

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ТРАВМАТОЛОГИЯ, ОРТОПЕДИЯ

Специальность: **31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО**

Кафедра **ТРАВМАТОЛОГИИ, ОРТОПЕДИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ**
ИМ. М.В.КОЛОКОЛЬЦЕВА

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Травматология, ортопедия» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Травматология, ортопедия». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине «Травматология, ортопедия» используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тесты	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Деловая/ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат по каждой игре
3	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач
4	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	Перечень тем рефератов
5	Терминологический диктант	Средство проверки знаний, позволяющий оценить теоретическую подготовку обучающегося	Перечень терминов
6	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющее оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка	Этап формирования	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
--------------------	-------------------	-----------------------------------	--------------------

компете нции	компетенц ии		
УК-1 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-5 ПК-6	Текущий	Раздел 1. Общие вопросы травматологии и ортопедии	Терминологический диктант
			Тесты
УК-1 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-5 ПК-6	Текущий	Раздел 2. Частная травматология	Тесты
			Индивидуальный опрос
			Ситуационные задачи
			Деловая/ролевая игра
УК-1 ОПК-5 ОПК-7 ПК-5 ПК-6	Текущий	Раздел 3. Ортопедия взрослых	Тесты
			Индивидуальный опрос
			Ситуационные задачи
			Реферат
УК-1 ОПК-5 ОПК-7 ПК-5 ПК-6	Текущий	Раздел 4. Детская ортопедия	Тесты
			Индивидуальный опрос
			Ситуационные задачи
			Реферат
УК-1 ОПК-5 ОПК-7 ПК-1 ПК-5 ПК-6	Промежуточный	Раздел 1. Общие вопросы травматологии и ортопедии Раздел 2. Частная травматология Раздел 3. Ортопедия взрослых Раздел 4. Детская ортопедия	Индивидуальный опрос

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: терминологического диктанта, тестов, индивидуального опроса, ситуационных задач, деловой/ролевой игры.

4.1. Терминологический диктант для оценки компетенций: УК-1

Перечень терминов: травматология, ортопедия, перелом, патологический перелом, вывих, патологический вывих, врожденный вывих, вальгус, варус, рекурвация, ригидность, контрактура, анкилоз, артроз, артродез, конкреция.

4.2. Тесты для оценки компетенций: УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6

Примеры тестовых заданий с эталонами ответов:

1. ПРИЗНАКАМИ ВЫВИХА ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) боль в области сустава
- 2) нарушение функции сустава
- 3) пружинящее сопротивление
- 4) крепитация костных отломков
- 5) патологическая подвижность

2. СИМПТОМЫ, АБСОЛЮТНЫЕ ДЛЯ ПЕРЕЛОМА КОСТИ

- 1) патологическая подвижность
- 2) крепитация костных отломков
- 3) локальная болезненность
- 4) нарушение функции
- 5) деформация конечности

3. СИМПТОМЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ ЛУЧЕВОГО НЕРВА НА УРОВНЕ ПЛЕЧА

- 1) «свисающая» кисть
- 2) «когтистая» кисть
- 3) «обезьянья» кисть
- 4) невозможность отведения и разгибания 1 пальца
- 5) верного ответа нет

4. ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ПЕРЕЛОМА

- 1) крепитация костных отломков
- 2) локальная болезненность
- 3) локальная отечность
- 4) нарушение функции
- 5) патологическая подвижность

5. АБСОЛЮТНАЯ ДЛИНА НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ИЗМЕРЯЕТСЯ

- 1) от передне-верхней ости подвздошной кости до щели коленного сустава
- 2) от большого вертела до внутренней лодыжки
- 3) от щели коленного сустава до внутренней лодыжки
- 4) от передне-верхней ости подвздошной кости до внутренней лодыжки
- 5) от большого вертела до щели коленного сустава

6. НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫМ ПЕРЕЛОМОМ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧА ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРЕЛОМ

- 1) головки
- 2) анатомической шейки
- 3) хирургической шейки
- 4) бугорков
- 5) верхней трети плечевой кости

7. АБДУКЦИОННЫЙ ПЕРЕЛОМ ШЕЙКИ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ВОЗНИКАЕТ ПРИ

- 1) приведении плеча
- 2) отведении плеча
- 3) нейтральном положении
- 4) сгибании плеча
- 5) разгибании плеч

8. ТРАНСПОРНАЯ ИММОБИЛИЗАЦИЯ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ДИАФИЗА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- 1) мягкой повязкой Дезо
- 2) гипсовой повязкой Дезо
- 3) косыночной повязкой
- 4) лестничной шиной Крамера
- 5) шиной Дитерихса

9. ХАРАКТЕР СМЕЩЕНИЯ ОТЛОМКОВ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ЗАВИСИТ

- 1) от особенностей кровоснабжения
- 2) от сокращения и тяги определенной группы мышц, по-новому влияющих на кость в условиях ее перелома
- 3) от особенностей иннервации
- 4) от внутрикостного давления
- 5) от действующей внешней силы, нарушившей целостность кости

10. ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ ДОПУСТИМО

- 1) сохранившееся незначительное смещение фрагментов по ширине
- 2) перерастяжение фрагментов с образованием диастаза между ними
- 3) отсутствие иммобилизации
- 4) сохранившееся незначительное угловое смещение фрагментов
- 5) раннее начало физической нагрузки

11. ХАРАКТЕРНЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ПОЗВОНОЧНИКА

- 1) симптом Силина
- 2) нарушение оси позвоночника
- 3) крепитация костных отломков
- 4) болезненность остистых отростков при пальпации
- 5) положение Волковича

12. КЛАССИФИКАЦИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА ВКЛЮЧАЕТ

- 1) механизм травмы
- 2) вовлечение спинного мозга
- 3) врожденная предрасположенность
- 4) стабильность повреждения
- 5) степень повреждения окружающих мышц

13. ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА ЯВЛЯЮТСЯ НЕСТАБИЛЬНЫМИ, ЕСЛИ

- 1) сохранены две опорные колонны
- 2) нарушена только передняя опорная колонна
- 3) нарушена только задняя опорная колонна
- 4) нарушены две опорные колонны
- 5) вывих позвонка с разрывом связок

14. ЛЕЧЕНИЕ СТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ С КОМПРЕССИЕЙ МЕНЕЕ 1/3 ВЫСОТЫ ПОЗВОНКА

- 1) передний спондилодез
- 2) одномоментная репозиция и наложение гипсового корсета
- 3) функциональный метод по Древинг-Гориневской
- 4) лечение в положении Волковича
- 5) передний спондилодез

15. ЛЕЧЕНИЕ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПОЗВОНОЧНИКА

- 1) функциональный метод по Древинг-Гориневской
- 2) одномоментная репозиция и наложение гипсового корсета
- 3) транспедикулярная фиксация
- 4) задний спондилодез
- 5) передний спондилодез

№ тестового задания	№ эталона ответа
1	1,2,3

2	1,2
3	1,4
4	2,3,4
5	3,5
6	3
7	2
8	4
9	2,5
10	1,4,5
11	1,4
12	1,2,4
13	3,4,5
14	2,3
15	3,4,5

4.3. Деловая/ролевая игра для оценки компетенций: УК-1, ОПК-5, ПК-1

Темы деловых игр:

4.3.1. Тема: Способы временной остановки кровотечения.

Участники: 1 студент, имитирующий пациента с наружным кровотечением, 1 студент, оказывающий первую помощь.

Результат: отработка техники наложения давящей повязки и техники наложения кровоостанавливающего жгута.

4.3.2. Тема: Транспортная иммобилизация.

Участники: 1 студент, имитирующий пациентов с переломом ключицы, вывихом плеча, переломом плеча, бедра, голени, лодыжек, 2 студента, выполняющие транспортную иммобилизацию.

Результат: отработка техники наложения косыночной повязки, лестничной шины Крамера, шины Дитерихса.

4.4. Ситуационные задачи для оценки компетенций: УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6

Примеры ситуационных задач:

4.4.1. Больная Л., 64 лет, оступилась, упала на приведенную к туловищу левую руку. Почувствовала резкую боль в плече. Самостоятельно обратилась на травмпункт. При осмотре: контуры плечевого сустава сглажены, активные движения не возможны, боль при пальпации и при осевой нагрузке. На рентгенограмме левого плечевого сустава в двух проекциях определяется нарушение целостности плечевой кости, линия перелома проходит поперечно ниже бугорков, отломки смещены под углом, открыты кнаружи и кзади.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Изберите метод лечения

Под каким обезболиванием будете выполнять сопоставление отломков.

Способ иммобилизации.

Прогноз. Сроки сращения костных отломков

4.4.2. Больной К., 35 лет, обратился на врачебный здравпункт предприятия с жалобами на боли в области правого надплечья, припухлость, нарушение функции верхней конечности. Полчаса назад на территории завода упал, ударился правым плечом. Объективно: Состояние удовлетворительное. В области правого надплечья и ключицы припухлость. Придерживает правое предплечье левой рукой. Пальпаторно - локальная болезненность в

средней трети ключицы, деформация ее. Чувствительность кожи руки не нарушена, пульсация на лучевой артерии отчетливая.

Предположите наиболее вероятный диагноз.

Мероприятия по дообследованию больного

Оказание первой медицинской помощи.

Нужна ли иммобилизация? Если нужна, указать ее вид

После оказания первой медицинской помощи куда направите больного?

4.4.3. Юноша упал с высоты около 3 м. Основная сила удара пришлась на левую ногу. Самостоятельно подняться не смог. Доставлен в травматологическое отделение больницы машиной «Скорой помощи». Жалобы – боли в левой нижней конечности, не может поднять левую ногу. При осмотре - общее состояние средней тяжести, по внутренним органам без патологии. Локальный статус: обширный отек распространяющийся на область левого голеностопного сустава и нижней трети голени, гематома данной области. Визуально – нижняя треть голени деформирована, имеется искривление оси. Пальпация нижней трети и области голеностопного сустава болезненна. Опора и активные движения отсутствуют. Чувствительность и двигательная функция стопы сохранены в полном объеме. Пульс на периферических артериях сохранен.

Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?

Поставьте диагноз и дайте его обоснование?

Применение каких методов лечения переломов показано в данном случае?

Приблизительные сроки консолидации перелома?

Как правильно произвести иммобилизацию гипсовой лонгетной повязкой при использовании консервативного метода?

4.4.4. Девочке 6 месяцев сделана рентгенография тазобедренных суставов. Выявлен врожденный вывих левого бедра. С рождения ребенок осматривался педиатром, патологии не заподозрено. УЗИ тазобедренных суставов в возрасте 1 месяца не выполнялось

Какие клинические симптомы выявите у ребенка.

По какой схеме должна оцениваться рентгенологическая картина, обоснуйте выбор схемы.

Назовите рентгенологические признаки.

Своевременно ли выявлен врожденный вывих бедра у ребенка 6 месяцев, и если нет, то, в каком возрасте должен ставиться диагноз.

Какие диагностические мероприятия, когда и кем должны выполняться для своевременной диагностики врожденного вывиха бедра.

4.4.5. Женщина, 49 лет, разнорабочая. Работа связана с тяжелым физическим трудом. Предъявляет жалобы на боли, ограничение движения в правом тазобедренном суставе.

Из анамнеза: считает себя больной на протяжении последних 3х лет, когда появились боли в конце рабочего дня. Начало заболевания было постепенным, в покое боли стихали. Наследственной предрасположенности к заболеваниям суставов не отмечает. При ходьбе в последнее время появляются боли в стопах, икрах.

Объективно: телосложение правильное, кожные покровы внешне не изменены, зон поверхностей кожной термоасимметрии не выявлено. Ходит с опорой на трость. Контуры правого тазобедренного сустава сглажены. Движения болезненны и ограничены, при отведении и ротации бедра отмечается "хруст". Имеется небольшой перекос таза, искривление поясничного отдела позвоночника (Угол дуги искривления в пределах 12°).

Инструментальные методы исследования: По данным рентгенографии: Резкое неравномерное сужение суставной щели в правом тазобедренном суставе. Деформации

головки бедра, костные разрастания на краях суставного хряща, слабая ремодуляция костных тканей.

Сформулируйте диагноз.

Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

Какие три варианта боли характерны для данного заболевания?

С помощью каких трёх инструментальных методов, кроме рентгенографии, можно установить данный диагноз, что они позволяют увидеть?

Укажите направления лечения данной пациентки.

4.5. Рефераты для оценки компетенций: УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-5, ПК-6

Перечень тем рефератов:

1. История нижегородской школы травматологов-ортопедов
2. История кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии им.М.В.Колокольцева
3. Здоровый образ жизни как профилактика заболеваний опорно-двигательного аппарата
4. Дорожно-транспортный травматизм в Нижегородской области
5. Привычный вывих плеча
6. Консервативное лечение переломов лодыжек
7. Боли в плечелопаточной области
8. Дорсопатии

4.5. Индивидуальный опрос для оценки компетенций: УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-6

Перечень вопросов:

1. Методика обследования травматолого-ортопедических больных. Особенности обследования экстренных больных с травмой.
2. Методика обследования ортопедического больного. Виды укорочения конечностей и осевых деформаций.
3. Травматический шок. Патогенез. Клиника, первая помощь, лечение.
4. Синдром длительного раздавливания. Патогенез, клиника. Первая помощь. Лечение.
5. Способы временной остановки кровотечения. Правила и техника наложения артериального жгута.
6. Показания и правила наложения транспортных шин.
7. Основные принципы лечения переломов по А.В. Каплану.
8. Возможные осложнения при переломах и вывихах конечностей.
9. Современные методы консервативного и оперативного лечения переломов.
10. Имobilизационный метод лечения переломов.
11. Лечение переломов методом одномоментной репозиции и иммobilизацией гипсовыми повязками. Виды повязок. Возможные осложнения.
12. Скелетное вытяжение. Принципы метода.
13. Оперативное лечение переломов. Возможные осложнения.
14. Регенерация костной ткани. Стадии. Первичное и вторичное костное сращение.
15. Ложные суставы. Причины образования. Клинико-рентгенологическая диагностика, лечение.
16. Переломы ребер. Диагностика, первая помощь, лечение.
17. Переломы и вывихи ключицы. Диагностика, первая помощь и лечение.
18. Травматический вывих плеча. Диагностика, первая помощь, лечение. Способы вправления.
19. Привычный вывих плеча. Причины, диагностика, лечение.
20. Переломы проксимального конца плечевой кости. Классификация, диагностика, первая помощь, лечение.

21. Диафизарные переломы плечевой кости. Диагностика, первая помощь, лечение.
22. Надмышцелковые и чрезмышцелковые переломы плечевой кости. Диагностика. Первая помощь, лечение. Ишемическая контрактура Фолькмана.
23. Вывихи костей предплечья. Диагностика, первая помощь, лечение.
24. Переломо-вывихи костей предплечья: Монтеджиа, Галеаци. Диагностика, первая помощь, лечение.
25. Переломы лучевой кости в типичном месте. Классификация, диагностика, первая помощь, лечение.
26. Травматические вывихи бедра. Классификация, диагностика, первая помощь, лечение. Способы вправления.
27. Переломы проксимального отдела бедренной кости. Классификация, диагностика, первая помощь, лечение.
28. Переломы диафиза бедра. Диагностика, первая помощь, лечение.
29. Гемартроз коленного сустава. Причины. Клиника, диагностика, лечение.
30. Диафизарные переломы костей голени. Диагностика, первая помощь, лечение.
31. Подкожные повреждения ахиллова сухожилия. Клиника, диагностика, первая помощь, лечение.
32. Переломы лодыжек. Классификация, диагностика, первая помощь, методы лечения.
33. Костные опухоли. Классификация, дифференциальная диагностика доброкачественных и злокачественных опухолей. Виды лечения.
34. Ожоги. Классификация, диагностика, первая помощь.
35. Ожоговая болезнь. Периоды ожоговой болезни.
36. Холодовая травма. Виды, классификация, клиника. Первая помощь. Лечение.
37. Переломы костей таза. Механизмы, классификация, клиника, первая помощь, лечение.
38. Осложненные переломы костей таза. Диагностика, лечебная тактика.
39. Закрытые травмы черепа. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
40. Переломы позвоночника. Классификация. Клиника, диагностика, первая помощь.
41. Осложненные переломы позвоночника. Реабилитация больных с повреждением позвоночника.
42. Закрытые повреждения мягких тканей. Ушибы. Повреждения связок и крупных сухожилий.
43. Открытые повреждения мягких тканей. Раны и первая помощь. Виды хирургических обработок ран. Раневые осложнения.
44. Дисплазия тазобедренного сустава. Ранняя диагностика. Лечение.
45. Врожденный вывих бедра у детей старше года. Диагностика. Консервативное и оперативное лечение.
46. Врожденная мышечная кривошея. Консервативное и оперативное лечение.
47. Врожденная косолапость. Основные элементы косолапости. Консервативное и оперативное лечение.
48. Плоскостопие. Причины, профилактика, лечение. Hallus valgus.
49. Остеохондроз позвоночника. Этиопатогенез. Профилактика, лечение.
50. Коксартроз. Этиология, клиника, лечение. Профилактика.
51. Гонартроз. Этиология, клиника, лечение. Профилактика.

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена в форме собеседования.

Список вопросов к экзамену идентичен перечню вопросов для индивидуального опроса.

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для экзамена:

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами. Выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристики сформированности компетенции	Компетенции в полной мере не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач

		решению большинства практических задач	требуется дополнительная практика по решению некоторых профессиональных задач	
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Полный комплект оценочных средств для дисциплины «Травматология, ортопедия» представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – <https://sdo.pimunn.net/course/view.php?id=345>

Разработчик:

Точилина Наталья Борисовна, к.м.н., доцент, доцент кафедры травматологии, ортопедии и нейрохирургии им.М.В.Колокольцева

Дата «30» января 2023 г.