

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Л.А. Мурашова

29 августа 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

Разработчики рабочей программы:
Захаров В.П., зав. кафедры
травматологии и ортопедии, к.м.н.,
доцент

Тверь, 2023 г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа дисциплины **ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ** разработана в соответствии с Федеральным образовательным стандартом высшего образования по специальности **31.08.39 ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА** (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.39 ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА И СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА**.

Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у выпускников профессиональных компетенций для оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Задачами освоения дисциплины являются:

- научить распознаванию повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы на основе анамнестических, клинических и лабораторно-инструментальных методов исследования;
- сформировать алгоритм проведения лечебных мероприятий больным с последствиями повреждений и заболеваниями опорно-двигательной системы в стационаре и поликлинике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей категории в ординатуре.

Дисциплина **ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ** входит в Базовую часть Блока 1 программы ординатуры.

В результате освоения программы специалитета сформированы следующие компетенции:

- способность и 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;
- способность и готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;
- способность и готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных

инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях;

- способность и готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков;

- готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;

- способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

- готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека;

- способность к определению тактики ведения больных с различными нозологическими формами;

- готовность к ведению и лечению пациентов с различными нозологическими формами в амбулаторных условиях и условиях дневного стационара;

- готовность к оказанию медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи;

- готовность к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

- готовность к ведению физиологической беременности, приему родов;

- готовность к участию в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

- готовность к определению необходимости применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении;

- готовность к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний;

- готовность к просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни;

- способность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
- способность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- готовность к анализу и публичному представлению медицинской информации на основе доказательной медицины;
- способность к участию в проведении научных исследований;
- готовность к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.

В процессе изучения дисциплины **ТРАВМАТОЛОГИ И ОРТОПЕДИЯ** формируются профессиональные компетенции для успешной профессиональной деятельности в качестве врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине.

3. Объем рабочей программы дисциплины составляет 3 з.е (108 академических часов).

4. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ» у обучающегося формируются следующие компетенции:

профессиональные компетенции (ПК):

1) готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, врачебному контролю, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения лиц, занимающихся спортом (ПК-2):

з н а т ь:

- группы больных с заболеваниями и последствиями травм суставов конечностей подлежат диспансерному наблюдению;

у м е т ь:

- проводить профилактические осмотры больных, перенесших травму, и выявлять ранние признаки заболеваний суставов конечностей

в л а д е т ь:

- навыками осмотра больных с заболеваниями и последствиями травм опорно-двигательной системы.

2) 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):

з н а т ь:

- симптомы, характерные для определенных заболеваний и травм опорно-двигательной системы у спортсменов

у м е т ь:

- определять у пациентов конкретные нозологические формы заболеваний

и травм опорно-двигательной системы;

в л а д е т ь:

- навыками выявления симптомов заболеваний и повреждений опорно-двигательной системы

3) готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ПК-8):

з н а т ь:

- действие природных лечебных факторов, лекарственной и не медикаментозной терапии у больных, нуждающихся в реабилитации и санаторно-курортном лечении;

у м е т ь:

- определять необходимый природный лечебный фактор при лечении больных с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательной системы;

в л а д е т ь:

- навыками оформления санаторно-курортных карт больных с последствиями травм и заболеваниями суставов конечностей.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- занятие-конференция;
- разбор клинических случаев;
- посещение врачебных конференций;
- учебно-исследовательская работа ординатора.

6. Самостоятельная работа обучающегося включает:

- самостоятельная курация больных в качестве врача по лечебной физкультуре в травматологическом отделении городской клинической больницы №1;
- участие в клинических разборах, консультациях специалистов, консилиумах;
- подготовку к клиничко-практическим занятиям.

7. Форма промежуточной аттестации – зачёт.

II. Учебно-тематический план дисциплины

Содержание дисциплины

Тема 1. Методика обследования травматологических и ортопедических больных: 1. Оценка общего состояния и выявление признаков травматического шока, острой кровопотери. 2. Осмотр локальных повреждений конечностей, исходя из жалоб пострадавшего. 3. Осмотр «с головы до стоп» обнаженного больного в целях определения повреждений, не учтённых в жалобах больного (и в случаях бессознательного состояния). 4.

Дополнительные и инструментальные способы диагностики, применяемые для уточнения повреждений и осложнений травмы опорно-двигательной системы.
5. Методика обследования больного ортопедического профиля.

Тема 2. Методы лечения повреждений костей конечностей: 1. Имobilизационный; 2. Функциональный; 3. Оперативный. Виды гипсовых повязок, принципы лечения скелетным вытяжением, показания к накомстному, внутрикостному и чрескостному компрессионно-дистракционному остеосинтезу аппаратом Илизарова. Регенерация костной ткани. Причины замедленного сращения переломов и образования ложного сустава конечностей.

Тема 3. Раны и их лечение. Классификация ран. Первичная хирургическая обработка раны, показания, этапы хирургической обработки раны. Первичный, первичный отсроченный и поздние швы раны. Местная и свободная кожная пластика раневых дефектов. Особенности лечения огнестрельной раны.

Тема 4. Повреждения ключицы и грудной клетки. Изолированные и множественные переломы ребер и грудины. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Осложнения переломов ребер. Консервативные методы лечения и показания к оперативному лечению. Послеоперационное лечение. Переломы ключицы. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Закрытая репозиция отломков ключицы. Показания к оперативному лечению. Послеоперационное лечение.

Тема 5. Повреждения плечевого сустава и переломы плечевой кости. Вывихи плеча, классификация, диагностика. Способы вправления вывихов плеча. Диагностика и лечение привычных вывихов плеча. Переломы хирургической шейки плеча, клиническая и рентгенологическая диагностика переломов хирургической шейки плеча, диафиза плеча. Клиническая картина и диагностика. Методы консервативного и оперативного лечения. Послеоперационное лечение.

Тема 6. Повреждения локтевого сустава, переломы костей предплечья и кисти. Переломы локтевого отростка, головки и шейки лучевой кости, внутрисуставные переломы дистального конца плечевой кости. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Вывих предплечья, клиника, диагностика и лечение. Перелом-вывих Монтеджи и Галеацци. Клиника и диагностика. Техника оперативного лечения. Переломы костей предплечья. Типичное смещение отломков в зависимости от уровня перелома. Одномоментная ручная репозиция отломков костей предплечья. Показания к оперативному лечению. Переломы лучевой кости в типичном месте. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Одномоментная ручная репозиция перелома луча в типичном месте. Переломы

костей запястья, пястных костей и фаланг пальцев кисти. Клиническая и рентгенологическая диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Показания к оперативному лечению повреждений локтевого сустава и костей предплечья и кисти. Послеоперационное лечение.

Тема 7. Повреждения позвоночника и костей таза. Механизмы повреждения позвоночника. Классификация переломов позвоночника, вывихи и подвывихи позвонков. Диагностика повреждений позвоночника. Консервативное и оперативное лечение. Классификация переломов костей таза. Диагностика и лечение переломов костей таза. Диагностика и лечение повреждений тазовых органов. Показания и методы консервативного и оперативного лечения.

Тема 8. Повреждения тазобедренного сустава и переломы бедренной кости. Виды вывихов бедра. Лечение вывихов бедра. Осложнения вывихов бедра. Классификация переломов бедренной кости. Клиническая и рентгенологическая диагностика переломов бедренной кости. Методы консервативного и оперативного лечения. Показания к оперативному лечению при переломах бедренной кости, виды остеосинтеза. Послеоперационное лечение.

Тема 9. Повреждения коленного и голеностопного суставов, переломы костей голени и стопы. Диагностика и лечение вывихов голени. Повреждения подколенной артерии при вывихе голени. Переломы надколенника. Показания и техника оперативного лечения. Клинические симптомы повреждений связок коленного сустава. Способы оперативного лечения, пластика связок коленного сустава. Повреждения менисков коленного сустава. Симптомы повреждения менисков. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Классификация, клиническая и рентгенологическая диагностика переломов области голеностопного сустава. Принципы консервативного и оперативного лечения переломов. Переломы таранной, пяточной костей, плюсневых костей и фаланг пальцев. Консервативное и оперативное лечение переломов.

Тема 10. Диагностика и лечение остеоартрозов конечностей. Строение и функция суставов конечностей. Этиология и патогенез остеоартрозов конечностей. Патологическая анатомия остеоартроза. Клиника и диагностика отдельных видов остеоартроза суставов конечностей. Общие принципы консервативного и оперативного лечения. Эндопротезирование суставов. Реабилитация. Профилактика остеоартрозов конечностей у спортсменов.

Тема 11. Диагностика и лечение остеохондроза и деформаций позвоночника. Остеохондроз позвоночника. Причины развития. Патологическая анатомия. Клиническая и рентгенологическая диагностика.

Методы лечения. Мануальная терапия. Физиотерапия и санаторно-курортное лечение остеохондроза позвоночника. Оперативное лечение остеохондроза позвоночника. Деформирующий спондилез. Спондилоартроз. Юношеский кифоз, этиология и патогенез деформаций. Классификация кифозов. Сколиоз. Этиология и патогенез сколиотической болезни и симптоматических сколиозов. Классификация видов сколиоза и степени деформации по В.Д. Чаклину. Методика обследования больных с деформациями позвоночника. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению. Методы оперативного лечения. Реабилитация. Профилактика остеохондроза у спортсменов.

Тема 12. Диагностика и лечение деформаций стопы. Определение степени продольного и поперечного плоскостопия. Методы консервативного и оперативного лечения в зависимости от степени плоскостопия. Профилактика деформаций стоп у спортсменов.

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах)

Номера разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия		Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа обучающегося	Итого часов	Формируемые компетенции		Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения*	Формы текущего контроля успеваемости**
	занятия лекцион ного типа	клинико- практические (семинарские) занятия				УК	ПК		
1		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
2		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
3		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
4		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
5		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
6		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
7		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
8		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
9		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
10		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
11		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.

12		6	6	3	9		2,5,8	ЗК, КС, ВК, УИР.	Т, ЗС, С.
ИТОГО		72	72	36	108				

***Образовательные технологии, способы и методы обучения:** занятие – конференция (ЗК), разбор клинических случаев (КС), посещение врачебных конференций, консилиумов (ВК), учебно-исследовательская работа (УИР).

****Формы текущего контроля успеваемости:** Т – тестирование, ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам.

III. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины)

Оценка уровня сформированности компетенций включает следующие формы контроля:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация.

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ:

УКАЖИТЕ ОДИН ИЛИ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ.

1. ОСЬ НИЖНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ СЛЕДУЮЩИЕ ТОЧКИ

- 1) передняя верхняя ость крыла подвздошной кости – середина надколенника – 1-й межпальцевой промежуток стопы
- 2) верхушка большого вертела – надколенник – 1-й палец
- 3) передняя верхняя ость крыла подвздошной кости – внутренний край надколенника – 1-й палец стопы
- 4) передняя верхняя ость подвздошной кости – наружный край надколенника – 1-й палец стопы

2. ОСЬ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ СЛЕДУЮЩИЕ ТОЧКИ

- 1) головка плечевой кости – головка лучевой кости – головка локтевой кости
- 2) акромиальный отросток лопатки – середина локтевой ямки – шиловидный отросток лучевой кости
- 3) акромиальный отросток лопатки – локтевой отросток – 3-й палец
- 4) головка плечевой кости – середина локтевой ямки – шиловидный отросток лучевой кости

3. ГИПСОВАЯ ЛОНГЕТНАЯ ПОВЯЗКА ПОСЛЕ ВПРАВЛЕНИЯ ВЫВИХА ПЛЕЧА НАКЛАДЫВАЕТСЯ

- 1) от плечевого сустава до лучезапястного сустава
- 2) от лопатки со «здоровой» стороны до основания пальцев кисти
- 3) от лопатки со «здоровой» стороны до лучезапястного сустава
- 4) гипсовая повязка не используется, фиксация косыночной повязкой

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. – 1,3.
2. – 1.
3. – 2.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ:

- **отлично** - 91% и более правильных ответов;
- **хорошо** - 81-90% правильных ответов;
- **удовлетворительно** - 71-80% правильных ответов;
- **неудовлетворительно** - 70% и менее правильных ответов.

ПРИМЕРЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:

ЗАДАЧА № 1

Больной обратился с жалобами на ограничение подвижности в области лучезапястного сустава и его деформацию. В выписке из истории болезни указано, что он лечился по поводу перелома лучевой кости в средней трети. Отломки срослись под углом, открытым к тылу и в лучевую сторону и со смещением по длине. Кисть отклонена в лучевую сторону. Головка локтевой кости расположено под кожей на тыльной поверхности запястья.

ВОПРОСЫ:

1. Укажите диагноз бывшего повреждения.
2. Укажите метод предстоящего лечения, основные этапы вмешательства.

ОТВЕТЫ:

1. Перелом лучевой кости в средней трети со смещением с вывихом головки локтевой кости (перелом-вывих Галиацци).
2. Операция: остеотомия лучевой кости, открытое вправление вывиха головки локтевой кости с фиксацией ее винтом или спицами, накостный остеосинтез лучевой кости.

ЗАДАЧА № 2

Больной упал на ладонь выпрямленной руки. Обратился в травматологический пункт: на рентгенограмме, захватывающей диафиз предплечья и лучезапястный сустав, виден косой перелом локтевой кости в верхней трети с углом между отломками, открытым кзади, расстройств периферического кровообращения и чувствительности нет.

ВОПРОСЫ:

1. Какой вид повреждения следует всегда иметь в виду при подобных повреждениях.
2. Как подтвердить наличие этого повреждения.
3. Укажите метод предстоящего лечения, основные этапы вмешательства.

ОТВЕТЫ:

1. Закрытый перелом локтевой кости в верхней трети со смещением, вывих головки лучевой кости (перелом - вывих Монтеджи).
2. Рентгенография предплечья с захватом области локтевого сустава в двух проекциях.

3. Операция: Открытая репозиция отломков локтевой кости. Открытое вправление вывиха головки лучевой кости с фиксацией ее спицами. Остеосинтез локтевой кости.

ЗАДАЧА № 3

Женщина 68 лет, поскользнулась на улице и упала с опорой на ладонь кисти и почувствовала боль в области правого лучезапястного сустава. Обратилась в травматологический пункт. При осмотре выявлено: ограничение движений и отек правого лучезапястного сустава, деформация правого лучезапястного сустава со смещением кисти к тылу и болезненность в нижней трети правого предплечья. Нарушений кровообращения и иннервации в пальцах правой кисти нет.

ВОПРОСЫ:

1. Назовите диагноз повреждения.
2. Способ его подтверждения.
3. План лечения больного в день поступления в травматологический пункт.

ОТВЕТЫ:

1. Закрытый перелом правого луча в типичном месте со смещением.
2. Рентгенография правого лучезапястного сустава в прямой и боковой проекциях.
3. Анестезия места перелома раствором новокаина 0.5% - 50,0, одномоментная ручная репозиция отломков лучевой кости, фиксация задней гипсовой лонгетной повязкой от основания пальцев кисти до локтевого сустава, контрольная рентгенография лучезапястного сустава.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРИ РЕШЕНИИ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ:

- **отлично** – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации, правильно отвечает на вопросы связанные с тактикой лечения пострадавшего;

- **хорошо** – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией, допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – обучающийся не может сформулировать диагноз, не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительных вопросов.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 ЭТАП – ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ:

УКАЖИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ.

1. АБСОЛЮТНЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПЕРЕЛОМА КОСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) деформация конечности и отек поврежденной зоны
- 2) отек поврежденной зоны и локальная болезненность в ней
- 3) болезненная осевая нагрузка и патологическая подвижность в зоне повреждения
- 4) все перечисленное

2. ПАТОГНОМИЧНЫМ ПРИЗНАКОМ ВЫВИХА КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ЯВЛЯЮТСЯ

- 1) деформация сустава
- 2) изменение оси конечности
- 3) симптом «пружинящей фиксации» или «упругого сопротивления»
- 4) все перечисленное

3. ОПРЕДЕЛИТЕ ТОЧКУ ВВЕДЕНИЯ ИГЛЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ШЕЙНОЙ ВАГОСИМПАТИЧЕСКОЙ БЛОКАДЫ

- 1) в области прикрепления грудинно-ключично-сосцевидной мышцы
- 2) середина этой мышцы
- 3) в проекции 2-го шейного позвонка
- 4) между ножками грудинно-ключично-сосцевидной мышцы

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ:

1. – 3.
2. – 3.
3. – 2.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ:

- 71% и более правильных ответов – **зачтено**;
- 70% и менее правильных ответов – **не зачтено**.

2 ЭТАП – ПРОВЕРКА ОСВОЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:

1. Определить ось верхней конечности.
2. Определить ось нижней конечности.
3. Измерить относительную и абсолютную длину верхней конечности.
4. Измерить относительную и абсолютную длину нижней конечности.

5. Определить амплитуду движений в тазобедренном суставе.
6. Определить амплитуду движений в коленном суставе.
7. Определить амплитуду движений в голеностопном суставе.
8. Определить амплитуду движений в плечевом суставе.
9. Определить амплитуду движений в локтевом суставе.
10. Определить амплитуду движений в лучезапястном суставе.
11. Осмотр позвоночника в вертикальном положении.
12. Определить движения в позвоночнике (определение расстояния «пальцы-пол» при сгибании, симптом Отта и Шобера).
13. Определить подвижность кожной складки (тест Киблера).
14. Проведение теста Ласега.
15. Выявить признаки заболеваний позвоночника на рентгеновских снимках.
16. Выявить свободную жидкость в коленном суставе.
17. Произвести пункцию тазобедренного сустава.
18. Произвести пункцию коленного сустава.
19. Произвести пункцию голеностопного сустава.
20. Произвести пункцию плечевого сустава.
21. Произвести пункцию локтевого сустава.
22. Произвести пункцию лучезапястного сустава.
23. Выявить признаки перелома кости на рентгеновских снимках.
24. Произвести анестезию места перелома при закрытых переломах костей конечностей.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ:

- **отлично** – обучающийся без ошибок выполняет и интерпретирует все предложенные ему практические навыки;
- **хорошо** – обучающийся в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки;
- **удовлетворительно** – обучающийся выполняет практические навыки, но допускает ряд существенных ошибок;
- **неудовлетворительно** – обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

3 этап – Итоговое собеседование по ситуационным задачам

Примеры ситуационных задач:

Задача №1. Рабочий-монтажник 40 лет был придавлен упавшей металлической конструкцией. После освобождения из-под завала был доставлен в травматологическое отделение специализированной бригадой

скорой медицинской помощи на носилках со щитом, проводилось внутривенное введение кровезаменителей и обезболивающих препаратов. В приемном отделении больной был осмотрен травматологом. Пострадавший жалоб не предъявляет, в сознании. Общее состояние больного тяжелое. Кожный покров бледный, влажный. Пульс 110 ударов в минуту, слабого наполнения. АД 85/50 мм рт. ст. Имеются многочисленные ссадины и кровоподтеки на различных участках тела. Большой кровоподтек в области крыла левой подвздошной кости. Резкая болезненность при пальпации в паховых областях. Живот напряжен, преимущественно в своей нижней половине. Также определяется положительный симптом Щеткина-Блюмберга, притупление перкуSSIONного звука в обеих подвздошных областях. При исследовании через прямую кишку – нависание ее передней стенки. При катетеризации мочевого пузыря получено 75 мл мочи с кровью.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз повреждений и осложнений травмы.
2. Можно ли сразу оперировать пострадавшего или предварительно провести противошоковую терапию.
3. В чем будет заключаться оперативное лечение?
4. В чем состоит объём противошоковых мероприятий у пострадавшего?

Ответы:

1. Закрытый перелом костей таза, множественные ушибы и ссадины тела. Внебрюшинный разрыв мочевого пузыря. Травматический шок III степени.
2. Пострадавшему необходимо предварительное проведение противошоковых мероприятий до стабилизации систолического АД на уровне 100 мм рт. ст.
3. Нижнесрединная лапаротомия, шов мочевого пузыря, эпицистостомия, дренирование брюшной полости.
4. Переливание крови и кровезаменителей. Внутривенное введение обезболивающих средств, глюкокортикостероидных препаратов, солевых растворов и растворов глюкозы. Внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову, скелетное вытяжение.

Задача №2. Больная К., 40 лет, поступила в травматологическое отделение через 2 часа после травмы. Со слов работников скорой медицинской помощи упала с 4-го этажа. В момент поступления состояние больной крайне тяжелое. Кожный покров бледный. Двигательное возбуждение. Сопор. Из наружного слухового прохода левого уха вытекает ликвор, окрашенный кровью. Определяется ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига с обеих сторон. Зрачки равномерные, умеренно расширены, реакция на свет сохранена, горизонтальный нистагм. Дыхание 32 в минуту. В легких выслушивается везикулярное дыхание, ослабленное слева, а также крепитация V - VIII рёбер слева. Пульс на периферических артериях не определяется. Артериальное давление 60/40 мм рт. ст. Язык суховат, живот вздут, напряжён, симптом Щёткина – Блюмберга положительный. Перкуссией определяется притупление в отдельных местах

живота, перистальтика кишечника ослаблена. Пальпация костей таза болезненная.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз травмы и его осложнений.
2. Какие диагностические мероприятия необходимо провести для уточнения диагноза травмы.
3. Какие симптомы указывают на ушиб головного мозга.
4. Перечислите лечебные мероприятия. Где они проводятся?

Ответы:

1. Тяжелая сочетанная травма. Перелом основания черепа. Ушиб головного мозга. Субарахноидальное кровоизлияние. Переломы V-VIII ребер слева. Тупая травма органов брюшной полости. Перелом костей таза. Внутрибрюшное кровоизлияние. Травматический шок III степени.
2. Обзорная рентгенография костей черепа в 2-х проекциях, грудной клетки, костей таза. Спинномозговая пункция, лапароцентез.
3. Больная без сознания, ригидность затылочных мышц, симптом Кернига, горизонтальный нистагм.
4. Все диагностические и лечебные мероприятия необходимо проводить в операционной. ИВЛ. Внутривенное струйное введение кровезаменителей, солевых растворов, глюкозы, глюкокортикостероидных и обезболивающих средств. Дренажирование левой плевральной полости. Анестезия места переломов ребер слева, лапаротомия с ревизией органов брюшной полости, остановка кровотечения, дренажирование брюшной полости.

Задача №3. Больной К., 20 лет, участвовал в драке, получил удары в область лица и грудной клетки. Поступил в травматологическое отделение с жалобами на боли в области нижней челюсти и левой половины грудной клетки. При осмотре выявлена локальная болезненность в области нижней челюсти слева и 10-го ребра слева. Состояние средней степени тяжести. В сознании. Кожный покров бледный, умеренной влажности. В легких выслушивается везикулярное дыхание с обеих сторон. Притупления перкуSSIONного звука

нет. Определяется локальная болезненность в области 10-11 ребер слева. АД = 90/60 мм рт. ст. Пульс слабого наполнения, 110 ударов в минуту. В левой подвздошной области пальпируется болезненная припухлость. Симптом напряжения брюшины отрицательный. При осмотре в положении сидя в кровати пытается лечь на левый бок. Моча не содержит крови.

Вопросы:

1. Поставьте предварительный диагноз.
2. Какие способы дополнительного исследования необходимы пострадавшему (а, б, в, г)?
3. Опишите характер и содержание помощи в травматологическом отделении.

Ответы:

1. Перелом нижней челюсти слева. Перелом 10 ребра слева со смещением. Разрыв селезенки.
2. а) рентгенография нижней челюсти,
б) рентгенография грудной клетки,
в) пункция левой плевральной полости,
г) лапароцентез.
3. Остеосинтез нижней челюсти. Лапаротомия, удаление селезенки, дренирование. Межреберная анестезия 10 ребра слева.

Критерии оценки собеседования по ситуационным задачам:

- **отлично** – обучающийся правильно ставит диагноз с учетом принятой классификации и отвечает на вопросы, поставленные в ситуационной задаче, опираясь на современные данные литературы;

- **хорошо** – обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы;

- **удовлетворительно** – обучающийся не может точно поставить диагноз и допускает существенные ошибки при ответе на вопросы ситуационной задачи, демонстрируя поверхностные знания предмета;

- **неудовлетворительно** – обучающийся не может поставить диагноз, неправильно отвечает на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы, заданные преподавателем.

Критерии выставления итоговой оценки:

- **зачтено** – ординатор, получивший положительные оценки на всех этапах промежуточной аттестации;

- **не зачтено** – ординатор, получивший оценку неудовлетворительно на одном из этапов промежуточной аттестации.

IV. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Травматология [Текст] : национальное руководство /ред. Г. П. Котельникова, С. П. Миронова. - 3-е изд. перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 773 с.
2. Ортопедия [Текст] : национальное руководство / ред. С.П. Миронова. – Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 840 с.
3. Саймон, Роберт Р. Неотложная травматология и ортопедия. Верхние и нижние конечности [Текст]: пер. с англ. / Роберт Р., Саймон С., Скотт С., Шерман Р., Стивен Дж., Кенигснехт Н., - Москва : БИНОМ; Санкт Петербург: Диалект, 2012 . - 576 с.

Стандарты медицинской помощи:

<http://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983>.

б) дополнительная литература:

1. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов [Текст] : руководство для врачей / ред. Е. К. Гуманенко, И. М. Самохвалов. - Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2011. - 672 с.
2. Травматология и ортопедия [Текст] : учебник / ред. Г. М. Кавалерский, А. В. Гаркави. - 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Академия, 2013. - 640 с.
3. Носков, С. М. Консервативное лечение остеоартроза [Текст] / С. М. Носков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 226 с.
3. Епифанов, В. А. Реабилитация в травматологии [Электронный ресурс] : руководство / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010.
4. Травматология [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов. - 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
3. Демичев, С. В. Первая помощь при травмах и заболеваниях [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.
4. Рогозина, И. В. Медицина катастроф [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014.
5. Спортивная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство / ред. С.П. Миронов, Б.Л. Поляева, Г.А.Макарова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.

V. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Приложение

2. Лицензионное программное обеспечение

1. Microsoft Office 2013:

- Access 2013;
- Excel 2013;
- Outlook 2013;
- PowerPoint 2013;
- Word 2013;
- Publisher 2013;
- OneNote 2013.

2. Комплексные медицинские информационные системы «КМИС. Учебная версия» (редакция Standart) на базе IBM Lotus.

3. Программное обеспечение для тестирования обучающихся SUNRAV TestOfficePro.

3. Электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

— Консультант врача. Электронная медицинская библиотека [Электронный

- ресурс]. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – Режим доступа: www.geotar.ru.
- электронная библиотека «Консультант студента» (www.studmedlib.ru);
 - электронный справочник «Информио» для высших учебных заведений (www.informuo.ru);
 - информационно-поисковая база Medline (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>);
 - электронный библиотечный абонемент Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова;
 - бесплатная электронная библиотека онлайн «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» // <http://window.edu.ru/>;
 - официальный сайт Министерства здравоохранения Российской Федерации // <http://www.rosminzdrav.ru>;
 - Российское образование. Федеральный образовательный портал. // <http://www.edu.ru/>;
 - официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации // <http://минобрнауки.рф/>;
 - Врачи РФ. Общероссийская социальная сеть. (<http://vrachirf.ru/company-announce-single/6191>).

3.