

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ОРТОПЕДИЯ (ПОДГОТОВКА В СТАЦИОНАРЕ)**

**БЛОК 1
БАЗОВАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ
Квалификация "Врач – травматолог –ортопед"
Форма обучения: очная**

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «**Ортопедия (подготовка в стационаре)**» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.66 ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1109.

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Хирургических болезней» от «29» мая 2019 г., Протокол № 10.

Заведующий кафедрой

«Хирургических болезней»

д.м.н., доцент _____ С.А. Столяров

Разработчик:

доцент кафедры

«Хирургических болезней»

к.м.н. _____ М.Д. Цейтлин

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
<p>Универсальные компетенции: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>Профессиональные компетенции: профилактическая деятельность: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);</p> <p>диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);</p> <p>лечебная деятельность: готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>реабилитационная деятельность: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p>психолого-педагогическая деятельность: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • обеспечить общепрофессиональную подготовку врача-травматолога-ортопеда, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения (в т.ч. хирургического) с учетом современных достижений медицины и профилактики заболеваний. • сформировать профессиональные знания, умения, навыки для самостоятельного ведения больных в стационаре с ортопедической патологией, а также оказанию специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. • совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным методам исследования в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе метода хирургического лечения. • совершенствовать знания по фармакологии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов пациентам с ортопедической патологией. • совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики травм, диспансеризации больных с хроническими заболеваниями опорно-двигательного аппарата, принципам реабилитации больных. • совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях в травматологии. • совершенствовать знания основ социальной гигиены и здоровьесберегающих технологий. • совершенствовать знания по вопросам

	социально опасных заболеваний и их профилактики. • совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача, основ медицинской психологии.
--	--

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Название этапа	Содержание этапа	Цель этапа
1. Подготовительный	Изучение материала по теме.	Подготовка обучающихся к работе по теме
2. Практический	1. Решение тестовых заданий. 2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и практические вопросы по теме.	Проверка готовности обучающихся к занятию.
3. Итоговый	- Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме	Обсуждение вопросов, формулирование выводов. Проверка уровня освоения теоретического материала и развитие навыка самостоятельного использования теоретических знаний.

ТЕМА 1: Организация ортопедической помощи.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения об организации ортопедической помощи.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об ортопедии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.

- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Организация ортопедической помощи.

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. В травмпункт явилась больная с укушенной раной кисти, нанесенный неизвестной кошкой, ваша тактика действий?

- 1) Госпитализация в стационар хирургического профиля
- 2) Привить в амбулаторных условиях
- 3) Отправить домой

Эталон ответа: 1.

2. Нельзя отнести к первично-хроническому остеомиелиту:

- 1) абсцесс Броди
- 2) остеомиелит Гарре
- 3) остеомиелит Олье
- 4) посттравматический остеомиелит

Эталон ответа: 4.

3. В какие сроки на рентгенограммах появляются признаки остеопороза у больных с острым гематогенным остеомиелитом?

- 1) на 1 неделе заболевания
- 2) на 2 неделе заболевания
- 3) на 3–4 неделях заболевания
- 4) на 5–6 неделях заболевания

Эталон ответа: 3.

4. В какие сроки на рентгенограммах появляются линейные просветления у больных с гематогенным остеомиелитом?

- 1) к концу 1 недели
- 2) к концу 2 недели
- 3) к концу 3 недели
- 4) к концу 4 недели.

Эталон ответа: 1.

5. В первую очередь следует искать первичный очаг воспаления при остром гематогенном остеомиелите:

- 1) в диафизе кости
- 2) в эпифизе кости

- 3) в метафизе кости
 - 4) не имеет значения
- Эталон ответа: 3

6. Нельзя считать характерным для начального периода острого гематогенного остеомиелита:

- 1) лейкоцитоз
- 2) боль в конечности
- 3) нарушение функции конечности
- 4) гипертермию
- 5) анемию

Эталон ответа: 5.

7. Введение профилактической дозы противостолбнячной сыворотки не показано:

- 1) при термическом ожоге 2 степени
- 2) при ушибленной ране головы
- 3) при колотой ране стопы
- 4) при закрытом переломе фаланги
- 5) при открытом переломе фаланги

Эталон ответа: 4.

8. Не является характерным для картины острой фазы столбняка:

- 1) судороги мышц конечностей и туловища
- 2) гипертермия
- 3) тахикардия
- 4) «сардоническая» улыбка
- 5) коллапс, анемия

Эталон ответа: 5.

9. К ранним симптомам столбнячной инфекции не следует относить:

- 1) судороги
- 2) усиление болей в ране
- 3) раздражительность
- 4) головные боли
- 5) потливость

Эталон ответа: 1.

10. К местным признакам туберкулезного поражения тазобедренного сустава не следует относить:

- 1) гиперемию кожи
- 2) атрофию мягких тканей
- 3) деформацию сустава
- 4) нарушение функции сустава
- 5) боли в суставе

Эталон ответа: 1.

11. Вторичное заживление раны наблюдается при заживлении через:

- 1) нагноение
- 2) струп
- 3) грануляции
- 4) все указанное
- 5) ничего из указанного

Эталон ответа: 4.

12. В какие сроки организуют позднюю хирургическую обработку инфицированной раны?

- 1) 18–24 часа
- 2) 24–36 часов
- 3) 36–48 часов
- 4) 48–72 часа
- 5) более 72 часов

Эталон ответа: 1.

13. В какие сроки организуют отсроченную хирургическую обработку инфицированной раны?

- 1) через 6 часов
- 2) до 18 часов
- 3) 18–24 часа
- 4) 24–48 часов
- 5) более 48 часов

Эталон ответа: 4.

14. В какие сроки осуществляют раннюю хирургическую обработку раны?

- 1) до 6 часов
- 2) до 12 часов
- 3) до 18 часов
- 4) более 24 часов

Эталон ответа: 1.

15. Какое осложнение не является характерным для рецидивирующего рожистого воспаления нижних конечностей?

- 1) лимфостаз
- 2) тромбофлебит
- 3) вторичный варикоз
- 4) сепсис
- 5) периостит

Эталон ответа: 3.

16. Отпуска по болезни или увечью больного предоставляются:

- а) Лечащим врачом
- б) Зав отделением
- в) Контрольно-экспертной комиссией
- г) Бюро медико-социальной экспертизы
- д) Каждым из перечисленных

Эталон ответа: а.

17. Сроки временного перевода на другую работу по болезни рабочего или служащего определяют: 1. Профсоюзные органы 2. Контрольно-экспертная комиссия 3. Заведующий отделением 4. Бюро медико-социальной экспертизы Выберите правильный ответ по схеме:

- а) Если правильные ответы 1, 2 и 3
- б) Если правильный ответ 2
- в) Если правильные ответы 1 и 2
- г) Если правильные ответы 3 и 4
- д) Если правильные ответы 2 и 3

Эталон ответа: б.

18. Основными критериями, отличающими временную нетрудоспособность от стойкой являются: 1. Продолжительность нетрудоспособности 2. Благоприятный клинический прогноз 3. Благоприятный трудовой прогноз 4. Все перечисленное Выберите правильный ответ:

- а) Если правильные ответы 1, 2 и 3
- б) Если правильные ответы 1 и 2
- в) Если правильный ответ 3
- г) Если правильный ответ 4
- д) Если правильные ответы 3 и 4

Эталон ответа: в.

19. Листок нетрудоспособности при хронических заболеваниях выдается: Выберите правильный ответ:

- а) В случае выраженного обострения
- б) При нарушении функции больного органа
- в) При общем тяжелом состоянии больного
- г) Ни в одном из перечисленных случаев
- д) В любом из перечисленных случаев

Эталон ответа: а.

20. Полная потеря трудоспособности характеризуется: 1. Нарушением функции больного органа, когда затруднено выполнение прежней работы 2. Полной утраты функции поврежденного органа в результате травмы, когда противопоказано выполнение прежней работы 3. Всем перечисленным 4. Временной утраты функции поврежденного органа Выберите правильный ответ:

- а) Если правильные ответы 1 и 2
- б) Если правильный ответ 2
- в) Если правильный ответ 3
- г) Если правильные ответы 3 и 4
- д) Если правильные ответы 2 и 3

Эталон ответа: б.

21. Право на получение листка нетрудоспособности при временной утрате трудоспособности имеют:

- а) Все трудящиеся
- б) Только те трудящиеся, на которых распространяется государственное социальное страхование
- в) Только те, которые работают постоянно
- г) Те, которые работают временно или на сезонных работах
- д) Никто из перечисленных

Эталон ответа: б.

22. При бытовой травме листок нетрудоспособности выдается:

- а) С 1 дня
- б) С 3 дня
- в) С 5 дня
- г) С 6 дня
- д) С 14 дня

Эталон ответа: а.

23. Экспертизой трудоспособности в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения занимаются.

- а) лечащий врач
- б) заведующий отделением
- в) заместитель главного врача по экспертизе временной нетрудоспособности
- г) главный врач
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

24. Функциями лечащего врача в области экспертизы трудоспособности являются все перечисленные, кроме

- а) установления факта временной нетрудоспособности
- б) выдачи больничного листка на срок до 10 дней
- в) установления стойкой нетрудоспособности

Эталон ответа: в.

25. Число (норма) врачебных посещений амбулаторно-поликлинических учреждений на одного городского жителя в год.

- а) 5-6
- б) 6-8
- в) 10
- г) 13
- д) 15

Эталон ответа: в.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача 1

Гр. К. был доставлен в травматологическое отделение после ножевого ранения в живот. Больному была проведена срочная операция. Операция прошла удачно, однако через несколько часов больной умер. При вскрытии выяснилось, что у больного не были выявлены переломы ребер, т.к. не была проведена пальпация грудной клетки и рентгенография легких. Поэтому лечение было оказано не в полном объеме. Все это усугубило тяжелое состояние больного и, по мнению родственников, способствовало наступлению смерти. На иждивении больного находились трое детей школьного возраста, жена и родители пенсионного возраста.

Вопросы (задание):

1. Есть ли основания для предъявления иска о возмещении вреда, причиненного жизни пациента?
2. Кто имеет право на подачу иска о возмещении вреда, причиненного потерей кормильца?
3. Какой порядок определения размера возмещения имущественного вреда?
4. Могут ли родственники умершего пациента потребовать компенсации морального вреда в судебном порядке?

Ответ:

1. Согласно ст. 15 ГК РФ вред (ущерб), причиненный личности, подлежит возмещению в полном объеме лицом, причинившем вред.
2. В случае смерти потерпевшего (кормильца) право на возмещение вреда имеют:
- нетрудоспособные лица, состоящие на иждивении умершего или имевшие ко дню его смерти право на получение от него содержания (жена, дети и родители умершего).
3. Вред возмещается согласно ст.1081 ГК РФ
- несовершеннолетние до достижения 18 лет;

- учащиеся старше 18 лет до окончания учебы в учебном заведении по очной форме обучения, но не более чем до 23 лет;
 - женщины старше 55 лет и мужчины старше 60 лет пожизненно.
4. Родственники умершего пациента могут потребовать компенсацию морального вреда в судебном порядке согласно ст.12 ГК РФ. Компенсация морального вреда является способом защиты гражданских прав.

Задача 2

По штатному расписанию в травматологическом отделении должны работать в дневную смену 5 палатных медицинских сестер. В действительности работают только две медицинские сестры. Желających занять вакантные должности практически нет, т.к. заработная плата медицинских сестер является достаточно низкой. Работающие медицинские сестры в недалеком будущем так же собираются уволиться.

Вопросы :

1. Как решить проблему с кадрами, основывалась на знании моделей набора персонала

Ответ:

1. Модели набора персонала:

- Опора на собственные кадры, внутреннее продвижение персонала, пополняемого за счет молодых специалистов. Результаты - высокая стабильность, низкая текучесть, удовлетворенность трудом, приверженность организации.
- Набор персонала вне организации. Результаты – высокий интеллектуальный потенциал, приверженность профессии. Сочетание постоянных и временно привлекаемых работников (для организаций с сезонной и неравномерной нагрузкой).
- Постоянное привлечение молодых специалистов на все должности, оплата за индивидуальные результаты и квалификацию

Задача 3

Врач-травматолог неправильно оформил листок нетрудоспособности пациенту с травмой руки, общая длительность нетрудоспособности которого составила 30 календарных дней. Врач одновременно выписал листок нетрудоспособности на 15 дней и позже продлил еще на 15 дней.

Вопросы (задание):

1. Обоснуйте возможные варианты правильного оформления листка нетрудоспособности:
 - единовременно на 7 дней и продлил в общей сложности на 23 дня;
 - единовременно на 10 дней и продлил еще в общей сложности на 20 дней;
 - единовременно на 3 дня и продлил в общей сложности на 27 дней.

Ответ

Все предложенные варианты оформления врачом-травматологом листка нетрудоспособности являются правильными:

- выдать единовременно на 7 дней и продлить в общей сложности на 23 дня;
- выдать единовременно на 10 дней и продлить в общей сложности на 20 дней;
- выдать единовременно на 3 дня и продлить в общей сложности на 27 дней.

Задача 4

Больная находилась в травматологическом отделении больницы по поводу травмы тазобедренного сустава. По истечении 4-х месяцев полного излечения не наступило.

Вопросы (задание):

1. Выберите и обоснуйте принятие правильного решения по поводу оформления нетрудоспособности данной больной:
 - листок нетрудоспособности продлевает лечащий врач;
 - врачебная комиссия продлевает листок нетрудоспособности;
 - лечащий врач направляет на медико-социальную экспертизу;

- листок нетрудоспособности продлевает лечащий врач совместно с заведующим отделением

Ответ

При не наступлении выздоровления в течение 4-х месяцев лечения в травматологическом отделении по поводу травмы тазобедренного сустава листок нетрудоспособности продлевает врачебная комиссия

Задача 5

Больной на 3-й день от начала заболевания обратился в поликлинику. Врач признал его нетрудоспособным и направил на лечение в стационар.

Вопросы (задание):

1. Из предложенных ниже вариантов укажите правильный порядок оформления листка нетрудоспособности и обоснуйте свой ответ:

- листок нетрудоспособности выписывает лечащий врач поликлиники с момента обращения к нему, продлевает врач стационара на весь период госпитализации;

- врач поликлиники выписывает листок нетрудоспособности с момента обращения и закрывает его в день госпитализации, врач стационара выписывает новый листок нетрудоспособности на весь период госпитализации;

- врач поликлиники открывает листок нетрудоспособности с момента заболевания, продлевает врач стационара на весь период госпитализации;

- врач поликлиники выписывает листок нетрудоспособности с момента заболевания и закрывает днем, предшествующим госпитализации; врач стационара выписывает новый листок нетрудоспособности на весь период госпитализации.

Ответ

Из предложенных вариантов правильный порядок оформления листка нетрудоспособности заключается в:

- выписывании листка нетрудоспособности лечащим врачом поликлиники с момента обращения к нему;

- продлении листка нетрудоспособности врачом стационара на весь период госпитализации.

Контрольные вопросы по теме:

1. Принцип организации ортопедической помощи.

2. Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи, оказываемой в травмпункте;

3. Критерии направления больных на МСЭ;

4. Критерии восстановления трудоспособности больных. Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.

5. Изучение нормативных документов. Выдача листов ЛВН.

6. Обследование пациента с заболеванием опорно-двигательной системы.

7. Определение необходимой тактики ведения пациента с заболеванием опорно-двигательной системы.

ТЕМА 2: Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательной системы.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о врожденных и приобретенных заболеваниях опорно-двигательной системы.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об ортопедии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательной системы.

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Из перечисленных заболеваний следствием незрелости органов и тканей растущего организма является

- а) дисплазия бедренного сустава
- б) врожденная косорукость
- в) амниотические перетяжки
- г) патологический вывих бедра
- д) болезнь Клиппеля - Фейля

Эталон ответа: а.

2. В основе остеохондропатии лежит

- а) дисфункция созревания
- б) дисфункция роста
- в) механическое воздействие
- г) неправильное внутриутробное развитие
- д) тератогенное воздействие

Эталон ответа: б.

3. В основе патогенеза врожденного вывиха бедра у детей лежит

- а) дисфункция роста
- б) дисфункция созревания
- в) родовая травма
- г) внутриутробная инфекция
- д) онкогенное воздействие

Эталон ответа: б.

4. Первичный наиболее общий этиологический фактор, определяющий нарушение жизненно важных функций при шоке у детей, состоит

- а) в торможении центров коры головного мозга, обусловленных болевой чувствительностью
- б) в "вегетативной буре", с напряжением функций коры надпочечников и гипофиза
- в) в интоксикации, вызванной продуктами распада органов и тканей
- г) в острой дыхательной недостаточности
- д) в нарушении центральной гемодинамики

Эталон ответа: д.

5. Максимальное снижение объема циркулирующей крови, при котором детский организм удерживает нормальный уровень артериального давления, составляет

- а) 80%
- б) 70%
- в) 60%
- г) 50%
- д) 40%

Эталон ответа: д.

6. Объем необходимых первоочередных лечебных мероприятий до назначения специальных методов обследования у ребенка с травматическим разрывом легкого и закрытым напряженным пневмотораксом включает

- а) ингаляцию кислорода и направление больного на рентгенологическое исследование
- б) пункцию плевральной полости и удаление скопившегося воздуха
- в) с противошоковой целью введения наркотиков
- г) до установления окончательного диагноза больной в лечении не нуждается
- д) пункцию плевральной полости, удаление воздуха и проведение дренирования по Бюлау, выполнение шейной вагосимпатической блокады по А.В.Вишневскому

Эталон ответа: д.

7. Оптимальный порядок лечебных мероприятий при политравме у ребенка на догоспитальном этапе включает

- а) оксигенацию, временную остановку кровотечения, местное обезболивание очагов поражения, транспортную иммобилизацию, искусственное дыхание, временную остановку кровотечения
- б) переливание плазмозаменителей, транспортную иммобилизацию, искусственное дыхание, временную остановку кровотечения
- в) транспортную иммобилизацию, временную остановку кровотечения, введение наркотиков
- г) транспортную иммобилизацию, временную остановку кровотечения, введение наркотиков, обеспечение оксигенации
- д) транспортную иммобилизацию, временную остановку кровотечения, введение наркотиков, обеспечение оксигенации, введение анальгетиков

Эталон ответа: а.

8. При верхнем родовом параличе Дюшенна - Эрба имеет место

- а) отсутствие движения в пальцах кисти
- б) внутренняя ротация и приведения плеча при наличии движений в пальцах кисти
- в) полное отсутствие движений в пораженной конечности
- г) односторонний спастический гемипарез
- д) отсутствие движений в пальцах кисти при сохраненных движениях в плечевом суставе

Эталон ответа: б.

9. Наиболее частой локализацией родового эпифизолиза является

- а) проксимальный эпифиз плечевой кости
- б) дистальный эпифиз плечевой кости
- в) проксимальный эпифиз бедренной кости
- г) дистальный эпифиз бедренной кости
- д) проксимальный эпифиз большой берцовой кости

Эталон ответа: б.

10. Ранним рентгенологическим симптомом, характерным для родового эпифизолиза дистального конца плечевой кости, является

- а) деструкция метафиза плечевой кости
- б) наличие видимого костного отломка
- в) нарушение соосности плечевой кости и костей предплечья
- г) видимая костная мозоль
- д) луковичный периостит

Эталон ответа: в.

11. Рациональная лечебная тактика при родовом эпифизолизе головки бедренной кости в первые часы после рождения включает

- а) открытое вправление
- б) вытяжение по Шеде
- в) вытяжение по Блаунту
- г) закрытое вправление
- д) закрытое вправление с последующим вытяжением на горизонтальной плоскости с отведением и внутренней ротацией поврежденной ножки

Эталон ответа: д.

12. Оптимальный вариант лечения при родовом переломе бедренной кости со смещением отломков включает

- а) открытую репозицию с последующей гипсовой иммобилизацией
- б) одномоментную закрытую репозицию с последующей гипсовой иммобилизацией
- в) вытяжение по Шеде
- г) вытяжение по Блаунту
- д) не требуется лечения

Эталон ответа: г.

13. Признаком, позволяющим заподозрить родовой перелом ключицы без существенного смещения отломков, является

- а) гематома в области плечевого сустава
- б) крепитация отломков
- в) гемипарез
- г) беспричинный плач и реакция на болевое ощущение при пеленании
- д) нарушение кровообращения

Эталон ответа: г.

14. Рациональным методом лечения при родовом повреждении плечевой кости в средней трети является

- а) фиксация ручки к туловищу ребенка
- б) лейкопластырное вытяжение
- в) гипсовая повязка
- г) повязка Дезо
- д) торакобронхиальная гипсовая повязка с отведением плеча (90^0) и сгибанием предплечья в локтевом суставе (90^0)

Эталон ответа: д.

15. При параличе Клюбке имеет место

- а) отсутствие движений в пальцах кисти
- б) внутренняя ротация и приведение плеча при наличии движений в пальцах кисти
- в) полное отсутствие движения в пораженной конечности
- г) односторонний спастический гемипарез
- д) отсутствие движений в пальцах кисти при сохранении движений в плечевом суставе

Эталон ответа: д.

16. Оптимальное положение ручки при лечении паралича Дюшенна - Эрба

- а) прибинтовать руку к туловищу
- б) наложить повязку Дезо
- в) фиксировать руку в положении отведения плеча под углом 90 град. с наружной ротацией
- г) фиксация не обязательна
- д) фиксация при запрокидывании руки за спину

Эталон ответа: в.

17. При экстренной профилактике столбняка у ребенка старше 10 лет, имеющего менее 3 прививок, последняя из которых сделана за два года до травмы, необходимо ввести

- а) анатоксин столбнячный + противостолбнячную сыворотку
- б) противостолбнячный человеческий иммуноглобулин
- в) противостолбнячную сыворотку
- г) анатоксин столбнячный
- д) ничего из перечисленного

Эталон ответа: г.

18. К открытой черепно-мозговой травме у детей относятся

- а) перелом основания черепа без повреждения мягких тканей
- б) перелом свода черепа с ранением мягких тканей без повреждения апоневроза
- в) перелом лобной кости с наличием раны в теменной области
- г) перелом теменной кости с наличием раны в лобной области
- д) ушиб мягких тканей головы

Эталон ответа: а.

19. К черепно-мозговой травме с характерным светлым промежутком относится

- а) коммоционный синдром
- б) подбололочное кровоизлияние
- в) ушиб головного мозга
- г) родовая черепно-мозговая травма
- д) внутричерепная гематома

Эталон ответа: д.

20. При односторонней эпи- или субдуральной гематоме имеет место следующий симптомокомплекс

- а) кратковременная потеря сознания, рвота, ретроградная амнезия
- б) потеря сознания, очаговая неврологическая симптоматика, менингеальные знаки
- в) «светлый промежуток», гомолатеральное расширение зрачка, контратеральные признаки пирамидной недостаточности
- г) общемозговая симптоматика, повышение температуры
- д) тетраплегия, ясное сознание

Эталон ответа: в.

21. Из видов вдавленных переломов свода черепа для детей до 5 лет характерен

- а) неполный перелом
- б) импрессионный перелом
- в) депрессивный перелом
- г) дырчатый перелом
- д) перелом по типу целлулоидного мяча

Эталон ответа: д.

22. Достоверным признаком перелома основания черепа у детей является

- а) потеря сознания
- б) очаговая неврологическая симптоматика
- в) многократная рвота
- г) ото-рино-ликворея
- д) кровотечение из носа и уха

Эталон ответа: г.

23. Типичный механизм возникновения перелома лопатки у детей

- а) прямой удар в области спины
- б) падение на отведенную руку
- в) падение на приведенную руку
- г) формированные вращательные движения рук в плечевом суставе
- д) падение на спину в максимальном сгибании позвоночника

Эталон ответа: а.

24. Оптимальным методом лечения поднадкостничного перелома лопатки является

- а) повязка Дезо
- б) открытая репозиция + повязка Дезо
- в) закрытая репозиция + повязка Дезо
- г) пункция гематомы с целью ее удаления + фиксирующая повязка
- д) не требует лечения

Эталон ответа: а.

25. Оптимальной фиксирующей повязкой при переломе ключицы у ребенка до 1 года в средней трети является

- а) повязка Дезо
- б) торакобрахиальная повязка
- в) гипсовая 8-образная повязка
- г) костыльно-гипсовая повязка по Кузьминскому - Карпенко
- д) фиксация не требуется

Эталон ответа: а.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

У ребенка 3-х месяцев диагностирован врожденный вывих правого бедра - выявлены клинические признаки заболевания и рентгенологические симптомы.

1. Каковы ранние клинические признаки врожденного вывиха бедра?
2. Клиническая диагностика врожденного вывиха бедра после 1 года.
3. Назовите основные причины возникновения врожденного вывиха бедра.
4. Рентгенологические симптомы врожденного вывиха бедра.
5. Дополнительные методы обследования, применяемые для диагностики врожденного вывиха бедра.
6. Показания и способы консервативного лечения.
7. Показания и способы хирургического лечения.

Эталон ответа:

1. С-м соскальзывания (вправление вывиха – исчезает к 10 – му дню), с-м ограниченного отведения до 7 дня, асимметрия кожных складок, укорочение конечности. Признаки учитывают в комплексе, необходимо установить Ds до 3х месяцев.
2. Неустойчивая походка, утиная, раскачивающаяся походка, хромота, асимметрия кожных складок.
3. Наследственность, воздействие токсических факторов во время беременности, инфекция дисплазия т/б сустава (недоразвитие хрящей, растяжения связочного аппарата)
4. Схема Хильгенрейнера, Рейнберга, дуги Калве, Шентона
5. МРТ, контрастная Rg.
 6. Консервативное – шины, распорки, широкое пеленание, ЛФК – до года. Вывихи > 2,5 лет, остаточные явления после консервативного лечения (подвывих)
7. - на суставе (моделирование вертлужной впадины)
- внесуставные (ротационная остеотомия, реконструкционные операции на подвздошной кости, н-р, костный навес по Кёнигу)

Задача № 2.

Больная Т., 50 лет, обратилась с жалобами на постоянные боли ноющего характера в правой паховой области, усиливающиеся при ходьбе, ограничение движений в правом тазобедренном суставе. Объективно: у больной в правом тазобедренном суставе определяется сгибание - 70°, разгибание - 0°, отведение - 15°, приведение - 15°, наружная ротация - 0°, внутренняя - 0°.

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Укажите дополнительные методы обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Классификация дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов (ДДЗС).
5. Этиология и патогенез ДДЗС.
6. Консервативное лечение ДДЗС.
7. Оперативное лечение ДДЗС.

Эталон ответа:

1. Асептический некроз головки бедренной кости справа
2. Rg. МРТ, измерения ВКД, термография, флебография
3. На основании Rg картины
4. По Косинской. ДОО. Кистовидная перестройка сочленяющихся костей. Асептический некроз

5. врождённая дисплазия сосудов + внешние факторы (алкоголь, курение, переохлаждение, физические перегрузки). Существует 3 теории – сосудистая (кафедра), механическая, метаболическая
6. Разгрузка, обезболивающая, нитроглицерин в/в, артепарон, румалон, лазер п/в, обезболивающая терапия
7. Тунелизация, межвертельная остеотомия, ротационная остеотомия, костнопластическая (Шаиро – пересадка мышечно-сосудистого лоскута), Имплантация нижней надчревной артерии, артродез, эндопротезирование.

Задача № 3.

Больной С., 20 лет, спускаясь на лыжах с горы, неожиданно увидел на своем пути большой камень. Резко повернул на лыжах влево и почувствовал сильную боль в правом коленном суставе. Коленный сустав стал быстро увеличиваться в объеме. При поступлении в больницу выявлено, что коленный сустав согнут под углом 20 - 30 градусов, при попытке активного сгибания голени боли резко усиливаются, активные движения в коленном суставе невозможны из-за болей.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз повреждения.
2. Какие возможные повреждения коленного сустава при этом могут выявиться?
3. Классификация повреждений коленного сустава.
4. Перечислите лечебные мероприятия.
5. Клиника застарелых повреждений менисков.
6. Оперативное лечение при повреждениях связочного аппарата коленного сустава.

Эталон ответа:

1. Гемартроз правого коленного сустава
2. Повреждение связок (передней крестообразной, ЗКС, латеральных), внутрисуставные переломы.
3. Ушиб, гемартроз, травматический синовит, повреждение связок, менисков, внутрисуставные переломы
4. Под м/а пункция коленного сустава. Гипсовая иммобилизация гипсовой лонгетой в положении разгибания на 10-14 дней. Холод местно. Повязка с бубликом. Обезболивающая терапия
5. с-м Бойкова – усиление болей при надавливании на повреждённый мениск в момент разгибания
с-м Белера – боли при ходьбе назад
с-м Перельмана – боли в кс при спуске по лестнице
с-м Чаплина – атрофия 4х головой мышцы
с-м блокады сустава
6. При свежих повреждениях – сшивание, при застарелых - пластика

Задача № 4.

Мужчина поднял двухпудовую гирю. Когда выпрямленная правая рука с гирей была над головой, он не смог зафиксировать ее в этом положении. Гиря по инерции стала тянуть руку назад. В плечевом суставе что-то хрустнуло, появились сильные боли и он вынужден был бросить гирю. После этой травмы плечевой сустав принял необычный вид. Пациент обратился в травматологический пункт. При осмотре правая рука согнута в локтевом суставе, несколько отведена от туловища и больной придерживает ее за предплечье здоровой рукой. Плечевой сустав деформирован. Округлость плеча у дельтовидной мышцы исчезла. Отчетливо выступает край акромиального отростка лопатки, а ниже - запустевшая суставная впадина. Под клювовидным отростком определяется шаровидное выпячивание. Активные движения в плечевом суставе невозможны. Пассивные движения очень болезненны. Отмечается пружинистое сопротивление плеча - симптом "клавиши".

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Уточните диагноз в соответствии с направлением смещения.
3. Какова тактика лечения?
4. Какой способ анестезии следует избрать?
5. Как будет осуществляться лечебная иммобилизация?

Эталон ответа:

1. Вывих головки правой плечевой кости.
2. Передний вывих.
3. Для успешного вправления необходимо обезболивание. Кожу в области плечевого сустава обработать этиловым спиртом и 5 % настойкой йода или раствором йодоната. Тонкой иглой сделать лимонную корочку 1 % раствором новокаина, а затем в полость сустава ввести длинной иглой 40-50 мл 1 % раствора новокаина. Выждать 10 мин, когда наступит анестезия, и после этого вправить плечевую кость.
4. Вправление можно осуществить одним из способов (Кохера, Купера, Джанелидзе). Успешное вправление зависит в значительной степени от того, насколько расслаблены мышцы. При безуспешности вправления вывиха под местной анестезией, производят вправление под наркозом.
5. После вправления необходимо сделать контрольный рентгеновский снимок и осуществить иммобилизацию повязкой Дезо укрепленной гипсовым бинтом.

Задача № 5.

Пожилой мужчина упал на правый бок с высоты около 3 м. Максимальный удар пришелся на большой вертел правой бедренной кости. Пострадавший доставлен в травматологическое отделение больницы. Беспокоит боль в правом тазобедренном суставе. Двигательная функция сустава значительно ограничена. Нога находится в вынужденном положении: бедро согнуто и ротировано внутрь. Нагрузка по оси бедра болезненна. Большой вертел вдавлен внутрь, постукивание по нему вызывает боль. В паховой области справа определяется гематома.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо выполнить?
3. Какова тактика лечения?
4. Длительность разгрузки конечности с помощью костылей?
5. Какие осложнения возможны в отдаленном периоде после травмы?

Эталон ответа:

1. Неосложненный компрессионный перелом тела 5 шейного позвонка.
2. Для уточнения диагноза следует произвести рентгенологическое исследование и магнитно-резонансную томографию шейного отдела позвоночника.
3. При обследовании пострадавшего обратить внимание на сохранение чувствительности и движений в верхних и нижних конечностях, для исключения повреждения спинного мозга.
4. На щите с валиком под спину до основания шей.
5. После выяснения характера перелома лечение осуществлять с помощью петли Глиссона. Для этого пострадавшего уложить на спину на кровать со щитом и жестким матрасом. Головной конец кровати приподнять. Под спину до основания шеи подложить валик. После репозиции (через 5-7 дней) вытяжение заменить на гипсовый корсет с воротником. Следить что бы не было пролежней.

Контрольные вопросы по теме:

1. **Инфекционные заболевание костей и суставов:**
 - Неспецифические артриты,

- **Деформирующий артроз;**

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

- 2. **Врожденные и приобретенные деформации позвоночника.**

- Синдром Клиппеля—Фейля,
- Шейные ребра,
- Кривошея;

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика.

Методы лечения

- 3. **Диспластические заболевания костей.**

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

- 4. **Патология верхних конечностей.**

- Родовые повреждения плечевого сплетения у детей.
- Стенозирующие лигаментиты кисти.
- Стенозирующий лигаментит пальцев
- Болезнь Де Кервена.
- Синдром запястного канала.
- Болезнь Дюпюитрена (ладонный фиброматоз).

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений.

Методы лечения.

- 5. **Патология нижних конечностей**

- Врожденный вывих бедра. Е. С. Тихоненков
- Эпифизолиз.
- Асептический некроз головки бедренной кости.
- Врожденные заболевания коленного сустава
- Врожденные пороки развития голени.
- Варусная деформация большеберцовой кости у детей и подростков
- (болезнь Блаунта).
- Врожденная косолапость и другие пороки развития стоп у детей.
- Деформации и ортопедические заболевания стоп.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений.

Методы лечения.

- 6. **Опухоли опорно-двигательного системы.**

- Костеобразующие доброкачественные опухоли
- Хрящобразующие доброкачественные опухоли
- Сосудистые опухоли
- Другие соединительнотканые опухоли
- Прочие опухоли
- Опухольеподобные поражения
- Костеобразующие злокачественные опухоли
- Хрящобразующие злокачественные опухоли
- Костномозговые злокачественные опухоли

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

7. Детские церебральные параличи.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

8. Последствия полиомиелита.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

ТЕМА 3: Оперативное лечение заболеваний опорно-двигательной системы.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения об оперативном лечении заболеваний опорно-двигательной системы.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об ортопедии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Оперативное лечение заболеваний опорно-двигательной системы.

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. При абдукционном переломе хирургической шейки плеча, угол, образованный фрагментами, открыт

- а) кнутри и кзади
- б) кнаружи и кзади
- в) кнутри и кпереди
- г) углового смещения нет

Эталон ответа: б.

2. При аддукционном переломе хирургической шейки плеча, отломки смещены так, что образуют угол, открытый

- а) кнутри и кзади
- б) кнаружи и кзади
- в) кнаружи и кпереди
- г) кнутри и кпереди
- д) углового смещения нет

Эталон ответа: а.

3. Переломы головки плеча с полным разобщением и поворотом у молодых людей следует лечить

- а) оперативно вправляя и фиксируя наружным остеосинтезом в ранние сроки
- б) удаляя головку в ранние сроки
- в) удаляя головку, производя артродез в ранние сроки
- г) оперируя в поздние сроки, делая остеосинтез
- д) оперируя в поздние сроки, удаляя головку

Эталон ответа: а.

4. Абдукционные вколоченные переломы хирургической шейки плеча со смещением под углом требуют одномоментной репозиции, если угол смещения равен

- а) 10 град.
- б) 20 град.
- в) 35 град.
- г) 60 град.
- д) 90 град.

Эталон ответа: в.

5. При оперативном лечении переломов диафиза плеча для остеосинтеза предпочтительны

- а) деротационные накостные пластинки
- б) различные внутрикостные штифты
- в) винты
- г) проволока

Эталон ответа: а.

6. При оперативном лечении ошибкой будет

- а) неправильная оценка общего состояния при операции
- б) неправильный выбор конструкции
- в) укорочение сроков иммобилизации
- г) все перечисленное

Эталон ответа: г.

7. Оперативное лечение переломов грудного отдела позвоночника показано во всех нижеперечисленных случаях, кроме

- а) перелома, сопровождающегося повреждением спинного мозга
- б) перелома, сопровождающегося повреждением корешков спинного мозга
- в) тяжелого многооскольчатого перелома тела позвонка, межпозвоночного диска с нарушением оси позвоночника
- г) взрывного перелома тела позвонка с повреждением двух дисков
- д) компрессионного перелома тела со снижением высоты менее, чем на 1/4

Эталон ответа: д.

8. В практике лечения неосложненных переломов поясничного отдела позвоночника применяются все перечисленные оперативные методы, кроме

- а) стяжки за дужки при помощи фиксатора Ткаченко
- б) стяжки за остистые отростки при помощи фиксатора Цивьяна - Рамиха
- в) стяжки за остистые отростки лавсановой лентой
- г) замены сломанного позвонка ксенопротезом
- д) стяжки за остистые отростки проволокой (по Новаку)

Эталон ответа: г.

9. Видами оперативного лечения фиброзной остеодисплазии являются

- а) ампутация
- б) околосоуставная резекция
- в) сегментарная резекция поднадкостничная
- г) краевая резекция кости
- д) выскабливание

Эталон ответа: г.

10. Среди методов оперативного лечения при дисхондроплазии применяются

- а) выскабливание
- б) околосоуставная резекция
- в) ампутация
- г) сегментарная резекция с замещением дефекта
- д) краевая резекция с замещением дефекта и корригирующие остеотомии

Эталон ответа: д.

11. При переломах плеча операционный доступ осуществляется

- а) в промежутке между двуглавой и дельтовидной мышцами
- б) разведением волокон плечевой мышцы
- в) обнаружением лучевого нерва как ориентира
- г) выделяется промежуток между плечевой и плечелоктевой мышцами
- д) сгибание локтя помогает при этом доступе

Эталон ответа: в.

12. При введении протеза в костномозговой канал бедра наиболее частыми ошибками являются

- а) недостаточное удаление шейки бедра
- б) слишком большая антеверсия протеза
- в) неподходящий шеечно-диафизарный угол
- г) несоответствие протеза и суставной впадины
- д) недостаточная посадка протеза на «пятку»

Эталон ответа: а.

13. Среди травм различных отделов позвоночника повреждения шейного отдела занимают

- а) первое место
- б) второе место
- в) третье место
- г) четвертое место
- д) пятое место

Эталон ответа: б.

14. Диагноз перелома зуба второго шейного позвонка устанавливается на основе спондилограммы

- а) в передне-задней проекции
- б) в боковой (профильной) проекции
- в) в аксимальной или полуаксимальной проекции
- г) в передне-задней через открытый рот
- д) правильно б) и г)

Эталон ответа: д.

15. При лечении неосложненного перелома шейных позвонков применяется все перечисленное, кроме

- а) скелетного вытяжения за кости черепа
- б) вытяжения за голову посредством петли Глиссона
- в) применения стандартного головодержателя
- г) использования шины Еланского для фиксации головы и шеи
- д) применения торакокраниальной гипсовой повязки или воротника Шанца

Эталон ответа: г.

16. При лечении переломов шейных позвонков, осложненных повреждением спинного мозга, применяется

- а) ламинэктомия
- б) корпоротомия с ревизией дурального мешка
- в) рассечение передней продольной и выйной связки
- г) резекция суставных отростков позвонков
- д) правильно а) и б)

Эталон ответа: д.

17. Восстановление трудоспособности при неосложненном компрессионном переломе 6-го шейного позвонка у человека, занимающегося тяжелым физическим трудом, составляет

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца
- г) 4 месяца
- д) 5-6 месяцев

Эталон ответа: д.

18. Если вывих произошел между 6-м и 7-м шейным позвонками, то вывихнутым позвонком считается

- а) 6-й позвонок
- б) 5-й позвонок
- в) 4-й позвонок
- г) 7-й позвонок

д) 6-й и 5-й позвонки

Эталон ответа: г.

19. Срок нетрудоспособности при неосложненном компрессионном переломе 10-го грудного позвонка со снижением высоты его тела менее 1/5 у человека тяжелого физического труда, составляет

- а) 1-2 месяца
- б) 3 месяца
- в) 4-5 месяцев
- г) 6-8 месяцев
- д) 10 и более месяцев

Эталон ответа: г.

20. При лечении неосложненных переломов грудного отдела позвоночника применяются все перечисленные методы, кроме

- а) одномоментной реклинации с наложением гипсового корсета
- б) наложения гипсового корсета без реклинации
- в) постепенной реклинации на щите Каплана - Антонова
- г) вытяжения на наклонной плоскости с созданием мышечного корсета
- д) скелетного вытяжения за таз и конечности

Эталон ответа: д.

21. При консервативном лечении неосложненных переломов грудного отдела позвоночника чаще всего применяются

- а) скелетное вытяжение за кости черепа
- б) вытяжение за голову петлей Глиссона
- в) лямочное вытяжение за подмышечные впадины
- г) скелетное вытяжение за кости таза
- д) скелетное вытяжение за нижние конечности

Эталон ответа: в.

22. Оперативное лечение переломов грудного отдела позвоночника показано во всех нижеперечисленных случаях, кроме

а) перелома, сопровождающегося повреждением спинного мозга
б) перелома, сопровождающегося повреждением корешков спинного мозга
в) тяжелого многооскольчатого перелома тела позвонка, межпозвоночного диска с нарушением оси позвоночника

- г) взрывного перелома тела позвонка с повреждением двух дисков
- д) компрессионного перелома тела со снижением высоты менее, чем на 1/4

Эталон ответа: д.

23. При лечении травмы позвонков грудного отдела позвоночника применяется все перечисленное, кроме

- а) массажа
- б) лечебной гимнастики
- в) механотерапии
- г) физиотерапии
- д) электростимуляции мышц

Эталон ответа: в.

24. Нетрудоспособность при неосложненном компрессионном переломе 7-го грудного позвонка у человека тяжелого физического труда, составляет

- а) 1 месяц
- б) 2 месяца
- в) 3 месяца
- г) 4 месяца
- д) 5-6 месяцев

Эталон ответа: д.

25. При травме позвоночника травма поясничного отдела занимает

- а) первое место
- б) второе место
- в) третье место
- г) четвертое место
- д) пятое место

Эталон ответа: а.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача № 1.

Больной А., 30 лет, сбит автомашиной. Доставлен СМП без транспортной иммобилизации. Состояние тяжелое. Бледен. АД - 80/50 мм.рт.ст., пульс 110 уд. в мин. Нога резко деформирована в верхней трети, определяется варусное искривление бедра. Здесь же по наружной поверхности бедра рана с рваными краями размерами 4X5 см, кровоточит. Пульс на артериях стопы сохранен, движения в пальцах стопы сохранены.

ВОПРОСЫ:

1. Назовите диагноз повреждения согласно классификации А.В. Каплана и О.Н. Марковой.
2. Классификация повреждений бедренной кости.
3. Назовите ошибки бригады скорой помощи.
4. Назовите возможные поздние осложнения этого повреждения.
5. Перечислите лечебные мероприятия в должной последовательности.

Эталон ответа:

1. Открытый перелом бедра в в/з. Травматический шок II (по Каплану – Марковой ПБ)
2. переломы дистального отдела делятся на внутрисуставные и внесуставные
3. Необходима хорошая транспортная иммобилизация (отсутствие иммобилизации усугубило шок), Ас повязка, промедол.
4. Нагноение остеомиелит, замедленная консолидация, ложный сустав
5. а) противошоковая терапия – промедол, блокада, иммобилизация, инфузионная терапия
б) при купировании шока – ПХО раны + ЧКДО, либо вытяжение за надмышечковую область (1/10 массы тела +2кг на 1 см смещения с последующим Rg – контролем).

Задача № 2.

Больной С., 20 лет, спускаясь на лыжах с горы, неожиданно увидел на своем пути большой камень. Резко повернул на лыжах влево и почувствовал сильную боль в правом коленном суставе. Коленный сустав стал быстро увеличиваться в объеме. При поступлении в больницу выявлено, что коленный сустав согнут под углом 20 - 30 градусов, при попытке активного сгибания голени боли резко усиливаются, активные движения в коленном суставе невозможны из-за болей.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз повреждения.
2. Какие возможные повреждения коленного сустава при этом могут выявиться?

3. Классификация повреждений коленного сустава.
4. Перечислите лечебные мероприятия.
5. Клиника застарелых повреждений менисков.
6. Оперативное лечение при повреждениях связочного аппарата коленного сустава.

Эталон ответа:

1. Гемартроз правого коленного сустава
2. Повреждение связок (передней крестообразной, ЗКС, латеральных), внутрисуставные переломы.
3. Ушиб, гемартроз, травматический синовит, повреждение связок, менисков, внутрисуставные переломы
4. Под м/а пункция коленного сустава. Гипсовая иммобилизация гипсовой лонгетой в положении разгибания на 10-14 дней. Холод местно. Повязка с бубликом. Обезболивающая терапия
5. с-м Бойкова – усиление болей при надавливании на повреждённый мениск в момент разгибания
с-м Белера – боли при ходьбе назад
с-м Перельмана – боли в кс при спуске по лестнице
с-м Чаплина – атрофия 4х головой мышцы
с-м блокады сустава
6. При свежих повреждениях – сшивание, при застарелых - пластика

Задача № 3.

Больной М., 16 лет, при нырянии на мелком месте ударился головой о твердое дно реки. Извлечен из воды товарищами. Больной жалуется на потерю чувствительности и отсутствие движений в руках и ногах, а также на затрудненное дыхание.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Положение больного при транспортировке в лечебное учреждение.
3. Дополнительные методы обследования.
4. Лечебные мероприятия при данном повреждении.
5. Классификация повреждений позвоночника.
6. Показания и виды оперативного лечения при переломах позвоночника.

Эталон ответа:

1. Повреждение шейного отдела позвоночника. Тетрапарез.
2. положения лёжа на щите с фиксированной головой (специальные шины, шина Еланского)
3. Rg в 2х проекциях, МРТ.
4. Показано оперативное лечение – ламинэктомия, ревизия спинного мозга, передний спондилодез.
5. Повреждение позвоночника (перелом остистых отростков, поперечных, тел – компрессионные, осколочные, взрывные, краевые, вертикальные, перелом дужек, зуба, вывихи, подвывихи, повреждение связочного аппарата),
 - Осложнённые, неосложнённые;
 - Открытые, закрытые;
 - Стабильные, нестабильные.
6. Оперативное лечение показано больным с нестабильными переломами, нарастающей неврологической клиникой

Задача № 4.

Больной М., 26 лет, обратился с жалобами на боли в спине и пояснице, боли в области сердца, возникающие при подъеме тяжестей, вынужденном положении, длительном стоянии. Объективно: у больного имеется опущение угла правой лопатки и 1,5 см. При

наклоне определяется выбухание грудной клетки слева. Имеется асимметрия расположения сосков на 1 см. В нижнегрудном и поясничном отделе выражено напряжение паравертебральных мышц.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Перечислите дополнительные методы исследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. Назовите виды нарушения осанки.
5. Дайте определение сколиоза.
6. Клинические проявления остеохондроза позвоночника в зависимости от локализации.
7. Осложнения остеохондроза.
8. Консервативное лечение остеохондроза.
9. Показания к оперативному лечению.

Эталон ответа:

1. Распространённый остеохондроз позвоночника
2. Rg в 2х проекциях, МРТ (раньше дискография, миелография)
3. Сколиоз, грудной – с заболеваниями внутренних органов
4. Сутулость (увеличение грудного кифоза), круглая спина (увеличение грудного кифоза и поясничного лордоза), плоская (сглаживание позвоночных изгибов), асимметричная осанка

Нарушение осанки – искривление позвоночника в саггитальной и /или во фронтальной плоскости, без торсии

5. Сколиоз, торсия
6. Шейный
7. а) Корешковые – парестезии в руках
б) Спинальные – спастические параличи, атрофии мышц
в) цервикально дистрофические

- дискалгия

- с-м передней лестничной мышцы

- плече-лопаточный периартрит

- с-м позвоночной артерии

Грудной – висцеральные проявления, боли в спине

Поясничный – радикулиты, боли в пояснице, мышечный дефанс, атрофии мышц конечности

НМК, парезы, параличи, расстройства тазовых функций

8. Максимальный покой, разгрузка, вытяжение на плоскости и в воде, новокаиновые блокады, седативные, НПВС, десенсибилизирующие препараты, папаверин, но-шпа, никотиновая к-та, витамины группы В, массаж, ЛГ в воде, зале, мануальная терапия, физиотерапия

9. Неэффективность консервативной терапии и противопоказания, нестабильность позвоночника (дискэктомия).

Задача № 5.

Больной Ч., 35 лет, сбит автомобилем. При поступлении жалуется на боли в лонной области. При осмотре у больного выявляется выступающий над лонной областью переполненный мочевой пузырь, пальпация лобковых костей резко болезненна. Самостоятельное мочеиспускание отсутствует. Мягкий катетер в мочевой пузырь не проходит. При удалении катетера из уретры выделилось несколько капель крови.

ВОПРОСЫ:

1. Поставьте предполагаемый диагноз.
2. Назовите дополнительные методы исследования.

3. Перечислите лечебные мероприятия при данном виде травмы.
4. Классификация переломов таза.
5. Осложнения при переломах таза.
6. Проблемы и осложнения консервативных методов лечения переломов таза.

Эталон ответа:

1. Перелом лобковых костей? Повреждение уретры.
2. Rg в 2х проекциях, уретрография
3. оперативное лечение – пункция мочевого пузыря, пластика уретры, остеосинтез костей таза (при переломе), катетеризация мочевого пузыря
4. Переломы костей, не участвующих в образовании тазового кольца: - отрывы остей подвздошных костей; - перелом крыла подвздошной кости; - перелом крестца; - перелом копчика

Переломы костей без нарушения непрерывности тазового кольца: - одно или двусторонний перелом одной и той же седалищной или лобковой костей; - перелом лобковой кости с одной и седалищной с другой

Переломы с нарушением непрерывности:

а) переднего полукольца

- одно или двусторонний перелом обеих лобковых костей; - перелом одной лобковой и седалищной с одной или двух сторон (по типу бабочки); - разрыв симфиза

б) повреждение заднего полукольца

- перелом подвздошной кости; - вертикальный перелом крестца; - разрыв крестцово-подвздошного сочленения

в) комбинированные (переднего + заднего)

- одно и двухсторонний (Мальгени) перелом; - диагональные; - множественные

Переломы вертлужной впадины: - отрыв заднего края; - перелом дна; - центральный вывих бедра

5. Повреждение тазовых органов, шок, кровопотеря, остеомиелит тазовых костей

6. При консервативном лечении – длительная иммобилизация вторичные заболевания (н-р, пневмонии), у женщин может быть нарушение родовой функции (м/б сужение тазового кольца). Оперативное лечение – о/с пластинами и стержневыми аппаратами

Контрольные вопросы по теме:

1. Патология суставов

- Артрогрипоз.
- Ревматоидный артрит.
- Нейрогенная артропатия
- Хондроматоз суставов.
- Пигментированный ворсинчато-узловой синовит.
- Околосуставные поражения.
- Коксартроз, гонартроз.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики.

Определение метода и тактики оперативного вмешательства.

2. Протезирование

Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде.

3. Оперативное лечение заболеваний позвоночника:

- Клиновидные позвонки и полупозвонки.
- Сколиоз.
- Спинальные стенозы.

Спондилолиз и спондилолистез.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики.

Определение метода и тактики оперативного вмешательства. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде

ТЕМА 4: Эндоскопические и малоинвазивные методы оперативного лечения опорно-двигательной системы.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения об эндоскопических и малоинвазивных методах оперативного лечения опорно-двигательной системы.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об ортопедии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Эндоскопические и малоинвазивные методы оперативного лечения опорно-двигательной системы.

Примеры тестовых заданий

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Основными условиями сращения костей являются

а) идеальная репозиция костных отломков, восстановление конгруэнтности суставных поверхностей

б) использование для фиксации костных отломков малотравматичных способов, обеспечивающих между ними динамическую компрессию до полной консолидации перелома

в) включение в комплекс лечебной гимнастики в ранние сроки пассивных и активных движений в поврежденном суставе

г) разрешение через 1-2 недели от начала фиксации осевой нагрузки величиной 30% веса тела

д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

2. При лечении переломов может не учитываться принцип

а) полного сопоставления отломков, восстановление функции - через восстановление анатомии

б) высокой прочности фиксации

в) сохранения кровоснабжения кости

г) сохранения микроподвижности для усиления катаболической фазы регенерации костной ткани в зоне перелома

д) сохранения опорной и двигательной функции поврежденной конечности

Эталон ответа: г.

3. К механическим и физическим требованиям, предъявляемым к конструкциям, используемым для остеосинтеза в травматологии и ортопедии, относятся

а) упругость (модуль упругости, модуль Юнга)

б) предел текучести, прочности, усталости

в) пластичность

г) сопротивление износу

д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

4. Отторжение фиксатора связано

а) с аллергией к металлу

б) с электромагнитным напряжением ткани

в) с многооскольчатым характером перелома

г) с коррозией металлов

д) правильно а) и г)

Эталон ответа: д.

5. Предупреждение коррозии фиксаторов при остеосинтезе достигается

а) совмещением в конструкции фиксаторов различных металлов

б) конструкцией фиксатора с учетом циклического напряжения в трех плоскостях

в) хорошей шлифовкой поверхности фиксатора

г) правильно б) и в)

д) все правильно

Эталон ответа: г.

6. Хорошо переносятся тканями, инертны в организме, механически прочные и дешевые сплавы

а) виталлиум - сплав кобальта, хрома, молибдена

б) тантал

в) цирконий

г) титан

д) нержавеющей сталь, содержащая молибден

Эталон ответа: д.

7. Металлические конструкции в тканях организма под влиянием растворенного кислорода, хлоридов, фосфатов и органических кислот становятся термодинамически неустойчивы и подвергаются

- а) электрохимической коррозии
- б) фреттинговой коррозии
- в) парадифференциальной аэрации
- г) гальванической коррозии
- д) всему перечисленному

Эталон ответа: д.

8. К факторам, способствующим коррозии фиксаторов, относятся

- а) неправильные химические составы и металлургические процессы
- б) некачественная обработка поверхности фиксатора или повреждение его
- в) совместное употребление разных металлов
- г) действием циклических напряжений на металлический фиксатор
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

9. Высокие механические свойства и коррозиестойкости металлических имплантатов обеспечивается в следующих специальных процессах изготовления

- а) плавка в вакууме
- б) электрошлаковая переплавка
- в) оптимальные условия холодной обработки давлением
- г) хромоникелемолибденовая сталь с особым химическим составом (хром-17.5%, никель-14.0%, молибден-2.5%, углерод-0.03%)
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

10. Титан и его сплавы легче других, обладают отличной коррозионной устойчивостью и усталостным сопротивлением, но применение их ограничивается из-за

- а) низкого модуля упругости (уступает в прочности)
- б) низкой сопротивляемости на срезе (перелом титановых винтов от вращающего момента)
- в) малой устойчивостью к износу (истирание при скольжении)
- г) сложности производства и механической обработки (нельзя перегревать, низкая скорость резания)
- д) всего перечисленного

Эталон ответа: д.

11. Повторное применение металлических фиксаторов опасно по причине

- а) повреждения поверхности фиксатора при удалении и установке
- б) усиления щелевой и контактной коррозии
- в) изменения кристаллической структуры фиксатора в связи с явлением усталости металла
- г) склонности к точечной коррозии в солевых растворах имеет сталь марки X18H9T
- д) всего перечисленного

Эталон ответа: д.

12. Непригодным для остеосинтеза диафизарных переломов являются

- а) экстрамедуллярный плотный остеосинтез
- б) внутрикостный плотный остеосинтез
- в) чрескостный остеосинтез аппаратами и устройствами

г) фиксаторы типа шелк, проволока, лента, спицы, винты, шурупы
Эталон ответа: г.

13. Основную механическую нагрузку на костный фиксатор несет

- а) над областью перелома
- б) на 2 см в сторону от линии перелома
- в) на концах пластины
- г) на дистальном конце пластины

Эталон ответа: да.

14. Механические и физические требования, предъявляемые к конструкциям, используемым в травматологии и ортопедии, включают

- а) упругость (модуль упругости, модуль Юнга)
- б) предел текучести марки сплава, прочности, усталости
- в) пластичность
- г) сопротивление износу
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

15. При остеосинтезе металлическими конструкциями возникают рычаги I и II рода, вызывающие разрушающее действие. Для его снижения следует

- а) уменьшить резорбцию кости при качательных знакопеременных нагрузках
- б) использовать крепежи с небольшой поверхностью контакта с костью
- в) использовать крепежи, имеющие большую поверхность контакта с костью
- г) использовать дополнительную гипсовую повязку
- д) применять углеродистые фиксаторы

Эталон ответа: в.

16. Медицинские винты предназначены для соединения отломков костей в чистом виде и в сочетании с применением пластины. Они должны легко входить в отверстия и выдерживать все перечисленные нагрузки, кроме

- а) напряжения растяжения
- б) напряжения вращения
- в) напряжения сдвига
- г) продольной нагрузки

Эталон ответа: г.

17. Необходимая жесткость фиксации при остеосинтезе винтами достигается

- а) при достаточной длине винта, когда он проходит оба кортикальных слоя кости
- б) внешнем диаметре до 4 мм (для бедра, голени, плеча)
- в) упорном характере резьбы с трапецевидным профилем
- г) когда виток резьбы врезается в кость на общую глубину 1.5 мм
- д) всем перечисленным

Эталон ответа: д.

18. При косых и винтообразных переломах не менее 2 винтов вводится

- а) перпендикулярно линии перелома
- б) перпендикулярно оси кости
- в) по средней линии между двумя перпендикулярами: к линии перелома и к линии оси кости

г) при косых переломах все винты должны располагаться в одной плоскости, а при винтообразных - в разных плоскостях соответственно линии перелома и перпендикулярно к ней

д) правильно в) и г)

Эталон ответа: д.

19. Прочность винтов при остеосинтезе может снижаться

а) при возникновении концентрации напряжения, вызванного трением в момент введения

б) резорбцией кости вокруг винта, накатанной неопорной резьбой

в) "усталостью металла" при повторных применениях

г) если диаметр отверстия в кости равен наружному диаметру винта

д) всем перечисленным

Эталон ответа: д.

20. Частая причина ослабления связи на костного фиксатора с костью - резорбция костной ткани возле металлической конструкции и винтов. Она происходит из-за

а) местных расстройств кровообращения

б) большого давления металлической конструкции на кость

в) качательных знакопеременных движений, создающих попеременно действующие рычаги 1-го и 2-го рода ("пластинка-пластинка" - рычаг 1 рода, «пластинка-кость - 2 рода)

Эталон ответа: в.

21. Пластинка для остеосинтеза противодействует смещающему моменту, который составляет

а) сила тяги мышц и плечо мышц

б) угол плоскости излома (при косом переломе возникает момент кручения)

в) масса сегмента конечности, располагающаяся дистальнее места перелома

г) плечо массы сегмента

д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

22. Оптимальные размеры пластин при переломе голени должны быть

а) при переломе верхней трети - от 10 до 16 см $1/4$ длины голени

б) при переломе средней трети - от 16 до 18 см $1/3$ длины голени

в) при переломе нижней трети - от 6 до 8 см $1/6$ длины голени

г) 14 см на 8 винтах, независимо от уровня перелома

д) 16 см на 10 винтах, независимо от уровня перелома

Эталон ответа: д.

23. Основными силами, смещающими положение отломков, являются: масса конечности дистальнее места перелома и мышечные усилия. Поэтому для прочной фиксации перелома бедра следует использовать пластину

а) $1/2$ длины сегмента конечности на 10 винтах

б) $1/3$ длины сегмента конечности на 8 винтах

в) $1/4$ длины сегмента конечности на 6 винтах

г) $1/5$ длины сегмента конечности на 4 винтах

д) $1/6$ длины сегмента конечности на 2 винтах

Эталон ответа: а.

24. Противопоказаниями к на костному остеосинтезу являются

а) остеопороз костей

- б) открытые переломы с обширной зоной повреждения мягких тканей
- в) инфицированные переломы
- г) обширные кожные рубцы, свищи, остеомиелит
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

25. В практике остеосинтеза костей внутрикостными фиксаторами можно руководствоваться всеми следующими положениями, кроме

- а) введения штифта при длине одного из отломков менее 6 см
- б) по возможности применять не короткие фиксаторы, длинные стержни, имеющие большую поверхность контакта с костью и образующие длинные равновеликие плечи рычагов
- в) проводить стержни на максимально возможном протяжении в отломках костей
- г) круглые стержни действуют поршнеобразно и повышают давление в костномозговом канале и раздражают барорецепторы. Плоские, штыкообразные, квадратные стержни имеют большую поверхность контакта с костью и уменьшают ротационные движения
- д) при околосуставных переломах применять 2 плоских стержня с разведением их концов, «2 направленных стержня», «встречные стержни», «моделированные стержни»

Эталон ответа: а.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Задача 1.

Больная Е., 72 лет, доставлена машиной скорой помощи в приемное отделение специализированной многопрофильной больницы с жалобами на боли в левом тазобедренном суставе и невозможность встать на левую ногу. Со слов больной дома, оступившись, упала на левый бок.

При осмотре левая нога ротирована наружу, укорочение на 3 см, положителен симптом "прилипшей пятки", линия Шумахера проходит ниже пупка. Общее состояние удовлетворительное. АД - 160/90 мм рт. ст. Пульс - 80 в минуту. ЧД - 18 в минуту.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие нужны дополнительные исследования?
3. Что делать?
4. План дальнейшего лечения.
5. Реабилитация

Ответ:

1. перелом шейки левого бедра;
2. рентгенография левого тазобедренного сустава;
3. сделать блокаду места перелома путём внутрисуставного введения 30 мл 1% раствора новокаина, наложить скелетное вытяжение; проводить симптоматическую терапию;
4. обследовать, готовить к операции эндопротезирования;
5. после эндопротезирования – ранние дозированные функциональные нагрузки, III группа инвалидности на 1 год

Задача 2.

Больной Ж., 37 лет, доставлен в приемное отделение специализированной больницы с жалобами на резкие боли в правой половине таза. За 40 минут до этого был сбит автомашиной, получил удар в область правой половины таза. Сознание не терял.

При осмотре: в области крыла правой подвздошной кости имеется обширная подкожная гематома, резкая болезненность при пальпации лонной и седалищной костей и крыла под-

вздошной кости справа. Правая нога согнута в коленном и тазобедренном суставах и несколько ротирована наружу. При сдавлении костей таза положительные симптомы Ларрея и Вернея.

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какие нужны дополнительные исследования?
3. Что делать?
4. План дальнейшего лечения.
5. Профилактика и реабилитация

Ответ:

1. перелом таза Мальгенья;
2. обзорная рентгенография таза в прямой проекции, катетеризация мочевого пузыря, рентген контрастная цистография;
3. в приёмном отделении сделать внутритазовую блокаду по Школьникову-Селиванову. Провести спицу для скелетного вытяжения в надмышцелковой зоне правого бедра. В травматологическом отделении наложить вытяжение и уложить больного в формообразующий гамак при помощи системы балканских рам с ногами на шинах Белера; рентгенконтроль в первые 15-20 минут.
4. При необходимости провести коррекцию вытяжения и положения в гамаке с повторным контролем; симптоматическая терапия; лечение в течение 7-8 недель.
5. Соблюдение правил дорожного движения; физиолечение, массаж, рентгенконтроль через 2 и 4 месяца, ходьба на костылях до 3 месяцев, ношение бандажа до 6 месяцев.

Задача 3.

Больной К-ов, 26 лет, после падения на согнутое колено почувствовал резкую боль. Коленный сустав быстро опух, напряжён. При попытке опереться, нога «подсекается». При пальпации надколенника и прилежащих отделов капсулы сустава локальная болезненность. Удержать на весу разогнутую в коленном суставе ногу больной не может.

1. Предположительный диагноз?
2. Какие показаны исследования?
3. Что сделать?
4. Что необходимо сделать в травматологическом отделении?
5. Профилактика.

Ответ:

1. перелом надколенника с расхождением отломков;
2. рентгенография коленного сустава в двух проекциях;
выяснить, нет ли непереносимости к новокаину;
сделать пункцию сустава, удалить кровь. В полость сустава ввести 15-20 мл Sol. Novocaini 1%;
3. обеспечить иммобилизацию тремя шинами Крамера и вызвать машину «Скорой помощи» и направить в травматологическое отделение;
- 4.1) после стандартного обследования сделать операцию: открытая репозиция, остеосинтез надколенника, шов бокового разгибательного аппарата;
- 4.2) сделать рентген контроль на операционном столе;
- 4.3) наложить заднюю гипсовую шину;
- 4.4) назначить:
стол 15, режим постельный (до высыхания гипсовой повязки), Sol. Promedoli 2% - 1 ml + Sol. Dimedroli 0,1% - 1 ml 3 раза в день в/м.
- 4.5.) выписка из отделения после снятия швов, т.е. через 10-12 дней после операции;
5. быть внимательнее при ухудшении профиля дороги или погодных условий.

Задача № 4.

Больная М., 23 лет, упала дома со стремянки. Почувствовала редкую боль в правом коленном суставе, сустав резко "опух". Родственниками доставлена на личном автотранспорте в травматологический пункт.

При осмотре: правый коленный сустав резко увеличен в объеме в полости сустава определяется выпот (симптом "баллотирования" надколенника положительный). При пальпации болезненность по внутренней поверхности коленного сустава. Больная полностью разгибает сустав, сгибание возможно до угла 150 градусов, но вызывает усиление боли. Правая голень при исследовании стабильности сустава отводится от анатомической оси конечности на 20 градусов, левая - на 5 градусов. При отведении правой голени возникает резкая боль.

ВОПРОСЫ:

1. Ваш предположительный диагноз?
2. Какова должна была бы быть транспортная иммобилизация коленного сустава⁹
3. Какую первую врачебную помощь необходимо оказать этой больной?
4. Какие дополнительные методы исследования показаны?
5. Какие методы лечения подобных повреждений используются в клинике?

Эталон ответа:

1. Повреждение большеберцовой коллатеральной (внутренней боковой) связки правого коленного сустава. Гемартроз.
2. Транспортная лестничная шина от нижней трети голени до в/з бедра.
3. Пункция правого коленного сустава, удаление излившейся крови под местной анестезией 1-2% р-ром новокаина 20,0. Задняя гипсовая лонгета.
4. Функциональные стрессовые рентгенограммы коленных суставов.
5. Иммобилизация гипсовым тутором на срок до 6 недель или оперативное лечение – восстановление поврежденной связки.

Задача № 5.

Больная Д., 70 лет, два дня назад во дворе дома упала на левый бок. Появились боли, самостоятельно подняться не могла. Была доставлена родственниками на травмпункт, где после обследования травматологом выявлен подголовчатый приводящий перелом левого бедра и больная направлена в травматологическое отделение. При клиническом и лабораторном обследовании выраженных нарушений со стороны внутренних органов не выявлено

1. Показано ли данной больной хирургическое лечение?
2. Если да, то какому методу операции следует отдать предпочтение?
3. Сроки нагрузки на конечность.

Эталон ответа:

1. Да, показано
2. Эндопротезированию головки бедренной кости.
3. Частичная нагрузка – на 5-7 день после операции.

Контрольные вопросы по теме:

1. Артроскопическое восстановление внутрисуставных структур:

- Пластика ПКС, ЗКС;
- Восстановление ротаторной манжеты плечевого сустава.
- Показания, сроки проведения оперативного вмешательства. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде

2. Пластика поврежденных сухожилий.

Показания, сроки проведения оперативного вмешательства. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде

ТЕМА 5: Реабилитация пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы.

Задачи:

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений об ортопедии.
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения по медико-социальным и этическим аспектам деятельности медицинских работников.
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Реабилитация пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы.

Примеры тестовых заданий.

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Основные принципы реабилитации больных и инвалидов включают все перечисленное, кроме

- а) медицинской реабилитации
- б) социально-бытовой реабилитации
- в) профессиональной реабилитации
- г) юридической реабилитации

Эталон ответа: г.

2. К средствам медицинской реабилитации могут относиться

- а) лечебная физкультура

- б) механотерапия и трудотерапия
- в) мануальная терапия
- г) массаж ручной и механический (подводный, вибрационный, пневмоударный, точечный)
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

3. Показанием к ручному и аппаратному массажу является все перечисленное, исключая

- а) снижение функциональной способности мышц или их болевое рефлекторное напряжение
- б) вторичные изменения со стороны элементов, образующих сустав (капсулы, связки)
- в) нарушение условий периферического кровообращения (отеки, застойные явления)
- г) тромбозы поверхностных и глубоких вен

Эталон ответа: г.

4. Подводный массаж имитирует приемы ручного массажа во всех случаях, кроме

- а) поглаживания (движения в продольном направлении)
- б) разминания (спиралеобразные движения)
- в) поколачивания (приближение и отдаление кончика от массируемой поверхности)
- г) вибрации (зигзагообразные движения)
- д) глубокого растирания

Эталон ответа: д.

5. У больной в период иммобилизации гипсовой повязкой или скелетным вытяжением рекомендуются изометрические мышечные напряжения (без изменения длины мышц и без движений в суставах). Это способствует

- а) улучшению кровообращения сегмента
- б) поддержанию тонуса мышц
- в) тренировке мышечного чувства
- г) улучшению консолидации отломков после перелома
- д) всему перечисленному

Эталон ответа: д.

6. Для большего расслабления мышц конечностями и корпусу больного должно быть придано положение, при котором

- а) точки прикрепления напряженных мышц сближены
- б) точки прикрепления напряженных мышц удалены
- в) активные движения большой амплитуды
- г) «безвольное» расслабление мышц
- д) безмаховые движения в плавном режиме

Эталон ответа: а.

7. Обучению навыку ходьбы и тренировке в ходьбе способствуют

- а) толчок передним отделом стопы в конце опорной фазы перенос ноги
- в) вынос вперед голени
- г) опора на пятку, пережат стопы
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

8. Последовательными этапами в обучении ходьбе могут быть все перечисленные моменты, кроме

- а) ходьбы с опорой руками на неподвижную установку (параллельно укрепленные поручни и один поручень)
- б) ходьбы с опорой руками на приспособление, перемещаемое больным (каталка, манеж, сани)
- в) ходьбы с попеременной опорой рук на приспособление, выносимое больным одновременно с шагом левой и правой ноги (козелки, треножник, трости)
- г) предварительного раскачивания туловища
- д) предварительной выработки и у больного устойчивости, равновесия, правильного положения тела с усилением зрительного контроля и без него, с ориентировкой на мышечное чувство

Эталон ответа: г.

9. Показанием к назначению механотерапии (на маятниковом аппарате) являются

- а) стойкие контрактуры на почве рубцовых процессов
- б) контрактуры паралитического происхождения
- в) контрактуры в поздние сроки после травмы, длительной иммобилизации
- г) контрактуры после перенесенного артрита
- д) все перечисленные

Эталон ответа: д.

10. Трудотерапия при деформациях и последствиях травм верхних конечностей дает хорошие результаты при всем перечисленном, кроме

- а) восстановления нарушенных функций двигательного аппарата через труд
- б) приспособления (адаптации) к труду при стойких деформациях
- в) профессиональной ориентации и переобучение больных
- г) интенсивного общеукрепляющего действия на весь организм
- д) использования трудотерапии при острой травме

Эталон ответа: д.

11. Применяются все перечисленные физические упражнения при переломах хирургической шейки плеча, кроме

- а) маховых движений в плечевом суставе
- б) движений, выполняемых рукой в условиях обычной нагрузки (стоя, лежа)
- в) облегченных движений в плечевом суставе
- г) упражнений пассивного характера с посторонней помощью
- д) облегченных упражнений, производимых самостоятельно и укорочением рычага (полусогнутая рука)

Эталон ответа: г.

12. При повреждении локтевого сустава применяются все перечисленные физические упражнения, кроме

- а) массажа и интенсивного теплолечения, ношения груза на вытянутой руке
- б) облегченных движений с опорой руки на гладкой поверхности
- в) облегченных движений на роликовой тележке, чередующихся с пассивными движениями
- г) специальных укладок на столе в положении крайнего разгибания и сгибания в локтевом суставе после лечебной гимнастики

Эталон ответа: а.

13. При разрыве лонного сочленения и переломе переднего полукольца таза лечебная гимнастика во втором периоде включает все перечисленное, кроме

- а) упражнений для обеих ног
- б) изометрического напряжения мышц ног, таза, туловища
- в) упражнений лежа на животе
- г) дыхательных упражнений
- д) упражнений лежа на спине и на боку

Эталон ответа: в.

14. При разрыве лонного сочленения и перелома переднего полукольца таза в третьем периоде методика лечебной гимнастики включает

- а) общеукрепляющие упражнения в положении на спине, на боку, на животе и стоя
- б) тренировку опорной функции нижних конечностей и ходьбы с полной осевой нагрузкой
- в) специальные упражнения для укрепления мышц туловища таза
- г) правильно а) и в)
- д) все перечисленное

Эталон ответа: в.

15. При переломе вертлужной впадины, осложненным вывихом бедра, методика лечебной гимнастики во втором периоде включает все перечисленное, кроме

- а) упражнений лежа на спине, животе и здоровом боку
- б) профилактики, приводящей к разгибательной контрактуре положением больного
- в) изометрического напряжения мышц тазового кольца, бедра, голени на стороне перелома
- г) упражнения в положении стоя на четвереньках и коленях
- д) изометрических напряжений мышц, переходящих с таза на бедро

Эталон ответа: г.

16. Реабилитационные мероприятия при остеохондрозе позвоночника включают

- а) разгрузочное положение для позвоночника и вытяжение
- б) лечебную гимнастику
- в) массаж спины
- г) бальнеофизиотерапию
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

17. Противопоказаниями к вытяжению с грузом у больных с остеохондрозом позвоночника являются

- а) деформирующий спондилез, остеопороз позвонков
- б) грубые врожденные аномалии позвоночника
- в) органические заболевания сердца и сосудов
- г) парезы и параличи
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

18. Разгрузочные исходные положения при занятиях лечебной гимнастикой с больными поясничным с остеохондрозом включают все перечисленное, кроме

- а) лежа на спине
- б) лежа на животе
- в) коленно-локтевое положение

- г) сидя
- д) коленно-кистевое положение

Эталон ответа: г.

19. Разгрузочные исходные положения в лечебной гимнастике у больных шейным остеохондрозом проводятся

- а) стоя
- б) лежа с приподнятым изголовьем
- в) лежа горизонтально с низким изголовьем
- г) сидя на стуле, руки на коленях
- д) правильно в) и г)

Эталон ответа: д.

20. Специальные упражнения у больных с шейным остеохондрозом с синдромом плече-лопаточного периартрита включают все перечисленное, исключая

- а) упражнения на расслабление мышц плечевого пояса и рук
- б) упражнения с гантелями весом до 1 кг
- в) пассивные упражнения в плечевом суставе
- г) упражнения на равновесие
- д) упражнения на гребном тренажере

Эталон ответа: г.

21. К клинико-физиологическому обоснованию применения ЛФК при сколиозе относят все перечисленное, кроме

- а) нарушений функций внешнего дыхания, сердечно-сосудистой системы
- б) нарушения функции пищеварения
- в) деформации позвоночника
- г) деформации грудной клетки
- д) слабости мышечно-связочного аппарата

Эталон ответа: б.

22. Цели и задачи лечебной гимнастики при сколиозе предусматривают

- а) корригирующее воздействие на деформацию позвоночника
- б) корригирующее воздействие на грудную клетку
- в) стабилизирующее воздействие на позвоночник
- г) воспитание правильной осанки
- д) все перечисленное

Эталон ответа: д.

23. Исходными положениями для разгрузки позвоночника могут быть

- а) сидя на стуле
- б) лежа на спине и животе
- в) стоя на четвереньках
- г) стоя
- д) правильно б) и в)

Эталон ответа: д.

24. Функциональный корсет при сколиозе ставит своей целью

- а) вытяжение позвоночника
- б) разгрузку позвоночника
- в) увеличение стабильности позвоночника и удержание его в правильном положении
- г) увеличение мобильности позвоночника

д) правильно б) и в)

Эталон ответа: д.

25. К специальным упражнениям для больных спондилезом относят все перечисленные, кроме

- а) корригирующих
- б) дыхательных
- в) на расслабление
- г) укрепляющих мышцы спины, поясницы, живота
- д) на растяжение мышц разгибателей спины

Эталон ответа: д.

Ситуационные задачи

Компетенции: УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-8; ПК-9

Ситуационная задача №1

В отделение восстановительного лечения поступил больной Р, 15 лет, с жалобами на нарушение осанки и постоянные боли в пояснице.

1. Что необходимо сделать кинезотерапевту при первичном осмотре?
2. Что включает в себя кинезотерапевтический осмотр?

Эталон ответа

1. Собрать анамнез жизни, анамнез заболевания; произвести клинический осмотр, кинезотерапевтический осмотр, назначить необходимые консультации и лабораторные, инструментальные методы исследования
2. Оценка осанки, физиологических изгибов позвоночника, исследование объема движений в шейном, грудном, поясничном отделах позвоночника; линейные измерения длины и окружности конечностей; измерение объема движений в суставах; оценка мышечного тонуса и трофики мышц; оценка сухожильных рефлексов и выявление патологических рефлексов; оценка мышечной силы; исследование координации движения и сложных двигательных актов, таких как походка.

Ситуационная задача №2

Инструктор-методист поводит индивидуальное занятие ЛФК с пациентом Ф, 45 лет, с диагнозом: посттравматическая сгибательная контрактура коленного сустава. При этом 1-ый период занятия составляет 30% от общего времени занятия, 2-ой период составляет 40%, 3-ий период составляет 30%.

1. Правильно ли, что инструктор-методист проводит индивидуальные занятия ЛФК с данным пациентом?
2. Правильно ли инструктор-методист распределяет время на периоды занятия ЛФК?
3. Как называются периоды занятия ЛФК?
4. Распределите процентное соотношение времени по периодам занятия ЛФК?

Эталон ответа

1. Да, правильно.
2. Нет, неправильно.
3. Подготовительный (вводная часть), основной, заключительный.
4. Подготовительный – 15%, основной – 70%, заключительный – 15%.

Ситуационная задача №3

Больной М, 18 лет. Диагноз: медиальный перелом шейки правого бедра; 4 дня назад произведен металлоостеосинтез трехлопастным гвоздем.

1. Сформулируйте задачи ЛФК.
2. Перечислите специальные упражнения, направленные на восстановление функции

конечности.

Эталон ответа

1. Задачи: повышение общего жизненного тонуса, улучшение функции сердечно-сосудистой системы, дыхательной системы, пищеварительного тракта, обменных процессов, усиление крово- и лимфообращения в зоне операции с целью стимуляции регенеративных процессов, адаптация всех систем организма к возрастающей физической нагрузке.

2. Активные движения в суставах оперированной конечности; упражнения с легким сопротивлением и отягощением, статическое удерживание конечности; осевая нагрузка на поврежденную конечность. Все специальные упражнения чередуют с общеразвивающими и дыхательными - 3-4 раза в течение дня.

Ситуационная задача №4

При осмотре у ребенка П, 10 лет, с диагнозом: патологический вывих правого тазобедренного сустава, состояние после оперативного лечения, - выявлено нарушение осанки по сколиотическому типу.

1. Какие средства физической реабилитации можно назначить в данном случае?
2. Какие рекомендации необходимо дать ребенку и его родителям при выписке?
3. Каким стилем рекомендуется плавать при нарушениях осанки?

Эталон ответа

1. Кинезотерапия, массаж, физиотерапия
2. Наблюдение в динамике врачом ЛФК, ортопедом; фитболтерапия; плавание
3. Стилль брасс

Ситуационная задача №5

Больной Г, 23 года. Диагноз: перелом седалищной и лонной костей таза справа. В стационаре находится 3 недели. Состояние удовлетворительное.

1. Сформулируйте основные задачи ЛФК.
2. Перечислите специальные физические упражнения.

Эталон ответа

1. Улучшены кровообращения в области повреждения с целью активизации процессов регенерации, профилактика снижения силы и выносливости мышц тазового пояса и конечностей, ригидности в суставах.
2. Рекомендовано: активные движения пальцами стопы, тыльное и подошвенное сгибание стопы, круговые движения стопами, захватывание и удерживание (2-5 секунд) пальцами стоп мелких предметов. С целью репозиции смещенной половины таза обучить больного как бы "тянуться" нижней конечностью на стороне смещения к ножному концу кровати. Также в занятия включают упражнения, направленные на сближение лонных костей (сведение, скрещивание - здоровая нога заводится над иммобилизованной ногой, внутренняя ротация).

Контрольные вопросы по теме:

1. Протезирование

Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию.

Болезни культуры: диагностика, методы профилактики и лечения. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.

Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение.

Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний, если это представляется возможным, к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза для избежания гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения с целью последующей мобильности больного. Варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, возможно закрытого, а также остеосинтеза с помощью аппаратов внешней фиксации.

Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы.

2. Восстановление внутрисуставных структур:

- Пластика ПКС, ЗКС;
- Восстановление ротаторной манжеты плечевого сустава.

Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде.

3. Пластика поврежденных сухожилий.

Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.

Правила самостоятельной работы с литературой.

Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.

Выделяют **четыре основные установки в чтении научного текста:**

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения:**

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;

3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;

4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;

5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для обучающихся является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

1. утверждений автора без привлечения фактического материала;
2. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
3. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

Методические рекомендации по составлению конспекта:

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от обучающегося целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

Практические занятия.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях обучающийся не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если обучающийся видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.

Самопроверка.

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно обучающемуся рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.

Консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

Подготовка к экзаменам и зачетам.

Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине.

Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам.

В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом обучающихся познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно.

Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем воздухе, неустойчивые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у обучающегося должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов.

Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

Правила подготовки к зачетам и экзаменам:

- Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!).

- Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей.

- Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале.

- Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему обучающемуся лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.

3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

ТЕМА 1: Организация ортопедической помощи.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Общие вопросы организации помощи в области ортопедии Российской Федерации;
- Организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования ортопедического больного;
- Клиническую симптоматику основных ортопедических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации ортопедических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы ортопедической службы;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- Выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- На основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости ортопедической помощи;
- Оформить медицинскую документацию;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- Проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным ортопедическими заболеваниями специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие ортопедического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи больным ортопедическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи больным ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;

- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Принцип организации ортопедической помощи.
2. Структурно-функциональные подразделения травматологического пункта, объем помощи, оказываемой в травмпункте;
3. Критерии направления больных на МСЭ;
4. Критерии восстановления трудоспособности больных. Принципы профессиональной, социальной и медицинской реабилитации больных с последствиями травмы и ортопедическими заболеваниями.
5. Изучение нормативных документов. Выдача листов ЛВН.
6. Обследование пациента с заболеванием опорно-двигательной системы.
7. Определение необходимой тактики ведения пациента с заболеванием опорно-двигательной системы.

ТЕМА 2: Врожденные и приобретенные заболевания опорно-двигательной системы.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Общие вопросы организации помощи в области ортопедии Российской Федерации;
- Организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования ортопедического больного;
- Клиническую симптоматику основных ортопедических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации ортопедических и ортопедических больных;
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы ортопедической службы;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- Выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи,

- На основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости ортопедической помощи;
- Оформить медицинскую документацию;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- Проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным с врожденными и приобретенными деформациями специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие ортопедического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи больным ортопедическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи больным с врожденными и приобретенными деформациями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. **Инфекционные заболевание костей и суставов:**
 - **Неспецифические артриты,**
 - **Деформирующий артроз;**

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

2. Врожденные и приобретенные деформации позвоночника.

- Синдром Клиппеля—Фейля,
- Шейные ребра,
- Кривошея;

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика.

Методы лечения

3. Диспластические заболевания костей.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

4. Патология верхних конечностей.

- Родовые повреждения плечевого сплетения у детей.
- Стенозирующие лигаментиты кисти.
- Стенозирующий лигаментит пальцев
- Болезнь Де Кервена.
- Синдром запястного канала.
- Болезнь Дюпюитрена (ладонный фиброматоз).

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений.

Методы лечения.

5. Патология нижних конечностей

- Врожденный вывих бедра. Е. С. Тихоненков
- Эпифизолиз.
- Асептический некроз головки бедренной кости.
- Врожденные заболевания коленного сустава
- Врожденные пороки развития голени.
- Варусная деформация большеберцовой кости у детей и подростков
- (болезнь Блаунта).
- Врожденная косолапость и другие пороки развития стоп у детей.
- Деформации и ортопедические заболевания стоп.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений.

Методы лечения.

6. Опухоли опорно-двигательного системы.

- Костеобразующие доброкачественные опухоли
- Хрящеобразующие доброкачественные опухоли
- Сосудистые опухоли
- Другие соединительнотканые опухоли
- Прочие опухоли
- Опухольеподобные поражения
- Костеобразующие злокачественные опухоли
- Хрящеобразующие злокачественные опухоли
- Костномозговые злокачественные опухоли

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

7. Детские церебральные параличи.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

8. Последствия полиомиелита.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики. Определение объема движений. Методы лечения.

ТЕМА 3: Оперативное лечение заболеваний опорно-двигательной системы.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению и детям;
- Топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
- Анатомические особенности детского возраста;
- Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Патофизиологию травмы и кровопотери, профилактику и терапию шока и кровопотери, патофизиологию раневого процесса;
- Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;

- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы травматологической службы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- Выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи,
- На основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости травматологической и ортопедической неотложной помощи;
- Определить тактику ведения больного:
 - самостоятельное обследование, наблюдение и лечение;
 - направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании);
 - направление на госпитализацию, срочную или плановую;
 - необходимость срочного хирургического вмешательства;
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Применить симптоматику основных травматологических и ортопедических заболеваний;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- Проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными. Составляет отчет о своей работе и проводит анализ ее эффективности.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:
 - скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
 - первичной медико-санитарной помощи;
 - специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие или выявлении онкологического заболевания для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения в первичный онкологический кабинет;
- Методикой отбора больных травматологическими заболеваниями при наличии медицинских показаний для оказания медицинской помощи в условиях стационара на госпитализацию в травматологическое отделение медицинской организации, оказывающей круглосуточную травматологическую помощь;
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями на госпитальном этапе;
- Методикой отбора больных и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, не нуждающимся в круглосуточном медицинском наблюдении в условиях дневного стационара;
- Методикой проведения больным после перенесенных хирургических вмешательств по медицинским реабилитационным мероприятиям, направленных на восстановление утраченных функций ;
- Методикой обезболивания в случае, если проведение медицинских манипуляций, связанных с оказанием медицинской помощи или проведением диагностических исследований больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями, может повлечь возникновение болевых ощущений у пациента;
- Методикой получения перед проведением медицинского вмешательства от пациента информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство.

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;
- - методами комплексного обследования пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - методиками комплексного обследования детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-функциональных особенностей;

- - методиками обследования пациентов той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), основные клинические проявления, способные вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - методами дифференциальной диагностики больных, используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней (МКБ);
- - способностью и готовностью назначать пациентам адекватное лечение в соответствии с поставленным диагнозом;
- - алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи;
- - современными методами консервативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами оперативного лечения пациентов с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы;
- - современными методами консервативного и оперативного лечения детей и подростков с травмами, их последствиями и заболеваниями костно-мышечной системы с учетом их анатомо-физиологических особенностей;
- - методами лечения той или иной группы нозологических форм (заболевания нервной, иммунной, сердечно-сосудистой, эндокринной, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови), способных вызвать тяжелые осложнения и/или летальный исход;
- - статистическими методами изучения травматизма;
- - способностью и готовностью применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при травмах, их последствиях и заболеваниях костно-мышечной системы;
- - способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса);
- - способностью определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;
- - способностью своевременного выявления жизнеопасных нарушений в организме, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

По окончании обучения врач травматолог-ортопед должен владеть практическими навыками:

- проведения профилактического клинического осмотра пациентов (здоровых людей): сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, назначение дополнительных методов обследования;
- проведения клинического осмотра пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костномышечной системы: сбор анамнеза, осмотр, пальпация, антропометрия, клинические признаки перелома, предварительный клинический диагноз, назначение дополнительных методов обследования;
- интерпретации и описания рентгенограмм пациентов с переломами костей, их последствиями и заболеваниями костномышечной системы: умение определить необходимый объем дополнительных методов обследования (КТ, МРТ, УЗИ);
- согласованной работы в составе операционной группы;
- укладки пациента на операционном столе;
- обработки и подготовки операционного поля;
- умение выбора оптимального доступа к месту перелома;
- анатомической репозиции и временной фиксации отломков костедержателем и спицами;
- оптимального позиционирования пластин;

- введения компрессирующих блокируемых винтов;
- выбора оптимальной компоновки и сборки компрессионнодистракционного аппарата;
- закрытой репозиции отломков и проведения спиц с учетом топографической анатомии сегмента;
- выбора оптимальной модели эндопротеза и хирургического доступа;
- разметки и резекции проксимального отдела бедра с использованием шаблона;
- подготовки канала и установки бедренного компонента эндопротеза;
- подбора типоразмера и установки модульной головки (при однополюсном эндопротезировании);
- обработки вертлужной впадины и установки вертлужного компонента эндопротеза (при тотальном эндопротезировании);
- трансоссальной фиксации отсеченных при осуществлении доступа сухожилий, ушивания капсулы сустава, фасции, послойного ушивания раны;
- выбора оптимального количества и положения портов;
- формирования портов, введения оптики и инструмента в полость сустава;
- проведения артроскопического осмотра, санации полости сустава и диагностики повреждений;
- проведения винтов через дужку в теле позвонков;
- выполнения транспедикулярной фиксации позвоночника;
- выполнения пункции межпозвоночного диска;
- выполнения лазерной вапоризации (папаинизации) грыжи межпозвоночного диска;
- обеспечения свободной проходимости дыхательных путей;
- обеспечения искусственной вентиляции легких (ИВЛ);
- непрямого массажа сердца: выбор точки для компрессии грудной клетки, премиальный удар, техника закрытого массажа сердца;
- сочетания ИВЛ и массажа сердца при базовой реанимации;
- введения препаратов внутривенно струйно.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Патология суставов

- Артрогрипоз.
- Ревматоидный артрит.
- Нейрогенная артропатия
- Хондроматоз суставов.
- Пигментированный ворсинчато-узловой синовит.
- Околосуставные поражения.
- Коксартроз, гонартроз.

Этиология. Патогенез. Классификация.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики.

Определение метода и тактики оперативного вмешательства.

2. Протезирование

Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде.

3. Оперативное лечение заболеваний позвоночника:

- Клиновидные позвонки и полупозвонки.
- Сколиоз.
- Спинальные стенозы.

Спондилолиз и спондилолистез.

Клиника. Рентгенодиагностика и другие дополнительные методы диагностики.

Определение метода и тактики оперативного вмешательства. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде

ТЕМА 4: Эндоскопические и малоинвазивные методы оперативного лечения опорно-двигательной системы.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Топографическую анатомию основных областей тела (головы, шеи, грудной клетки, передней брюшной стенки и брюшной полости, нижних конечностей);
- Анатомические особенности детского возраста;
- Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Показания и противопоказания к диагностической и лечебной артроскопии
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;
- Вопросы асептики и антисептики;
- Принципы, приемы и методы обезболивания в хирургии, вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей;
- Основы фармакотерапии при травматологических заболеваниях, включая общее и местное применение антибиотиков, гормонотерапию;
- Основы иммунологии, микробиологии;
- Основы рентгенологии и радиологии;
- Клиническую симптоматику основных травматологических заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и лечение;
- Клиническую симптоматику "пограничных" заболеваний в хирургической клинике (онкология, хирургия и внутренние болезни, педиатрия, инфекционные болезни);
- Варианты клинической картины неотложных состояний;
- Возможности неотложной клинической диагностики острых осложнений заболеваний внутренних органов, включая пограничные ситуации хирургического, неврологического, инфекционного, интоксикационного профиля;
- Физиологические, биохимические, морфологические основы неотложных состояний;
- Методы специфического (причинного) и неспецифического физического медикаментозного лечения неотложных состояний, возможности и направления первой врачебной помощи;
- Методы предупреждения осложнений и неотложных состояний при хронических заболеваниях;
- Принципы подготовки больных (взрослых и детей) к операции и ведение послеоперационного периода;
- Вопросы временной и стойкой нетрудоспособности, диспансеризации и реабилитации травматологических и ортопедических больных;

- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры;
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению;
- Правила охраны труда при работе с аппаратурой и хирургическим инструментарием;
- Основы рационального питания, принципы диетотерапии у хирургических больных при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде;
- Оснащение операционных палат интенсивной терапии;
- Хирургический инструментарий, применяемый при различных хирургических операциях;
- Принципы организации и проведения диспансеризации населения;
- Экономические вопросы травматологической службы;
- Формы и методы санитарно-просветительной работы, правила санитарно-эпидемиологического режима;
- Основы трудового законодательства;
- Правила внутреннего трудового распорядка;
- Правила по охране труда и пожарной безопасности.

Обучающийся должен уметь:

- Выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи,
- На основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости травматологической и ортопедической неотложной помощи;
- Определить тактику ведения больного:
 - самостоятельное обследование, наблюдение и лечение;
 - направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании);
 - направление на госпитализацию, срочную или плановую;
 - необходимость срочного хирургического вмешательства;
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Поставить окончательный диагноз после получения результатов дополнительного исследования;
- Применить симптоматиологию основных травматологических и ортопедических заболеваний;
- Проводить дифференциальную диагностику основных симптомов и синдромов;
- Выполнить перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Осуществить самостоятельное хирургическое лечение, первичную и вторичную профилактику, реабилитацию больных, в том числе:
 - лечение острого травматологического заболевания;
 - участие в комплексном лечении больного совместно с другими специалистами;
- Определить тактику ведения больного: самостоятельное оказание первой врачебной помощи в полном объеме; начать лечение и вызвать СМП; определить показания для срочной госпитализации;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности с направлением пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оформить необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
- Проводить санитарно-просветительную работу с населением и больными. Составляет отчет о своей работе и проводит анализ ее эффективности.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими и ортопедическими заболеваниями в рамках:
 - скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной);
 - первичной медико-санитарной помощи;
 - специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи;
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие травматологического заболевания врачом терапевтом-участковым, врачом общей практики (семейным врачом) и врачами других специальностей;
- Методикой отбора при выявлении жизнеугрожающих состояний на экстренную госпитализацию в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю "травматология-ортопедия";
- Методикой оказания медицинской помощи больным травматологическими заболеваниями как при непосредственном обращении больного к врачу-травматологу, так и по направлениям врачей терапевтов - участковых, врачей общей практики (семейных врачей) и врачей других специальностей;

Практические навыки:

должен владеть навыками:

- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с травмами и их последствиями в условиях травматологического отделения стационара;
- - методами оказания первичной специализированной помощи пациентам с заболеваниями костно-мышечной системы в условиях стационара;

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Артроскопическое восстановление внутрисуставных структур:

- Пластика ПКС, ЗКС;
- Восстановление ротаторной манжеты плечевого сустава.
- Показания, сроки проведения оперативного вмешательства. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде

2. Пластика поврежденных сухожилий.

Показания, сроки проведения оперативного вмешательства. Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде

ТЕМА 5: Реабилитация пациентов с заболеваниями опорно-двигательной системы.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при травматологической и ортопедической патологии;
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции;
- Понятие реабилитация и ее виды.
- Основные дегенеративные заболевания суставов и их классификации.
- Критерии диагностики заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА).

- Влияние факторов риска на развитие и прогрессирование заболеваний ОДА.
- Цели и задачи реабилитации больных с заболеваниями ОДА.
- Понятия и состав «мультидисциплинарной бригады».
- Методы реабилитационных мероприятий в условиях поликлиники и стационара.
- Современные методы реабилитации.
- Точки воздействия различных реабилитационных методов
- Основные принципы ЛФК.
- Показания к оперативному лечению дегенеративных заболеваний суставов.
- Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению пациентов с заболеваниями ОДА
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления;
- Основы водно-электролитного обмена; кислотно-щелочной баланс; возможные типы их нарушений и принципы лечения в детском возрасте и у взрослых;
- Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования травматологического больного;

Обучающийся должен уметь:

- Выполнить перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи,
- На основании указанных клинических данных с учетом пола, возраста, профессии поставить предварительный диагноз, оценить степень остроты и тяжести заболевания, а также необходимости травматологической и ортопедической неотложной помощи;
- Определить тактику ведения больного:
 - самостоятельное обследование, наблюдение и лечение;
 - направление на консультацию или передача больного другому специалисту (при непрофильном заболевании);
 - направление на госпитализацию, срочную или плановую;
 - необходимость срочного хирургического вмешательства;
- Составить план обследования и выдать пациенту соответствующее направление;
- Оформить медицинскую документацию;
- Определять необходимость в реабилитационных мероприятиях
- Интерпретировать данные о физическом состоянии ОДА.
- Подбирать наиболее эффективные методы реабилитации для конкретного больного.
- Определять состав мультидисциплинарной бригады.
- Составлять индивидуальный план реабилитации.
- Давать рекомендации по коррективке образа жизни, учитывая течение заболевания и факторы риска
- Объяснять пациентам с заболеваниями ОДА о важности проведения реабилитационных мероприятий.
- Предполагать реабилитационный прогноз.
- Давать оценку эффективности реабилитационных мероприятий.

Обучающийся должен владеть:

- Методикой определения потенциала и прогноза реабилитации, исходя из МКФ.
- Методикой подбора «мультидисциплинарной команды» к соответствующему заболеванию ОДА.
- Методикой индивидуального подбора различных методов реабилитационных мероприятий на основании стадии основного заболевания, наличия осложнений, сопутствующих заболеваний и наличия факторов риска.
- Навыками проведения мониторинга основных показателей функционирования ОДА на протяжении всего курса реабилитации (тонус и сила мышц, объем активных и пассивных движений в суставе, болезненность и др.)

- Методикой организации и проведения «Школ здоровья» для больных с заболеваниями ОДА (остеоартрит, ревматоидный артрит, остеохондроз).

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 6 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Протезирование

Цели и задачи, виды протезов, подготовка культуры к протезированию.

Болезни культуры: диагностика, методы профилактики и лечения. Ортопедические изделия: корсеты, обувь, ортезы.

Консервативные методы лечения: гипсовые повязки, скелетное вытяжение.

Оперативное лечение и оптимальные сроки его проведения, расширение показаний, если это представляется возможным, к оперативной фиксации переломов длинных трубчатых костей и костей таза для избежания гипсовой иммобилизации и скелетного вытяжения с целью последующей мобильности больного. Варианты наиболее простого и наименее травматичного погружного остеосинтеза, возможно закрытого, а также остеосинтеза с помощью аппаратов внешней фиксации.

Профилактика, диагностика и лечение возможных ранних и поздних осложнений политравмы.

2. Восстановление внутрисуставных структур:

- Пластика ПКС, ЗКС;
- Восстановление ротаторной манжеты плечевого сустава.

Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде.

3. Пластика поврежденных сухожилий.

Необходимые мероприятия в послеоперационном периоде.