

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования  
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н ЕЛЬЦИНА**



**А.Г. Зарифьян**

**ПРОГРАММА КАНДИДАТСКОГО ЭКЗАМЕНА  
по специальности в аспирантуру**

**Направление подготовки: 31.06.01 «КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА»**

**Направленность (профиль): 14.01.15 «Травматология и ортопедия»**

Бишкек 2021 г.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом подготовки научно-педагогических кадров (аспирантура), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 03.09.2014 г. №1200 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», паспорта специальностей научных работников, учебных планов подготовки аспирантов КРСУ по направлению 31.06.01 «Клиническая медицина», профилю 14.01.15 – Травматология и ортопедия.

Составитель программы

к.м.н., доцент



Мирджалилов В.М.

Программа утверждена на заседании кафедры травматологии и ортопедии  
«23» мая 2021 г., протокол № 9.

Программа утверждена на заседании Ученого совета медицинского факультета «26» мая 2021 г., протокол № 9.

Декан факультета



Зарифьян А.Г.

Зав. Кафедрой



Мирджалилов В.М.

# ПРОГРАММА-МИНИМУМ

кандидатского экзамена по специальности

## 14.01.15. «Травматология и ортопедия»

по медицинским наукам

### Введение

В основу настоящей программы положены основные анатомические сведения о строении опорно-двигательного аппарата человека и его нарушениях как вследствие генетических отклонений, так и под влиянием различных (травматизирующих, инфекционных, канцерогенных) агентов, а также о современных принципах диагностики и лечения травматолого- ортопедических больных.

Программа разработана экспертным советом Высшей аттестационной комиссии по медицине (хирургическим специальностям).

### Общая часть

1.1. История развития и становления травматологии-ортопедии в России (Е.О. Мухин, Н.И. Пирогов, Г.И. Турнер, Р.Р. Вреден, В.В. Гориневская, Н.Н. Приоров, М.В. Волков).

1.2. Современные научные школы травматологов-ортопедов России (В.Д. Чаклин, М.В. Волков, Г.А. Илизаров, А.Ф. Краснов, С.С. Ткаченко, Г.С. Юмашев, СП. Миронов, Н.В. Корнилов, В.И. Шевцов, Х.А. Мусалатов, Г.А. Оноприенко).

1.3. Роль анатомии и физиологии, нормальной и патологической в формировании врачебного мышления. Макро- и микроскопические изменения структур опорно-двигательной системы при её травмах и заболеваниях.

1.4. Основные принципы постановки диагноза травматолого- ортопедическому больному:

- выяснение биомеханики травмы;
- предварительный диагноз;
- лучевой метод обследования (рентгеноскопия костей и суставов под электронно-оптическим преобразователем, рентгенография, томография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, сцинтиграфия);
- функциональный метод (электромиография, подография, реовазография, полярография, УЗИ и т.д.);
- лабораторные методы исследования (клиническая и биохимическая лаборатория - анализ крови, мочи, цереброспинальной жидкости, морфологическая лаборатория - биопсии пункционные и интраоперационные);
- заключительный клинический диагноз.

1.5. Первая, амбулаторная и стационарная помощь при травмах и ортопедических заболеваниях. Структура лечебных учреждений (хирургический кабинет, травмпункт, стационары районных, городских, областных и республиканских больниц) и их оснащение.

1.6. Основные принципы консервативного лечения травматологе- ортопедических больных.

- Репозиции (ручная, аппаратная), техника исполнения, правила репозиции отломков.
- Вытяжение (мягкотканными повязками, наклеиваемое, скелетное, подводное). Показания к применению, достоинства и недостатки метода.
- Закрытое устранение вывихов.
- Редрессация (одномоментная, этапная).
- Иммобилизация гипсовой повязкой (объем, толщина, техника наложения).
- Стандартными шинами и аппаратами.
- Обязательное комплексное медикаментозно -физио- функциональное лечение.

1.7. Основные принципы оперативного лечения травматологе- ортопедических больных.

*1.7.1. Операции на костях:*

- а) остеосинтез (внутрикостный, накостный пластинами, серкляжами, сочетанный - болтами, винтами, внеочаговый - спицевые и стержневые аппараты внешней фиксации);
- б) остеотомии (поперечная, косая, овальная, окончатая, фигурные);
- в) остеоклазии;
- г) резекция кости;
- д) костная пластика (декортикация, пластика по Хахутову, Чаклину, «вязанки хвороста» по Волкову.

*1.7.2. Операции на суставах:*

- а) артролиз
- б) артропластика
- в) артрориз
- г) артродез

*1.7.3. Операции на сухожилиях:*

- а) шов сухожилия, виды шва
- б) тенолиз
- в) реинсерция
- г) пересадка
- д) трансмиссия

*1.7.4. Операции на мышцах: а)*

шов мышцы

б) миолиз

в) миопластика

1.8. Роль реабилитации в травматологии и ортопедии.

*1.8.1. Психотерапевтическая реабилитация.*

*1.8.2. Медикаментозная.*

*1.8.3. Функциональная* -(ЛФК активного, пассивного, активно-пассивного и статического типа).

*1.8.4. Физическая реабилитация* (тепло, электропроцедуры, светолечение, ГБО- терапия, гравитационная терапия, массаж, мануальная терапия и т.д.).

*1.8.5. Бытовая реабилитация* -обучение самообслуживанию в домашних условиях.

*1.8.6. Трудовая* - восстановление возможности работать по старой специальности или обучение новой.

*1.8.7. Социально-экономическая* — восстановление пациента, чтобы он не только не страдал материально, но и приносил пользу государству.

1.9. Новые направления в диагностике и лечении травматолого- ортопедических больных.

*1.9.1. Эндоскопическая диагностика и хирургия.*

*1.9.2. Диагностика травматической болезни.*

*1.9.3. Микрохирургия и реплантация конечностей.*

*1.9.4. Искусственная кость.*

*1.9.5. Применение гравитации в травматологии-ортопедии.*

*1.9.6. Новые наработки в сухожильно-мышечной пластике и в различных технологиях.*

1.10. Профилактика травматизма и ортопедических заболеваний.

*1.10.1. Профилактика травм:* совместная работа врачей с промышленными предприятиями, ГБДД, ЖЭК и т.д. Лекции, беседы, игры с детсадах, школах, учреждениях. Санитарно-просветительная работа (печать, радио, телевидение).

*1. 10.2. Профилактика ортопедических заболеваний:* валеология, саналогия, борьба за чистоту окружающей среды, исключение хронических интоксикаций (бытовых и промышленных), высокая квалификация акушера и педиатра.

1.11. Ошибки и осложнения в травматологии и ортопедии, причины, анализ.

*1.11.1. Ошибки:* диагностические; лечебно-тактические; лечебно- технические; деонтологические; ошибки медицинской документации.

*1.11.2. Осложнения:*

а) травматические (шок, кровопотеря, острая дыхательная недостаточность, жировая и тромбэмболия)

б) инфекционные (нагноение ран, остеомиелит, артрит)

в) неинфекционные (замедленная консолидация, ложный сустав, асептический некроз, деформация костей, контрактуры, анкилозы).

1.12. Трудовая экспертиза, сроки временной нетрудоспособности, КЭК, МСЭК. Сроки оформления этапного эпикриза в истории болезни и назначения КЭК.

1.13. Криминальная травма. Обязанности врача, особенности ведения медицинской документации.

## 2. Специальная часть

### 2.1. Травматология

Термин травма. Острая и хроническая травма. Классификация механических повреждений. Классификация АО. Моно- поли и комбинированная травма.

Травматизм, его виды. Профилактика травматизма.

#### 2.1.1. Повреждение мягких тканей.

Ушибы, растяжения, разрывы. Клиника, дифференциальная диагностика. Лечение.

Разрыв сухожилий манжеты ротаторов. Клиника, лечение.

Разрыв сухожилия длинной головки двуглавой мышцы плеча. Клиника. Лечение.

Повреждение сухожилий разгибателей и сгибателей пальцев кисти.

Разрыв сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Клиника. Лечение.

Разрыв ахиллова сухожилия. Клиника. Лечение.

Разрыв связок коленного сустава. Тактика и лечение при свежих и застарелых разрывах.

Разрыв связки надколенника. Клиника. Способы оперативного лечения при свежих и застарелых разрывах.

Повреждение менисков коленного сустава. Хирургическое лечение открытым и артроскопическим способом.

Закрытые и открытые повреждения нервов конечностей. Клиника, тактика и лечение.

Раны. Первичная хирургическая обработка. Тактика при обширных ранах. Первичная кожная пластика.

#### 2.1.2. Вывихи.

Анатомия и физиология сустава. Механизм травмы и патофизиология вывиха. Классификация вывихов.

Вывихи ключицы. Виды, клиника, консервативное и оперативное лечение.

Вывихи плеча. Классификация. Клиника. Способы устранения вывиха.

Привычный вывих плеча. Причины возникновения. Клиника. Способы лечения. Вклад отечественных хирургов (Ф.Ф. Андреев, 1943; В.Г. Айнштейн, 1946; А.Ф. Краснов, 1970 и др.) в лечении привычного вывиха плеча.

Вывихи предплечья. Классификация, клиника. Лечение, сроки иммобилизации.

Вывихи кисти. Классификация, клиника, лечение.

Вывихи фаланг пальцев кисти. Клиника, лечение.

Вывихи бедра. Классификация, клиника, особенности лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на конечность.

Вывихи голени. Классификация, клиника, лечение.

Вывихи стопы. Особенность, клиника и лечение.

Вывихи таранной кости и подтаранный вывих. Причины, клиника, особенности тактики и лечения. Сроки иммобилизации и нагрузки на ногу.

Вывихи фаланг пальцев стопы. Клиника, лечение.

### *2.1.3. Черепно-мозговая травма.*

Механизм травмы. Классификация. Симптоматика черепно-мозговых травм.

Дополнительные методы исследования при черепно-мозговой травме. Определение ликворного давления по клиническим проявлениям и инструментально.

Сотрясение головного мозга. Клиника. Спорные вопросы классификации и диагностики. Лечение с позиций семейного врача.

Ушиб головного мозга. Клинические проявления в зависимости от степени тяжести.

Сдавление головного мозга. Причины. Симптоматика. Диагностика.

Сдавление головного мозга эпи- и субдуральными гематомами. Динамика клинических проявлений.

Субдуральная гигрома. Клиника, лечение.

Внутричерепные, желудочковые гематомы и субарахноидальное кровоизлияние. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Переломы свода и основания черепа. Принципиальная разница в клинике и диагностике.

Консервативное и оперативное лечение больных с черепно-мозговой травмой. Виды и техника трепанаций черепа.

### *2.1.4. Повреждение позвоночника и спинного мозга.*

Анатомия и физиология позвоночника. Классификация травм позвоночника. Клиника повреждения переднего и заднего отделов.

Консервативное лечение неосложненных переломов, подвывихов и вывихов в шейном отделе позвоночника.

Консервативное лечение неосложненных стабильных переломов тел позвонков в грудном и поясничном отделах иммобилизационным, функциональным и комбинированным способами.

Оперативное лечение нестабильных переломов тел позвонков в шейном, грудном и поясничном отделах.

Лечение повреждений заднего отдела позвоночника (дуги, отростки).

Осложненные переломы позвоночника. Клиника, лечение, прогноз, реабилитация.

Особенности переломов тел позвонков у детей и лиц старшего возраста.

### *2.1.5. Повреждение таза и тазовых органов.*

Анатомия и физиология таза. Механизмы травм и классификация повреждений таза и тазовых органов.

Клиника, диагностика и лечение повреждений таза I и II клинических групп.

Клиника, диагностика и лечение повреждений таза III и IV клинических групп.

Клиника и лечение повреждений таза V клинической группы (травма мочевого пузыря, уретры, прямой кишки).

### *2.1.6. Переломы.*

Механизмы травмы и биомеханика переломов. Классификация. Клиника.

Виды и причины смещения отломков. Патофизиологические изменения в организме - травматическая болезнь.

Заживление перелома. Виды и стадии костной мозоли.

Общие принципы консервативного лечения переломов, достоинства и недостатки.

Общие принципы оперативного лечения переломов, абсолютные и относительные показания, виды остеосинтеза и фиксаторов. Достоинства и недостатки.

Нарушение заживления переломов. Виды, причины возникновения, лечение, гравитационная терапия.

Особенности переломов и консолидации у детей и лиц старшего возраста.

#### *2.1.6.1. Переломы пояса верхней конечности, ребер, грудины.*

Переломы ключицы. Классификация. Клиника. Лечение.

Переломы лопатки. Классификация. Клиника. Лечение.

Переломы грудины. Клиника. Сопутствующая травма. Лечение.

Переломы ребер. Одиночные, множественные, флотирующие, осложненные. Клиника. Лечение.

#### *2.1.6.2. Переломы верхней конечности.*

Анатомия и физиология верхней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.

Переломы проксимального отдела плеча. Классификация. Клиника и лечение.

Диафизарные переломы плеча. Смещение отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.

Перелом костей, образующих локтевой сустав. Особенности клиники, лечения и сроков иммобилизации.

Диафизарные переломы предплечья. Типичные смещения отломков. Клиника и лечение.

Переломо -вывихи Мойтеджа и Галеацци. Причины, клиника, лечение.

Переломы костей запястья. Особенности диагностики, тактики и лечения.

Переломы пястных костей (переломо-вывих Беннета) и фаланг пальцев кист. Механизм травм, типичные смещения отломков. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.



### *2.1.6.3. Переломы нижних конечностей.*

Анатомия и физиология нижней конечности. Механизмы травм и классификация повреждений.

Переломы проксимального конца бедренной кости. Особенности травмы, клиники и консолидации переломов. Хирургическое лечение, эндопротезирование. Сроки лечения.

Переломы диафиза бедра, типичные смещения отломков. Клиника. Способы лечения.

Переломы костей, образующих коленный сустав. Механизм травм. Классификация переломов. Особенности клиники, консолидации, тактики и лечения.

Переломы костей голени. Клиника, лечение. Аппарат внешней фиксации и его место в лечении переломов большеберцовой кости.

Переломы лодыжек, классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Сроки консолидации.

Переломы костей предплюсны. Особенности диагностики, консолидации, тактики и лечения. Сроки возможной нагрузки на конечность.

Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев стопы. Клиника. Лечение.

### *2.1.7. Политравма.*

Причины и клиника политравмы в остром периоде.

Методика осмотра больного с политравмой. Тактика и лечение в остром периоде.

Травма груди и живота. Клиника, диагностика, тактика и лечение.

Лечение политравмы в период местных проявлений.

### *2.1.8. Осложнения повреждений.*

Шок. Стадии, степени тяжести, клиника, тактика, лечение. Взгляды различных авторов на патогенез, клинику и лечение шока.

Кровотечение. Виды, патофизиология кровопотери, определение кровопотери, восстановление ОЦК.

Синдром длительного раздавливания. Причины, степени тяжести. Клиника (I, II, III периоды). Первая помощь, лечение. Отношение к наложению жгута.

Жировая эмболия. Формы, клиника, лечение, профилактика.

Тромбоэмболия вен. Локализация, клиника, лечение.

## 2.2. Ортопедия

Понятие об ортопедии, как о части медицины. Эмблема ортопедии. Краткая история развития ортопедии. Классификация ортопедических заболеваний. Значение раннего выявления врожденных заболеваний скелета. Диспансеризация детей с ортопедической патологией. Роль генетических консультаций.

### *2.2.1. Организационная структура ортопедической помощи в России.*

Система специализированной ортопедо-травматологической службы. Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт им. Р.Р. Вредена и Президиум Ассоциации травматологов-ортопедов как головные учреждения в организации ортопедической службы России. Роль региональных научно-

исследовательских институтов травматологии и ортопедии и кафедр травматологии и ортопедии медицинских институтов в общем организационно-методическом руководстве ортопедической службы. Амбулаторно-поликлиническая служба. Консультативные поликлиники, как одна из организационных форм совместной работы НИИТО, кафедр травматологии и ортопедии медицинских вузов и институтов последипломной подготовки врачей с органами здравоохранения по оказанию высококвалифицированной специализированной медицинской помощи населению. Палаты временного пребывания больных в консультативных поликлиниках. Ортопедические стационары. Дневные стационары. Организация раннего выявления ортопедических больных. Восстановительное лечение ортопедических больных. Понятия лечебной реабилитации, социально-профессиональной, социально- общественной. Диспансеризация, как научно-обоснованная система профилактических и лечебных мероприятий, направленных на сохранение, восстановление и укрепление здоровья населения. Основные принципы диспансеризации ортопедических больных. Группы пациентов, подлежащие диспансерному наблюдению Экспертиза трудоспособности.

### *2.2.2. Амбулаторная ортопедическая хирургия.*

Организация и оборудование кабинета. Гипсовые работы. Характеристика амбулаторных операций. Закрытые манипуляции (редрессации, остеоклазии, эпифизиолиз, блокады, биопсии, пункции суставов).

Рассечение и удлинение, отслойка и перемещение сухожилий мышц (тенотомия, миотомия, дезинсерция). Инфекция и её профилактика в поликлинике.

### *2.2.3. Методика обследования ортопедических больного.*

Пальпация. Аускультация. Осмотр. Определение объема движений в суставах. Анатомическая и функциональная длина конечностей. Определение мышечной силы. Определение функции. Дополнительные исследования (лабораторные, рентгенодиагностика, компьютерная рентгеновская томография, остеосцинтиграфия, ультразвуковое сканирование (сонография), магнитно-резонансная томография, подография, тензоподография, электромиография, стимуляционная электромиография, реовазография, полирография, морфологическое исследование).

Диагностическая и хирургическая артроскопия. Показания. Ошибки и осложнения.

### *2.2.4. Организация ортопедической помощи в условиях рыночных отношений.*

Закон «Об обязательном медицинском страховании граждан». Пациент - страховщик - медицинский работник. Территориальные Фонды обязательного медицинского страхования (ТФОМС). Клинико-статистические группы. Согласительные комиссии. Профессиональные медицинские ассоциации. Добровольное медицинское страхование.

### *2.2.5. Врожденные заболевания.*

#### *2.2.5.1. Системные заболевания.*

*Хондродисплазии скелета. Диафизарные дисплазии.*

*Дисхондроплазия (болезнь Олье).* Клиника. Локализация. Синдром Мафуччи. Частичный гигантизм. Рентгенография. Корректирующие остеотомии, костная пластика, аппаратная коррекция, эндопротезирование.

Физарные дисплазии.

*Экзостозная хондродисплазия* (юношеские костно-хрящевые экзостозы. Частота. Единичные и множественные. Этиология. Клиника. Локализация. Рентгенодиагностика. Тактика ведения больных. Оперативное лечение: сбивание, резекция кости, корректирующая аппаратная коррекция.

*Ахондротазия (хондродистрофия).* Патогенез. Клиническая картина, рентгеновская картина. Дистракционный дробный остеосинтез. Гарголизм.

*Болезнь Эрлахера-Блаунта-Бнезиня.* Характеристика. Клиника. Корректирующие остеотомии, аппаратная коррекция.

*Болезнь Маделунга* — хронический подвывих кисти. Клиника. Рентгенология. Корректирующие операции, аппаратная коррекция.

*Дисплазия шейки бедра - coxa vara congenita.* Клиника. Тактика. Оперативная коррекция.

Эпифизарные дисплазии.

*Множественная деформирующая суставная хондродистрофия (болезнь Волкова).* Патогенез. Клиника. Рентгеновская картина. Аппаратная коррекция.

*Хондроматоз суставов.* Клиника. Лечение.

*Множественная эпифизарная хондродисплазия (болезнь Фейербанка).* Клиника. Рентгенодиагностика. Тактика. Корректирующие операции. Компрессионно-дистракционный остеосинтез, эндопротезирование.

*Спондило-эпифизарная дисплазия.* Этиология. Патогенез. Рентгенологические изменения. Спондилограммы.

*Остеодисплазии.*

*Фиброзная остеодисплазия.* Полиоссальные, монооссальные и региональные формы. Очаговая и диффузные формы по характеру изменений в кости. Клиника. Рентгенология. Тактика. Костная пластика, корректирующие операции, резекция патологических участков кости с ауто- и гомопластикой.

*Несовершенное костеобразование.* Клиника. Тактика. Лечение.

*Костный эозинофилез (эозинофильная гранулема и костный ксантоматоз).* Патогенез. Клиника. Острая и хроническая форма. Лабораторные исследования. Рентгенология. Морфология. Хирургическое лечение. Лучевая терапия. Химиотерапия.

#### *2.2.5.2. Локальные заболевания.*

*Врожденные заболевания верхних конечностей.*

*Высокое стояние лопатки (болезнь Шпренгеля).* Порочное развитие плечевого пояса и верхнего отдела позвоночника. Сочетание с синдромом Клиппель-Фейля. Клиника. Сухожильно-мышечная пластика при оперативном лечении.

*Радиоульнарный синостоз.* Клиника. Рентгенология. Сдержанная тактика к оперативным вмешательствам.

*Врожденная косорукость.* Клиника. Функция кисти и пальцев. Рентгенология. Корректирующие операции, дистракционный остеосинтез.

*Полidakтилия.* Клиника. Рентгенология. Оперативное лечение.

*Синдактилия.* Формы. Функция пальцев. Рентгенологическое исследование. Тактика. Оперативное лечение с учетом возраста пациента. Свободная кожная пластика.

*Врожденные заболевания нижних конечностей.*

*Врожденный вывих бедра.* Статистика. Понятие дисплазия сустава. Стадии дисплазии. Анатомические изменения сустава. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании дисплазии и вывиха бедра. Ранние симптомы. Поздние симптомы. Лечение: до года. Рентгенология: схемы Путти, Хильгенрейнера. От года до 3-х лет, от 3-х до 7 лет. Лечение после 7-летнего возраста. Способы и методы оперативного вмешательства. Полиативные операции. Исходы лечения врожденного вывиха бедра на разных этапах. Ошибки и осложнения. Юношеский коксартроз и его профилактика. Социально-трудовая реабилитация.

*Врожденный вывих надколенника.* Частота. Этиология и патогенез. Состояние сухожильно-мышечного аппарата бедра и голени при врожденном вывихе надколенника. Степени и клиническое течение заболевания. Консервативное и оперативное лечение: операции Ру, Вредена, Фридланда, Кэмбелла, Краснова. Исходы. Ошибки и осложнения.

*Варусная и вальгусная деформация коленного сустава.* Биомеханика коленного сустава. Состояние сухожильно-мышечного аппарата и влияние его на формирование боковых деформаций колена. Инфантильные, ювенильные, рахитические, эпифизарные, паралитические, врожденные искривления и их характеристики. Характеристика походки при данных деформациях. Степени искривления. Диагностика, рентгенография. Консервативное и оперативное лечение. Корректирующие операции с сухожильно-мышечной пластикой, компрессионно-дистракционный остеосинтез. Реабилитация. Ошибки и осложнения. Юношеский гонартроз.

*Врожденная косолапость.* Характеристика деформации. Классификация. Этиология и патогенез. Статистика. Биомеханика стопы. Роль сухожильно-мышечного аппарата в формировании деформации и лечении. Консервативное лечение. Подкожные ахилотомии по Штроммейеру-Байеру. Роль подкожных ахилло-апоневро-капсулотомий в лечении косолапости. Операции Зацепина, Штурма, Волкова-Захарова. Оперативные вмешательства на костях стопы. Аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения при лечении врожденной косолапости на разных этапах.

*Врожденная плосковальгусная стопа.* Плоскостопие. Характеристика деформации. Понятие о продольном и поперечном сводах стопы. Роль и состояние сухожильно-мышечного аппарата голени и стопы в формировании деформации. Подография. Этапы лечения. Хирургические методы лечения: вмешательства на сухожильно-мышечном аппарате стопы, операции на костях стопы, аппаратная коррекция деформации. Ошибки и осложнения на разных этапах лечения.

*Врожденные заболевания позвоночника.* Эмбриология позвоночника. Врожденное незаращение позвонков. Типичное и открытое незаращения. Спинномозговые грыжи. Скрытое незаращение позвонков. Рентгенологическая картина.

*Спондилолиз и спондилолистез.* Характеристика. Клиника. Рентгеновская картина, компьютерная томография. Лечение. Профилактика у детей и взрослых. Оперативные методы лечения.

*Сакрализация и люмбализация.* Виды пороков развития. Характеристика. Проявления. Лечение.

*Нарушение осанки.* Определение осанки. Факторы, влияющие на формирование осанки. Виды осанок. Признаки отличия от сколиоза. Лечение.

*Врожденная кривошея.* Характеристика деформаций. Виды деформации. Классификация. Клиника. Рентгенологические признаки. Рефлекторная кривошея. Консервативное лечение различных форм. Оперативные методы лечения.

*Воронкообразная деформация грудной клетки.* Этиология и патогенез заболевания. Роль дыхательной мускулатуры в формировании деформации. Состояние внутренних органов и систем при "впалой груди". Клиническая картина. Степени деформации. Стадии болезни. Рентгенология. Лечение. Оперативные методы: Г.А. Баиров, Н.И. Кондрашин, А.П. Биезинь, А.Ф. Краснов, В.Н. Степнов, Ю.Ф. Исаков-В.И. Гераськин.

*Сколиоз (Сколиотическая болезнь).* Этиология сколиоза. Патогенез сколиоза. Клиника и диагностика. Рентгенологические схемы Кобба, Фюргессона, Абальмасовой. Степени сколиоза. Профилактика сколиоза. Лечение сколиоза: консервативное - методы активной и пассивной коррекции. Оперативные: подготовительные операции, лечебно-профилактические операции, стабилизирующие операции, корректирующие операции, косметические операции. Показания к оперативным вмешательствам. Вклад отечественных ученых в оперативную вертебродологию (Л.И. Шулуток, А.И. Казьмин, Я.Л. Цивьян, В.Д. Чаклин, А.И. Казьмин, Л.Л. Роднянский, В.Ф. Данилов).

#### 2.2.6. Вялые и спастические параличи.

*Полиомиелит и его последствия.* Эпидемиология полиомиелита. Эпидемии полиомиелита в России в 50-60 годы. Роль Детского ортопедического НИИ им. Г.И. Турнера, кафедр травматологии и ортопедии

Куйбышевского и Новосибирского медицинских институтов в лечении и социально-трудовой адаптации больных с полиомиелитом. Патологоанатомическая анатомия полиомиелита. О "спящих мышцах" (А.Ф. Краснов). Клиника полиомиелита. Стадии болезни. Степени поражения мышц. Ортопедо-хирургическое лечение полиомиелита: в паралитической и восстановительной стадии (А.Ф. Краснов), гипсовая иммобилизация, медикаментозное лечение, ЛФК, физиобальнеотерапия, массаж, гидротерапия, несkeletalное вытяжение, пассивное растяжение контрагированных мышц, разработка движений в суставах аппаратами, ГБО-терапия, протезно-ортопедические изделия, социальная и трудовая реабилитация; лечение в резидуальной стадии: Восстановительные операции, стабилизирующие, корригирующие, комбинированные. Оперативное лечение последствий полиомиелита: сухожильно-мышечные пересадки (Николадони, Г.И. Турнер, Р.Р. Вреден, А.Ф. Краснов). Метод «контрольных ниток» (А.Ф. Краснов). Пересадка части сгибателей голени к надколеннику (А.Ф. Краснов). Компрессионно-дистракционный остеосинтез в хирургическом лечении больных с последствиями полиомиелита. Социальная и трудовая реабилитация больных.

*Акушерский паралич.* Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Типы паралича. Лечение акушерских параличей. Хирургия паралича.

*Детский церебральный паралич (болезнь Литтла).* Этиология и патогенез заболевания. Родовые и послеродовые параличи. Клиника поражения. Стадии болезни. Статистика. Консервативное лечение больных. Комплексность лечения. Оперативное лечение. Роль сухожильно-мышечной пластики

в лечении больных детским церебральным параличом (А.Ф. Краснов). Медицинская и социальная реабилитация. Психотерапия.

## *2.2.7. Заболевания костей и суставов.*

### *2.2.7.1. Воспалительные заболевания.*

*Ревматоидный артрит.* Частота поражения. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Рентгенология. Лабораторные исследования. Консервативное лечение. Оперативное вмешательство.

*Туберкулез костей и суставов.* Статистика. Этиология и патогенез. Стадии течения туберкулезного процесса. Консервативное лечение. Роль санаторно-курортного лечения. Хирургия туберкулеза костей и суставов.

*Остеомиелиты.* Этиология и патогенез. Течение патологического процесса. Гематогенный, пупочный, травматический, спицевой, постоперационный. Консервативная терапия. Операционные методы. Исходы. Иммунотерапия.

### *2.2.7.2. Невоспалительные заболевания костей и суставов.*

*Остеохондропатии.* Этиология и патогенез. Патологическая анатомия. Классификация остеохондропатий: остеохондропатия эпифизарных концов трубчатых костей (болезнь Легг-Кальве-Пертеса, болезнь Келлер II), остеохондропатии коротких губчатых костей (болезнь Келлер I, болезнь Кинбека, болезнь Кальве, остеохондропатия надколенника, остеохондропатия сесамовидной кости I плюсовой кости), остеохондропатия апофизов (болезнь Озгуд-Шляттера, болезнь Хоглунда-Шинца, Шойермана-мау). Осекающие остеохондропатии (болезнь Кёнига). Клиника. Рентгенологические параллели. Консервативная терапия. Роль санаторно-курортного лечения. Оперативные методы лечения остеохондропатий.

### *Дегенеративные заболевания костей и суставов.*

*Деформирующие артрозы.* Этиология и патогенез. Биомеханика. Патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Рентгенологическое исследование, компьютерная томография, лабораторная диагностика, артроскопия. Консервативное лечение: ЛФК, массаж, физиотерапия, лечебные блокады, ГБО-терапия, медикаментозная терапия, иглорефлексотерапия, фитотерапия. Хирургическое лечение: а) операции, улучшающие кровообращение в тканях больного сустава (Бек, Литвиненко); б) операции, разгружающие сустав (Фосс, Мак-Маррей, А.Ф. Краснов, А.П. Чернов); в) операции, мобилизирующие сустав. Эндопротезирование суставов. Роль К.М. Сиваша в развитии направления эндопротезирования тазобедренного сустава; г) стабилизирующие операции; д) реконструктивные и корригирующие операции (Паувелс, Милча-Бетчелор, Краснов-Чернов, Чернов-Котельников).

*Остеохондроз позвоночника.* Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Шейный, грудной, поясничный остеохондроз. Симптоматика. Неврологические проявления. Рентгенологические признаки. Деформирующий спондиллез. Дискография. Консервативное лечение. Вытяжение позвоночника «сухое» и подводное. Лечебные блокады. Физиотерапия. Папаинизация дисков. Мануальная терапия. Медикаментозное лечение. ГБО-терапия. Ортопедическое лечение. Санаторно-курортное лечение. Показания к оперативному лечению Методы и способы оперативных вмешательств.

#### *2.2.8. Первичные опухоли костей.*

Определение термина «Опухоль». Отличие доброкачественных от злокачественных по клиническим, рентгенологическим и морфологическим признакам. Понятие о метастазировании. Этиология и патогенез костных опухолей.

### **Классификация первичных опухолей костей по Т.П. Виноградовой**

#### Доброкачественные опухоли Злокачественные опухоли

##### *Из ткани хорды*

Хордома Хордома злокачественная

##### *Из хрящевой ткани*

Хондробластома Хондросаркома

Хондромиксоидная фиброма

Хондрома

##### *Из собственной костной ткани*

Остеобластокластома Злокачественная остеобластокластома

Остеома Остеогенная саркома

Остеоидная остеома Паростальная саркома

##### *Из других разновидностей соединительной ткани*

Миксома Миксосаркома

Липома Липосаркома

Фиброма Фибросаркома

##### *Из сосудистой ткани*

Ангиома Ангиосаркома и её разновидности

Ангиома венозная Гемангиоэндотелиома

Опухоль Юинга-диффузная

эндотелиома

Адамантинома

## Другие ангиопатические саркомы

*Из ретикулярной стромы костного мозга и её производных*

Ретикулоплазмоцитомы

Ретикулосаркома Миелома: солитарная, множественная(миеломная болезнь)

*Из нервной ткани*

Неврофиброма Злокачественная неврофиброма

Неврилеммома Злокачественна неврилиммома

*Неклассифицированные опухоли, пограничные с опухолями процессы*

Костно-хрящевые экзостозы

Хондроматоз костей

Фиброзная дисплазия

Болезнь Педжета

Так называемая неостеогенная фиброма (кортикальный дефект)

Эозинофильная гранулема

Дермоиды

Вторичные опухоли. Сиповиомы, миомы, фибромы. Метастазы.

Общая характеристика и диагностика костных опухолей. Рентгенологический метод. Томография. Ангиография. Радиоизотопная диагностика. Лабораторные методы. Диагностические биопсии. Течение злокачественного опухолевидного процесса.

Доброкачественные опухоли.

Симптоматология. Рентгенологическое проявление. Оперативное лечение. Трансплантация костной ткани. Искусственная кость.

Злокачественные опухоли костей.

*Остеогенная саркома.* Течение. Клиническая картина. Мягкотканый компонент. Рентгенологическая картина. Ампутации и экзартикуляции конечности. Резекция половины таза. Органосохраняющие операции. Костная пластика. Эндопротезирование. Химиотерапия.

*Хондросаркома.* Локализация. "Немые опухоли". Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Оперативное вмешательство. Химиотерапия. Эндопротезирование.

*Саркома Юинга.* Клиника. Диагностика. Дифференциальный диагноз с остеомиелитом костей. Рентгенологическое исследование. Рентгенотерапия. Органосохраняющие операции.

Общие вопросы хирургического лечения злокачественных образований

1. Сохраняющие операции

## 2 Разрушительные операции

3. Частичная пристеночная резекция кости

4. Сегментарная резекция кости

5. Резекция суставного хряща

6. Синовэктомия суставного хряща

7. Ампутация и экзартикуляция

8. Лучевая терапия

9. Химиотерапия

### 2.2.9. Последствия травм.

Травматизм, как одна из причин инвалидности. Последствия травм как социальная проблема.

*Контрактуры и анкилозы суставов.* Характеристика контрактур. Виды контрактур. Клиника. Консервативное лечение. Оперативное лечение. Роль редрессаций. Сухожильно-мышечная пластика при контрактурах. Аппаратная коррекция.

*Анкилозы.* Определение. Характеристика. Клинические проявления. Оперативное лечение. Эндопротезирование.

*Ложный сустав.* Определение. Местные и общие факторы в возникновении ложных суставов. Клинические проявления. Классификация (атрофический, гипертрофический). Оперативное лечение. Операции Бека, Хаутова, гомопластика, компрессионно-дистракционный остеосинтез, биологические методы, металлоостеосинтез, комбинированный метод, метод эластической аутокомпрессии.

*Повреждение менисков коленного сустава.* Механизм повреждения. Симптоматика (симптом Н.И. Байкова, Г.И. Турнера, В.Д. Чаклина, А.М. Ланда, В.И. Перельмана; симптом Бурхарда, триада И.А. Витногова, симптомы А.Ф. Краснова, симптомы Е.В. Ковалева. Состояние сухожильно-мышечного аппарата при повреждениях менисков. Оперативное лечение. Резекция мениска с сохранением прикапсулярной зоны. Артроскопические операции.

*Повреждение связок коленного сустава.* Механизмы повреждения. Триада Г.И. Турнера. Симптоматика. Клиническая картина (Г.П. Котельников). Симптом "парапателлярной компенсации" (А.Ф. Краснов). Открытие метода пластики связок. Закрытые операции (Г.П. Котельников), Исходы. Ошибки и осложнения.

*Привычный вывих плеча.* Причины. Симптоматика. Диагностика. Клиническое проявление. Рентгенодиагностика. Консервативное и оперативное лечение (А.Ф. Краснов).

*Болезнь Кюммеля.* Этиология и патогенез. Течение заболевания. Рентгенологическая картина. Лечение.

*Болезнь Зудека-Турнера.* Клиническая картина. Рентгенология. Лечение. Роль ГБО-терапии.

### 2.2.10. Ампутации и протезирование.

*Ампутации.* Показания к ампутации. Ранние и поздние ампутации. Выбор уровня ампутации. Способы ампутации (одномоментные, двухмоментные и трехмоментные). Ампутации по Н.И. Пирогову. Миофасциопластические ампутации. Ошибки при ампутациях: тактические, технические, деонтологические.

*Протезирование.*



1. Лечебные изделия:

а) тутора

б) корсеты

в) аппараты (фиксирующие)

г) бандажи

2. Фиксирующие изделия:

а) аппараты (беззамковые)

б) корсеты (фиксирующие)

3. Ортопедическая обувь

4. Протезы:

а) функциональные

б) косметические

5. Аппараты:

а) функциональные

б) фиксирующие

в) разгрузочные

г) комбинированные

6. Туторы: гипсовые, полиэтиленовые

7. Корсеты:

а) фиксационные

б) корректирующие

8. Ортопедическая обувь

9. Бандажи

*Протезы конечностей. Индивидуальность изготовления. Психотерапия.*

*2.2.11. Воспалительные заболевания сухожильных влагалищ. Мышц. Околосухожильных сумок.*

*Дегенеративный тендовагинит. Клиника. Лечение.*

*Крепителирующий тендовагинит. Симптоматика. Лечение.*

*Стенозирующий тендовагинит. Клиника. Лечение. Миозит.*

*Миозит.*

а) посттравматический оссифицирующий миозит. Клиника. Патогенез.

Лечение.

б) миозиты от функционального перенапряжения. Патогенез. Лечение.

### 2.2.12. Новые методы в ортопедии

1. Артроскопия. Техника. Возможности. Ошибки и осложнения.

2. Микрохирургия. Техника. Возможности. Показания. Значение. Неограниченное использование в любых отраслях ортопедии.

3. Эндопротезирование. Новые перспективы и задачи.

### Литература

1. Баиров Г.А. Детская травматология. СПб.: Питер, 2000 г.

2. Зацепин С.Т. Костная патология взрослых. М.: Медицина, 2001 г.

3. Ключевский В.В. Хирургия повреждений. Ярославль: ДИА-пресс 1999 г.

4. Травматология и ортопедия. Под ред. Корнилова Н.В. СПб.: Гиппократ, 2001 г.

5. Травматология. Учебник для пред- и последиplomной подготовки. Краснов А.Ф., Мирошниченко В.Ф., Котельников Г.П. М., 1995 г.

6. Ортопедия. Учебник для пред- и последиplomной подготовки. Краснов А.Ф., Котельников Г.П., Иванова К.А. М., 1998 г.

7. Кованов В.В., Травин А.А. Хирургическая анатомия конечностей человека. М.: Медицина, 1983 г.

8. Мовшович И.А. Оперативная ортопедия. М.: Медицина, 1983 г.

9. Травматология и ортопедия. Под ред. Мусалатова Х.А., Юмашева Г.С. М.: Медицина, 1995 г.

10. Мюллер М.Е., Алльговер М., Шнейдер Р., Виллингер Х. Руководство по внутреннему остеосинтезу. М.: Ad Marginem, 1996 г.

11. Симон Р.Р., Кенигскнехт С.Дж. Неотложная ортопедия - конечности. Перевод с англ. М.: Медицина, 1998 г.

13. Симон Р.Р., Кенигскнехт С.Дж. Неотложная ортопедия - позвоночник. Перевод с англ. М.: Медицина, 1998 г.

14. Учебно-методическое пособие по травматологии и ортопедии. Под ред. проф. Скороглядова А.В. М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002 г.

15. Черкес-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф. Хирургия стопы. М.: Медицина, 2002 г.

16. Юмашев Г.С., Епифанов В.А. Оперативная травматология и реабилитация больных с повреждением опорно-двигательного аппарата. М.: Медицина, 1983 г.

17. Руководство по травматологии и ортопедии в 3-х томах. Под ред. члена- корр. РАМН Шапошникова Ю.Г.

## **Билеты**

### **Билет №1**

1. Принципы лечения травматологических и ортопедических больных. Причины смещения костных отломков.
2. Переломы шейки и диафиза бедра. Классификация. Виды смещения отломков. Характер смещения костных отломков в зависимости от уровня перелома бедра.
3. Косолапость. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Протезно-ортопедическое снабжение.
4. Термическая травма: ожоги. Классификация. Определение глубины и площади ожоговой раны. Первая помощь при ожогах.

### **Билет № 2**

1. Консервативные методы лечения. Виды гипсовых повязок. Уход за гипсовой повязкой.
2. Переломы лопатки. Механизм возникновения. Классификация. Основные методы. Лечение.
3. Кривошея. Классификация. Врожденная кривошея. Этиология. Патогенез. Патанатомия. Клиника. Лечение консервативное и оперативное.
4. Оказание медицинской помощи при ранениях мягких тканей. Первичная хирургическая обработка ран при огнестрельных ранениях мягких тканей. Профилактика осложнений. Введение ПСС.

### **Билет № 3**

1. Консервативные и оперативные методы лечения переломов костей.
2. Переломы диафиза плеча. Характер смещения костей отломков в зависимости от уровня перелома плеча. Клиника. Лечение.
3. Остеохондропатия головки бедра. Болезнь Легг - Кальве - Портеса. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Лечение.
4. Раневая баллистика. Зоны огнестрельной раны и их значение для хирургической обработки.

### **Билет № 4**

1. Абсолютные симптомы переломов длинных трубчатых костей.
2. Врожденный вывих бедра. Этиология. Патогенез. Клиника у детей до одного года. Профилактика и лечение.
3. Повреждения Монтеджио, Галиацио. Причины возникновения, клиника. Принципы лечения.
4. Огнестрельные ранения этапах. Классификация. Клиника. Осложнения. Лечение на этапах медицинской эвакуации

### **Билет № 5**

1. В чем сходство и различие в определении относительной длины и оси нижней конечности. Как их определить?
2. Переломы таза. Классификация. Клиника. Профилактика шока. Лечение переломов таза.
3. Сколиоз. Классификация, Этиология. Клиника. Лечение консервативное и оперативное.
4. Огнестрельные ранения шеи и позвоночника. Классификация. Осложнение. Лечение на этапах медицинской эвакуации.

### **Билет № 6**

1. Вытяжение. Виды вытяжения. Скелетное вытяжение. Особенности лечения при скелетном вытяжении. Техника наложения скелетного вытяжения. Определение места при

проведении спиц: за вертел, бугристость большеберцовой кости, пяточную область, локтевую отросток. Переломы костей голени. Классификация. Уход за скелетным вытяжением.

2. Переломы костей голени. Классификация. Консервативное и оперативное лечение.

3. Как расшифровать синдром Тренделенбурга. При какой патологии встречается. Какие мышцы участвуют.

4. огнестрельные ранения живота. Классификация. Клиника, Лечение на этапах медицинской эвакуации.

### **Билет № 7**

1. Виды костной мозоли. Ложный сустав. Причины возникновения. Принципы лечения.

2. Переломы позвоночника. Механизм возникновения. Классификация. Клиника.

Консервативное и оперативное лечение в зависимости от уровня перелома.

3. Врожденный вывих бедра у детей старше года. Клиника. Лечение.

4. огнестрельное ранение суставов. Классификация, клиника. Осложнения. Оказание медицинской помощи на этапах медицинской эвакуации.

### **Билет №.8**

1. Из каких величин складывается суммарное укорочение. Как определить суммарное укорочение.

2. Переломы лодыжек. Классификация. Механизм возникновения. Клиника. Методы лечения.

3. Болезнь Остугут-Шлятера. Причины возникновения. Клиника. лечение. Профилактика.

4. Огнестрельные ранения грудной клетки. Классификация. Клиника. Осложнения. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации.

### **Билет № 9**

1. Абсолютные симптомы переломов. Виды смещения костных отломков по латыни.

2. Переломы Колеса. Смита. Механизм возникновения. Клиника. Лечение. Сроки иммобилизации.

3. Внутрисуставные переломы проксимального отдела голени. Повреждение крестообразных и боковых связок коленного сустава. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение. Врожденная косолапость. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение до года. Ортопедическое лечение.

4. Огнестрельное ранение трубчатых костей. Классификация. Клиника. Осложнения. Оказание помощи на этапах медицинской эвакуации.

### **Билет № 10**

1. Как проходит ось верней и нижней конечности. Для чего это надо знать при повреждении связок в коленном и локтевом суставах? Как определить объем движений?

2. Переломы ключицы. Клиника. Характер смещения костных отломков. Осложнения. Абсолютные показания к оперативному лечению.

3. Повреждения менисков. Клиника и симптоматика повреждений менисков. Почему внутренний мениск повреждается чаще, чем наружный?

4. Огнестрельные ранения суставов. Классификация. Лечение на этапах эвакуации.

### **Вопросы**

1. Принципы лечения травматологических и ортопедических больных

2. Причины смещения костных отломков

3. Консервативные методы лечения
4. Виды гипсовых повязок. Уход за гипсовой повязкой. Свойства гипса. Как определить годность гипса
5. Оперативные методы лечения переломов костей
6. Абсолютные симптомы переломов длинных трубчатых костей
7. Как измерить относительную и абсолютную длину нижней конечностей
8. Виды смещения костных отломков по латыни
9. Вытяжение. Виды вытяжения. Скелетное вытяжение. Техника наложения скелетного вытяжения. Определение места при проведении спиц: за вертел, бугристость б/берцовой кости, пяточную кость, локтевой отросток. Уход за скелетным вытяжением
10. Из каких величин складывается суммарное укорочение. Как определить суммарное укорочение.
11. В чем сходство и различие в определении относительной длины и оси нижней конечности. Как их определить?
12. Как проходится верхней и нижней конечности. Для чего это знать Повреждение связок в коленном и локтевом суставах. Как определить объем движений
13. транспортная иммобилизация. Виды шин. Принципы транспортной иммобилизации
14. Переломы лопаток. Классификация. Основные симптомы. Лечение.
15. Переломы ключицы. Клиника. Характер смещения костных отломков. Осложнения. Абсолютные показания к оперативному лечению.
16. Переломы диафиза плеча. Характер смещения костных отломков в зависимости от уровня перелома плеча. Клини кА. Лечение.
17. Вывих плеча. Причины. Механизм, классификация. Клиника. Консервативное лечение. Вправление по Дженалидзе Кохеру.
18. Повреждения Монтеджио. Галиацио. Причины возникновения. Клиника. Лечение.
19. Переломы позвоночника. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
20. Виды костной мозоли. Ложный сустав. Причины возникновения. Принципы лечения.
21. Переломы Колеса. Смита. Клиника. лечение. Сроки иммобилизации.
22. Переломы таза. Классификация. Клиника. Профилактика шока. Лечение перелома таза.
23. Вывих бедра. Классификация. Механизм возникновения. Клиника. Консервативное лечение. Вправление.
24. Переломы диафиза бедра. Классификация. Характер отломков в зависимости от уровня переломов бедра.
25. Переломы проксимального отдела бедра. Классификация. Клиника. Консервативное оперативное лечение.
26. Переломы дистального отдела бедра. Классификация внутрисуставных переломов. Клиника. Лечение.
27. Внутрисуставные переломы проксимального отдела костей голени. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
28. Переломы костей голени. Классификация. Консервативное и оперативное лечение.
29. Переломы лодыжек. Классификация. Механизм возникновения. Клиника. методы лечения.
30. Повреждения менисков. Клиника и симптомы.
31. Переломы пяточной кости. Механизм возникновения. Классификация. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
32. Врожденная косолапость. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение до года. Лечение старше года. Ортопедическое снабжение.
33. Кришовея. Классификация. Врожденная мышечная кривошея. Этиология. патогенез. Патанатомия. Клиника. Лечение оперативное и консервативное.
34. Врожденный вывих бедра. Этиология. Патогенез. Клиника до года. Лечение до года.
35. Врожденный вывих бедра у детей старше года. Клиника. Лечение.
36. Как расшифровать симптом Тренделенбурга. При какой патологии встречается какие мышцы учувствуют.

37. Остеохондропатия головки бедра. Болезнь Легг-Кальве – Пертеса. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Лечение.
38. Сколиоз. Классификация. Этиология. Клиника. Лечение консервативное и оперативное.
39. Болезнь Ост- Гут –Шлятера. Причины возникновения. Клиника. Лечение. Профилактика
40. Остеохондропатия позвоночника. Причины возникновения. Клиника. Лечение.
41. Болезнь Олье. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение.
42. Деформирующий артроз. Этиология. Патогенез. Клиника. Терапевтическое и ортопедическое лечение.
43. Остеохондроз. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиника. Осложнения. Лечение. Профилактика.
44. Скандилез. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение.
45. Опухоли хрящевой ткани. Хондропластома. Хондрома. Энхондрома. Экхондрома. Клиника. Лечение.
46. Хондросаркома. Локализация. Клиника. Лечение.
47. Опухоли костной ткани. Остеома. Клиника. Лечение. Остеобластома. Клиника. Лечение.
48. Злокачественные опухоли костей. Остеогенная саркома. Клиника. Лечение.
49. Болезнь Литтля. Спастические параличи. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Ортопедическое снабжение.
50. Полиомелит. Вялые параличи. Профилактика. Ортопедическая профилактика. Возможные осложнения. Лечение. Ортопедическое снабжение фиксаторами.
51. Плоскостопие. Классификация. Диагностика. Лечение. Профилактика. Плоскостопия.
52. Поперечно-распластная стопа и отклонение 1-ого пальца к наружи. Причины возникновения. Клиника. Консервативное и оперативное лечение.
53. Пяточная шпора. Причины возникновения. Клиника. Лечение.

