ЛЕЧЕБНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ 1

КУРРИКУЛЯРНЫЙ СТАНДАРТ ДИСЦИПЛИНЫ 0912.1 МЕДИЦИНА

Кафедра: **Ортопедия и Травматология**

Одобрено
на заседании Совета качества
аналитических программ
Лечебного Факультета № 1
Протокол Nr. _____ от _____ 2017 .
Председатель, Д.М.Н.
доцент _____ Суман Сергей

Одобрено
На заседании Совета
Лечебного Факультета № 1
Протокол Nr. _____ от _____2017.
Декан лечебного Факультета
К.м.н., доцент _____ Георге Плэчинтэ

Одобрено
На заседании кафедры
ОРТОПЕДИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ
Протокол Nr._2_ от___ _____2017_
Заведующий кафедрой,
Д.м.н., Профессор_____ Николай Капрош.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

Название дисциплины:**Ортопедия и Травматология**

Цикл 1. Лицензия

Тип курса: **обязательная дисциплина**

Кишинёв 2017

I. ***Цель дисциплины Ортопедия и Травматология:***

Основной целью курса ортопедии и травматологии *я*вляется обучить студентов современным аспектам теоретических и практических основ дисциплины. Обращается особое внимание на этиологию и патогенез основных ортопедических заболеваний и травм, методы профилактики, диагностики и лечения патологии опорно-двигательного аппарата.

Обязательным условием обучения является овладение материалом и практическими навыками, что позволит будущему врачу ориентироваться в срочной ситуации и быстро отреагировать, назначив план диагностических и лечебных мероприятий.

II. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код дисциплины		**S. 07.0.064**	
Название дисциплины		**Ортопедия и травматология**	
Ответственный за дисциплину		**Д.М.Н., профессор Капрош Николой**	
Год учёбы	**IV**	Семестр/семестры	**7, 8**
Количество часов, всего:			**90**
Курс	**22**	Практические работы/ лабораторные работы	**27**
Семинары	**28**	Индивидуальные работы	**13**
Форма оценки	**E**	Количество кредитов	**3**

III Задачи дисциплины Ортопедия и Травматология

<u>Общие задачи:</u>

1. Ознакомление студентов с деятельностью больницы, со старшим, средним и младшим медицинским персоналом, отношение между студентами и госпитализированными больными, рекомендации по правильному отношению к ним.
2. Адаптирование студентов к специфическим условиям клиники ортопедии и травматологии (соблюдение правил асептики и антисептики и др.).
3. Обеспечение багажа теоретических знаний и практических навыков в ортопедии и травматологии о необходимых манипуляциях и исследованиях в повседневной практике семейного врача и в срочных ситуациях.
4. Обучение студентов и практическое выполнение различных методов из семиологии ортопедии и травматологии при обследовании конкретных пациентов или путем симулирования.
5. Обучение студентов профессиональной медицинской этике, правилам поведения врач-пациент.
6. Углубление теоретических и практических знаний, приобретенных за предыдущие годы.

7. Развитие у студентов интереса к нашей дисциплине путем их участия в методологических кружках.

Специфические задачи:

1. Адаптация студента к хирургической среде и его информирование о курации хирургического пациента в больнице. Информирование о стуктуре травматологического отделения и о необходимости соблюдения правил курации.
2. Информирование и практика подготовки первичных учетных документов. Понимание важности правильной подготовки первичных учетных документов
3. Информирование об асептике и антисептике с акцентом на современные методы стерилизации и асептики последнего поколения.
4. Ассистирование на различных хирургических вмешательствах в операционном зале.
5. Информирование студента о различных методиках исследования больного по разным областям и заболеваниям и практикование этих методик для выявления патологических изменений.
6. Заинтересованность студентов в медицинской исследовательской деятельности в научном кружке по ортопедии.

На уровне познания и понимания

- Должен знать основы Ортопедии и Травматологии
- Частота и причины травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата
- Этиология и патогенез ортопедических заболеваний
- Современные методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата
- Сроки восстановления трудоспособности при типичных травмах и ортопедических заболеваниях
- Методы профилактики и реабилитации пациентов с ортопедической патологией и наиболее частыми травмами опорно-двигательного аппарата.

На уровне применения

- Поставить правильный диагноз ортопедической патологии.
- Обладать способностью внедрить и интегрировать полученные знания в медицинскую практику.
- Установить диагноз типичных заболеваний опорно-двигательного аппарата на всех этапах оказания медицинской помощи, с места происшествия до госпитализации в стационар.
- Определить необходимые срочные лечебные мероприятия при осложнениях повреждений опорно-двигательного аппарата, которые появились сразу же после травмы и в процессе лечения.

- Уметь разработать план и тактику лечения больного, выполнение комплексного лечения вместе с врачами специалистами.
- Оказать неотложную медицинскую помощь раненым.
- Знать технику транспортной иммобилизации при различных повреждениях конечностей, позвоночника и таза.
- Знать технику лечебной иммобилизации с помощью гипсовых лангет.
- Знать техники репозиции вывихов и переломов.

На уровне интеграции

- Оценить важность Ортопедии и Травматологии в медицине
- Определить взаимоотношения между Ортопедией и Травматологией и другими фундаментальными дисциплинами.
- Уметь провести объективную оценку и самооценку знаний в данной области.
- Уметь осваивать новые разработки в клинических дисциплинах.

IV. ПРДВАРИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ И ТРЕБОВАНИЯ

• Знание языка преподавания,

• Знание анатомии, топографической анатомии, физиологии, патологической физиологии и других медицинских дисциплин,

• Коммуникационные навыки и совместная работа в команде, общение между пациентами,

V. Подробная программа по дисциплине*:*

Тема 1: Ортопедия и травматология – история развития. Ушибы мягких тканей, растяжения, вывихи.

Введение в область травматологии и ортопедии. Современные достижения в травматологии, ортопедии и протезировании. Цель и задачи травматологии и ортопедии. Основные пути развития травматологии и ортопедии в историческом аспекте. Принципы организации ортопедо-травматологической службы. Основные проблемы в травматологии и ортопедии.

Реабилитация в ортопедии и травматологии. Аспекты, цели и задачи реабилитации, пути их реализации у больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата.

Ушиб мягких тканей: определение, классификация, клинические проявления, осложнения, лечение. Растяжения капсуло-связочного аппарата суставов: определение, классификация, клинические проявления, лечение. Травматические вывихи опорно-двигательного аппарата: определение, частота, этиология, классификация, патологическая анатомия, клинические проявления, диагностика, лечение.

Тема 2: Переломы – основные понятия. Огнестрельные повреждения опорно-двигательного аппарата.

Определение понятия «закрытый перелом», «замедленное сращение» и «псевдоартроз». Классификация переломов по расположению линии перелома и характеру смещения. Восстановительная регенерация после закрытого перелома. Принципы диагностики закрытых переломов. Основные методы лечения закрытых переломов. Понятие стабильного остеосинтеза. Варианты стабильного остеосинтеза. Причины замедленного сращения и псевдоартроза. Диагностика замедленного сращения и псевдоартроза. Консервативные методы стимуляции регенеративных процессов и лечение замедленного сращения и псевдоартрозов. Хирургические методы лечения псевдоартрозов.

Определение понятия «первично открытый перелом» и «вторично открытый перелом». Классификация открытых переломов. Особенности поэтапного лечения открытых переломов. Диагностика осложнений при открытых переломах. Лечебная тактика и частота осложнений при открытых переломах. Особенности первичной хирургической обработки при различных повреждениях. Показания к различным видам остеосинтеза при открытых переломах костей. Методы лечения больных с открытыми переломами.

Огнестрельные повреждения опорно-двигательного аппарата.

Тема 3: Септические осложнения при открытых повреждениях опорно-двигательного аппарата

Посттравматический остеит: определение, патологическая анатомия, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика. Принципы местного и общего лечения посттравматического остеита. Консервативное лечение. Показания и методы хирургического лечения посттравматического остеита. Роль стабильного внеочагового остеосинтеза в лечении посттравматического остеита. Принципы и методы лечения пациентов в послеоперационном периоде. Особенности течения и лечения остеита губчатых костей.

Посттравматические артриты: определение, патологическая анатомия, этиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.

Тема 4: Травмы верхней конечности.

Современые классификации переломов и вывихов верхней конечности. Оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и в стационаре. Переломы ключицы. Абсолютные показания к хирургическому лечению, ранние и поздние осложнения. Вывихи грудинного и акромиального конца ключицы. Классификация Rockwood. Методы лечения. Переломы лопатки. Ортопедическое лечение. Показания к хирургическому лечению.

Вывихи плеча. Классификация. Современные концепции лечения, включая артроскопию. Переломы проксимального отдела плечевой кости. Классификация Neer. Ортопедическое и хирургическео лечение, включая оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и в стационаре. Переломы диафиза плечевой кости: классификация, наиболее частые осложнения. Методы оказания медицинской помощи на различных этапах. Переломы дистального отдела плечевой кости и повреждения локтевого сустава. Классификация, этиология, лечение, профилактика контрактур.

Переломы костей предплечья. Классификации. Классические повреждения предплечья (Stănciulescu-Montegea, Galeazzi, Smith, Coles). Механизм повреждения. Ортопедическое и хирургическое лечение, послеоперационное ведение и реабилитация пациентов. Переломы и вывихи костей кисти. Классификация, этиология, патогенез. Методы лечения. Переломы ладьевидной кости. Особенности лечения и предупреждение осложнений. Вывихи полулунной кости: механизм травмы, особенности диагностики и лечения. Переломовывихи Бенета, переломы пястных костей и фаланг пальцев, диагностика, методы лечения.

Тема 5: Травмы нижней конечности

Переломы головки бедренной кости. Механизм травмы, диагностика, лечение. Переломы шейки бедренной кости. Классификация. Патогенез. Особенности кровоснабжения проксимального отдела бедренной кости. Клинические проявления. Диагностика и хирургическое лечение. Профилактика осложнений. Чрезвертельные переломы бедренной кости. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Профилактика осложнений. Переломы диафиза бедренной кости. Клинические проявления. Диагностика. Варианты остеосинтеза. Переломы дистального отдела бедренной кости. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Переломы надколенника. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение.

Переломы проксимального отдела большеберцовой кости. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Диафизарные переломы костей голени. Особенности кровоснабжения большеберцовой кости. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Переломы лодыжек. Классификация. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Переломы костей предплюсны, особенности кровоснабжения таранной кости, посттравматические деформации свода стопы при нарушении угла Bohler. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Сроки сращения переломов. Переломы плюсневых костей и фаланг пальцев. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Вывихи бедра. Классификация, клиническая картина. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Вывихи голени. Классификация. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение.

Тема 6: Травмы позвоночника и таза.

Классификация. Особенности стабильных и нестабильных повреждений позвоночника. Изолированные повреждения связок, механизм травмы, диагностика и лечение. Переломы поперечных отростков, дужек и суставных отростков – диагностика, лечение. Повреждения тела позвонка – механизм травмы, типичная локализация, диагностика, методы консервативного (функциональный, ортопедическая репозиция, поэтапная репозиция) и хирургического (задняя фиксация, замещение тела позвонка, спондилодез) лечения. Показания к декомпрессирующим и стабилизирующим хирургическим вмешательствам, профилактика пролежней, контрактур и восходящей инфекции мочевыводящих путей. Ортопедическое лечение и протезирование. Новые (микрохирургические) технологии в лечении травм позвоночника с повреждением спинного мозга.

Переломы костей таза. Классификация, механизм травмы. Клиническая картина, диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение. Сочетанные переломы таза, особенности диагностики. Оказание медицинской помощи на догоспитальном этапе и в стационаре. Переломы вертлужной впадины. Классификация. Диагностика. Ортопедическое и хирургическое лечение. Осложнения и их предупреждение.

Тема 7: Деформации и дегенеративные заболевания позвоночника

Этиология. Патогенез остеохондроза позвоночника. Биомеханика и физиология межпозвоночного сегмента. Стадии остеохондроза. Клиника и диагностика остеохондроза позвоночника различной локализации. Принципы ортопедического лечения остеохондроза позвоночника. Показания для ортопедического и хирургического лечения остеохондоза позвоночника. Методы консервативного лечения, особенности лечения остеохондроза различной локализации в условиях стационара или поликлинники. Принципы хирургического лечения остеохондроза. Показания для дискэктомии с переднего и заднего доступов. Профилактика остеохондроза позвоночника.

Этиология и патогенез сколиотической болезни. Классификация сколиозов. Клинические проявления сколиоза различных степеней тяжести. Течение и осложнения сколиотической болезни. Развитие сколиоза в период полового созревания. Основные принципы ранней диагностики сколиоза (профилактические медицинские осмотры, динамическое наблюдение детей в детском саду и в школе). Профилактика, консервативное и хирургическое лечение сколиоза. Ношение ортопедических корсетов при сколиотической болезни. Современные методы хирургического лечения сколиоза.

Тема 8: Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов

Ревматоидный артрит. Патогенез. Диагностика. Клиническая картина ревматоидного артрита. Разработка тактики ортопедического лечения в зависимости от стадии заболевания. Деформирующий артроз. Этиология. Патогенез. Методы лечения деформирующего артроза в зависимости от стадии процесса и характера повреждений в суставе. Показания и противопоказания к хирургическим методам лечения. Типы хирургических вмешательств при деформирующем артрозе.

Медикаментозное и ортопедическое лечение первичого и вторичного остеоартроза в зависимости от локализации, стадии, этиологии. Принципы ортопедического лечения болезни Бехтерева.

.

Тема 9: Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата

Врожденный вывих бедра. Патогенез. Клинико-рентгенологическая диагностика врожденного вывиха бедра у детей до 1 года. Особенности течения врожденного вывиха бедра и диагностики у детей старше 1 года. Профилактика врожденного вывиха бедра. Особенности лечения врожденного вывиха и подвывиха бедра у детей различного возраста.

Врожденная косолапость и плоскостопие. Клиника, диагностика. Методы лечения. Деформации верхней конечности. Косорукость. Диагностика. Лечение. Синдактилия, ее виды. Особенности хирургического лечения в зависимости от варианта синдактилии. Полидактилия. Кривошея. Болезнь Клиппеля-Фейля. Болезнь Гризеля, шейные ребра. Врожденное высокое стояние лопатки. Крыловидная лопатка. Принципы диагностики. Клинические проявления, методы лечения. Проблемы профилактики врожденных деформаций. Важность ранней диагностики и раннего лечения врожденных деформаций.

Тема 10: Остеохондропатии. Опухоли опорно-двигательного аппарата

Этиология и патогенез остеохондропатий. Классификация. Развитие остеохондропатий и их клинические провления. Диагностика и методы лечения. Болезни Buchana, van Neck, Pierson, Legg-Calve-Perthes, Panner, Haas, Burns, Brailsford, Kienbock, Mauclaire, Kohler, Sinding-Larsen, Bloun, Osgood-Schlatter, Sever, Haglund, Diaz, Kohler, Iselin, Freiberg.

Опухоли опорно-двигательного аппарата: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы лечения.

Тема 11: Травматический шок. Синдром сдавления.

Определение травматического шока. Этиология и ключевые понятия в патогенезе травматического шока. Теории возникновения и развития травматического шока. Клиническая картина, фазы и стадии травматического шока. Основные принципы интенсивной терапии при травматическом шоке.

Синдром длительного сдавления – дефиниция. Этиология и патогенез синдрома длительного сдавливания, факторы влияющие на течение синдрома длительного сдавливания. Теории возникновения и развития синдрома длительного сдавливания. Клиническая картина и особенности в развитие и течение синдрома длительного сдавливания. Медицинская помощь и интенсивная терапия при синдроме длительного сдавливания.

VI. Основное содержание курса:

A. Лекции: 22 часов

№.	Тема	Часы
1.	Ортопедия и травматология – история развития. Ушибы мягких тканей,	2

	растяжения, вывихи.	
2.	Переломы – основные понятия. Огнестрельные повреждения опорно-двигательного аппарата.	2
3.	Септические осложнения при открытых повреждениях опорно-двигательного аппарата.	2
4.	Травмы верхней конечности.	2
5.	Травмы нижней конечности	2
6.	Травмы позвоночника и таза.	2
7.	Деформации и дегенеративные заболевания позвоночника	2
8.	Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов.	2
9.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	2
10.	Остеохондропатии. Опухоли опорно-двигательного аппарата.	2
11.	Травматический шок. Синдром длительного сдавливания	2
	Всего	22

B. Практические занятия: 27 часов

№.	Тема	Часы
1.	Обследование пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата и ортопедической патологией. Особенности медицины катастроф. Медицинская сортировка. Объем медицинской помощи на различных этапах эвакуации пострадавших.	5
2.	Переломы: классификация, клиника, принципы лечения	5
3.	Деформации и дегенеративные заболевания позвоночника	5
4.	Травматические ампутации опорно-двигательного аппарата. Протезирование и ортезирование	5
5.	Гнойные осложнения. Медицинская помощь и профилактика септических осложнениях	5
6.	Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов.	2
	Всего	27

C. Семинары: 28 часа

Nr.	Тема	Часы
1.	Травмы верхней конечности: классификация, клиника, принципы лечения	5
2.	Травмы нижней конечности: классификация, клиника, принципы лечения	5
3.	Травмы позвоночника и таза: классификация, клиника, принципы лечения	5
4.	Дегенеративно-дистрофические заболевания крупных суставов.	5
5.	Травматический шок. Синдром длительного сдавливания	5
6.	Нарушение осанки. Сколиотическая болезнь	3
	Всего	28

D. Индивидуальные работы студента: 13 часов

№.	Тема	Часы
1.	Врожденные заболевания опорно-двигательного аппарата	5

2.	Остеохондропатии.	3
3.	Транспортная иммобилизация при травмах верхних и нижних конечностей	2
4.	Заполнение истории болезни. Курация больных.	3
	Всего	13

По завершению курса предусмотрена проверка практических навыков (4 часа)

VII. **Профессиональные навыки и знания (специальные, интеграционные и финальные навыки и знания)**

- Знать и понимать медицинские термины при различных патологиях и травмах опорно-двигательного аппарата,
- Знать основных этиологических факторов в патогенезе различных патологии костно-суставной системы, и при различных травмах опарно-двигательной системы,
- Знать методы профилактики травм опорно-двигательного аппарата,
- Уметь рано выявлять различных врожденных патологии костно-суставного аппарата,
- Усвоить практические навыки оказание первой медицинской помощь при различных повреждениях опорно-двигательной системы,
- Уметь оказать медицинскую помощи при различных патологиях и заболеваниях опорно-двигательной системы,

Интеграционные навыки и знания

- Студенты должны знать основы организации госпитальной медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата, основы работы врачебного, среднего и младшего медицинского персонала,
- Студенты должны уметь читать различные лабораторные и инструментальные исследования при патологиях косей и суставов и на их основе интегрируя с теоретическими знаниями делать выводи и решать тактику лечения в каждом конкретном случае
- Участвовать в различных междисциплинарных проектах и научных разработках

Заключительные навыки и знания

- Знать историю развития травматологии и ортопедии,
- Знать организацию медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата,
- Иметь навыков оказания первой медицинской помощи при травмах опорно-двигательного аппарата на месте происшествия (при закрытых и открытых переломов, при вывихах, при ранах с наружными кровотечениями),
- Иметь навыков первичного осмотра при заболеваниях и травмах конечностей, позвоночника и таза, назначить лабораторные и инструментальные исследования, уметь дифференцировать различные патологии.

- Знать основные сроки временной нетрудоспособности, сроки иммобилизации и сроки реабилитации при основных патологиях,
- Знать основные методы профилактики и раннего выявления патологии опорно-двигательного аппарата,

VIII. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

№	Индивидуальная работа	Стратегия реализации	Критерии оценки	Сроки реализации
1	Работа с источниками информации	Обработка лекционного материала и материала из учебника. Обработка информации из других источников - дополнительной литературы. Обработка и усвоение информации из интернета. Тщательная систематизация информации и краткое конспектирование основных моментов	Способность усвоить основные моменты и систематизировать информацию.	В течение цикла
2	Заполнение истории болезни	Курация больного, принципы собирание жалоб и анамнеза у пострадавших. Предварительное заключение и обоснование диагноза на основе лабораторных и инструментальных данных, выбор метода лечения	Оценка истории болезни	В течение цикла
3	Транспортная иммобилизация при повреждениях опорно-двигательного аппарата	Основные принципы транспортной иммобилизации при повреждениях верхних и нижних конечностей. Транспортная иммобилизация при повреждениях позвоночника и таза. Основы наложения гипсовой иммобилизации.	Оценка навыков на практических занятиях	В течение цикла
4	Усвоение элементов срочной медицинской помощи при	Усвоение основных методов срочной медицинской помощи при повреждениях опорно-двигательного аппарата на до	Основные методы оказания срочной медицинской помощи при	В течение цикла

	повреждения опорно-двигательного аппарата	госпитальном и на госпитальном этапе медицинской помощи	повреждения опорно-двигательного аппарата	

IX. МЕТОДОЛОГИЯ ПРЕПОДОВАНИЯ – УСВОЕНИЕ – ОЦЕНКИ

Используемые методы преподавания и обучения

Дисциплина Ортопедия и Травматология преподается в классической манере – лекции и практические занятия. На лекциях преподавателем читается теоретический курс.

В содержании лекций в обязательном порядке уделяется большое внимание направлениям руководства Республики Молдова по вопросам улучшения качества оказания медицинской помощи населению и проблемы профилактики в медицине.

В лекциях также описывается вклад ортопедов-травматологов в решение социально-экономических проблем, то есть раннее возвращение на работу больных и инвалидов с травмами и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Лекция сопровождается клиническим обследованием больных, демонстрацией таблиц, устройств, рентгенограмм, инструментов, аппаратов, учебных фильмов.

Для создания обратной связи «студент-лектор» существует 2 варианта контроля степени усвоения материала.

1. Перед началом занятии студентам раздаются отпечатанные листы для тестов, включающих 2-3 вопросов. За 5-7 минут до окончания лекции студентам предлагается ответить на основные вопросы, которые были изложены в лекции, выбрав правильный ответ. После окончания лекции ответы анализиуются, и на следующей лекции дополнительно проводится корректировка тех разделов, которые были хуже усвоены студентами (5-7 мин).

2. В аудитории, снабженной средствами автоматизированного контроля, представление каждого раздела лекции заканчивается проверкой усвоения материала. На экране лектор фиксирует результаты тестирования, что позволяет более оперативно реагировать на недостатки в усвоении нового материала.

Основная цель практических занятий – формирование практических навыков в диагностике и лечении пациентов с повреждениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

С целью максимального приближения к реальным условиям практические занятия проводятся в лечебных отделениях стационара, в приемном отделении, в гипсовочной, в перевязочной, операционной, в консультационных отделениях и травматологических пунктах.

Организация самостоятельной работы студентов на практических занятиях должна быть изменена в свете директив «Основные направления» и требований квалификационных характеристик специалиста за счет углубления основных компонентов единой методической системы, которые имеют практическую направленность.

Для улучшения учебного процесса используются следующие методы:

- Тест-контроль начального и конечного уровня знаний
- Самостоятельная курация больных с использованием «предварительных фундаментальных занятий» и историй болезни.
- Освоение практических навыков
- Оказание медицинской помощи травматологическим больным
- Участие в поликлиннической работе (амбулаторный прием ортопедических и травматологических пациентов)
- Участие в диспансеризации населения
- Обсуждение актуальных вопросов ортопедии и травматологии

Практические навыки выполняются в 2 этапа. На первом этапе необходимые манипуляции, методы наложения скелетного вытяжения осваиваются на муляжах. Методы репозиции переломов, вывихов выполняются на добровольцах. На 2-ом этапе, после собрания начального уровня знаний, практические навыки формируются при непосредственном участии студента в лечении больных. Студенты самостоятельно (под присмотром преподавателя) выполняют анестезию места перелома, лаваж ран, остановку кровотечения в ране, первичную хирургическую обработку ран, пункцию суставов, накладывают гипсовую иммобилизацию, определяют место прохождения спиц для скелетного вытяжения, накладывают скелетное вытяжение при переломах конечностей, ассистируют на срочных операциях, активно участвуют при вправлении вывихов. Под присмотром преподавателя выполняют типичную блокаду анестетиками. Студенты самостоятельно корректируют положение конечностей в гипсовых лангетах, убирают скелетное вытяжение и гипсовую иммобилизацию, участвуют в перевязке больных. Некоторые темы практических занятий (например, множественные, сочетанные и комбинированные повреждения») рационально проводить по принципу «деловых игр». Таким образом, можно добиться двойного эффекта. С одной стороны, совершенствуется клиническое мышление студента, с другой – выполнение практических навыков на добровольцах позволяет избежать ошибок при обследовании, выбор тактики лечения соответствующих больных. И только после этого студенты могут начать работу с данным контингентом больных.

В течение курса студент курирует одного больного, пишет и представляет преподавателю историю болезни пациента.

Предложения для индивидуальных занятий:

Для освоения дисциплины Ортопедия и Травматология необходимо активно работать с материалом. Это предусматривает:

1. Внимательно прочитайте материал. Сделайте заметки. Попробуйте сами сформулировать главные моменты.
2. Посещайте лекции и практические занятия, но не для того, чтобы просто присутствовать. Внимательно конспектируйте.

3. Задавайте вопросы! Преподавателю, один другому, сами себе, в лекционном зале, в учебном классе, в коридорах, у постели больного, в кабинете преподавателя. То, что вы задаете вопросы, означает, что вы пытаетесь понять и усвоить полученный материал.
4. Сформируйте группы по 2-3 студента для обсуждения материала курса и для подготовки к экзамену. Обычно, в малых рабочих группах создается более полное понимание, чем работая индивидуально.
5. Активно участвуйте в хирургических операциях, интересуйтесь о дополнительных методах исследования патологии пациентов, работа у постели больного.

Практические навыки

❖ *В конце курса студент должен знать:*

1. По основным клиническим симптомам предположить диагноз типичных ортопедических заболеваний
2. Оценить тяжесть состояния больного с повреждениями опорно-двигательного аппарата
3. По рентгенограмме определить признаки переломов, вывихов и наиболее частых ортопедических заболеваний.
4. Определить необходимость дополнительных методов исследования
5. Основные принципы лечения переломов различной локализации на догоспитальном этапе и в стационаре.
6. Определить объем противошоковых мероприятий в лечении пациентов с политравмой.
7. Особенности лечения больных в амбулаторных условиях.
8. Методы остеосинтеза с использованием металлоконструкций.
9. Определить абсолютные и относительные признаки переломов и вывихов.
10. Способы вправления вывихов плеча, предплечья и других сегментов верхней конечности.
11. Способы вправления вывихов (свежих, неосложненных) нижней конечности.
12. Выполнить вагосимпатическую, паравертебральную, параневральную, проводниковую и местную анестезию при переломах конечностей.
13. Определить степень сращения, псевдоартроз, позднее сращение.
14. Использовать в практике классификации переломов.
15. Оказать первую помощь при переломах таза.
16. Выполнить блокаду по Школьникову-Селиванову.
17. Наложить скелетное вытяжение за пяточную кость, бугристость и метафиз большеберцовой кости, локтевой отросток.
18. Наложить скелетное вытяжение при переломе таза, в особенности при переломах вертлужной впадины и при двойных переломах с вертикальной линией перелома.
19. Определить остаточную функциональную способность поврежденных сегментов.
20. Диагностировать гемартроз, повреждения менисков и связочного аппарата коленного сустава.
21. Клинические проявления при повреждениях сухожилий кисти.
22. Диагностировать осложнения при повреждении сосудов, нервов, мягких тканей.
23. Профилактические мероприятия для предупреждения пролежней и контрактур у больных с осложненными переломами позвоночника (с повреждением спинного мозга).

24. Самые типичные ошибки и осложнения в лечении переломов.
25. Критерии трудоспособности, порядок подготовки больных для прохождения соответствующих комиссий.

❖ *В конце курса студент должен уметь практиковать:*

1. Использование сантиметровой ленты и угломера при правильном измерении длины конечности и объема движений в суставах.
2. Выполнение специальных методов обследования (определение оси конечности и позвоночника, измерение длины и окружности конечности, определение амплитуды движений в суставах, обнаружение атрофий и нарушений мышечного тонуса).
3. Выполнение анестезии короткого блока (в гематому) при переломах конечностей.
4. Выполнение лечебно-диагностической пункции коленного сустава.
5. Постановка диагноза по характеру полученного пунктата.
6. Наложение асептических повязок.
7. Наложение асептических повязок у больных с ожогами и обморожениями.
8. Выполнение первичной хирургической обработки простых ран.
9. По клиническим проявлениям определить повреждения сухожилий.
10. Наложение гипсовых повязок при переломах конечностей.
11. Определение состояния конечности в гипсовой иммобилизации.
12. Снятие гипсовой иммобилизации.
13. Снятие гипсовой иммобилизации при угрозе сдавления конечности.
14. Оказание срочной медицинской помощи при синдроме длительного сдавления.
15. Выполнение транспортной иммобилизации конечностей.
16. Правильная транспортировка пациентов с переломами таза в зависимости от типа перелома (положение Волковича, гамак)
17. Снятие скелетного вытяжения.
18. Выполнение катетеризации мочевого пузыря при задержке мочеиспускания.
19. Выполнение профилактических мероприятий для предупреждения появления пролежней и контрактур у больных с осложненными переломами позвоночника.
20. Определение наличия повреждений органов брюшной полости и малого таза.
21. Применение лечебной гимнастики у больных с эквино-варусной косолапостью, кривошеей.
22. Применение самых распространенных абдукционных устройств при врожденном вывихе бедра у пациентов в возрасте 1 года.
23. Выполнение гемостаза следующими методами:
    - Прижатие сосуда в ране
    - Наложение компрессирующей повязки
    - Тампонирование раны
    - Наложение кровоостанавливающего жгута
    - Наложение гемостатических зажимов на сосуд
24. Наложение окклюзивной повязки при открытом пневмотораксе

Методы оценки:

Оценивание знаний по дисциплине Ортопедия и Травматология выполняется постоянно на протяжении курса и суммарное оценивание в форме экзамена с оценкой. На

экзамен не допускаются студенты со средней оценкой за практические занятия меньше 5, а также студенты, которые не отработали пропуски.

Экзамен состоит из следующих частей:

1. Среднегодовая оценка.
2. Письменное тестирование (тесты и правильные ответы находятся на кафедре и опубликованы на сайте университета).
3. Оценка практических навыков или презентация клинического случая.
4. Устный экзамен.

Примечание:

- *Набор тестов включает 100 вопросов для каждого варианта из изученной программы*
- *Каждый студент отвечает на полученный вариант не более 2-х астрономических часов.*
- *Необходимо соблюдать рекомендации и инструкции по правильному использованию теста.*
- *Во время экзамена запрещены какие-либо консультации.*
- *При нарушении регламента экзамен может быть прерван с отрицательной оценкой студента.*

Оценивание знаний осуществляется с помощью оценок от 10 до 1 без десятых:

- Оценка 10 или „отлично” (эквивалент ECTS – A) ставится при усвоении 91 – 100% материала.
- Оценка 9 или „очень хорошо” (эквивалент ECTS – B) ставится при усвоении 81 – 90% материала.
- Оценка 8 или „хорошо” (эквивалент ECTS – C) ставится при усвоении 71 – 80% материала.
- Оценки 6 и 7 или „удовлетворительно” (эквивалент ECTS – D) ставятся при усвоении 61 – 65% и 66 – 70% материала соответственно.
- Оценка 5 или „слабо” (эквивалент ECTS – E) ставится при усвоении 51 – 60% материала.
- Оценки 3 и 4 (эквивалент ECTS – FX) ставятся при усвоении 31 – 40% и соответственно 41 – 50% материала.
- Оценки 1 и 2 или „неудовлетворительно” (эквивалент ECTS – F) ставятся при усвоении 0 – 30% материала.

Отсутствие на экзамене без уважительной причины отмечается как «отсутствовал» и квалифицируется как 0 (ноль).

МЕТОДЫ ОКРУГЛЕНИЕ ОЦЕНОК НА ЭКЗАМИНАЦИОННЫХ ЭТАПАХ

Промежуточные оценки (среднегодовая оценка, оценка практических навыков, тесты и оценка от устного экзамена)	Итоговая оценка	Эквивалент ECTS

1,00-3,00	**2**	**F**
3,01-4,99	**4**	**FX**
5,00	**5**	**E**
5,01-5,50	**5,5**	
5,51-6,0	**6**	
6,01-6,50	**6,5**	**D**
6,51-7,00	**7**	
7,01-7,50	**7,5**	**C**
7,51-8,00	**8**	
8,01-8,50	**8,5**	**B**
8,51-8,00	**9**	
9,01-9,50	**9,5**	**A**
9,51-10,0	**10**	

Результаты экзамена обрабатываются в тот же день и могут быть оспорены в первые 24 часа.

Вопросы для экзамена утверждены на заседании кафедры.

Рекомендованная литература:

•Обязательная

1.Gornea F. „Ortopedie şi Traumatologie”. Chişinău, 2010.
2.Stamatin S., Marin I., Pulbere P. „Traumatologia şi ortopedia”. Chişinău, 1995.
3.Трубников В.Ф. „Травматология и ортопедия”. Киев, 1986.
4.Юмашев Г.С. „Травматология и ортопедия”. Москва, 1983.
5.Ортопедия национальное руководство под ред. С. П. Миронова, Г. П. Котельникова . – М.: ГЭОТАР-Медиа,2011
6.Травматология: Национальное руководство : Краткое издание / под редакцией Г. П. Котельникова, С. П. Миронова ; Ассоциация медицинских обществ по качеству. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
7.Травматология и ортопедия : учебник / под редакцией Н. В. Корнилова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
8.„Textbook of orthopaedics”, John Ebenezar, Anshan, 2006
9.Apley’s System of Orthopaedics and Fractures Ninth Edition, Louis Solomon, David Warwick, Selvadurai Nayagam, 2010.
10.Blueprints Orthopedics” Grant Cooper, Blackwell Publishing, 2005
11.“Orthopaedics”, Robert H. Fitzgerald, Mosby, 2002
12.“Outline of Orthopaedics” 13E, John Crawford Adams, Churchill Livingstone, 2001
13.Mostofi, Seyed Behrooz Fracture classifications in clinical practice. – London,2012
14.Ebnezar, John. Textbook of orthopedics : includes clinical examination methods in orthopedics / John Ebnezar, Rakesh John. - New Delhi : Jaypee Brothers Medical, 2017

- B. Дополнительная:

1.Antonescu D., şi coautorii „Elemente de traumatologie şi ortopedie” – curs pentru studenţi. Bucureşti, 1999.

2.Firică A. „Examinarea fizică a bolnavilor cu afecţiuni ale aparatului osteoarticular”, Bucureşti, 1999.
3.Georgescu N., Alexa O. „Ortopedie - traumatologie”. Iasi, 1996.
4.Gianu M., Zamfir N. „Ortopedie şi traumatologie pediatrică”.
5.Niculescu G., şi coautorii. „Chirurgia traumatismelor osteoarticulare”. Bucureşti, 1989.
6.Tomoaia Gh., „Traumatologie osteoarticulară”. Cluj, 2008
7.Tomoaia Gh., Traumatologie osteoarticulara.-Cluj-Napoca,2012
8.Tomoaia, Gheorghe Caiet de lucrari practice de ortopedie-traumatologie. - Cluj-Napoca,2014
9.Волков М.В., Дедова В.Д. „Детская ортопедия”. Киев, 1986.
10.Киричек С. И. „Травматология и ортопедия”. Минск, 2002.
11.Котельников Г. П., Миронов С.П. „Травматология - национальное руководство”. Москва, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 616-00-1. Т 65
12.Котельников Г. П., Миронов С.П. „Ортопедия - национальное руководство”. Москва, М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 617.3. Т 070
13.12. Травматология национальное руководство гл. ред.: Г. П. Котельников, С. П. Миронов. – М.,2011
14.Корнилов «Травматология и Ортопедия». Санкт-Петербург. Медицина. 2013. 616-00-1. Т 65

Языки обучения:

- Румынский
- Русский
- Английский
- Французский