосинтеза
36. Этапы оперативного лечения переломов и заболеваний опорно-двигательной системы с применением метода чрескостного остеосинтеза аппаратом Илизарова
37. Ошибки и осложнения при применении метода чрескостного остеосинтеза и их профилактика
38. Методы и значимость функциональной диагностики в определении тактики лечения больных ортопедо-травматологического профиля
39. Методы иммунологического исследования при патологии опорно-двигательной системы, диагностические критерии определения иммунологического статуса
40. Сущность и этапы медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Выполнение эвакуации пострадавших из очага или лечебного учреждения при травмах.
41. Выбор тактики, и процесс сортировки пострадавших с учетом тяжести патологии и массовости поступающих с травмами.
42. Методы и средства профилактики заболеваний опорно-двигательной системы
43. Фармакологические эффекты лекарственных препаратов, назначаемых до, во время и после лечения травм и заболеваний скелета
44. Показания к применению антибактериальных, антисептических, противовоспалительных препаратов. Методы обезболивания
45. Показания к назначению санаторно-курортного лечения у пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы
46. Причины ятрогенных осложнений и ошибки при лечении заболеваний костей и суставов, способы их предупреждения
47. Основные принципы организации первичной медико-санитарной, специализированной, скорой и неотложной помощи
48. Методики анализа деятельности (организации, качества и эффективности) медицинских организаций
49. Методы оценки качества медицинской помощи в медицинской организации и деятельности медицинского персонала
50. Вопросы организации экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности

51. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения
52. Основные факторы риска, оказывающие влияние на состояние здоровья
53. Хронические неинфекционные заболевания, вносящие наибольший вклад в структуру смертности
54. Особенности различных методов лучевой диагностики в выявлении патологии опорно-двигательной системы
55. Классификация микроорганизмов, вызывающих заболевания опорно-двигательной системы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней.
56. Современные методы оценки состояния тканей и функций опорно-двигательной системы, необходимые для постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней
57. Методику исследования здоровья взрослого и детского населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления
58. Методики сбора, статистической обработки и анализа информации о здоровье взрослого населения, детей и подростков
59. Ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике
60. Структура причин и уровни смертности
61. Показатели заболеваемости и инвалидности, определение, характеристики, уровень и структура
62. Основные показатели работы медицинской организации
63. Теоретические основы нервной деятельности, механизмы абстрактного и клинического мышления
64. Законы и иные нормативные акты в сфере образования и здравоохранения
65. Обучение и переподготовка медперсонала; теория управления персоналом; аттестация и сертификация персонала
66. Лидерство и персональный менеджмент в здравоохранении
67. Формы и методы организации гигиенического образования и воспитания населения
68. Медицинская этика и деонтология
69. Основные принципы диспансеризации травматолого-ортопедических больных и лиц, не имеющих патологии опорно-двигательной системы.
70. Проведение диспансерного обследования населения; планировать программы профилактики ортопедических заболеваний на индивидуальном, групповом и популяционном уровнях

### **Задача 1**

Больной Н. 27 лет, поступил в госпиталь в крайне тяжелом состоянии - на 3 день после ранения груди после осколочного ранения. В области третьего межреберья слева рана величиной 1x1 под струпом. Отмечается одышка, цианоз, одутловатость лица. Температура 39, пульс 120 ударов в 1 мин., аритмичный, слабого наполнения. Артериальное давление 90 и 60 мм. рт. ст. На рентгенограмме определяются симптомы гидроперикарда. Лейкоцитоз 14000, резкий сдвиг влево.

1. Поставьте диагноз.
2. Укажите на возникшее осложнение.
3. Составьте план лечения.

### **Задача 2**

Больной Н., 31 года, упал с балкона четвертого этажа. Состояние крайне тяжелое, выраженная бледность кожных покровов, пульс 120 в 1 минуту, кровяное давление 65/40 мм. рт. ст., живот умеренно напряжен, при пальпации болезнен в нижних отделах. Пальпация и

сдавление таза с боков болезненные. На рентгенограмме костей таза определяется перелом лонных и седалищных костей по типу «бабочки».

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для уточнения диагноза
3. Составьте план обследования и лечения.

### **Задача 3**

Больная К, 23 лет, в детстве перенесла какое-то инфекционное заболевание. Длительно не могла ходить. Со временем опорность нижних конечностей частично восстановилась. При осмотре: выраженная гипотрофия мягких тканей левых бедра и голени, активное подошвенное сгибание стопы произвести не может. Передний отдел стопы в нагрузке не участвует, угол между осью голени и стопы равен 60 градусам. Пятка кажется увеличенной за счет утолщения мягких тканей и кожных покровов. При ходьбе нагрузка происходит только на пятку, омозолелость по ее поверхности.

1. Какое заболевание перенесла больная?
2. Как называется описанная деформация стопы?
3. Чем обусловлена деформация?
4. Предполагаемый план лечения.

### **Задача 4**

Пациенту К, 37 лет, пострадавшему в железнодорожной катастрофе, была выполнена ампутация левого бедра в нижней трети с субпериостальной обработкой костного опиала. Рана зажила первичным натяжением.

1. Какие технические ошибки имели место?
2. Какие мероприятия необходимо провести для подготовки культы к протезированию?
3. Через какое время его можно протезировать и какой вид протеза будете рекомендовать?

### **Задача 5**

Солдат С., во время взрыва авиабомбы был придавлен в траншее землей. Имело место сдавление грудной клетки в переднезаднем направлении. Больной был доставлен в госпиталь через 8 часов после травмы. Состояние тяжелое, одышка, цианоз, двигательное возбуждение, охриплость голоса. При осмотре отмечается отечность лица, синюшность губ, кровоизлияния под склеры, симптом «воротничка», петехиальные кровоизлияния верхней половины грудной клетки и лица. Пульс ритмичный, 110 ударов в одну минуту, дыхание поверхностное 24 в одну минуту, аускультативно дыхание ослабленное.

1. Поставьте диагноз
2. Наметьте план лечения

### **Задача 6**

Больной Ц., 21 года, травму получил 1 год назад в результате минно-взрывного ранения. Из-за наличия угрожающих жизни сочетанных повреждений ортопедическое лечение перелома пяточной кости не проводилось. Перелом сросся неправильно с дефектом костной ткани. Объективно: сглаженность контуров пяточного бугра, уменьшение высоты внутренней лодыжки 2 см, укорочение стопы 2 см. Рентгенологически определяется деформирующий артроз подтаранного сустава III ст., угол свода стопы  $150^{\circ}$ , угол Белера отрицательный  $60^{\circ}$ , угол наклона пяточной кости  $15^{\circ}$ , индекс таранной кости 31%. Индекс высоты пяточной кости в области задней суставной фасетки 60%, индекс вертикального размера заднего отдела стопы 85%, индекс длины пяточной кости 95%.

Определите характер повреждения пяточной кости (дефект, деформация) и вид дефекта (краевой, субтотальный, тотальный). Тактика лечения.

### **Задача 7**

Пострадавший Б. 21 года поступил с травматическим отрывом нижней трети левого бедра и правой голени, размождением пальцев кистей. За час до поступления попал под поезд. Доставлен машиной скорой помощи без иммобилизации. При поступлении состояние тяжелое, бледен, пульс 124 в мин., дыхание 28, артериальное давление 70 и 40 мм. РТ. ст.

1. Поставьте диагноз

2. Составьте план лечения.

3. Укажите время начала операции.

### **Задача 8**

Больной К., 19 лет. Травму получил 8 месяцев назад при падении с высоты, в момент падения стопа находилась в положении тыльной флексии. Объективно: укорочение стопы 1 см, определяется сглаженность контуров пяточного бугра, признаков деформирующего артроза подтаранного сустава нет. Угол свода стопы  $140^{\circ}$ , угол Белера отрицательный  $15^{\circ}$ , угол наклона пяточной кости  $10^{\circ}$ , индекс таранной кости 34%, индекс длины пяточной кости 95%.

Определите вид дефекта пяточной кости и рекомендуйте методику оперативного лечения.

### **Задача 9**

Больной М., 39 лет получил производственную травму правой нижней конечности — на левое бедро упал швеллер. Доставлен с места происшествия в клинику через 40 мин. При поступлении состояние тяжелое, в сознании, бледен. На левом бедре повязка, обильно промокшая кровью. Движения пальцами и стопой левой конечности отсутствуют, полная анестезия стопы и нижней трети голени. Стопа поврежденной конечности холоднее здоровой. Соответственно отсутствует пульсация артерий задней и передней большеберцовой артерий. На бедре определяется обширный кровоподтек, бедро толще правого на 7 см. На коже левого бедра множество ссадин и две раны, одна по передне-внутренней поверхности, другая с задней, размером 4х3 см. Из ран выделяется темная кровь. Под кожей с передневнутренней поверхности определяется дефект мышц. В средне трети бедра патологическая подвижность, где на рентгенограммах определяется оскольчатый перелом бедренной кости. Пульсация бедренной артерии определяется только выше перелома.

1. Поставьте диагноз.

2. Укажите возможные причины ишемии дистального отдела конечности 3. Составьте план обследования.

3. Составьте план лечения.

### **Задача 10**

Больная 50 лет много лет страдает остеоартрозом коленного сустава. Многократные курсы консервативного лечения, остеотомия с целью исправления оси нижней конечности, операции на связочном аппарате коленного сустава давали временный эффект. В настоящий момент - клинико-рентгенологическая картина гонартроза III. Больную беспокоят боли, усиливающиеся при ходьбе. Пользоваться конечностью больная не может. Второй коленный сустав функционирует удовлетворительно. Варианты лечения. Недостатки и преимущества.

### **Задача 11**

Военнослужащий В., был отброшен взрывной волной снаряда и ударился о скат блиндажа. Доставлен в госпиталь через 6 часов. Состояние тяжелое, на вопросы отвечает с трудом, о случившемся не помнит. Пульс 64 в мин, ритмичный напряженный. Артериальное давление 125/70 мм. рт. ст. Дыхание учащено 28 в мин. Правый зрачок расширен. Реакция на свет сохранена. Сухожильные рефлексы равномерно снижены, патологические рефлексы не выявляются. При обследовании грудной клетки, живота патологии не выявлено. В правой теменной области имеется рана 3х1 см. Рентгенологически выявлен перелом правой теменной кости. При осмотре также обращает внимание, что больной активно не может поднять выпрямленную ногу, а сдавление и разведение крыльев подвздошных костей вызывает боль.

1. Поставьте диагноз

2. Перечислите симптомы которые указаны в задаче

3. Составьте план обследования

4. Составьте план лечения.

### **Задача 12**

В результате сдавления правой верхней конечности у больного через 4 часа появился выраженный отек в руке, боли и снижение чувствительности.

Диагноз. Лечение.

**Задача 13**

Больная X, 40 лет, жалуется на боли в стопах, которые особенно усиливаются к вечеру. При осмотре: передние отделы стоп распластаны, первые пальцы отклонены кнаружи до 45 градусов, головки плюсневых костей отклонены в подошвенную сторону, деформированы. На подошвенной стороне стоп на уровне головок болезненные ороговелости, 2-5 пальцы «молоткообразные», на тыльной поверхности межфаланговых суставов — мозоли.

1. Диагноз?
2. Причины образования деформации стоп?
3. План лечения.

**Задача 14**

Во время резкого рывка за руку у ребенка 3-х лет появилась боль в локтевом суставе и ограничение движений. Диагноз. Обследование. Лечение.

**Задача 15**

Мужчина Н, 21 года, упал с велосипеда на отведенную правую руку. Жалуется на боли в области надплечья. При осмотре: левой рукой поддерживает правую, правое надплечье опущено. Голова наклонена вправо. В области надплечья — деформация, кровоизлияние. Пассивные движения в плечевом суставе возможны, но болезненны, активные — резко ограничены из-за усиления боли. Правое надплечье укорочено.

Обоснуйте диагноз и составьте план обследования и лечения.

**Задача 16**

У троих пациентов дефект пяточной кости сопровождается: укорочением стопы 2 см, пальцы стопы выводятся в нормокоррекцию, имеются кожные рубцы в области пятки; укорочение стопы 1 см, фиксированная сгибательная контрактура пальцев 155°; укорочение стопы 3 см, пальцы стопы выводятся до 160-165 градусов. Какие дополнительные манипуляции, кроме остеотомии пяточной кости, вы осуществите, кому именно и для предупреждения каких осложнений?

**Задача 17**

Больному 25 лет поставлен диагноз: «Перелом левой ключицы в средней трети. Осуществлена одномоментная репозиция отломков, наложены ватно-марлевые кольца Дельбе. Через два дня больной отметил деформацию в области надплечья, усилились боли.

Назовите причину указанного осложнения, поставьте диагноз и составьте план обследования и лечения больного.

**Задача 18**

Больная 37 лет, сбита автомашиной, жалуется на боли и нарушение функции левой ноги. Бедро деформировано в верхней трети по типу «галифе», отечно, имеется обширный кровоподтек по наружной поверхности. Определяется подвижность, крепитация костных отломков в верхней трети бедра. Анатомическое укорочение левой нижней конечности на 8 см. На рентгенограммах выявлен подвертельный перелом левого бедра с типичным смещением отломков.

1. Обоснуйте механизм травмы и характер смещения отломков.
2. Выработайте тактику лечения.

**Задача 19**

При осмотре школьников в классе выявлено, что у 5 подростков 12-13 лет имеется асимметрия расположения надплечий, уплощение грудной клетки, боковое искривление туловища. Жалоб дети не предъявляют.

1. Какие заболевания можно предположить?
2. Какие диагностические исследования следует применить?
3. Какие методы профилактики и лечения следует применить в каждом из возможных случаев болезни?

**Задача 20**

После наложения гипсовой повязки на голень, больной стал предъявлять жалобы на боли в голени, онемение конечности, «ползание мурашек», нарастание отека и изменение окраски

тела и пальцев стопы. Тактика диагностики и лечения

### **Задача 21**

Мужчина Н, 77 лет, упал на левый бок. Почувствовал резкую боль в области левого тазобедренного сустава. Встать самостоятельно не смог из-за усиления боли и нарушения опорности конечности. Выраженная припухлость по наружной поверхности тазобедренного сустава, значительная наружная ротация конечности (стопа лежит на горизонтальной плоскости). Положительные симптомы болезненности при осевой нагрузке и «прилипшей пятки». Анатомического укорочения нет, относительное укорочение 4 см.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какие исследования следует провести для уточнения диагноза?
3. Обоснуйте лечебную тактику у данного больного.

### **Задача 22**

Больной К., 15 лет, при ударе ногой по мячу почувствовал резкую боль в верхней трети голени по передней поверхности. При попытке идти, не мог активно разогнуть голень. Пальпация в области метафиза большеберцовой кости спереди очень болезненная, при этом обнаруживается подвижность костного фрагмента. Надколенник располагается высоко. Бугристость большеберцовой кости на больной ноге увеличена.

Обоснуйте клинический диагноз и тактику лечения.

### **Задача 23**

Больной 40 лет, при падении с высоты почувствовал сильную боль в правом голеностопном суставе. Встать и передвигаться из-за боли не смог. При осмотре обращает внимание выраженная припухлость области правого голеностопного сустава, деформация, стопа смещена кнаружи и кзади. Незначительные пассивные движения и пальпация области голеностопного сустава сопровождаются резкой болью.

1. Для каких повреждений характерен указанный механизм травмы.
2. В каких проекциях необходимо провести рентгенографию?
3. Предположительный диагноз и тактика.

## **9. Перечень рекомендуемой литературы**

1. Красильникова С.А. Квалификационные тесты по травматологии и ортопедии.- М. Медицина, 2006.-248С.
2. Вопросы тестового контроля по травматологии и ортопедии с элементами чрескостного остеосинтеза (учебно-методическое пособие для травматологов-ортопедов) / С.И.Швед., Ю.П.Солдатов, А.Г. Карасев.-Тюмень, 2010.- 73 С.
3. Медик, В.А., Юрьев, В.К. Общественное здоровье и здравоохранение : учебник.-2-е изд., испр. и доп.-М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012
4. Травматология: национальное руководство / Под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1104 с.
5. Ортопедия : национальное руководство / Под ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 944 с.
6. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. М., 2002. 480 с.
7. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. М., 2002. 480 с.
8. Шевцов В.И., Немков В.А., Скляр Л.В. Аппарат Илизарова. Биомеханика. Курган. «Периодика», 1995, 165с.
9. Девятов А.А. Чрескостный остеосинтез. Кишинев, 1990. 317 с.
10. Замещение дефектов мягких тканей при открытых переломах: Пособие для врачей / РНЦ «ВТО»; Сост.: Мартель И.И., Швед С.И., Дьячков А.Н. – Курган, 2000. – 24 с.
11. Райзер М. Лучевая диагностика. Костно-мышечная система / Максимилиан Райзер, Андреа Баур-Мельник, Кристиан Гласер; пер. с англ. ; под общ. ред. Н.Б.Петровой.-М.: МЕДпресс-информ, 2011.-384 с.

12. Семизоров А.Н., Романов С.В. Рентгенологическое и ультразвуковое исследование при заболеваниях суставов: Пособие для врачей.-М.; Видар-М,2008.-216 с.
13. Шевцов В.И., Немков В.А., Скляр Л.В. Аппарат Илизарова. Биомеханика. Курган. «Периодика», 1995, 165с.
14. Девятков А.А. Чрескостный остеосинтез. Кишинев, 1990. 317 с.
15. Лаврищева Г.И., Оноприенко Г.А. Морфологические и клинические аспекты репаративной регенерации опорных органов и тканей. М., 1996. 207 с.
16. Стецула В.И., Веклич В.В. Основы управляемого чрескостного остеосинтеза. М., 2003. 220 с.
17. Актуальные проблемы теоретической и клинической остеоартрологии. Денисов-Никольский Ю.И., Миронов С.П., Омеляненко Н.П., Матвейчук И.В. М., 2005. 336 с.
18. Шевцов, В.И. Оперативное удлинение нижних конечностей / В.И. Шевцов, А.В. Попков.- Москва, Медицина, 1998. – 190 с.
19. Шевцов В.И. Чрескостный остеосинтез в хирургии стопы : рук. для врачей /В.И. Шевцов, Г.И. Исмаилов.-М. : Медицина,2008.- 360с.