

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 24.08.2023 10:44:56
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение к РПД

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра травматологии и ортопедии



СВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Т.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
ФТД.В.01 Современные методы остеосинтеза**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.66 Травматология и ортопедия*

Квалификация: *Врач – травматолог-ортопед*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные методы остеосинтеза» составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 августа 2014 г. N 1109, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач - травматолог-ортопед», утвержденного приказом Минтруда России от 12 ноября 2018 г. N698н.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	должность	уч. степень	уч. звание
1	Волокитина Е.А.	Зав. кафедрой	Доктор медицинских наук	Доцент
2	Антониади Ю. В.	Доцент	Доктор медицинских наук	-
3.	Помогаева Е.В.	Ассистент	-	-

Фонд оценочных средств по дисциплине «Современные методы остеосинтеза» одобрен представителями профессионального и академического сообщества. Рецензенты:

- Лукин Станислав Юрьевич, к.м.н, главный внештатный травматолог – ортопед г. Екатеринбурга, главный врач МАУ №36 «Травматологическая»
- Сергеев Константин Сергеевич, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии с курсом детской травматологии ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России

Фонд оценочных средств дисциплины «Современные методы остеосинтеза» обсужден и одобрен:

- на заседании кафедры травматологии и ортопедии (протокол № 4 от 30.04.2023 г.)
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.)

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий ФГОС и ПС представлен в таблице:

Дидактическая единица (ДЕ)		Индикаторы достижения			УК, ПК (ФГОС)	Трудовые функции (ПС)
		Знания	Умения	Навыки		
1	2	3	4	5	6	7
ДЕ-1	Клиническая анатомия и оперативная хирургия крупных суставов, доступы к суставам.	современные классификации, клинические проявления и принципы лечения заболеваний и повреждений мягких тканей (мышц, сухожилий, фасций, кровеносных сосудов, нервов); патологические состояния, симптомы, синдромы травм и заболеваний опорно-двигательной системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	оценить тяжесть состояния пострадавшего с травмой опорно-двигательного аппарата; назначить необходимые дополнительные методы обследования при травмах	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	УК-1, ПК-5, ПК-6,	А/01.8 А/02.8 В/01.8 В/02.8
ДЕ-2	Интрамедуллярный остеосинтез. Чрескостный компрессионно-дистракционный остеосинтез.	современные классификации, клинические проявления и принципы лечения заболеваний и повреждений мягких тканей (мышц,	оценить тяжесть состояния пострадавшего с травмой опорно-двигательного аппарата; назначить необходимые	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; хирургической обработкой ран мягких тканей; хирургическо	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8	А/01.8 А/02.8 В/01.8 В/02.8

		сухожилий, фасций, кровеносных сосудов, нервов); патологические состояния, симптомы, синдромы травм и заболеваний опорно-двигательной системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	дополнительные методы обследования при травмах	й обработки ран с повреждением кровеносных сосудов, периферических нервов, сухожилий, костей; наложением различных видов асептических и фиксирующих повязок; остановкой кровотечения (наложение давящей повязки, жгута, кровоостанавливающего зажима, лигирование кровеносного сосуда)		
ДЕ-3	Ошибки и осложнения остеосинтеза, реабилитация.	патологические состояния, симптомы, синдромы травм и заболеваний опорно-двигательной системы, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем; Основы реабилитации после операций эндопротезирования	Назначать реабилитационное лечение после операций эндопротезирования крупных суставов	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; хирургической обработкой ран мягких тканей; наложением различных видов асептических и фиксирующих повязок; остановкой кровотечения (наложение давящей повязки, жгута, кровоостанавливающего зажима,	УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8	А/01.8 А/02.8 В/01.8 В/02.8

				лигирование кровеносного сосуда)		
--	--	--	--	--	--	--

2. Аттестационные материалы

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета по результатам прохождения ординатором итогового тестирования и собеседования по билетам, включающим два теоретических вопроса.

Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.

2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.

4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

71-80% правильных ответов – удовлетворительно.

81-90% правильных ответов – хорошо.

91% и выше – отлично.

Критерии оценки этапа решения ситуационной задачи:

Отлично – если обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план в зависимости от индивидуальных особенностей, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения

Хорошо – если допускает незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни

Удовлетворительно – если допускает ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз

Неудовлетворительно – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика.

Изучение каждого раздела заканчивается семинаром или тестовым контролем, подготовкой рефератов по пройденной тематике. Тестовый контроль, зачет по каждому разделу дисциплины, зачет с оценкой.

2.1. Перечень навыков:

- физикальное обследование пострадавших (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, измерение длин конечностей, величины деформаций конечностей и суставов, диагностические пункции полостей и суставов);

- интерпретация данных лабораторных методов исследования;

- интерпретация данных инструментальных и лучевых (рентген, КТ, МРТ) методов исследования;

- пункции суставов, предоперационное планирование; доступы к суставам, ПХО ран, монтаж аппарата ЧКО, местная и регионарная анестезия, малоинвазивные методики остеосинтеза переломов.

Демонстрация практических навыков позволяет оценить у ординатора способность и готовность выполнять в профессиональной деятельности трудовые функции/действия в соответствии с требованиями профессионального стандарта «Врач- травматолог-ортопед ».

2.2. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны для каждого дисциплинарного модуля и содержат от 20 до 50 вопросов. В тестовом задании ординатору задаются вопросы с возможностью выбора одного или нескольких правильных ответов из 4-5 предложенных.

В тестовом задании на экзамене ординатору задаются 100 вопросов с возможностью выбора одного правильного ответа из 3-5 предложенных.

Полная база тестовых вопросов включает в себя 400 вопросов.

Примеры тестовых заданий

ВОПРОСЫ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

005. При легком сгибании в тазобедренном суставе в норме вертушка большого вертела расположена на линии:

- а) Гютера
- б) Маркса
- в) Розер-Нелатона
- г) Омбредана-Перкинса
- д) Шентона

028. Отметьте оптимальный из нижеперечисленных методов лечения краевых переломов вертлужной впадины при стабильном положении вправленной головки бедра:

- а) гипсовая кокситная повязка
- б) открытая фиксация винтами
- в) чрескостный остеосинтез
- г) скелетное вытяжение с последующим функциональным лечением

073. Шеечно-диафизарный угол в норме у взрослых составляет:

- а) 120°
- б) 125-130°
- в) 131-140°
- г) 141-150°
- д) 155°

074. В норме у взрослых имеется:

- а) антеверсия шейки бедра
- б) ретроверсия шейки бедра
- в) шейка бедра расположена в строго фронтальной плоскости

075. К внутрисуставным переломам шейки бедра относятся:

- а) межвертельные
- б) субкапитальные
- в) базальные
- г) чрезвертельные
- д) апофизарные

076. При асептическом некрозе головки бедра показано:

- а) тотальное эндопротезирование
- б) однополюсное эндопротезирование
- в) остеотомия типа Мак-Маррея

106. У больной 44 лет двусторонний первичный коксартроз III-IV, синдром "связанных ног". Каков наиболее целесообразный вариант лечения?

- а) резекция головок обеих тазобедренных суставов
- б) подвертельные остеотомии типа Мак-Маррея
- в) эндопротезирование суставов

- г) артродез суставов
- д) аддуктотомия по Фоссу

072. Какая из перечисленных операций наиболее рациональна при деформирующем гонартрозе, обусловленном варусной деформацией большеберцовой кости?

- а) операция на связках сустава
- б) артродез
- в) эндопротезирование
- г) корригирующая остеотомия
- д) артрориз сустава

074. При подвздошном травматическом вывихе бедра:

- а) нога резко согнута, приведена и ротирована внутрь
- б) нога слегка согнута, приведена и ротирована внутрь
- в) укорочение ноги до 5-7 см
- г) укорочение ноги до 1-2 см
- д) определяется симптом пружинящей фиксации

076. При консервативном лечении обычно не срастаются следующие переломы бедра:

- а) медиальные переломы шейки Гарден I
- б) медиальные переломы шейки Гарден IV
- в) межвертельные переломы в области шейки
- г) чрезвертельные переломы в области шейки

077. Симптом усиленной пульсации бедренных сосудов под пауперной связкой при переломах шейки бедра на месте повреждения описан:

- а) А.В.Вишневым
- б) А.В.Капланом
- в) Г.И.Турнером
- г) С.С.Гирголавым
- д) Т.Бильротом

096. Наилучшим видом обезболивания при вправлении вывиха бедра является:

- а) внутрисуставное введение местного анестетика
- б) проводниковая анестезия
- в) футлярная блокада по А.В.Вишневскому
- г) внутритазовая анестезия по Школьникову-Селиванову
- д) наркоз с миорелаксантами

105. У больного 18 лет обнаружен диспластический коксартроз II-III с подвывихом головки бедра, особенно выраженным при нагрузке на больную конечность. Гипоплазия вертлужной впадины выражена. Каков наиболее рациональный метод хирургического лечения?

- а) формирование навеса вертлужной впадины по Кенигу, Гирголаву, Томасу
- б) надвертлужная остеотомия таза по Къери
- в) Подвертельная двойная вальгазирующе-медиализирующая остеотомия бедренной кости типа Шанца-Илизарова
- г) подвертельная остеотомия по Мак-Маррею

138. Наименее характерным при деформирующем артрозе являются:

- а) рентгенологические изменения
- б) повышение СОЭ
- в) боль при движении
- г) контрактуры
- д) хруст в суставах при движении

140. Гнойный артрит начинается и протекает:

- а) хронически
- б) остро
- в) с ремиссиями
- г) подостро с субфебрильной температурой

Вопросы для самопроверки

1. Систематизация современных фиксационных систем.
2. Систематизация остеосинтеза.
3. Показания к интрамедуллярному остеосинтезу.
4. Показания к ЧКО аппаратом Илизарова
5. Противопоказания к внутреннему остеосинтезу.
6. Алгоритм предоперационного проектирования остеосинтеза внутрисуставного перелома.
7. Методика ЧКО голени, предплечья, бедра.
8. Методика интрамедуллярного остеосинтеза бедра
9. Профилактика тромбоэмболии при остеосинтезе.
10. Реабилитация больных после ЧКО и интрамедуллярного остеосинтеза
11. Ревизионный остеосинтез, технология, технические особенности, показания.

2.3. Ситуационные задачи

Во время аттестации по дисциплине ординатор решает одну ситуационную задачу, демонстрируя сформированность универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия .

Решение ситуационной задачи позволяет оценить умение ординатора анализировать информацию, выделить главные и второстепенные признаки болезни, правильно использовать терминологию, ставить диагноз, согласно действующих классификаций, МКБ, выбрать оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разработать план диспансерного наблюдения в зависимости от нозологии, индивидуальных особенностей пациента.

Примеры ситуационных задач:

ЗАДАЧА 1. (контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2, ПК-5)

Пациент 27 лет получил поперечный перелом обеих костей голени в средней трети. Жалобы на боли и невозможность функционального использования нижней конечности. Какие методы местного лечения наиболее целесообразны?

- а) ЧКО аппаратом Илизарова
- б) скелетное вытяжение
- в) накостный остеосинтез
- г) ЗИМО

Задание

1. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз по классификации
2. Какие обследования следует провести больному дополнительно?
3. Составьте план лечения данного больного
4. Составьте план диспансерного наблюдения
5. Какие реабилитационные мероприятия необходимо провести пациенту?

ЗАДАЧА 2. (контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2, ПК-5)

При поступлении пациент 74 лет жалуется после падения на боли в правом тазобедренном суставе, укорочение правой нижней конечности. Предположительный диагноз и Ваша тактика?

Задание

1. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз по классификации
2. Какие обследования следует провести больному дополнительно?
3. Составьте план лечения данного больного

4. Какие лечебные и реабилитационные мероприятия необходимо провести пациенту?

ЗАДАЧА 3. (контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2, ПК-5)

У больного через 1 неделю после ЗИМО правого бедра появилась высокая температура, локально гиперемия, отек и гипертермия в области бедра. Ваша тактика?

Задание

1. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз по классификации
2. Какие обследования следует провести больному дополнительно?
3. Составьте план лечения данного больного
4. Какие лечебные и реабилитационные мероприятия необходимо провести пациенту?

ЗАДАЧА 4. (контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2, ПК-5)

У больного через 3 недели после внутреннего остеосинтеза металлофиксатором открылся свищ в области послеоперационного рубца с гнойно-серозным отделяемым. Ваша тактика?

Задание

1. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз по классификации
2. Какие обследования следует провести больному дополнительно?
3. Составьте план лечения данного больного
4. Какие лечебные и реабилитационные мероприятия необходимо провести пациенту?

ЗАДАЧА 5. (контролируемые компетенции: УК-1; ПК-2, ПК-5)

Через 1 год после интрамедуллярного остеосинтеза бедра больной стал жаловаться на боли в области сустава, усиливающиеся при начале нагрузки. Предположительный диагноз и Ваша тактика?

Задание

1. Обоснуйте и сформулируйте предварительный диагноз по классификации
2. Какие обследования следует провести больному дополнительно?
3. Составьте план лечения данного больного
4. Какие лечебные и реабилитационные мероприятия необходимо провести пациенту?

3. Технологии и критерии оценивания

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета по результатам прохождения ординатором итогового тестирования и собеседования по билетам, включающим два теоретических вопроса

3.1. Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.
2. Положительный ответ на 70– 80% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.
3. Положительный ответ на 81– 90% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.
4. Положительный ответ на 91–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

3.2. Критерии оценки этапов клинического разбора больного, решения ситуационной задачи:

Отлично – если обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, МКБ, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план диспансерного наблюдения в зависимости от нозологии, индивидуальных особенностей пациента, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения

Хорошо – если допускает незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни

Удовлетворительно – если допускает ошибки, способные привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз

Неудовлетворительно – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика.

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются в случае положительных результатов аттестации ординатора.