

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 22.07.2020  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

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

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор Л.М. Железнов  
«21» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ**  
**С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ»**

Специальность 31.08.46 Ревматология

Форма обучения: очная

Срок освоения ОПОП: 2 года

Кафедра: госпитальной терапии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.46 Ревматология, утвержденного Министерством образования и науки РФ «25» августа 2014 г., приказ № 1089.

2) Учебного плана по специальности 31.08.46 Ревматология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «08» апреля 2020 г. протокол №3

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

кафедрой госпитальной терапии «29» апреля 2020г. (протокол № 20)

Заведующий кафедрой О.В. Симонова

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «13» мая 2020г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии Е.Г. Шушканова

Центральным методическим советом «21» мая 2020г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Зав.кафедрой госпитальной терапии, профессор О.В. Симонова

Доцент кафедры госпитальной терапии Е.Н. Сухих

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО Кировский ГМУ, доктор медицинских наук, профессор О.В. Соловьев

Главный внештатный специалист ревматолог  
Министерства здравоохранения Кировской области,  
заведующая ревматологическим отделением  
КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» О.Н. Одношивкина

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	3
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)	3
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)	3
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП	3
1.4. Объекты профессиональной деятельности	3
1.5. Виды профессиональной деятельности	3
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы	10
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)	10
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)	10
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/практиками/ГИА	11
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	11
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров)	11
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	12
3.7. Лабораторный практикум	14
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	14
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)	10
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	14
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	14
4.2.1. Основная литература	14
4.2.2. Дополнительная литература	14
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	15
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем	16
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	16
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)	17
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	18
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	19

## **Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

### **1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)**

Целью освоения учебного модуля «Реабилитация пациентов с ревматическими заболеваниями» является изучение общих закономерностей реабилитации пациентов с различной ревматической патологией, применение на практике комплекса реабилитационных мер при нарушении функции опорно-двигательного аппарата.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)**

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

#### **профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий,
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения,

#### **диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования,

#### **лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи,

#### **реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения,

#### **организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях,
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам.

### **1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Реабилитация пациентов с ревматическими заболеваниями» относится к блоку Б.1 Дисциплины вариативной части, обязательные дисциплины.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин специальностей «Лечебное дело» и «Педиатрия».

Знания, полученные в ходе освоения дисциплины, необходимы для прохождения государственной итоговой аттестации.

### **1.4. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются: физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые); население; совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

### **1.5. Виды профессиональной деятельности**

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- профилактическая
- диагностическая
- лечебная
- реабилитационная
- организационно-управленческая

## 1.6.Формируемые компетенции выпускника

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, лизу, анализу, синтезу.	Готовность к абстрактному мышлению, лизу, анализу, синтезу; понятие «абстракция», ее типы и значение.	Выделять и называть основные элементы системы, характеризующие ее свойства, взаимосвязи элементов, их общественные функции; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Навыками критического мышления, умения анализировать профессиональные публикации, решать задачи; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Использовать знания в процессе формирования врачебного стиля при решении практических задач ревматолога; Использовать навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различных рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и	Термины, определения, задачи, процессы, вание поведения, алгоритма деятельности и новые чeskи струк при диаг
2	ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.	Цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов,	Рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	Навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.	Листок курации больного, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестовые задания.	Тестовые задания.

			<p>формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.</p>				
3	ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических показателей при различной патологии костно – мышечной системы и соединительной ткани Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями ревматического профиля. Диагностические (клинические,</p>	<p>Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомио-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях Использовать алгоритм постановки</p>	<p>Отраслевыми стандартами объемов обследования в ревматологии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физического осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз Методикой оценки показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени,</p>	<p>Тестовые задания, задачи.</p>	<p>Тестовые задания, задачи, собеседование, прием практических навыков</p>

			лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в ревматологической практике	диагноза с учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях	свертывающей системы Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной ревматологической патологии Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма. Методикой оценки методов исследования.		
4	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Физиологию и патологию костно – мышечной системы и соединительной ткани. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику.	Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ревматолога Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной ревматологической	Отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях	Тестовые задания, задачи.	Тестовые задания, задачи, прием практических навыков.

			Показания к госпитализации ревматологических больных (плановой, экстренной) Клиническую симптоматику Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.	патологии Проводить лечение пациентов с различной ревматической патологией. Выработать план ведения пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, сосудов и костно – мышечной системы.	оптимизации лечебной тактики		
5	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и	Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения Выбрать оптимальное время для проведения	Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование	тестовый контроль; ситуационные задачи; собеседование

			<p>противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения</p> <p>Показания и противопоказания к водно-грязелечению при ревматических заболеваниях.</p>	<p>физиотерапевтического лечения при ревматических заболеваниях</p> <p>Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях мышечной системы.</p>			
6	ПК-11	<p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>	<p>Провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p> <p>Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций</p>	<p>Методикой анализа исхода различных ревматических заболеваний</p> <p>Методиками расчета смертности пациентов с ревматическими заболеваниями.</p> <p>Структуру заболеваемости. Мероприятия по ее снижению.</p> <p>Общими принципами статистических методов обработки медицинской документации</p>	<p>тестовый контроль;</p> <p>ситуационные задачи;</p> <p>собеседование</p>	<p>тестовый контроль;</p> <p>ситуационные задачи;</p> <p>собеседование</p>

## Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 час.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			№3
1		2	3
Контактная работа (всего)		24	24
в том числе:			
Лекции (Л)		2	2
Практические занятия (ПЗ)		12	12
Семинары (С)		10	10
Самостоятельная работа (всего)		12	12
В том числе:			
- Подготовка к практическим занятиям		6	6
- Решение задач		4	4
- Курация пациентов		2	2
Вид промежуточной аттестации	Зачет	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость (часы)		36	36
Зачетные единицы		1	1

## Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### 3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела(темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-11	Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях	1.1. Этапы медицинской реабилитации. 1.2. Методы медицинской реабилитации. 1.3. Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата.
2.	УК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8 ПК-11	Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата	2.1. Медицинская реабилитация при артритах. 2.2. Медицинская реабилитация при артрозах. 2.3. Медицинская реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата.

### 3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами/практиками/ГИА

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик/ГИА	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин/практик/ГИА	
		1	2
1	Государственная итоговая аттестация	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1</b>	<b>Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях</b>						
1.1	Этапы медицинской реабилитации.		2		2	2	6
1.2	Методы медицинской реабилитации.	2	2		2	2	8
1.3	Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата.		2		2	2	6
<b>2</b>	<b>Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата</b>						
3.1	Медицинская реабилитация при артритах.		2		2	2	6
3.2	Медицинская реабилитация при артрозах.		2		2	2	6
3.3	Медицинская реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата.		2			2	4
	Вид промежуточной аттестации:		зачет				
	<b>Итого:</b>	<b>2</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				№3 сем
1	2	3	4	5
1	1	Методы медицинской реабилитации.	Современные представления о патогенезе ревматических заболеваний. Основные направления медицинской реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата. Методы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях. Ортопедическая, кардиологическая, неврологическая и нейрохирургическая реабилитация.	2
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				№ 3 сем
1	2	3	4	5
1	1	Этапы медицинской реабилитации.	Классификация этапов медицинской реабилитации. Показания к назначению каждого этапа	2

			в зависимости от ревматического заболевания. Участие специалистов практического здравоохранения на каждом этапе медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	
2	1	Методы медицинской реабилитации.	Классификация методов медицинской реабилитации. Показания к назначению каждого метода в зависимости от ревматического заболевания. Медикаментозные и немедикаментозные методы реабилитации. Особенности физических методов реабилитации.	2
3	1	Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата.	Классификация основных видов нарушений опорно-двигательного аппарата. Особенности болевого синдрома и осложнений отдельных заболеваний. Требования к проведению медицинской реабилитации.	2
4	2	Медицинская реабилитация при артритах.	Этиология и патогенез артритов, классификация по нозологическим формам. Осложнения и последствия длительного течения заболевания. Показания к назначению медицинской реабилитации.	2
5	2	Медицинская реабилитация при артрозах.	Этиология и патогенез артрозов, классификация по нозологическим формам. Осложнения и последствия длительного течения заболевания. Показания к назначению медицинской реабилитации.	2
6	2	Медицинская реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата.	Особенности травм опорно-двигательного аппарата, классификация. Осложнения и последствия травматических повреждений. Показания к назначению медицинской реабилитации. Зачет.	2
Итого:				12

### 3.5. Тематический план семинаров

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика семинаров	Содержание семинарских занятий	Трудоемкость (час)
				№ 3 сем
1	2	3	4	5
1	1	Этапы медицинской реабилитации.	Классификация этапов медицинской реабилитации. Показания к назначению каждого этапа в зависимости от ревматического заболевания. Участие специалистов практического здравоохранения на каждом этапе медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.	2
2	1	Методы медицинской реабилитации.	Классификация методов медицинской реабилитации. Показания к назначению каждого метода в зависимости от ревматического заболевания. Медикаментозные и немедикаментозные методы реабилитации. Особенности физических методов реабилитации.	2

3	1	Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата.	Классификация основных видов нарушений опорно-двигательного аппарата. Особенности болевого синдрома и осложнений отдельных заболеваний. Требования к проведению медицинской реабилитации.	2
4	2	Медицинская реабилитация при артритах.	Этиология и патогенез артритов, классификация по нозологическим формам. Осложнения и последствия длительного течения заболевания. Показания к назначению медицинской реабилитации.	2
5	2	Медицинская реабилитация при артрозах.	Этиология и патогенез артрозов, классификация по нозологическим формам. Осложнения и последствия длительного течения заболевания. Показания к назначению медицинской реабилитации.	2
Итого:				10

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	<b>Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.</b>		
2		Этапы медицинской реабилитации.	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач.	2
3		Методы медицинской реабилитации.	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач.	2
4		Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата.	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, курация пациентов.	2
5	3	<b>Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата</b>		
6		Медицинская реабилитация при артритах.	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, курация пациентов.	2
7		Медицинская реабилитация при артрозах.	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, курация пациентов.	2
8		Медицинская реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата.	Подготовка к практическим занятиям, решение ситуационных задач, курация пациентов.	2
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				12

**3.7. Лабораторный практикум:** не предусмотрен учебным планом.

**3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ:** курсовые проекты (работы), контрольные работы не предусмотрены учебным планом.

#### Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

##### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, интернет-ресурсами. На кафедре разработаны следующие учебные пособия:

1. Учебное пособие: Методика объективного обследования больных при заболеваниях опорно-двигательного аппарата / сост. Л.А. Смирнова, Б.Ф. Немцов. – Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2017.
2. Учебное пособие: Серонегативные спондилоартриты / сост. Б.Ф. Немцов, О.В. Симонова, Е.Н. Сухих, Н.Н. Политова– Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2009.
3. Учебное пособие: Системные васкулиты/ сост. О.В. Симонова, Е.Н. Сухих, Б.Ф. Немцов,– Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2018.
4. Учебное пособие: Системные васкулиты/ сост. О.В. Симонова, Е.Н. Сухих, Б.Ф. Немцов,– Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2018.
5. Учебное пособие: Основы диагностики суставного синдрома/ сост. О.В. Симонова, Е.Н. Сухих, Б.Ф. Немцов,– Киров: Кировская государственная медицинская академия, 2017.

##### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

###### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	<b>Ревматология:</b> «Национальное руководство»	Е.Л. Насонов и соавт.	2010, ГЭОТАР-Медиа	5	+
2	Ревматология: клинические рекомендации	Е.Л. Насонов и соавт.	2017, ГЭОТАР-Медиа	5	+

###### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1	Ревматология: учебное пособие	Под.ред. А. А. Усанова	2018, М. : М.: "ГЭОТАР-Медиа"	1	
2	Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство.	под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк.	2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.	-	

##### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля):

- 1) Архив Nature

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://www.nature.com/nature/archive/index.html>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

2) Архив журналов издательства Кембриджского университета

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/905824/browse?type=source>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

3) Архив журналов AnnualReviews

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

4) Архив журналов издательства SagePublicatons

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

5) Архив журналов издательства IOP

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1737046/browse?type=source>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

6) Журнал The New England Journal of Medicine

Лицензионное соглашение №192-МА/01/2011, дополнительное соглашение №611-ДС-2011 от 01.01.2011 о сотрудничестве в Консорциуме НЭИКОН

Адрес: <http://www.nejm.org>

Доступ осуществляется со всех компьютеров вуза, где есть выход в интернет (по IP-адресам корпусов).

*Интернет-ресурсы открытого доступа:*

7) Федеральная электронная медицинская библиотека (<http://193.232.7.109/feml>)

8) Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru>)

9) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (<http://window.edu.ru/window>)

10) Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (<http://whodc.mednet.ru>)

11) Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (<http://www.univadis.ru>).

12) Клинические рекомендации, протоколы, стандарты медицинской помощи Ассоциация ревматологов России (<http://www.reumatolog.ru>)

#### **4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем**

Для осуществления образовательного процесса используются:

Видеолекции:

1. Клиника, диагностика и стандарты лечения системной красной волчанки. Клюквина Н.Г.

2. Современные направления терапии волчаночного нефрита. Клинический разбор.  
Клюквина Н.Г.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус KasperskyEndpointSecurity для бизнеса – Стандартный RussianEdition. 100-149 Node 1 yearEducationalRenewalLicense от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 5) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 6) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально - Учебная комната № 309, КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница», 3 корпус, 3 этаж, Воровского,42, ревматологическое отделение КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница»,

помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры - Воровского,42, клиническая и биохимическая лаборатория КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» (Воровского,42): анализатор-автомат «STA Compact», анализатор для иммуноферментной диагностики «CobasCore II», высокопродуктивный автоматический биохимический анализатор BECKMAN COULTER AU 680; автоматический иммунохемилюминесцентный анализатор AdviaCentaur XP; автоматический анализатор системы гемостаза STA-R-Evolution; автоматический гематологический анализатор Sysmex XE 2100).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины (модуля).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на вопросы диагностики и лечения аутоиммунных заболеваний.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины обучающимся необходимо освоить практические умения по диагностике и лечению ревматических заболеваний, локальной терапии глюкокортикостероидами и пульс терапии глюкокортикостероидами и цитостатиками при ревматических заболеваниях.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **Лекции:**

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала проводится в классической форме с использованием мультимедийного оборудования. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области ревматологии.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач,

тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «ревматология» и включает подготовку к занятиям с использованием учебной литературы, подготовку к текущему контролю, решение ситуационных задач.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «ревматология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, оформляют истории болезни и представляют их на занятиях. Работа с больными, использование учебной и научной литературы способствует формированию клинического мышления. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, во время клинических разборов, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля. В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач. Для текущего контроля освоения дисциплины используется рейтинговая система.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

### **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

## **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

## **Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины**

### **«Реабилитация пациентов с ревматическими заболеваниями»**

Специальность 31.08.46 Ревматология

Форма обучения очная

Кафедра госпитальной терапии

Автор (ы) О.В. Симонова

На 2024 / 2025 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. По тексту рабочей программы изменить номер семестра с 3 на 1.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры  
“26” апреля 2024 г. Протокол № 9  
Зав. кафедрой Ж.Г. Симонова

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:  
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин  
“16” мая 2024 г., протокол № 5

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины  
«Реабилитация пациентов с ревматическими заболеваниями»**

Специальность: 31.08.46 Ревматология

**Практические занятия**

**Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.  
Тема 1.1. Этапы медицинской реабилитации.**

**Цель:**

способствовать формированию умений по совершенствованию знаний этапов медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

**Задачи:**

1. Рассмотреть основные ревматические заболевания, этиологию, патогенез, осложнения.
2. Изучить последствия хронического течения ревматических заболеваний.
3. Рассмотреть основные этапы медицинской реабилитации.
4. Изучить показания к медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: клиническую анатомию, физиологию опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, анатомо-физиологические особенности осложнений хронического течения ревматических заболеваний, основные этапы медицинской реабилитации, показания к ним.
2. После изучения темы: особенности медицинской реабилитации в острый период заболевания, ранний восстановительный, ранний реабилитационный, особенности каждого этапа, показания и противопоказания к проведению медицинской реабилитации на каждом этапе.

**Обучающийся должен уметь:**

Провести обследование пациента с ревматическим заболеванием, с учетом знания клинической анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов, выделить основные синдромы, поставить предварительный диагноз, назначить дополнительные методы исследования, провести дифференциальный диагноз. Составить индивидуальную программу реабилитации. Оценить прогноз. Вести историю болезни пациента с ревматическим заболеванием (заполнение всех разделов, включая этапные и выписные эпикризы), формулировать предварительный и заключительный диагнозы.

**Обучающийся должен владеть:**

Навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями с учетом знаний клинической анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата, знанием этапов медицинской реабилитации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

## 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Особенности структуры, функции опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности осложнений и последствий ревматических заболеваний, требующих последующей реабилитации.
3. Последовательность этапов медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

## 2. Практическая работа.

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Решение тестовых заданий.

## 3. Решить ситуационные задачи

### Ситуационные задачи для разбора на занятии

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Разобрать этапы медицинской реабилитации.

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная П., 54 лет обратилась к врачу с жалобами на боли и отек мелких суставов кистей рук, лучезапястных суставов, скованность в суставах до обеда, общую слабость, повышение температуры в вечернее время до  $37,3-37,5^{\circ}$ . При осмотре общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Проксимальные межфаланговые суставы кистей рук и лучезапястные суставы отечные, болезненные при движениях и пальпации, кожная температура над ними повышена, окраска суставов не изменена. ЧДД - 18 в 1 мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 82 в 1 мин, ритмичный, удовлетворительных качеств. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. При обследовании в общем анализе крови эритроциты -  $3,6 \times 10^{12}$  /л, гемоглобин - 100 г/л, лейкоциты -  $7,8 \times 10^9$  /л, СОЭ - 72 мм/час; СРБ - 55 мг/л, РФ - 210 ед.

Эталон решения задачи:

1. Синдромы: Синдром суставной по типу артрита (ведущий), синдром системных проявлений, синдром воспалительных проявлений.
2. Диагноз: Ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП?, поздняя клиническая стадия, активность 2 степ., с системными проявлениями (субфебрилитет, анемия), R-стадия 3, ФКЗ
3. План обследования: АЦЦП, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин, СКФ, железо сыворотки, общий анализ мочи. ЭКГ, ДЭХОКГ, глазное дно, маркеры вирусных гепатитов, рентгенография грудной клетки, ФГДС, кал на скрытую кровь, консультация гинеколога.
4. Лечение: НПВП по требованию. Базисная терапия: метотрексат 15 мг/неделю, фолиевая кислота 5 мг/неделю, препараты кальция и витамина Д3.
5. Медицинская реабилитация в острый период производится для оценки возможности дальнейшей реабилитации, составлении плана реабилитации. ЛФК в острый период.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### Задача №1

Больная С., 19 лет, студентка. Предъявляет жалобы на боли в коленных, локтевых, голеностопных, лучезапястных и плечевых суставах, непостоянного мигрирующего характера, немотивированную общую слабость, повышенную утомляемость, субфебрильную температуру тела, одышку при незначительной физической нагрузке, перебои и чувство “замирания” в работе сердца.

Из анамнеза известно, что в школьном возрасте перенесла острую ревматическую лихорадку, лечилась в стационаре пенициллином. Приступив год назад к учебе в университете, стала отмечать одышку при физической нагрузке (подъеме по лестнице на 2-3 этаж, быстрой ходьбе). К врачу не обращалась. За месяц до поступления в стационар перенесла фоликулярную ангину, лечилась эритромицином в течение 6 дней. Несмотря на исчезновение болей в горле и нормализацию температуры тела, значительного улучшения общего самочувствия не отмечала, нарастала слабость, появилась потливость, через 2 недели стала повышаться температура тела до субфебрильных цифр, в течение нескольких дней присоединились указанные при поступлении жалобы.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, кожа бледная, влажная, акроцианоз, застойный румянец на щеках. Гиперемия и дефигурация левого голеностопного и правого лучезапястного суставов, все крупные и средние суставы болезненны при пальпации. При аускультации легких - ослабление дыхания и небольшое количество незвучных мелкопузырчатых хрипов в нижних отделах обоих легких, ЧДД - 20 в мин. Левая граница относительной сердечной тупости в 5 межреберье на 1 см кнутри от передней подмышечной линии, правая - в 4 межреберье на 0,5 см кнаружи от правого края грудины. При аускультации сердца - ослабление первого тона на верхушке, акцент II тона на легочной артерии, выслушивается систолический шум с максимумом на верхушке, проводящийся в левую подмышечную область. Тоны аритмичны, выслушивается 8-10 внеочередных сокращений в мин. ЧСС - 78-84 в мин. АД - 110/70 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 6 см, край закруглен, ровный, слегка болезненный при пальпации. Отеки голеней.

Общий анализ крови: СОЭ - 44 мм/час, эр. -  $3,6 \times 10^{12}/л$ , Нв - 117 г/л, цв.п. - 0,9, лейк. -  $9,3 \times 10^9/л$ , б - 0%, э - 2%, п/я - 8%, с/я - 71%, лимф. - 13%, мон. - 6%.

ЭХО-КС: аорта 25 мм, левое предсердие 43 мм, КДР ЛЖ 43 мм, ПЖ 30 мм, фракция выброса ЛЖ - 58%, МЖП = 14 мм, ЗСЛЖ = 13 мм, аортальный клапан: краевое уплотнение створок, митральный клапан - краевое уплотнение створок, трикуспидальный клапан не изменен. По доплеру на митральном клапане регургитация 3 степени, площадь митрального отверстия  $2 \text{ см}^3$ , на аортальном клапане регургитация 2 ст, градиент 5 мм рт ст, на трикуспидальном клапане регургитация 2 ст. Систолическое давление в ЛА = 45 мм рт ст.

1. Выделите основные синдромы.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации.

#### Задача №2

Женщина, 59 лет, обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, одышку при физической нагрузке, которая появилась 3 месяца назад, повышение температуры тела до  $37,2-37,5^0$  по вечерам, боли и скованность в суставах кистей рук, побеление и болезненность пальцев рук на холоде, похудание на 7 кг.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы на руках плотные, имеются участки пигментации. Акроцианоз. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах - крепитирующие хрипы. ЧСС - 92 уд в 1 мин. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул, мочеиспускание без особенностей. При обследовании: в анализах крови выявлено повышение СОЭ до 26 мм/час. при спирографии - ЖЕЛ - 32%. ОФВ1 - 83%. При рентгенографии грудной клетки обнаружены диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах. Корни не расширены. При хронометрии пищевода и желудка с бариевой взвесью выявлена гипомоторная дискинезия.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.

## 5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации.

### 8. Задача №3

Больная Д., 55 лет, работает продавцом, поступила в клинику с жалобами на боль в мелких суставах кистей, коленных и тазобедренных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них, снижение мышечной силы в руках и ногах. Отмечает хруст в суставах при движениях и боли больше по вечерам в пораженных суставах. Заболевание началось 5 лет назад, когда впервые появились непостоянные боли, тугоподвижность снижение силы в кистях, правом тазобедренном суставе, через год присоединились боли в других суставах.

При осмотре: деформация проксимальных и дистальных межфаланговых суставов, деформация и припухлость коленных суставов, ограничение подвижности и болезненность в пораженных суставах, гипотрофия мышц.

Пульс ритмичный, 84 ударов в мин., АД 130/90 мм.рт.ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не выявлено.

Анализ крови: эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $7,5 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $280 \times 10^9/л$ , СОЭ - 12 мм/ч; Биохимия крови: общий белок - 75 г/л, СРБ – 3,5 мг/л.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации.

## 4. Задания для групповой работы

### 4.1 Курация больных

Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больного обучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез. Выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной форме. По окончании курации преподавателем проводится клинический разбор больных в присутствии обучающихся.

Алгоритм клинического разбора пациента на занятии:

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями.
7. Сформулировать окончательный диагноз с обоснованием.
8. Оценить возможности проведения медицинской реабилитации.

### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить показания к проведению медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.
2. Обратит внимание на особенности каждого этапа медицинской реабилитации.
3. Изучить прогноз восстановления трудоспособности после окончания реабилитации.

## **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. Перечислите основные ревматические заболевания, при которых возникает необходимость назначения медицинской реабилитации.
2. Приведите примеры каждого этапа медицинской реабилитации.
3. Приведите пример реабилитации в острый период заболевания.
4. Перечислите показания к направлению пациентов на медицинскую реабилитацию.
5. Перечислите противопоказания к направлению пациентов на медицинскую реабилитацию.
6. Какова эффективность каждого этапа медицинской реабилитации.

## **3. Примеры тестовых заданий.**

- 1). На стационарном этапе реабилитации при ревматоидном артрите применяют препараты:
  1. НПВП
  2. Антигистаминные препараты
  3. Базисные противовоспалительные препараты
  4. Глюкокортикостероиды
  5. Антибиотики
- 2). Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата у взрослых:
  1. Врожденная мышечная кривошея
  2. Артروزы
  3. Артриты
  4. Врожденный вывих бедра
  5. Остеохондроз
- 3). Основные правила физической реабилитации при артрозе:
  1. Упражнения выполнять резко, в быстром темпе
  2. Показаны энергичные движения
  3. Амплитуду движений увеличивать постепенно
  4. Упражнения выполняются в положении стоя
  5. Прекратить выполнение упражнений при появлении болей
- 4). Виды трудотерапии, которые нельзя использовать у больных РА:
  1. Вязание
  2. Мозаика
  3. Шитье на машинке
  4. Картонные работы
  5. Уход за комнатными растениями
- 5). В период иммобилизации при травмах используют следующие виды физиотерапии:
  1. Токи УВЧ
  2. Постоянное и переменное магнитное поле
  3. Электросон
  4. УФО эритемными дозами
  5. СИПАП-терапия
- 6). Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:
  1. Ограничение подвижности в позвоночнике
  2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%
  3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
  4. Восстановление тонуса мышц
  5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации
- 7). Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем этапе:
  1. Коррекция положением (укладка больного)
  2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
  3. Дыхательные тренировки
  4. Упражнения на расслабление мускулатуры
  5. Подвижные игры
- 8). На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:
  1. Парацетамол

2. НПВП
3. Хондропротекторы
4. Трамадол
5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- 9). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:
  1. УФО в эритемных дозах
  2. Электрофорез с новокаином
  3. НЧ электротерапия
  4. Сероводородные ванны
  5. Криотерапия
- 10). Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все, кроме:
  1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс

Эталоны ответов к тестовым заданиям:

1) 1,3,4; 2). 2,3,5.3). 3,5.4)1,3 5).1,2,4. 6).2,4,5. 7).1,3,4.8).3.9).4.10).4

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин. рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

### **Тема 1.2: Методы медицинской реабилитации.**

#### **Цель:**

способствовать формированию умений по проведению медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями с использованием различных методов.

#### **Задачи:**

1. Рассмотреть методы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.
2. Обучить обследованию больных с ревматическими заболеваниями с целью назначения реабилитации.
3. Изучить методы медицинской реабилитации и показания к ним.
4. Обучить навыкам проведения каждого метода медицинской реабилитации.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: клиническую анатомию, физиологию опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, анатомо-физиологические особенности осложнений хронического течения ревматических заболеваний, основные методы медицинской реабилитации, показания к ним.
2. После изучения темы: особенности медицинской реабилитации в острый период заболевания, ранний восстановительный, ранний реабилитационный с применением различных методов медицинской реабилитации, показания и противопоказания к ним.

#### **Обучающийся должен уметь:**

Провести обследование пациента с ревматическим заболеванием, с учетом знания клинической анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов, выделить основные синдромы, поставить предварительный диагноз, назначить дополнительные методы исследования, провести дифференциальный диагноз. Составить индивидуальную программу реабилитации. Оценить прогноз. Вести историю болезни пациента с ревматическим заболеванием (заполнение всех разделов, включая этапные и выписные эпикризы), формулировать предварительный и заключительный диагнозы.

### **Обучающийся должен владеть:**

Навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями с учетом знаний клинической анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата, знанием методов медицинской реабилитации.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Особенности структуры, функции опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности осложнений и последствий ревматических заболеваний, требующих последующей реабилитации.
3. Классификация методов медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

#### **2. Практическая работа.**

- 2.1 Решение ситуационных задач.
- 2.2. Курация больных.
- 2.3 Решение тестовых заданий.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

##### **Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации

##### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму.**

Больная П., 34 лет обратилась к врачу с жалобами на боли и отек мелких суставов кистей рук, лучезапястных суставов, скованность в суставах до обеда, общую слабость, повышение температуры в вечернее время до  $37,3-37,5^{\circ}$ . При осмотре общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Проксимальные межфаланговые суставы кистей рук и лучезапястные суставы отечные, болезненные при движениях и пальпации, кожная температура над ними повышена, окраска суставов не изменена. ЧДД - 18 в 1 мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 82 в 1 мин, ритмичный, удовлетворительных качеств. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. При обследовании в общем анализе крови эритроциты -  $3,6 \times 10^{12}$  /л, гемоглобин - 100 г/л, лейкоциты -  $7,8 \times 10^9$  /л, СОЭ - 72 мм/час; СРБ - 55 мг/л, РФ - 210 ед.

Эталон решения задачи:

1. Синдромы: Синдром суставной по типу артрита (ведущий), синдром системных проявлений, синдром воспалительных проявлений.
2. Диагноз: Ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП?, поздняя клиническая стадия, активность 2 степ., с системными проявлениями (субфебрилитет, анемия), R-стадия 3, ФКЗ

3. План обследования: АЩП, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин, СКФ, железо сыворотки, общий анализ мочи. ЭКГ, ДЭХОКГ, глазное дно, маркеры вирусных гепатитов, рентгенография грудной клетки, ФГДС, кал на скрытую кровь, консультация гинеколога.

4. У пациента имеет место острый период заболевания с наличием клинической активности, соответственно из методов реабилитации назначаются режим труда и отдыха, диета, ЛФК, физиотерапевтические процедуры в соответствии с наличием артритов суставов (электрофорез, магнитотерапия).

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### Задача №1

Женщина, 49 лет, обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, одышку при физической нагрузке, которая появилась 3 месяца назад, повышение температуры тела до 37,2-37,5<sup>0</sup> по вечерам, боли и скованность в суставах кистей рук, побеление и болезненность пальцев рук на холоде, похудание на 7 кг.

Была диагностирована двухсторонняя нижнедолевая пневмония, по поводу которой больная получала антибиотики в течение 1 месяца. Состояние не улучшалось. Больная была госпитализирована.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы на руках плотные, имеются участки пигментации. Акроцианоз. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах – крепитирующие хрипы. ЧСС - 92 уд в 1 мин. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул, мочеиспускание без особенностей. При обследовании: в анализах крови выявлено повышение СОЭ до 26 мм/час. при спирографии - ЖЕЛ - 32%. ОФВ1 – 83%. При рентгенографии грудной клетки обнаружены диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах. Корни не расширены. При хронометрии пищевода и желудка с бариевой взвесью выявлена гипомоторная дискинезия.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
2. Интерпретируйте данные рентгенографии кистей.
3. Что такое CREST-синдром?
4. Наиболее вероятный диагноз?
5. Выберите необходимые методы обследования.
6. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации?

#### 9. Задача №2

Больная Д., 55 лет, работает дояркой, поступила в клинику с жалобами на боль в мелких суставах кистей, коленных и тазобедренных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них, снижение мышечной силы в руках и ногах. Отмечает хруст в суставах при движениях и боли больше по вечерам в пораженных суставах. Заболевание началось 5 лет назад, когда впервые появились непостоянные боли, тугоподвижность снижение силы в кистях, правом тазобедренном суставе, через год присоединились боли в других суставах.

При осмотре: деформация проксимальных и дистальных межфаланговых суставов, деформация и припухлость коленных суставов, ограничение подвижности и болезненность в пораженных суставах, гипотрофия мышц.

Пульс ритмичный, 84 ударов в мин., АД 130/90 мм.рт.ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не выявлено.

Анализ крови: эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $7,5 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $280 \times 10^9/л$ , СОЭ - 12 мм/ч; Биохимия крови: общий белок - 75 г/л, СРП – 3,5 мг/л.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
2. Интерпретируйте данные рентгенограмм суставов.
3. Сформулируйте диагноз.

4. Составьте план обследования.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации?

#### **4. Задания для групповой работы**

##### **4.1 Курация больных**

Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больного обучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез. Выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной форме. По окончании курации преподавателем проводится клинический разбор больных в присутствии обучающихся.

Алгоритм клинического разбора пациента на занятии:

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями.
7. Сформулировать окончательный диагноз с обоснованием.
8. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить клинические методы обследования пациента с поражением опорно-двигательного аппарата. Обратит внимание на методику обследования пациента с ревматоидным артритом, анкилозирующим спондилитом.
2. Изучить методы оценки клинической активности РЗ.
3. Изучить лабораторные методы диагностики при РЗ.
4. Изучить показания к медицинской реабилитации.
5. Изучить виды и методы немедикаментозной и медикаментозной реабилитации.
6. Оценить возможность применения методов физической реабилитации

#### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. Назовите основные методы медицинской реабилитации?
2. Дайте подробную характеристику немедикаментозных методов реабилитации.
3. В чем особенности медикаментозной реабилитации?
4. Оцените выбор метода медицинской реабилитации с учетом активности заболевания?
5. С какой целью проводится медицинская реабилитация?

#### **3. Примеры тестовых заданий.**

1). В период иммобилизации при травмах используют следующие виды физиотерапии:

1. Токи УВЧ
2. Постоянное и переменное магнитное поле
3. Электросон
4. УФО эритемными дозами
5. СИПАП-терапия

2). Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:

1. Ограничение подвижности в позвоночнике
2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%

3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
4. Восстановление тонуса мышц
5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации
- 3). Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем этапе:
  1. Коррекция положением (укладка больного)
  2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
  3. Дыхательные тренировки
  4. Упражнения на расслабление мускулатуры
  5. Подвижные игры
- 4). На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:
  1. Парацетамол
  2. НПВП
  3. Хондропротекторы
  4. Трамадол
  5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- 5). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:
  1. УФО в эритемных дозах
  2. Электрофорез с новокаином
  3. НЧ электротерапия
  4. Сероводородные ванны
  5. Криотерапия
- 6). Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все, кроме:
  1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс
- 7). Ранний массаж при переломах конечностей не способствует:
  1. Уменьшению болей
  2. Ускорению рассасывания кровоизлияния в области перелома
  3. Улучшению трофики поврежденных тканей
  4. Увеличению срока образования костной мозоли
  5. Восстановлению функции поврежденной конечности
- 8). В задачи физической реабилитации при переломе бедра входит:
  1. Подготовка больного к вставанию
  2. Обучение передвижению на костылях
  3. Укрепление мышц пораженной конечности
  4. Восстановление двигательных навыков
  5. Все вышеперечисленное
- 9). Первый этап ЛФК при переломах позвоночника продолжается в течение:
  1. 1 месяца
  2. 3 дней
  3. 10-12 дней
  4. 1,5 месяца
- 10). Какой метод физиотерапии не используется при дорсопатии шейного отдела позвоночника:
  1. Дарсонваль на воротниковую область и волосистую часть головы
  2. Переменное магнитное поле
  3. Электрофорез с новокаином
  4. ПУВА-терапия
  5. Фонофорез с гидрокортизоновой мазью

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1)1,2,4. 2).2,4,5.3)1,3,4.4)3.5).4.6).4 7).4 8).5. 9).3. 10).4.

## **Рекомендуемая литература:**

### **Основная:**

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

### **Дополнительная:**

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

## **Тема 1.3. Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата..**

### **Цель:**

Углубление ординаторами знаний о видах основных нарушений опорно-двигательного аппарата.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы анатомии, патологии, осложнений длительного хронического течения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: клиническую анатомию, физиологию опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, анатомо-физиологические особенности осложнений хронического течения ревматических заболеваний.
2. После изучения темы: особенности медицинской реабилитации в острый период заболевания, ранний восстановительный, ранний реабилитационный с применением различных методов медицинской реабилитации, показания и противопоказания при основных видах нарушений опорно-двигательного аппарата.

### **Обучающийся должен уметь:**

Провести обследование пациента с ревматическим заболеванием, с учетом знания клинической анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов, выделить основные синдромы, поставить предварительный диагноз, назначить дополнительные методы исследования, провести дифференциальный диагноз. Составить индивидуальную программу реабилитации. Оценить прогноз. Вести историю болезни пациента с ревматическим заболеванием (заполнение всех разделов, включая этапные и выписные эпикризы), формулировать предварительный и заключительный диагнозы.

### **Обучающийся должен владеть:**

Навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями с учетом знаний клинической анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата, знанием методов медицинской реабилитации.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Особенности структуры, функции опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности осложнений и последствий ревматических заболеваний, требующих последующей реабилитации.
3. Классификация методов медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

#### **2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Курация пациентов
- 2.3. Решение тестовых заданий.

### 3. Решить ситуационные задачи

#### Ситуационные задачи для разбора на занятии

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Составить программу медицинской реабилитации.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная 42 лет, домохозяйка, 3 месяца назад после ОРЗ отметила появление умеренной болезненности и припухлости обоих плечевых суставов, II и III пястнофаланговых суставов, II, III, IV проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей, лучезапястных суставов, утренней скованности в течение 6 часов. Суставной синдром сопровождался общей слабостью, повышением температуры тела до 37,3°C.

При осмотре кожные покровы физиологической окраски, чистые. Пальпируются подмышечные лимфатические узлы размером с горошину, плотные, безболезненные. АД=120/80 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС=76 в минуту. Дыхание везикулярное. Отмечается деформация за счет экссудативно-пролиферативных явлений, болезненность вышеперечисленных суставов. Активные и пассивные движения в них ограничены и болезненны.

При обследовании: эритроциты= $3,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин=110 г/л, лейкоциты= $9 \times 10^9/л$ , СОЭ=50 мм/час, СРБ=41 мг/мл. РФ=164 ЕД/мл. ЦИК=78 ед.опт.пл. На рентгенограмме суставов кистей обнаружен околоуставной остеопороз, сужение суставной щели проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов.

Эталон решения задачи:

Сочетание боли в суставах, припухлости, скованности и ограничения функции свидетельствует о суставном синдроме. Лимфаденопатию, субфебрилитет, анемию следует отнести к синдрому системных проявлений. Повышение СОЭ до 50 мм/час, СРБ до 41 мг/мл, ЦИК до 78 ед.опт.пл., РФ до 164 ЕД/мл указывает на синдром иммунного воспаления.

Ведущим является суставной синдром. Характер, суточный ритм, интенсивность, темп развития болевого синдрома, разлитая припухлость в области сустава, деформация за счет экссудативно-пролиферативных явлений, ограничение активных движений – говорит о суставном синдроме по типу артрита (воспалительном типе поражения суставов). Особенности суставного синдрома свидетельствуют в пользу ревматоидного артрита: артрит, полиартрит, поражение мелких суставов кистей и стоп, стойкое, симметричное, прогрессирующее, сопровождающееся системными проявлениями (лимфаденопатия, субфебрилитет, анемия).

Имеется 10 баллов (необходимо минимум 6) согласно классификационным критериям, применяемых для постановки диагноза ревматоидного артрита. Таким образом, диагноз ревматоидного артрита согласно диагностическим критериям можно считать достоверным.

Поражение более 3-х суставных зон говорит в пользу полиартрита.

Повышенный уровень РФ указывает на серопозитивный вариант ревматоидного артрита.

Наличие артритов вышеперечисленных суставов, длительность утренней скованности в течение 6 часов, субфебрилитет, повышение СОЭ до 30 мм/час, СРБ=21 мг/мл, ЦИК=78 ед.опт.пл., РФ до 64 ЕД/мл свидетельствует о II степени активности заболевания.

Анализ рентгенограммы кистей: околоуставной остеопороз, сужение суставной щели проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов соответствует II стадии по Штейнброкеру.

Ограничение выполнения жизненно-важных манипуляций говорит в пользу ФН II.

Клинический диагноз: Ревматоидный полиартрит серопозитивный, очень ранняя клиническая стадия, с системными проявлениями (лимфаденопатия, субфебрилитет, анемия), активность II

степени (DAS28=4,39). II рентгенологическая стадия, неэрозивный, АЦЦП? ФК III.

Программа реабилитации пациента должна включать: 1) учет острого периода болезни и наличия признаков активности; 2) оценку функции органов и систем организма для исключения противопоказаний к назначению медицинской реабилитации; 3) назначения немедикаментозных (режим, диета, легкий труд) и медикаментозных (ЛФК, физиолечение) методов.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### Задача №1

Больная 32 лет, госпитализирована в клинику с жалобами на повышение температуры тела до 37,2° С, общую слабость, похудание, боли в суставах ноющего характера, периодические боли в области сердца колющего характера, одышку при физической нагрузке, иногда - сухой кашель, высыпания на лице.

Из анамнеза болезни: больна 8 лет, начало заболевания связывает с поездкой на юг, где получила солнечный ожог и была вынуждена уехать домой. Постепенно стали беспокоить боли в суставах, небольшое повышение температуры, общая слабость, недомогание.

Из анамнеза жизни: у больной было 6 самопроизвольных абортов. Наследственность не отягощена.

Объективно: на лице дискоидные очаги, особенно на щеках, покровы бледные, сухие на ощупь.

Видимые слизистые желтушные, влажные. Отмечается отечность мелких суставов кистей, голеностопных и коленных суставов, атрофия межкостных мышц голени. Над легкими перкуторно - легочный звук, аускультативно - жесткое дыхание, хрипов нет. ЧД 19 в мин.

Границы относительной тупости сердца в норме. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке, ЧСС 80 в мин. АД 130/80 мм рт. ст. Печень на 2 см ниже реберной дуги, плотноватой консистенции, чувствительная, с заостренным краем.

ОАК: эритроц.  $3,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 90 г/л, лейкоц.  $4,0 \times 10^9/л$ , тромбоц. 170, СОЭ 35 мм/ч.

ОАМ: цвет-бурый, реакция кислая, удельный вес 1017, белок -0,066%, лейкоциты 2-0-1 в п/зрения, эритроциты 2-0-1- в п/зрения, гиалиновые цилиндры 2-3-1 в п/зрения.

Б/х: белок - 85 г/л, альбумины 35%, глобулины 65%: альфа1-глобулины 8%, альфа2-глобулины 12%, бета-глобулины-15%, гамма-глобулины 30%, холестерин 5,8 ммоль/л, СРБ ++++, креатинин - 100 мкмоль/л, мочевины - 4,32 ммоль/л, серомукоиды - 78 ед.

Рентгенограмма органов грудной клетки: Двусторонние дисковидные ателектазы легких.

Анализ крови на антинуклеарный фактор: титр 1:100.

Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Установить предварительный диагноз.
3. Предложить план дополнительного обследования.
4. Провести дифференциальный диагноз.
5. Составить план медицинской реабилитации?

1.

#### Задача №2

Больная Л., 40 лет, инженер. Поступила в клинику с жалобами на боли и припухлость мелких суставов кистей, лучезапястных, голеностопных и коленных суставов, утреннюю скованность в данных суставах до обеда. Больна в течение 7 лет, когда появилась боль и припухлость в мелких суставах кистей. Тогда отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Лечилась в стационаре, выписана с улучшением. В последующие годы обострения наступали ежегодно, появилась деформация лучезапястных, пястнофаланговых суставов.

Объективно: кожные покровы бледные. Отмечается стойкая деформация II – IV проксимальных межфаланговых суставов кистей и лучезапястных суставов за счет пролиферативных явлений. Голеностопные суставы деформированы за счет экссудативно-пролиферативных явлений. В области левого локтевого сустава плотное узелковое образование. Со стороны внутренних органов патологий не выявлено.

Ан. крови: Эр. –  $2,86 \times 10^{12}/л$ , Нв – 88 г/л, Ле –  $5,3 \times 10^9/л$ , СОЭ - 48 мм/час, СРБ – 3,5 мг/мл, РФ = 105 ЕД/мл.

Рентгенограмма кистей – остеопороз, щели лучезапястных суставов сужены, пястно-фаланговых

суставов и проксимальных межфаланговых суставов кистей сужены, множественные краевые узурь.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования и проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
2. 5. Составить план медицинской реабилитации?

#### **4. Задания для групповой работы**

##### **4.1. Курация пациентов**

Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больного обучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез. Выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной форме. По окончании курации преподавателем проводится клинический разбор больных в присутствии обучающихся.

Алгоритм клинического разбора пациента на занятии:

3. Выделить клинические синдромы.
4. Сформулировать предварительный диагноз.
5. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
6. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
7. Дополнить выделенные синдромы.
8. Провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями.
9. Сформулировать окончательный диагноз с обоснованием.
10. Составить план медицинской реабилитации.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить особенности течения заболеваний с поражением опорно-двигательного аппарата.
2. Обратит внимание на показания и противопоказания к реабилитации с учетом активности заболевания, течения, стажа болезни и наличия осложнений

#### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. При каких ревматических заболеваниях наблюдаются осложнения, требующие проведения реабилитации?
2. Объясните смысл медицинской реабилитации в зависимости от нозологической формы?
3. Назовите этапы реабилитации?
4. Какие методы медицинской реабилитации применяются?
5. Каковы возможности медицинской реабилитации при патологии опорно-двигательного аппарата?

#### **3. Примеры тестовых заданий.**

1). К общим критериям эффективности медицинской реабилитации при поражениях ОДА относятся:

1. Отсутствие болевого синдрома
2. Восстановление амплитуды движения сустава
3. Возможность ходьбы без дополнительных приспособлений

4. Восстановление силы и тонуса мышц
5. Все вышеперечисленное
- 2). Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:
  1. Ограничение подвижности в позвоночнике
  2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%
  3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
  4. Восстановление тонуса мышц
  5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации
- 3). Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем этапе:
  1. Коррекция положением (укладка больного)
  2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
  3. Дыхательные тренировки
  4. Упражнения на расслабление мускулатуры
  5. Подвижные игры
- 4). На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:
  1. Парацетамол
  2. НПВП
  3. Хондропротекторы
  4. Трамадол
  5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- 5). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:
  1. УФО в эритемных дозах
  2. Электрофорез с новокаином
  3. НЧ электротерапия
  4. Сероводородные ванны
  5. Криотерапия
- 6). Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все, кроме:
  1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс
- 7). Ранний массаж при переломах конечностей не способствует:
  1. Уменьшению болей
  2. Ускорению рассасывания кровоизлияния в области перелома
  3. Улучшению трофики поврежденных тканей
  4. Увеличению срока образования костной мозоли
  5. Восстановлению функции поврежденной конечности
- 8). В задачи физической реабилитации при переломе бедра входит:
  1. Подготовка больного к вставанию
  2. Обучение передвижению на костылях
  3. Укрепление мышц пораженной конечности
  4. Восстановление двигательных навыков
  5. Все вышеперечисленное
- 9). Какой метод физиотерапии не используется при дорсопатии шейного отдела позвоночника:
  1. Дарсонваль на воротниковую область и волосистую часть головы
  2. Переменное магнитное поле
  3. Электрофорез с новокаином
  4. ПУВА-терапия
  5. Фонофорез с гидрокортизоновой мазью
- 10). Первый этап ЛФК при переломах позвоночника продолжается в течение:
  1. 1 месяца
  2. 3 дней

3. 10-12 дней
4. 1,5 месяца

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1)5. 2).2,4,5.3)1,3,4.4)3.5).4.6).4 7).4 8).5. 9).4. 10).3.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диск / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа

## **Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.**

### **Тема 2.1. Медицинская реабилитация при артритах.**

#### **Цель:**

Углубление ординаторами знаний об основах медицинской реабилитации при артритах.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы классификации артритов, осложнений и последствий хронического течения заболеваний, показания к проведению медицинской реабилитации при разных видах артритов, этапы и методы реабилитации.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: классификацию артритов, осложнения артритов, показания к проведению медицинской реабилитации, этапы и методы медицинской реабилитации, применяемые у пациентов с артритами.
2. После изучения темы: понятие первичных и вторичных артритов, особенности течения артритов, основные принципы реабилитации на различных этапах восстановительного лечения – стационарном, амбулаторно-поликлиническом, задачи реабилитации пациентов.

**Обучающийся должен уметь:** определять показания к назначению медицинской реабилитации пациентов с артритами, проводить реабилитацию на стационарном и поликлиническом этапе.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями (жалобы, анамнез и данные физикального обследования), анализом необходимой медицинской реабилитации пациентов, навыками профессионального врачебного поведения, ведение медицинской документации.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Основные показания к проведению медицинской реабилитации при артритах.
2. Возможности современных методов медицинской реабилитации при артритах.
3. Выбор режимов реабилитации при артритах.
4. Особенности трудотерапии, массажа и физиотерапевтических процедур при артритах.
5. Возможности амбулаторно-поликлинического этапа медицинской реабилитации.
6. Профессиональная реабилитация пациентов с артритами.

## **2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Курация пациентов
- 2.3 Решение тестовых заданий.

## **3. Решить ситуационные задачи**

### **Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Выбрать метод медицинской реабилитации

### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму.**

Больной М, 65 лет, поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Ревматоидный полиартрит, серопозитивный, поздняя стадия, активность 1, рентгенологическая стадия 3. Функциональный класс 2.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

Эталон ответа: у пациента период ремиссии ревматоидного артрита, но при этом имеется поздняя стадия с деформациями суставов и необходимостью в медицинской реабилитации. Назначить амбулаторно-поликлинический этап реабилитации: трудотерапия, массаж, физиолечение, ЛФК, психотерапия. Проводить постоянную основную терапию заболевания для поддержания клинической ремиссии.

### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.**

Задача №1

Больной В., 45 лет, обратился с жалобами на боли и припухлость в мелких суставах кистей и стоп, голеностопных суставах, ограничение движения в них.

Болен около 12 лет. Заболевание началось остро с боли, отечности 1-го плюснефалангового сустава правой стопы. Все симптомы через 3 дня полностью исчезли. Функция сустава полностью восстановилась. Подобные симптомы повторялись по 2-3 раза в год. Через 6 лет появились боли в локтевых, коленных, голеностопных суставах и плотное узловое образование в области правого, затем левого локтевого сустава. При осмотре отмечают припухлость, ограничение движения мелких суставов кистей и стоп, коленных, левого голеностопного сустава. Кожные покровы над областью 2,3 плюснефалангового сустава правой стопы и 1 плюснефалангового сустава левой стопы, левого голеностопного сустава гиперемированы, теплые на ощупь. На разгибательной поверхности обеих локтевых суставов и в области тыльной поверхности проксимальных межфаланговых суставов наблюдаются плотные, безболезненные узловые образования.

11. Вопросы к задаче:

12. 1. Установить предварительный диагноз.
13. 2. Составить план дополнительного обследования с указанием ожидаемых результатов.
14. 3. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации.
- 15.

Задача №2

Больной Г., 41 года, поступил в клинику с жалобами на боли в мелких суставах кистей и стоп,

коленных, голеностопных суставах, утреннюю скованность в суставах в течение 3-х часов, общую слабость.

Страдает псориазом 4 года. Боли в суставах беспокоят 3 года. В течение 3-х лет ежедневно принимает НПВП (диклофенак натрия 100-150 мг/сутки) с неполным эффектом. В процесс вовлекаются новые суставные зоны, за последний год болезни отмечен переход из I во II рентгенологическую стадию.

При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Распространенный вульгарный псориаз кожи. Артриты дистальных, проксимальных межфаланговых и пястнофаланговых суставов кистей, коленных, голеностопных суставов, мелких суставов стоп, значительное ограничение движений в указанных суставах.

Общий анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $7,7 \times 10^9/л$ , СОЭ 45 мм/час.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования и проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
16. 5. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации.

#### **4. Задания для групповой работы**

##### **4.1. Курация пациентов**

Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больного обучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез. Выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной форме. По окончании курации преподавателем проводится клинический разбор больных в присутствии обучающихся.

Алгоритм клинического разбора пациента на занятии:

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями.
7. Сформулировать окончательный диагноз с обоснованием.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить классификацию артритов, осложнений и последствий заболевания.
2. Провести индивидуальную медицинскую реабилитацию применительно к каждой нозологической форме.

#### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. При каких ревматических заболеваниях наблюдается патология суставов, требующая проведение медицинской реабилитации?
2. Объясните механизм развития осложнений при ревматоидном артрите?
3. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
4. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?

5. Каковы возможности немедикаментозной реабилитации?

### 3. Примеры тестовых заданий.

1. Перечислите белки острой фазы воспаления?

а) С-реактивный белок, сывороточный А-амилоид, орозомукоид, гаптоглобин, фибриноген, ингибиторы протеолиза (альфа-1-антитрипсин, альфа-1-антихемотрипсин), церулоплазмин.

б) РФ

в) LE - клетки

г) ANA- профиль

д) альбумины,  $\gamma$ -глобулины.

2. Назовите основную функцию белков острой фазы воспаления?

а) участвуют в иммунном ответе организма

б) ликвидация последствий повреждения тканей

в) поддержание гомеостаза

г) гемостатическая

д) бактерицидная

3. Назовите верхнюю границу содержания мочевой кислоты в сыворотке крови?

а) 20 мкмоль/л (50 мг/л) у мужчин, 10 мкмоль/л (40 мг/л) у женщин

б) 120 мкмоль/л (30 мг/л) у мужчин, 160 мкмоль/л (40 мг/л) у женщин

в) 10 мкмоль/л (10 мг/л) у мужчин, 15 мкмоль/л (15 мг/л) у женщин

г) 420 мкмоль/л (70 мг/л) у мужчин, 360 мкмоль/л (60 мг/л) у женщин

д) 12 мкмоль/л (30 мг/л) у мужчин, 16 мкмоль/л (40 мг/л) у женщин

4. Определение каких антистрептококковых антител используют для диагностики ОРЛ и острого гломерулонефрита?

а) антител к стрептолизину-О и антител к дезоксирибонуклеазе В.

б) АСАТ, АЛАТ

в) фибриноген, ингибиторы протеолиза (альфа-1-антитрипсин, альфа-1-антихемотрипсин)

г) альбумины,  $\gamma$ -глобулины

д) ANA- профиль

5. На что указывает выявление в циркуляции LE-клеток?

А) на нормальный иммунный ответ организма

Б) на наличие воспаления

В) на наличие антинуклеарных (противоядерных) аутоантител

Г) на наличие амилоидоза

Д) на наличие бактериемии

6. Назовите наиболее ранний рентгенологический признак воспалительного поражения суставов?

А) сужение суставной щели

Б) околосуставной остеопороз

В) субхондральный остеосклероз

Г) множественные остеофиты

Д) симптом пробойника

7. Для чего необходимо проведение исследования синовиального выпота?

А) позволяет уменьшить воспаление в суставе

Б) позволяет восстановить функцию сустава

В) позволяет уменьшить болезненные ощущения и хруст в суставе

Г) позволяет дифференцировать ревматоидный и псориатический артрит

Д) позволяет дифференцировать воспалительные и дегенеративные поражения суставов и диагностировать бактериальные и микрокристаллические артриты.

8. В каких случаях показано проведение рентгеновской томографии суставов?

А) при подозрении на травматическое повреждение, опухоль, остеонекроз, для выявления очага туберкулеза или остеомиелита в эпифизе.

Б) при подозрении на СКВ

В) при подозрении на наличие суставных мышц

Г) при подозрении на остеопороз

Д) при подозрении на бактериальный артрит

9. Двухэнергетическая рентгеновская денситометрия (рентгеновская абсорбциометрия, костная денситометрия) – это...?

А) качественный метод исследования синовиальной жидкости

Б) метод исследования мягких периартикулярных тканей

В) метод оценки изменения структуры сустава

Г) основной количественный неинвазивный метод исследования минеральной плотности костной ткани

Д) метод выявления ревматических заболеваний

10. Что позволяет определить ультразвуковая томография (УЗТ)?

А) выявить бактериальный артрит

Б) исследовать минеральную плотность костной ткани

В) исследовать синовиальную жидкость

Г) изменение структуры сустава и мягких периартикулярных тканей

Д) определить качественный состав синовиальной жидкости

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1-а; 2-б; 3-г; 4-а; 5-в; 6-б; 7-д; 8-а; 9-г; 10-г.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диск / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин. рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

### Тема 2.2. Медицинская реабилитация при артрозах.

#### Цель:

Углубление ординаторами знаний об основах медицинской реабилитации при артрозах.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы классификации артрозов, осложнений и последствий хронического течения заболеваний, показания к проведению медицинской реабилитации при разных видах артрозов, этапы и методы реабилитации.

#### Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы: классификацию артрозов, осложнения артрозов, показания к проведению медицинской реабилитации, этапы и методы медицинской реабилитации, применяемые у пациентов с артрозами.
2. После изучения темы: понятие первичных и вторичных артрозов, особенности течения артрозов, основные принципы реабилитации на различных этапах восстановительного лечения – стационарном, амбулаторно-поликлиническом, задачи реабилитации пациентов.

**Обучающийся должен уметь:** определять показания к назначению медицинской реабилитации пациентов с артрозами, проводить реабилитацию на стационарном и поликлиническом этапе.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями (жалобы, анамнез и данные физикального обследования), анализом необходимой медицинской реабилитации пациентов, навыками профессионального врачебного поведения, ведение медицинской документации.

## **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Основные показания к проведению медицинской реабилитации при артрозах.
2. Возможности современных методов медицинской реабилитации при артритах артрозах.
3. Выбор режимов реабилитации при артрозах.
4. Особенности трудотерапии, массажа и физиотерапевтических процедур при артрозах.
5. Возможности амбулаторно-поликлинического этапа медицинской реабилитации.
6. Профессиональная реабилитация пациентов с артрозами.

### **2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Курация пациентов
- 2.3 Решение тестовых заданий.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### **Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Выбрать метод медицинской реабилитации

#### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму.**

Больной М, 65 лет, поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Гонартроз слева, рентгенологическая стадия 3. Функциональный класс 2.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

Эталон ответа: у пациента период ремиссии гонартроза без явлений синовита, но при этом имеется поздняя стадия с деформациями суставов и необходимостью в медицинской реабилитации. Назначить амбулаторно-поликлинический этап реабилитации: трудотерапия, массаж, физиолечение, ЛФК, психотерапия. Проводить постоянную основную терапию заболевания для поддержания клинической ремиссии.

#### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.**

Задача № 1

17. Больная З., 59 лет, станочница. При поступлении жалобы на периодические боли в суставах нижних конечностей, которые резко усиливались при длительной ходьбе, физическом напряжении, спуске по лестнице, чувство утренней скованности в них около получаса, треск при движениях в коленных суставах.
18. Из анамнеза выяснено, что страдает данным заболеванием 12 лет. Начало заболевания постепенно с поражения коленных и голеностопных суставов, а также поясничного отдела позвоночника. Изредка после интенсивной физической работы в области коленных суставов отмечалась припухлость, которая держалась в течение 7-8 дней и исчезала после ограничения движений в коленных суставах и применения индометациновой мази. В последнее время состояние ухудшилось, боли в суставах и позвоночнике стали более интенсивными и продолжительными, присоединилось чувство утренней скованности.

19. Объективно: телосложение правильное, питание повышенное, передвигается с трудом из-за болей в коленных и голеностопных суставах. Кожные покровы внешне не изменены, зон поверхностей кожной термоасимметрии не выявлено. Деформация коленных суставов за счет преобладания пролиферативных изменений, объем активных движений в них несколько снижен, объем пассивных движений сохранен. Голеностопные суставы внешне не изменены, движения в них сохранены. Отмечается крепитация и треск при движениях в коленных и голеностопных суставах. Болезненность при пальпации, в коленных и голеностопных суставах.
20. Анализ крови: Нв - 123 г/л, лейкоц. -  $7,3 \times 10^9$ /л, СОЭ - 20 мм/час.
21. Анализ крови на сахар - 4,9 ммоль/л, ПТИ - 90%.
22. БАК: общий белок - 79,2 г/л, альбумины - 53%, глобулины а1 - 4%, а2 - 9%, в - 9%, у - 25%, ревматоидный фактор - 0, мочевая кислота - 335 мкмоль/л, АСЛ-О - 125 ед., сиаловые кислоты - 2,36 ммоль/л, холестерин - 5,2 ммоль/л, билирубин - 12,4 мкмоль/л, СРБ - 1.
23. Рентгенография коленных суставов: остеофитоз, остеоэрозия, сужение суставной щели.
- Вопросы:
24. 1. Выделите основные синдромы, определите ведущий, перечислите его особенности.
25. 2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
- 26.3. Составить план дополнительного обследования с указанием ожидаемых результатов.
27. 4. Сформулируйте окончательный диагноз.
28. 5. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации?

#### Задача № 2

Больная Д., 55 лет, работает дояркой, поступила в клинику с жалобами на боль в мелких суставах кистей, коленных и тазобедренных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них, снижение мышечной силы в руках и ногах. Отмечает хруст в суставах при движениях и боли больше по вечерам в пораженных суставах. Заболевание началось 5 лет назад, когда впервые появились непостоянные боли, тугоподвижность снижение силы в кистях, правом тазобедренном суставе, через год присоединились боли в других суставах.

При осмотре: деформация проксимальных и дистальных межфаланговых суставов, деформация и припухлость коленных суставов, ограничение подвижности и болезненность в пораженных суставах, гипотрофия мышц.

Пульс ритмичный, 84 ударов в мин., АД 130/90 мм.рт.ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не выявлено.

Анализ крови: эритроциты –  $4,0 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты -  $9 \times 10^9$ /л, тромбоциты  $180 \times 10^9$ /л, СОЭ - 12 мм/ч; СРБ – 12 мг/л.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования и проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации?

#### 4. Задания для групповой работы

##### 4.1. Курация пациентов

Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больного обучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез. Выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной

форме. По окончании курации преподавателем проводится клинический разбор больных в присутствии обучающихся.

Алгоритм клинического разбора пациента на занятии:

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями.
7. Сформулировать окончательный диагноз с обоснованием.
8. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить классификацию артрозов, осложнений и последствий заболевания.
2. Провести индивидуальную медицинскую реабилитацию применительно к каждой нозологической форме.

### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. При каких ревматических заболеваниях наблюдается патология суставов, требующая проведение медицинской реабилитации?
2. Объясните механизм развития осложнений при подагре?
3. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
4. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
5. Каковы возможности немедикаментозной реабилитации?

### **3. Примеры тестовых заданий.**

1. Какие отделы коленного сустава формируют общую полость:

- а) медиальный;
- б) подколенная ямка;
- в) латеральный больше-берцовый бедренный;
- г) крестообразные связки;
- д) надколенниково-бедренный.

2. Что такое полулунные хрящи:

- а) структура надколеника;
- б) фиброзные меники;
- в) препателлярная сумка;

3. Сколько крестообразных связок в коленном суставе:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3

4. Синовит коленного сустава развивается при следующих заболеваниях:

- а) остеоартроз;
- б) туберкулез;
- в) ревматоидный артрит;
- г) подагра;
- д) все верно.

5. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
- б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
- в) прием отраженных сигналов;
- г) распространение ультразвуковых волн;

д) серошкальное представление изображения на экране прибора.

6. Методы физиолечения при синовите:

а) магнит;

б) парафин;

в) УФО;

г) электрофорез

7. Виды немедикаментозной реабилитации при гонартрозе:

а) диета;

б) трость;

в) ЛФК;

г) ортезы;

д) легкий труд.

8. На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:

а). Парацетамол

б) НПВП

в). Хондропротекторы

г). Трамадол

д). Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов

9). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:

а). УФО в эритемных дозах

б). Электрофорез с новокаином

в). НЧ электротерапия

г). Сероводородные ванны

д). Криотерапия

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1-а,в,д; 2-б; 3-б; 4-д; 5-г; 6-в; 7-а,б,в; 8-в. 9-а.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диск / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.

2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.

2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

**Тема 2.3.** Медицинская реабилитация при травмах опорно-двигательного аппарата.

### **Цель:**

Углубление ординаторами знаний об основах медицинской реабилитации при травмах опорно-двигательного аппарата.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы классификации травм опорно-двигательного аппарата, осложнений и последствий травм, показания к проведению медицинской реабилитации при разных видах травм опорно-двигательного аппарата, этапы и методы реабилитации.

### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: классификацию травм опорно-двигательного аппарата, осложнения травм, показания к проведению медицинской реабилитации, этапы и методы медицинской реабилитации, применяемые у пациентов.

2. После изучения темы: понятие вторичных артрозов после травм опорно-двигательного аппарата, особенности течения травм опорно-двигательного аппарата, основные принципы

реабилитации на различных этапах восстановительного лечения – стационарном, амбулаторно-поликлиническом, задачи реабилитации пациентов.

**Обучающийся должен уметь:** определять показания к назначению медицинской реабилитации пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата, проводить реабилитацию на стационарном и поликлиническом этапе.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями (жалобы, анамнез и данные физикального обследования), анализом необходимой медицинской реабилитации пациентов, навыками профессионального врачебного поведения, ведение медицинской документации.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Основные показания к проведению медицинской реабилитации при артрозах.
2. Возможности современных методов медицинской реабилитации при артритах артрозах.
3. Выбор режимов реабилитации при артрозах.
4. Особенности трудотерапии, массажа и физиотерапевтических процедур при артрозах.
5. Возможности амбулаторно-поликлинического этапа медицинской реабилитации.
6. Профессиональная реабилитация пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата.

#### **2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Курация пациентов
- 2.3 Решение тестовых заданий.

#### **3. Решить ситуационные задачи**

##### **Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Выбрать метод медицинской реабилитации

##### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму.**

Больной Н., 48 лет, поступил в травматологическое отделение с диагнозом: Закрытый перелом левой большеберцовой кости без смещения.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

Эталон ответа: пациент находится на стационарном этапе лечения, этап иммобилизации сустава. Основные задачи: ликвидация болевого синдрома (НПВС), стимуляция репаративных процессов, снятие отека и нормализация трофики тканей, улучшение местного кровообращения, предупреждение дистрофических расстройств и других функциональных изменений, связанных с иммобилизацией, улучшение общего состояния пациента.

##### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.**

Больная К., 52 года, поступила в неврологическое отделение с диагнозом: Дорсопатия поясничного

отдела позвоночника, хроническая люмбаишиалгия слева, обострение.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

#### Задача № 2

Больная К., 62 года, поступила в ревматологическое отделение с диагнозом: Ревматоидный артрит. Остеопороз стероидного генеза. Перелом шейки левого бедра.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

### 4. Задания для групповой работы

#### 4.1. Курация пациентов

Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больного обучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез. Выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной форме. По окончании курации преподавателем проводится клинический разбор больных в присутствии обучающихся.

Алгоритм клинического разбора пациента на занятии:

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями.
7. Сформулировать окончательный диагноз с обоснованием.
8. Провести медицинскую реабилитацию.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить иммобилизационный и постиммобилизационные этапы медицинской реабилитации при травмах опорно-двигательного аппарата.
2. Разобрать подробно все методы медицинской реабилитации, применяемые на каждом этапе.

#### 2. Вопросы для самоконтроля.

1. При каких травмах опорно-двигательного аппарата наблюдаются последствия, требующие проведения в дальнейшем медицинской реабилитации?
2. Объясните механизм травм опорно-двигательного аппарата?
3. Назовите особенности стационарно-реабилитационного этапа реабилитации?
4. Особенности медицинской реабилитации при травмах позвоночника?
5. Каковы возможности кинезотерапии в реабилитации?

### 3. Примеры тестовых заданий.

1. Какие отделы коленного сустава формируют общую полость:

- а) медиальный;
- б) подколенная ямка;
- в) латеральный больше-берцовый бедренный;
- г) крестообразные связки;
- д) надколенниково-бедренный.

2. Что такое полунунные хрящи:

- а) структура надколеника;
- б) фиброзные меники;
- в) препателлярная сумка;

3. Сколько крестообразных связок в коленном суставе:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3

4. Синовииит коленного сустава развивается при следующих заболеваниях:

- а) остеоартроз;
- б) туберкулез;
- в) ревматоидный артрит;
- г) подагра;
- д) все верно.

5. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:

- а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
- б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
- в) прием отраженных сигналов;
- г) распространение ультразвуковых волн;
- д) серошкальное представление изображения на экране прибора.

6. На какие суставы действует прямая мышца бедра:

- а) тазобедренный;
- б) коленный;
- в) тазобедренный и коленный;

7. Какие мышцы являются основными сгибателями коленного сустава:

- а) полуперепончатая;
- б) полусхожильная;
- в) двуглавая;
- г) широкая;
- д) прямая.

8. Как называется врожденная аномалия коленного сустава:

- а) Деформация Шпренгеля
- б) Болезнь Пертеса
- в) Болезнь Осгута-Шлаттера

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1-а,в,д; 2-б; 3-б; 4-д; 5-г; 6-в; 7-а,б,в; 8-в.

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-дискком / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

## Семинарские занятия

### Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

#### Тема 1.1. Этапы медицинской реабилитации.

##### Цель:

способствовать формированию умений по совершенствованию знаний этапов медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

##### Задачи:

1. Рассмотреть основные ревматические заболевания, этиологию, патогенез, осложнения.
2. Изучить последствия хронического течения ревматических заболеваний.
3. Рассмотреть основные этапы медицинской реабилитации.
4. Изучить показания к медицинской реабилитации у пациентов с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

##### Обучающийся должен знать:

1. До изучения темы: клиническую анатомию, физиологию опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, анатомо-физиологические особенности осложнений хронического течения ревматических заболеваний, основные этапы медицинской реабилитации, показания к ним.
2. После изучения темы: особенности медицинской реабилитации в острый период заболевания, ранний восстановительный, ранний реабилитационный, особенности каждого этапа, показания и противопоказания к проведению медицинской реабилитации на каждом этапе.

##### Обучающийся должен уметь:

Провести обследование пациента с ревматическим заболеванием, с учетом знания клинической анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов, выделить основные синдромы, поставить предварительный диагноз, назначить дополнительные методы исследования, провести дифференциальный диагноз. Составить индивидуальную программу реабилитации. Оценить прогноз. Вести историю болезни пациента с ревматическим заболеванием (заполнение всех разделов, включая этапные и выписные эпикризы), формулировать предварительный и заключительный диагнозы.

##### Обучающийся должен владеть:

Навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями с учетом знаний клинической анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата, знанием этапов медицинской реабилитации.

##### Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

#### 1. Ответить на вопросы по теме занятия

1. Особенности структуры, функции опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности осложнений и последствий ревматических заболеваний, требующих последующей реабилитации.
3. Последовательность этапов медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

#### 2. Практическая работа.

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Решение тестовых заданий.

#### 3. Решить ситуационные задачи

##### Ситуационные задачи для разбора на занятии

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Разобрать этапы медицинской реабилитации.

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная П., 54 лет обратилась к врачу с жалобами на боли и отек мелких суставов кистей рук, лучезапястных суставов, скованность в суставах до обеда, общую слабость, повышение температуры в вечернее время до 37,3-37,5°. При осмотре общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Проксимальные межфаланговые суставы кистей рук и лучезапястные суставы отечные, болезненные при движениях и пальпации, кожная температура над ними повышена, окраска суставов не изменена. ЧДД - 18 в 1 мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 82 в 1 мин, ритмичный, удовлетворительных качеств. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. При обследовании в общем анализе крови эритроциты -  $3,6 \times 10^{12}$  /л, гемоглобин - 100 г/л, лейкоциты -  $7,8 \times 10^9$  /л, СОЭ - 72 мм/час; СРБ - 55 мг/л, РФ - 210 ед.

Эталон решения задачи:

1. Синдромы: Синдром суставной по типу артрита (ведущий), синдром системных проявлений, синдром воспалительных проявлений.
2. Диагноз: Ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП?, поздняя клиническая стадия, активность 2 степ., с системными проявлениями (субфебрилитет, анемия), R-стадия 3, ФКЗ
3. План обследования: АЦЦП, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин, СКФ, железо сыворотки, общий анализ мочи. ЭКГ, ДЭХОКГ, глазное дно, маркеры вирусных гепатитов, рентгенография грудной клетки, ФГДС, кал на скрытую кровь, консультация гинеколога.
4. Лечение: НПВП по требованию. Базисная терапия: метотрексат 15 мг/неделю, фолиевая кислота 5 мг/неделю, препараты кальция и витамина ДЗ.
5. Медицинская реабилитация в острый период производится для оценки возможности дальнейшей реабилитации, составлении плана реабилитации. ЛФК в острый период.

## 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

### Задача №1

Больная С., 19 лет, студентка. Предъявляет жалобы на боли в коленных, локтевых, голеностопных, лучезапястных и плечевых суставах, непостоянного мигрирующего характера, немотивированную общую слабость, повышенную утомляемость, субфебрильную температуру тела, одышку при незначительной физической нагрузке, перебои и чувство “замирания” в работе сердца.

Из анамнеза известно, что в школьном возрасте перенесла острую ревматическую лихорадку, лечилась в стационаре пенициллином. Приступив год назад к учебе в университете, стала отмечать одышку при физической нагрузке (подъеме по лестнице на 2-3 этаж, быстрой ходьбе). К врачу не обращалась. За месяц до поступления в стационар перенесла фоликулярную ангину, лечилась эритромицином в течение 6 дней. Несмотря на исчезновение болей в горле и нормализацию температуры тела, значительного улучшения общего самочувствия не отмечала, нарастала слабость, появилась потливость, через 2 недели стала повышаться температура тела до субфебрильных цифр, в течение нескольких дней присоединились указанные при поступлении жалобы.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, кожа бледная, влажная, акроцианоз, застойный румянец на щеках. Гиперемия и дефигурация левого голеностопного и правого лучезапястного суставов, все крупные и средние суставы болезненны при пальпации. При аускультации легких - ослабление дыхания и небольшое количество незвучных мелкопузырчатых хрипов в нижних отделах обоих легких, ЧДД - 20 в мин. Левая граница относительной сердечной тупости в 5

межреберье на 1 см кнутри от передней подмышечной линии, правая - в 4 межреберье на 0,5 см кнаружи от правого края грудины. При аускультации сердца - ослабление первого тона на верхушке, акцент II тона на легочной артерии, выслушивается систолический шум с максимумом на верхушке, проводящийся в левую подмышечную область. Тоны аритмичны, выслушивается 8-10 внеочередных сокращений в мин. ЧСС - 78-84 в мин. АД - 110/70 мм рт. ст. Печень выступает из-под реберной дуги на 6 см, край закруглен, ровный, слегка болезненный при пальпации. Отеки голеней.

Общий анализ крови: СОЭ - 44 мм/час, эр. -  $3,6 \times 10^{12}/л$ , Нв - 117 г/л, цв.п. - 0,9, лейк. -  $9,3 \times 10^9/л$ , б - 0%, э - 2%, п/я - 8%, с/я - 71%, лимф. - 13%, мон. - 6%.

ЭХО-КС: аорта 25 мм, левое предсердие 43 мм, КДР ЛЖ 43 мм, ПЖ 30 мм, фракция выброса ЛЖ - 58%, МЖП = 14 мм, ЗСЛЖ = 13 мм, аортальный клапан: краевое уплотнение створок, митральный клапан - краевое уплотнение створок, трикуспидальный клапан не изменен. По доплеру на митральном клапане регургитация 3 степени, площадь митрального отверстия  $2 \text{ см}^3$ , на аортальном клапане регургитация 2 ст, градиент 5 мм рт ст, на трикуспидальном клапане регургитация 2 ст. Систолическое давление в ЛА = 45 мм рт ст.

1. Выделите основные синдромы.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации.

#### Задача №2

Женщина, 59 лет, обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, одышку при физической нагрузке, которая появилась 3 месяца назад, повышение температуры тела до  $37,2-37,5^0$  по вечерам, боли и скованность в суставах кистей рук, побеление и болезненность пальцев рук на холоде, похудание на 7 кг.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы на руках плотные, имеются участки пигментации. Акроцианоз. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах - крепитирующие хрипы. ЧСС - 92 уд в 1 мин. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул, мочеиспускание без особенностей. При обследовании: в анализах крови выявлено повышение СОЭ до 26 мм/час. при спирографии - ЖЕЛ - 32%. ОФВ1 - 83%. При рентгенографии грудной клетки обнаружены диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах. Корни не расширены. При хронометрии пищевода и желудка с бариевой взвесью выявлена гипомоторная дискинезия.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации.

#### 10. Задача №3

Больная Д., 55 лет, работает продавцом, поступила в клинику с жалобами на боль в мелких суставах кистей, коленных и тазобедренных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них, снижение мышечной силы в руках и ногах. Отмечает хруст в суставах при движениях и боли больше по вечерам в пораженных суставах. Заболевание началось 5 лет назад, когда впервые появились непостоянные боли, тугоподвижность, снижение силы в кистях, правом тазобедренном суставе, через год присоединились боли в других суставах.

При осмотре: деформация проксимальных и дистальных межфаланговых суставов, деформация и припухлость коленных суставов, ограничение подвижности и болезненность в пораженных суставах, гипотрофия мышц.

Пульс ритмичный, 84 ударов в мин., АД 130/90 мм.рт.ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не

выявлено.

Анализ крови: эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $7,5 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $280 \times 10^9/л$ , СОЭ - 12 мм/ч; Биохимия крови: общий белок - 75 г/л, СРБ – 3,5 мг/л.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составьте план обследования, проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации.

#### **4. Задания для групповой работы**

##### **4.1 Решение ситуационных задач.**

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить показания к проведению медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.
2. Обратит внимание на особенности каждого этапа медицинской реабилитации.
3. Изучить прогноз восстановления трудоспособности после окончания реабилитации.

##### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. Перечислите основные ревматические заболевания, при которых возникает необходимость назначения медицинской реабилитации.
2. Приведите примеры каждого этапа медицинской реабилитации.
3. Приведите пример реабилитации в острый период заболевания.
4. Перечислите показания к направлению пациентов на медицинскую реабилитацию.
5. Перечислите противопоказания к направлению пациентов на медицинскую реабилитацию.
6. Какова эффективность каждого этапа медицинской реабилитации.

##### **3. Примеры тестовых заданий.**

1). На стационарном этапе реабилитации при ревматоидном артрите применяют препараты:

1. НПВП
2. Антигистаминные препараты
3. Базисные противовоспалительные препараты
4. Глюкокортикостероиды
5. Антибиотики

2). Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата у взрослых:

1. Врожденная мышечная кривошея
2. Артрозы
3. Артриты
4. Врожденный вывих бедра
5. Остеохондроз

3). Основные правила физической реабилитации при артрозе:

1. Упражнения выполнять резко, в быстром темпе
2. Показаны энергичные движения
3. Амплитуду движений увеличивать постепенно
4. Упражнения выполняются в положении стоя
5. Прекратить выполнение упражнений при появлении болей

4). Виды трудотерапии, которые нельзя использовать у больных РА:

1. Вязание
2. Мозаика
3. Шитье на машинке
4. Картонные работы
5. Уход за комнатными растениями

- 5). В период иммобилизации при травмах используют следующие виды физиотерапии:
1. Токи УВЧ
  2. Постоянное и переменное магнитное поле
  3. Электросон
  4. УФО эритемными дозами
  5. СИПАП-терапия
- 6). Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:
1. Ограничение подвижности в позвоночнике
  2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%
  3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
  4. Восстановление тонуса мышц
  5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации
- 7). Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем этапе:
1. Коррекция положением (укладка больного)
  2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
  3. Дыхательные тренировки
  4. Упражнения на расслабление мускулатуры
  5. Подвижные игры
- 8). На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:
1. Парацетамол
  2. НПВП
  3. Хондропротекторы
  4. Трамадол
  5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- 9). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:
1. УФО в эритемных дозах
  2. Электрофорез с новокаином
  3. НЧ электротерапия
  4. Сероводородные ванны
  5. Криотерапия
- 10). Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все, кроме:
1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс

Эталоны ответов к тестовым заданиям:

1) 1,3,4; 2). 2,3,5,3). 3,5,4)1,3 5).1,2,4. 6).2,4,5. 7).1,3,4,8).3,9).4.10).4

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин. рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

### **Тема 1.2: Методы медицинской реабилитации.**

**Цель:**

способствовать формированию умений по проведению медицинской реабилитации пациентов с ревматическими заболеваниями с использованием различных методов.

**Задачи:**

1. Рассмотреть методы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.
2. Обучить обследованию больных с ревматическими заболеваниями с целью назначения реабилитации.
3. Изучить методы медицинской реабилитации и показания к ним.
4. Обучить навыкам проведения каждого метода медицинской реабилитации.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: клиническую анатомию, физиологию опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, анатомо-физиологические особенности осложнений хронического течения ревматических заболеваний, основные методы медицинской реабилитации, показания к ним.
2. После изучения темы: особенности медицинской реабилитации в острый период заболевания, ранний восстановительный, ранний реабилитационный с применением различных методов медицинской реабилитации, показания и противопоказания к ним.

**Обучающийся должен уметь:**

Провести обследование пациента с ревматическим заболеванием, с учетом знания клинической анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов, выделить основные синдромы, поставить предварительный диагноз, назначить дополнительные методы исследования, провести дифференциальный диагноз. Составить индивидуальную программу реабилитации. Оценить прогноз. Вести историю болезни пациента с ревматическим заболеванием (заполнение всех разделов, включая этапные и выписные эпикризы), формулировать предварительный и заключительный диагнозы.

**Обучающийся должен владеть:**

Навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями с учетом знаний клинической анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата, знанием методов медицинской реабилитации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:****1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Особенности структуры, функции опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности осложнений и последствий ревматических заболеваний, требующих последующей реабилитации.
3. Классификация методов медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

**2. Практическая работа.**

- 2.1 Решение ситуационных задач.
- 2.2. Решение тестовых заданий.

**3. Решить ситуационные задачи****Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты обследования (лабораторного и инструментального), объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.

## 7. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная П., 34 лет обратилась к врачу с жалобами на боли и отек мелких суставов кистей рук, лучезапястных суставов, скованность в суставах до обеда, общую слабость, повышение температуры в вечернее время до  $37,3-37,5^{\circ}$ . При осмотре общее состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Проксимальные межфаланговые суставы кистей рук и лучезапястные суставы отечные, болезненные при движениях и пальпации, кожная температура над ними повышена, окраска суставов не изменена. ЧДД - 18 в 1 мин. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 82 в 1 мин, ритмичный, удовлетворительных качеств. Тоны сердца ритмичные, звучные. Живот мягкий, безболезненный. При обследовании в общем анализе крови эритроциты -  $3,6 \times 10^{12}$  /л, гемоглобин - 100 г/л, лейкоциты -  $7,8 \times 10^9$  /л, СОЭ - 72 мм/час; СРБ - 55 мг/л, РФ - 210 ед.

Эталон решения задачи:

1. Синдромы: Синдром суставной по типу артрита (ведущий), синдром системных проявлений, синдром воспалительных проявлений.
2. Диагноз: Ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП?, поздняя клиническая стадия, активность 2 степ., с системными проявлениями (субфебрилитет, анемия), R-стадия 3, ФКЗ
3. План обследования: АЦЦП, АСТ, АЛТ, билирубин, креатинин, СКФ, железо сыворотки, общий анализ мочи. ЭКГ, ДЭХОКГ, глазное дно, маркеры вирусных гепатитов, рентгенография грудной клетки, ФГДС, кал на скрытую кровь, консультация гинеколога.
4. У пациента имеет место острый период заболевания с наличием клинической активности, соответственно из методов реабилитации назначаются режим труда и отдыха, диета, ЛФК, физиотерапевтические процедуры в соответствии с наличием артритов суставов (электрофорез, магнитотерапия).

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### Задача №1

Женщина, 49 лет, обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, одышку при физической нагрузке, которая появилась 3 месяца назад, повышение температуры тела до  $37,2-37,5^{\circ}$  по вечерам, боли и скованность в суставах кистей рук, побеление и болезненность пальцев рук на холоде, похудание на 7 кг.

Была диагностирована двухсторонняя нижнедолевая пневмония, по поводу которой больная получала антибиотики в течение 1 месяца. Состояние не улучшалось. Больная была госпитализирована.

При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы на руках плотные, имеются участки пигментации. Акроцианоз. В легких везикулярное дыхание, в нижних отделах – крепитирующие хрипы. ЧСС - 92 уд в 1 мин. Печень и селезенка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул, мочеиспускание без особенностей. При обследовании: в анализах крови выявлено повышение СОЭ до 26 мм/час. при спирографии - ЖЕЛ - 32%. ОФВ1 – 83%. При рентгенографии грудной клетки обнаружены диффузное усиление и деформация легочного рисунка, многочисленные мелкоочаговые тени в нижних отделах. Корни не расширены. При хронометрии пищевода и желудка с бариевой взвесью выявлена гипомоторная дискинезия.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
2. Интерпретируйте данные рентгенографии кистей.
3. Что такое CREST-синдром?
4. Наиболее вероятный диагноз?
5. Выберите необходимые методы обследования.
6. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации?

#### 11. Задача №2

Больная Д., 55 лет, работает дояркой, поступила в клинику с жалобами на боль в мелких суставах

кистей, коленных и тазобедренных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них, снижение мышечной силы в руках и ногах. Отмечает хруст в суставах при движениях и боли больше по вечерам в пораженных суставах. Заболевание началось 5 лет назад, когда впервые появились непостоянные боли, тугоподвижность снижение силы в кистях, правом тазобедренном суставе, через год присоединились боли в других суставах.

При осмотре: деформация проксимальных и дистальных межфаланговых суставов, деформация и припухлость коленных суставов, ограничение подвижности и болезненность в пораженных суставах, гипотрофия мышц.

Пульс ритмичный, 84 ударов в мин., АД 130/90 мм.рт.ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не выявлено.

Анализ крови: эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $7,5 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $280 \times 10^9/л$ , СОЭ - 12 мм/ч; Биохимия крови: общий белок - 75 г/л, СРП – 3,5 мг/л.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
2. Интерпретируйте данные рентгенограмм суставов.
3. Сформулируйте диагноз.
4. Составьте план обследования.
5. Разобрать показания и этапы медицинской реабилитации?

#### **4. Задания для групповой работы**

##### **4.1 Решение ситуационных задач.**

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить клинические методы обследования пациента с поражением опорно-двигательного аппарата. Обратит внимание на методику обследования пациента с ревматоидным артритом, анкилозирующим спондилитом.
2. Изучить методы оценки клинической активности РЗ.
3. Изучить лабораторные методы диагностики при РЗ.
4. Изучить показания к медицинской реабилитации.
5. Изучить виды и методы немедикаментозной и медикаментозной реабилитации.
6. Оценить возможность применения методов физической реабилитации

#### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. Назовите основные методы медицинской реабилитации?
2. Дайте подробную характеристику немедикаментозных методов реабилитации.
3. В чем особенности медикаментозной реабилитации?
4. Оцените выбор метода медицинской реабилитации с учетом активности заболевания?
5. С какой целью проводится медицинская реабилитация?

#### **3. Примеры тестовых заданий.**

1). В период иммобилизации при травмах используют следующие виды физиотерапии:

1. Токи УВЧ
  2. Постоянное и переменное магнитное поле
  3. Электросон
  4. УФО эритемными дозами
  5. СИПАП-терапия
- 2). Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:
1. Ограничение подвижности в позвоночнике
  2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%
  3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
  4. Восстановление тонуса мышц

5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации
- 3). Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем этапе:
  1. Коррекция положением (укладка больного)
  2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
  3. Дыхательные тренировки
  4. Упражнения на расслабление мускулатуры
  5. Подвижные игры
- 4). На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:
  1. Парацетамол
  2. НПВП
  3. Хондропротекторы
  4. Трамадол
  5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- 5). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:
  1. УФО в эритемных дозах
  2. Электрофорез с новокаином
  3. НЧ электротерапия
  4. Сероводородные ванны
  5. Криотерапия
- 6). Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все, кроме:
  1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс
- 7). Ранний массаж при переломах конечностей не способствует:
  1. Уменьшению болей
  2. Ускорению рассасывания кровоизлияния в области перелома
  3. Улучшению трофики поврежденных тканей
  4. Увеличению срока образования костной мозоли
  5. Восстановлению функции поврежденной конечности
- 8). В задачи физической реабилитации при переломе бедра входит:
  1. Подготовка больного к вставанию
  2. Обучение передвижению на костылях
  3. Укрепление мышц пораженной конечности
  4. Восстановление двигательных навыков
  5. Все вышеперечисленное
- 9). Первый этап ЛФК при переломах позвоночника продолжается в течение:
  1. 1 месяца
  2. 3 дней
  3. 10-12 дней
  4. 1,5 месяца
- 10). Какой метод физиотерапии не используется при дорсопатии шейного отдела позвоночника:
  1. Дарсонваль на воротниковую область и волосистую часть головы
  2. Переменное магнитное поле
  3. Электрофорез с новокаином
  4. ПУВА-терапия
  5. Фонофорез с гидрокортизоновой мазью

Эталонные ответы к тестовым заданиям: 1)1,2,4. 2).2,4,5.3)1,3,4.4)3.5).4.6).4 7).4 8).5. 9).3. 10).4.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

**Тема 1.3.** Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата..

**Цель:**

Углубление ординаторами знаний о видах основных нарушений опорно-двигательного аппарата.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы анатомии, патологии, осложнений длительного хронического течения заболеваний опорно-двигательного аппарата.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: клиническую анатомию, физиологию опорно-двигательного аппарата, соединительной ткани, анатомо-физиологические особенности осложнений хронического течения ревматических заболеваний.
2. После изучения темы: особенности медицинской реабилитации в острый период заболевания, ранний восстановительный, ранний реабилитационный с применением различных методов медицинской реабилитации, показания и противопоказания при основных видах нарушений опорно-двигательного аппарата.

**Обучающийся должен уметь:**

Провести обследование пациента с ревматическим заболеванием, с учетом знания клинической анатомии опорно-двигательного аппарата и внутренних органов, выделить основные синдромы, поставить предварительный диагноз, назначить дополнительные методы исследования, провести дифференциальный диагноз. Составить индивидуальную программу реабилитации. Оценить прогноз. Вести историю болезни пациента с ревматическим заболеванием (заполнение всех разделов, включая этапные и выписные эпикризы), формулировать предварительный и заключительный диагнозы.

**Обучающийся должен владеть:**

Навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями с учетом знаний клинической анатомии и физиологии опорно-двигательного аппарата, знанием методов медицинской реабилитации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Особенности структуры, функции опорно-двигательного аппарата.
2. Особенности осложнений и последствий ревматических заболеваний, требующих последующей реабилитации.
3. Классификация методов медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.

**2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Решение тестовых заданий.

**3. Решить ситуационные задачи**

**Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Составить программу медицинской реабилитации.

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная 42 лет, домохозяйка, 3 месяца назад после ОРЗ отметила появление умеренной болезненности и припухлости обоих плечевых суставов, II и III пястнофаланговых суставов, II, III, IV проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей, лучезапястных суставов, утренней скованности в течение 6 часов. Суставной синдром сопровождался общей слабостью, повышением температуры тела до 37,3°C.

При осмотре кожные покровы физиологической окраски, чистые. Пальпируются подмышечные лимфатические узлы размером с горошину, плотные, безболезненные. АД=120/80 мм.рт.ст. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС=76 в минуту. Дыхание везикулярное. Отмечается деформация за счет экссудативно-пролиферативных явлений, болезненность вышеперечисленных суставов. Активные и пассивные движения в них ограничены и болезненны.

При обследовании: эритроциты= $3,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин=110 г/л, лейкоциты= $9 \times 10^9/л$ , СОЭ=50 мм/час, СРБ=41 мг/мл. РФ=164 ЕД/мл. ЦИК=78 ед.опт.пл. На рентгенограмме суставов кистей обнаружен околоуставной остеопороз, сужение суставной щели проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов.

Эталон решения задачи:

Сочетание боли в суставах, припухлости, скованности и ограничения функции свидетельствует о суставном синдроме. Лимфаденопатию, субфебрилитет, анемию следует отнести к синдрому системных проявлений. Повышение СОЭ до 50 мм/час, СРБ до 41 мг/мл, ЦИК до 78 ед.опт.пл., РФ до 164 ЕД/мл указывает на синдром иммунного воспаления.

Ведущим является суставной синдром. Характер, суточный ритм, интенсивность, темп развития болевого синдрома, разлитая припухлость в области сустава, деформация за счет экссудативно-пролиферативных явлений, ограничение активных движений – говорит о суставном синдроме по типу артрита (воспалительном типе поражения суставов). Особенности суставного синдрома свидетельствуют в пользу ревматоидного артрита: артрит, полиартрит, поражение мелких суставов кистей и стоп, стойкое, симметричное, прогрессирующее, сопровождающееся системными проявлениями (лимфаденопатия, субфебрилитет, анемия).

Поражение более 3-х суставных зон говорит в пользу полиартрита.

Повышенный уровень РФ указывает на серопозитивный вариант ревматоидного артрита.

Наличие артритов вышеперечисленных суставов, длительность утренней скованности в течение 6 часов, субфебрилитет, повышение СОЭ до 30 мм/час, СРБ=21 мг/мл, ЦИК=78 ед.опт.пл., РФ до 64 ЕД/мл свидетельствует о II степени активности заболевания.

Анализ рентгенограммы кистей: околоуставной остеопороз, сужение суставной щели проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов соответствует II стадии по Штейнброкеру.

Ограничение выполнения жизненно-важных манипуляций говорит в пользу ФН II.

Клинический диагноз: Ревматоидный полиартрит серопозитивный, очень ранняя клиническая стадия, с системными проявлениями (лимфаденопатия, субфебрилитет, анемия), активность II степени (DAS28=4,39). II рентгенологическая стадия, неэрозивный, АЦЦП? ФК III.

Программа реабилитации пациента должна включать: 1) учет острого периода болезни и наличия признаков активности; 2) оценку функции органов и систем организма для исключения противопоказаний к назначению медицинской реабилитации; 3) назначения немедикаментозных (режим, диета, легкий труд) и медикаментозных (ЛФК, физиолечение) методов.

### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

#### Задача №1

Больная 32 лет, госпитализирована в клинику с жалобами на повышение температуры тела до 37,2° С, общую слабость, похудание, боли в суставах ноющего характера, периодические боли в области сердца колющего характера, одышку при физической нагрузке, иногда - сухой кашель, высыпания на лице.

Из анамнеза болезни: больна 8 лет, начало заболевания связывает с поездкой на юг, где получила солнечный ожог и была вынуждена уехать домой. Постепенно стали беспокоить боли в суставах, небольшое повышение температуры, общая слабость, недомогание.

Из анамнеза жизни: у больной было 6 самопроизвольных аборт. Наследственность не отягощена.

Объективно: на лице дискоидные очаги, особенно на щеках, покровы бледные, сухие на ощупь.

Видимые слизистые желтушные, влажные. Отмечается отечность мелких суставов кистей, голеностопных и коленных суставов, атрофия межкостных мышц голени. Над легкими перкуторно - легочный звук, аускультативно - жесткое дыхание, хрипов нет. ЧД 19 в мин.

Границы относительной тупости сердца в норме. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум на верхушке, ЧСС 80 в мин. АД 130/80 мм рт. ст. Печень на 2 см ниже реберной дуги, плотноватой консистенции, чувствительная, с заостренным краем.

ОАК: эритроц.  $3,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин 90 г/л, лейкоц.  $4,0 \times 10^9/л$ , тромбоц. 170, СОЭ 35 мм/ч.

ОАМ: цвет-бурый, реакция кислая, удельный вес 1017, белок -0,066%, лейкоциты 2-0-1 в п/зрения, эритроциты 2-0-1- в п/зрения, гиалиновые цилиндры 2-3-1 в п/зрения.

Б/х: белок - 85 г/л, альбумины 35%, глобулины 65%: альфа1-глобулины 8%, альфа2-глобулины 12%, бета-глобулины-15%, гамма-глобулины 30%, холестерин 5,8 ммоль/л, СРБ +++, креатинин - 100 мкмоль/л, мочевины - 4,32 ммоль/л, серомукоиды - 78 ед.

Рентгенограмма органов грудной клетки: Двусторонние дискоидные ателектазы легких.

Анализ крови на антинуклеарный фактор: титр 1:100.

Вопросы:

1. Выделить синдромы.
2. Установить предварительный диагноз.
3. Предложить план дополнительного обследования.
4. Провести дифференциальный диагноз.
5. Составить план медицинской реабилитации?

#### Задача №2

Больная Л., 40 лет, инженер. Поступила в клинику с жалобами на боли и припухлость мелких суставов кистей, лучезапястных, голеностопных и коленных суставов, утреннюю скованность в данных суставах до обеда. Больна в течение 7 лет, когда появилась боль и припухлость в мелких суставах кистей. Тогда отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Лечилась в стационаре, выписана с улучшением. В последующие годы обострения наступали ежегодно, появилась деформация лучезапястных, пястнофаланговых суставов.

Объективно: кожные покровы бледные. Отмечается стойкая деформация II – IV проксимальных межфаланговых суставов кистей и лучезапястных суставов за счет пролиферативных явлений. Голеностопные суставы деформированы за счет экссудативно-пролиферативных явлений. В области левого локтевого сустава плотное узелковое образование. Со стороны внутренних органов патологий не выявлено.

Ан. крови: Эр. –  $2,86 \times 10^{12}/л$ , Нв – 88 г/л, Ле –  $5,3 \times 10^9/л$ , СОЭ - 48 мм/час, СРБ – 3,5 мг/мл, РФ = 105 ЕД/мл.

Рентгенограмма кистей – остеопороз, щели лучезапястных суставов сужены, пястно-фаланговых суставов и проксимальных межфаланговых суставов кистей сужены, множественные краевые узур.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования и проведите дифференциальный диагноз.

4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Составить план медицинской реабилитации?

#### **4. Задания для групповой работы**

##### **4.1. Решение ситуационных задач.**

##### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить особенности течения заболеваний с поражением опорно-двигательного аппарата.
2. Обратит внимание на показания и противопоказания к реабилитации с учетом активности заболевания, течения, стажа болезни и наличия осложнений

##### **2. Вопросы для самоконтроля.**

1. При каких ревматических заболеваниях наблюдаются осложнения, требующие проведения реабилитации?
2. Объясните смысл медицинской реабилитации в зависимости от нозологической формы?
3. Назовите этапы реабилитации?
4. Какие методы медицинской реабилитации применяются?
5. Каковы возможности медицинской реабилитации при патологии опорно-двигательного аппарата?

##### **3. Примеры тестовых заданий.**

1). К общим критериям эффективности медицинской реабилитации при поражениях ОДА относятся:

1. Отсутствие болевого синдрома
2. Восстановление амплитуды движения сустава
3. Возможность ходьбы без дополнительных приспособлений
4. Восстановление силы и тонуса мышц
5. Все вышеперечисленное

2). Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:

1. Ограничение подвижности в позвоночнике
2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%
3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
4. Восстановление тонуса мышц
5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации

3). Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем этапе:

1. Коррекция положением (укладка больного)
2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
3. Дыхательные тренировки
4. Упражнения на расслабление мускулатуры
5. Подвижные игры

4). На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:

1. Парацетамол
2. НПВП
3. Хондропротекторы
4. Трамадол
5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов

5). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:

1. УФО в эритемных дозах
2. Электрофорез с новокаином
3. НЧ электротерапия
4. Сероводородные ванны
5. Криотерапия

- б). Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все, кроме:
1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс
- 7). Ранний массаж при переломах конечностей не способствует:
1. Уменьшению болей
  2. Ускорению рассасывания кровоизлияния в области перелома
  3. Улучшению трофики поврежденных тканей
  4. Увеличению срока образования костной мозоли
  5. Восстановлению функции поврежденной конечности
- 8). В задачи физической реабилитации при переломе бедра входит:
1. Подготовка больного к вставанию
  2. Обучение передвижению на костылях
  3. Укрепление мышц пораженной конечности
  4. Восстановление двигательных навыков
  5. Все вышеперечисленное
- 9). Какой метод физиотерапии не используется при дорсопатии шейного отдела позвоночника:
1. Дарсонваль на воротниковую область и волосистую часть головы
  2. Переменное магнитное поле
  3. Электрофорез с новокаином
  4. ПУВА-терапия
  5. Фонофорез с гидрокортизоновой мазью
- 10). Первый этап ЛФК при переломах позвоночника продолжается в течение:
1. 1 месяца
  2. 3 дней
  3. 10-12 дней
  4. 1,5 месяца

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1)5. 2).2,4,5.3)1,3,4.4)3.5).4.6).4 7).4 8).5. 9).4. 10).3.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа

## **Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.**

### **Тема 2.1. Медицинская реабилитация при артритах.**

#### **Цель:**

Углубление ординаторами знаний об основах медицинской реабилитации при артритах.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы классификации артритов, осложнений и последствий хронического течения заболеваний, показания к проведению медицинской реабилитации при разных видах артритов, этапы и методы реабилитации.

**Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: классификацию артритов, осложнения артритов, показания к проведению медицинской реабилитации, этапы и методы медицинской реабилитации, применяемые у пациентов с артритами.
2. После изучения темы: понятие первичных и вторичных артритов, особенности течения артритов, основные принципы реабилитации на различных этапах восстановительного лечения – стационарном, амбулаторно-поликлиническом, задачи реабилитации пациентов.

**Обучающийся должен уметь:** определять показания к назначению медицинской реабилитации пациентов с артритами, проводить реабилитацию на стационарном и поликлиническом этапе.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями (жалобы, анамнез и данные физикального обследования), анализом необходимой медицинской реабилитации пациентов, навыками профессионального врачебного поведения, ведение медицинской документации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Основные показания к проведению медицинской реабилитации при артритах.
2. Возможности современных методов медицинской реабилитации при артритах.
3. Выбор режимов реабилитации при артритах.
4. Особенности трудотерапии, массажа и физиотерапевтических процедур при артритах.
5. Возможности амбулаторно-поликлинического этапа медицинской реабилитации.
6. Профессиональная реабилитация пациентов с артритами.

### **2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Решение тестовых заданий.

### **3. Решить ситуационные задачи**

#### **Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Выбрать метод медицинской реабилитации

#### **2) Пример задачи с разбором по алгоритму.**

Больной М, 65 лет, поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Ревматоидный полиартрит, серопозитивный, поздняя стадия, активность 1, рентгенологическая стадия 3. Функциональный класс 2.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

Эталон ответа: у пациента период ремиссии ревматоидного артрита, но при этом имеется поздняя стадия с деформациями суставов и необходимостью в медицинской реабилитации. Назначить амбулаторно-поликлинический этап реабилитации: трудотерапия, массаж, физиолечение, ЛФК, психотерапия. Проводить постоянную основную терапию заболевания для поддержания клинической ремиссии.

### **3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.**

#### **Задача №1**

Больной В., 45 лет, обратился с жалобами на боли и припухлость в мелких суставах кистей и стоп, голеностопных суставах, ограничение движения в них.

Болен около 12 лет. Заболевание началось остро с боли, отечности 1-го плюснефалангового сустава правой стопы. Все симптомы через 3 дня полностью исчезли. Функция сустава полностью восстановилась. Подобные симптомы повторялись по 2-3 раза в год. Через 6 лет появились боли в локтевых, коленных, голеностопных суставах и плотное узловое образование в области правого, затем левого локтевого сустава. При осмотре отмечают припухлость, ограничение движения мелких суставов кистей и стоп, коленных, левого голеностопного сустава. Кожные покровы над областью 2,3 плюснефалангового сустава правой стопы и 1 плюснефалангового сустава левой стопы, левого голеностопного сустава гиперемированы, теплые на ощупь. На разгибательной поверхности обеих локтевых суставов и в области тыльной поверхности проксимальных межфаланговых суставов наблюдаются плотные, безболезненные узловые образования.

Вопросы к задаче:

1. Установить предварительный диагноз.
2. Составить план дополнительного обследования с указанием ожидаемых результатов.
3. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации.

#### **Задача №2**

Больной Г., 41 года, поступил в клинику с жалобами на боли в мелких суставах кистей и стоп, коленных, голеностопных суставах, утреннюю скованность в суставах в течение 3-х часов, общую слабость.

Страдает псориазом 4 года. Боли в суставах беспокоят 3 года. В течение 3-х лет ежедневно принимает НПВП (диклофенак натрия 100-150 мг/сутки) с неполным эффектом. В процесс вовлекаются новые суставные зоны, за последний год болезни отмечен переход из I во II рентгенологическую стадию.

При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Распространенный вульгарный псориаз кожи. Артриты дистальных, проксимальных межфаланговых и пястнофаланговых суставов кистей, коленных, голеностопных суставов, мелких суставов стоп, значительное ограничение движений в указанных суставах.

Общий анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты  $4,5 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты  $7,7 \times 10^9/л$ , СОЭ 45 мм/час.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования и проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации.

### **4. Задания для групповой работы**

#### **4.1. Решение ситуационных задач.**

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить классификацию артритов, осложнений и последствий заболевания.
2. Провести индивидуальную медицинскую реабилитацию применительно к каждой нозологической форме.

## 2. Вопросы для самоконтроля.

1. При каких ревматических заболеваниях наблюдается патология суставов, требующая проведение медицинской реабилитации?
2. Объясните механизм развития осложнений при ревматоидном артрите?
3. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
4. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
5. Каковы возможности немедикаментозной реабилитации?

## 3. Примеры тестовых заданий.

1. Какие отделы коленного сустава формируют общую полость:
  - а) медиальный;
  - б) подколенная ямка;
  - в) латеральный больше-берцовый бедренный;
  - г) крестообразные связки;
  - д) надколенниково-бедренный.
2. Что такое полулунные хрящи:
  - а) структура надколеника;
  - б) фиброзные меники;
  - в) препателлярная сумка;
3. Сколько крестообразных связок в коленном суставе:
  - а) 1;
  - б) 2;
  - в) 3
4. Синовииит коленного сустава развивается при следующих заболеваниях:
  - а) остеоартроз;
  - б) туберкулез;
  - в) ревматоидный артрит;
  - г) подагра;
  - д) все верно.
5. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:
  - а) визуализация органов и тканей на экране прибора;
  - б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;
  - в) прием отраженных сигналов;
  - г) распространение ультразвуковых волн;
  - д) серошкальное представление изображения на экране прибора.
6. На какие суставы действует прямая мышца бедра:
  - а) тазобедренный;
  - б) коленный;
  - в) тазобедренный и коленный;
7. Какие мышцы являются основными сгибателями коленного сустава:
  - а) полуперепончатая;
  - б) полусхожильная;
  - в) двуглавая;
  - г) широкая;
  - д) прямая.
8. Как называется врожденная аномалия коленного сустава:
  - а) Деформация Шпренгеля
  - б) Болезнь Пертеса
  - в) Болезнь Осгута-Шлаттера

Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1-а,в,д; 2-б; 3-б; 4-д; 5-г; 6-в; 7-а,б,в; 8-в.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диск / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

### **Тема 2.2. Медицинская реабилитация при артрозах.**

#### **Цель:**

Углубление ординаторами знаний об основах медицинской реабилитации при артрозах.

**Задачи:** Рассмотреть вопросы классификации артрозов, осложнений и последствий хронического течения заболеваний, показания к проведению медицинской реабилитации при разных видах артрозов, этапы и методы реабилитации.

#### **Обучающийся должен знать:**

1. До изучения темы: классификацию артрозов, осложнения артрозов, показания к проведению медицинской реабилитации, этапы и методы медицинской реабилитации, применяемые у пациентов с артрозами.
2. После изучения темы: понятие первичных и вторичных артрозов, особенности течения артрозов, основные принципы реабилитации на различных этапах восстановительного лечения – стационарном, амбулаторно-поликлиническом, задачи реабилитации пациентов.

**Обучающийся должен уметь:** определять показания к назначению медицинской реабилитации пациентов с артрозами, проводить реабилитацию на стационарном и поликлиническом этапе.

**Обучающийся должен владеть:** навыками сбора и анализа информации о состоянии здоровья пациента с ревматическими заболеваниями (жалобы, анамнез и данные физикального обследования), анализом необходимой медицинской реабилитации пациентов, навыками профессионального врачебного поведения, ведение медицинской документации.

#### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

##### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Основные показания к проведению медицинской реабилитации при артрозах.
2. Возможности современных методов медицинской реабилитации при артритах артрозах.
3. Выбор режимов реабилитации при артрозах.
4. Особенности трудотерапии, массажа и физиотерапевтических процедур при артрозах.
5. Возможности амбулаторно-поликлинического этапа медицинской реабилитации.
6. Профессиональная реабилитация пациентов с артрозами.

##### **2. Практическая работа.**

- 2.1. Решение ситуационных задач.
- 2.2. Решение тестовых заданий.

##### **3. Решить ситуационные задачи**

**Ситуационные задачи для разбора на занятии**

Алгоритм разбора задач.

1. Выделить клинические синдромы.
2. Сформулировать предварительный диагноз.
3. Предложить план обследования пациента, предположить и обосновать результаты.
4. Рассмотреть предложенные результаты инструментального обследования объяснить патогенетическую сущность патологических проявлений.
5. Дополнить выделенные синдромы.
6. Сформулировать окончательный диагноз.
7. Выбрать метод медицинской реабилитации

## 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больной М, 65 лет, поступил в терапевтическое отделение с диагнозом: Гонартроз слева, рентгенологическая стадия 3. Функциональный класс 2.

Контрольные вопросы:

1. Опишите методы физической реабилитации.
2. Составьте комплекс ЛГ.
3. Возможные методы физиотерапии у данного пациента.
4. Показано ли санаторно-курортное лечение и в каком санатории?

Эталон ответа: у пациента период ремиссии гонартроза без явлений синовита, но при этом имеется поздняя стадия с деформациями суставов и необходимостью в медицинской реабилитации. Назначить амбулаторно-поликлинический этап реабилитации: трудотерапия, массаж, физиолечение, ЛФК, психотерапия. Проводить постоянную основную терапию заболевания для поддержания клинической ремиссии.

## 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

Задача № 1

Больная З., 59 лет, станочница. При поступлении жалобы на периодические боли в суставах нижних конечностей, которые резко усиливались при длительной ходьбе, физическом напряжении, спуске по лестнице, чувство утренней скованности в них около получаса, треск при движениях в коленных суставах.

Из анамнеза выяснено, что страдает данным заболеванием 12 лет. Начало заболевания постепенно с поражения коленных и голеностопных суставов, а также поясничного отдела позвоночника. Изредка после интенсивной физической работы в области коленных суставов отмечалась припухлость, которая держалась в течение 7-8 дней и исчезала после ограничения движений в коленных суставах и применения индометациновой мази. В последнее время состояние ухудшилось, боли в суставах и позвоночнике стали более интенсивными и продолжительными, присоединилось чувство утренней скованности.

Объективно: телосложение правильное, питание повышенное, передвигается с трудом из-за болей в коленных и голеностопных суставах. Кожные покровы внешне не изменены, зон поверхностей кожной термоасимметрии не выявлено. Деформация коленных суставов за счет преобладания пролиферативных изменений, объем активных движений в них несколько снижен, объем пассивных движений сохранен. Голеностопные суставы внешне не изменены, движения в них сохранены. Отмечается крепитация и треск при движениях в коленных и голеностопных суставах. Болезненность при пальпации, в коленных и голеностопных суставах.

Анализ крови: Нв - 123 г/л, лейкоц. -  $7,3 \times 10^9$ /л, СОЭ - 20 мм/час.

Анализ крови на сахар - 4,9 ммоль/л, ПТИ - 90%.

БАК: общий белок - 79,2 г/л, альбумины - 53%, глобулины а1 - 4%, а2 - 9%, в - 9%, у - 25%, ревматоидный фактор - 0, мочевая кислота - 335 мкмоль/л, АСЛ-О - 125 ед., сиаловые кислоты - 2,36 ммоль/л, холестерин - 5,2 ммоль/л, билирубин - 12,4 мкмоль/л, СРБ - 1.

Рентгенография коленных суставов: остеофитоз, остеоэроз, сужение суставной щели.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий, перечислите его особенности.
2. Сформулируйте и обоснуйте предварительный диагноз.
3. Составить план дополнительного обследования с указанием ожидаемых результатов.

4. Сформулируйте окончательный диагноз.

5. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации?

#### Задача № 2

Больная Д., 55 лет, работает дояркой, поступила в клинику с жалобами на боль в мелких суставах кистей, коленных и тазобедренных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них, снижение мышечной силы в руках и ногах. Отмечает хруст в суставах при движениях и боли больше по вечерам в пораженных суставах. Заболевание началось 5 лет назад, когда впервые появились непостоянные боли, тугоподвижность снижение силы в кистях, правом тазобедренном суставе, через год присоединились боли в других суставах.

При осмотре: дефигурация проксимальных и дистальных межфаланговых суставов, дефигурация и припухлость коленных суставов, ограничение подвижности и болезненность в пораженных суставах, гипотрофия мышц.

Пульс ритмичный, 84 ударов в мин., АД 130/90 мм.рт.ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не выявлено.

Анализ крови: эритроциты –  $4,0 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты -  $9 \times 10^9/л$ , тромбоциты  $180 \times 10^9/л$ , СОЭ - 12 мм/ч; СРБ – 12 мг/л.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы, определите ведущий.
2. Обоснуйте предварительный диагноз
3. Составьте план обследования и проведите дифференциальный диагноз.
4. Сформулируйте окончательный диагноз согласно существующей классификации.
5. Оценить показания к медицинской реабилитации, выбрать необходимый этап и метод реабилитации?

#### 4. Задания для групповой работы

##### 4.1. Решение ситуационных задач

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

**1. Ознакомиться** с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы и выполнить следующие задания:

1. Изучить классификацию артрозов, осложнений и последствий заболевания.
2. Провести индивидуальную медицинскую реабилитацию применительно к каждой нозологической форме.

#### 2. Вопросы для самоконтроля.

1. При каких ревматических заболеваниях наблюдается патология суставов, требующая проведение медицинской реабилитации?
2. Объясните механизм развития осложнений при подагре?
3. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
4. Назовите методы медицинской реабилитации на стационарном этапе?
5. Каковы возможности немедикаментозной реабилитации?

#### 3. Примеры тестовых заданий.

1. Какие отделы коленного сустава формируют общую полость:

- а) медиальный;
- б) подколенная ямка;
- в) латеральный больше-берцовый бедренный;
- г) крестообразные связки;
- д) надколенниково-бедренный.

2. Что такое полулунные хрящи:

- а) структура надколеника;

- б) фиброзные меники;  
в) препателлярная сумка;
3. Сколько крестообразных связок в коленном суставе:  
а) 1;  
б) 2;  
в) 3
4. Синовит коленного сустава развивается при следующих заболеваниях:  
а) остеоартроз;  
б) туберкулез;  
в) ревматоидный артрит;  
г) подагра;  
д) все верно.
5. Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования - это:  
а) визуализация органов и тканей на экране прибора;  
б) взаимодействие ультразвука с тканями тела человека;  
в) прием отраженных сигналов;  
г) распространение ультразвуковых волн;  
д) серошкальное представление изображения на экране прибора.
6. Методы физиолечения при синовите:  
а) магнит;  
б) парафин;  
в) УФО;  
г) электрофорез
7. Виды немедикаментозной реабилитации при гонартрозе:  
а) диета;  
б) трость;  
в) ЛФК;  
г) ортезы;  
д) легкий труд.
8. На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:  
а). Парацетамол  
б) НПВП  
в). Хондропротекторы  
г). Трамадол  
д). Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- 9). К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:  
а). УФО в эритемных дозах  
б). Электрофорез с новокаином  
в). НЧ электротерапия  
г). Сероводородные ванны  
д). Криотерапия
- Эталоны ответов к тестовым заданиям: 1-а,в,д; 2-б; 3-б; 4-д; 5-г; 6-в; 7-а,б,в; 8-в. 9-а.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Ревматология: национальное руководство с компакт-диском / ред.: Е. Л. Насонов, В. А. Насонова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2010.
2. Ревматология: клин.рекомендации / ред. Е. Л. Насонов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2017.

Дополнительная:

1. Ревматология: учебное пособие / ред. А. А. Усанова. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2018.
2. Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1: национальное руководство, под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк, 2017, М.: ГЭОТАР-Медиа.

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

Кафедра госпитальной терапии

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины «ревматология»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине  
«Реабилитация пациентов с ревматическими заболеваниями»

Специальность 31.08.46 Ревматология

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	З1. Сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.	У1. Выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	В1. Навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.  Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.	3 Семестр  3 семестр

ПК-2	<p>Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>33. Цели и значимость профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.</p>	<p>У3. Рассчитать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.</p>	<p>В3. Навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.</p>	<p>Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.</p> <p>Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.</p>	3 семестр
ПК-5	<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>	<p>35. Содержание международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) Роль причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней Закономерности изменения диагностических показателей при различной патологии костно – мышечной системы и соединительной ткани Последовательность объективного обследования больных с заболеваниями</p>	<p>У5. Анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинико-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов Выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при</p>	<p>В5. Отраслевыми стандартами объемов обследования в ревматологии Методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз Методикой оценки показателей</p>	<p>Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.</p> <p>Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.</p>	3 семестр

		ревматологического профиля. Диагностические (клинические, лабораторные, инструментальные) методы обследования, применяемые в ревматологической практике	различных заболеваниях Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ Выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях	гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования Методами диагностики плановой и ургентной ревматологической патологии Методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма. Методикой оценки методов исследования.		
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании ревматологической медицинской помощи	3.6. Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления Физиологию и патологию костно – мышечной системы и соединительной ткани. Группы риска. Клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику. Показания к госпитализации	У.6. Организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ревматолога Оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной ревматологической патологии Проводить	В.6. Отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики	Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.  Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.	3 семестр

		ревматологических больных (плановой, экстренной) Клиническую симптоматику Основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.	лечение пациентов с различной ревматической патологией. Выработать план ведения пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, сосудов и костно – мышечной системы.			
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	3.7. Основы физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению Ознакомиться с методами профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др. Механизм действия физиотерапевтических процедур Показания и противопоказания к проведению физиотерапевтического лечения Показания и противопоказания к водо- и грязелечению при ревматических заболеваниях.	У.7. Определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур Определить показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры Определить показания и противопоказания к назначению фитотерапии Определить показания и противопоказания к назначению гомеопатии Определить показания и противопоказания к назначению санаторно-курортного лечения Выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при ревматических заболеваниях Выбрать оптимальное время для проведения санаторно-курортного лечения при заболеваниях костно –	В.7. Методикой простейших элементов лечебной физкультуры. Владеть выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.	Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.  Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.	3 семестр

			мышечной системы.			
ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	3. 9. Показатели оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	У.9. Провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей Использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	В.9.Методикой анализа исхода различных ревматических заболеваний Методиками расчета смертности пациентов с ревматическими заболеваниями. Структуру заболеваемости. Мероприятия по ее снижению. Общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	Раздел 1. Основные вопросы медицинской реабилитации при ревматических заболеваниях.  Раздел 2. Медицинская реабилитация при приобретенных заболеваниях и повреждениях опорно-двигательного аппарата.	3 семестр

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно/ не зачтено	Удовлетворительно/зачтено	Хорошо/ зачтено	Отлично/ зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1						
Знать	Не знает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее	Не в полном объеме знает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее	Знает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и	Знает сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение.	устный опрос	тест

	типы и значение.	типы и значение.	значение, но допускает ошибки			
Уметь	Не умеет выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Частично освоено умение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	Правильно использует умение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности, но допускает ошибки.	Самостоятельно использует умение выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию; выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности.	устный опрос	собеседование
Владеть	Не владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Не полностью владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	Способен использовать навыки сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач, но допускает ошибки.	Владеет навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач.	устный опрос	собеседование
ПК-2						
Знать	Фрагментарные знания .цели и значимости профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации	Общие, но не структурированные знания .цели и значимости профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических медицинских осмотров и диспансеризации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания .цели и значимости профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических осмотров и диспансеризации	Сформированные систематические знания .цели и значимости профилактических медицинских осмотров и диспансеризации, принципы организации профилактических осмотров и диспансеризации	устный опрос, тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование

	пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.	осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.	медицинских осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.	осмотров и диспансеризации пациентов, формирования диспансерных групп, нозологические формы, подлежащие диспансерному наблюдению, количественные и качественные показатели диспансеризации.		
Уметь	Частично освоенное умение рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	Сформированное умение рассчитывать показатели диспансеризации, анализировать данные профилактических медицинских осмотров и формировать группы для углубленного обследования или наблюдения.	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.	Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения.	прием практических навыков	прием практических навыков
<b>ПК-5</b>						
Знать	Фрагментарные знания международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), роли причинных факторов и причинно-следственных связей в возникновении	Общие, но не структурированные знания международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), роли причинных факторов и причинно-следственных связей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), роли причинных факторов и	Сформированные систематические знания международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), роли причинных факторов и причинно-следственных связей	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование

	<p>типовых патологических процессов и болезней, закономерностей изменения диагностических показателей при различной патологии костно – мышечной системы и соединительной ткани, последовательности объективного обследования больных с заболеваниями ревматологического профиля, диагностических (клинических, лабораторных, инструментальных) методов обследования, применяемых в ревматологической практике</p>	<p>в возникновении типовых патологических процессов и болезней, закономерностей изменения диагностических показателей при различной патологии костно – мышечной системы и соединительной ткани, последовательности объективного обследования больных с заболеваниями ревматологического профиля, диагностических (клинических, лабораторных, инструментальных) методов обследования, применяемых в ревматологической практике</p>	<p>причинно-следственных связей в возникновении типовых патологических процессов и болезней, закономерностей изменения диагностических показателей при различной патологии костно – мышечной системы и соединительной ткани, последовательности объективного обследования больных с заболеваниями ревматологического профиля, диагностических (клинических, лабораторных, инструментальных) методов обследования, применяемых в ревматологической практике</p>	<p>в возникновении типовых патологических процессов и болезней, закономерностей изменения диагностических показателей при различной патологии костно – мышечной системы и соединительной ткани, последовательности объективного обследования больных с заболеваниями ревматологического профиля, диагностических (клинических, лабораторных, инструментальных) методов обследования, применяемых в ревматологической практике</p>		
Уметь	<p>Частично освоенное умение анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, выявлять основные патологические</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов,</p>	<p>Сформированное умение анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-лабораторного обследования и оценки функционального состояния организма для своевременной диагностики заболеваний и патологических процессов, выявлять основные патологические</p>	устный опрос, тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование

	<p>симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	<p>процессов, выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	<p>выявлять основные патологические симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>	<p>симптомы и синдромы, анализировать закономерности функционирования органов и систем при различных заболеваниях, использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>		
<p>Владеть</p>	<p>Фрагментарное применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов обследования в ревматологии, методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз, методикой оценки показателей гемодинамики, функции</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов обследования в ревматологии, методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз, методикой оценки</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов обследования в ревматологии, методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз, методикой оценки</p>	<p>Успешное и систематическое применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов обследования в ревматологии, методами совокупной оценки результатов проведенного обследования (интерпретация данных опроса, физикального осмотра, клинического обследования, результатов современных лабораторно-инструментальных обследований, морфологического анализа операционного и секционного материала), позволяющими определить диагноз, методикой оценки показателей</p>	<p>прием практических навыков</p>	<p>прием практических навыков</p>

	органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы крови, алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования, методами диагностики плановой и ургентной ревматологической патологии, методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма, методикой оценки методов исследования.	показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы крови, алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования, методами диагностики плановой и ургентной ревматологической патологии, методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма, методикой оценки методов исследования.	показателей гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы крови, алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования, методами диагностики плановой и ургентной ревматологической патологии, методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма, методикой оценки методов исследования.	гемодинамики, функции органов дыхания, почек, печени, свертывающей системы крови, алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования, методами диагностики плановой и ургентной ревматологической патологии, методикой определения и оценки физического развития, методиками определения и оценки функционального состояния организма, методикой оценки методов исследования.		
--	--	--	--	--	--	--

ПК-6

Знать	Фрагментарные знания причин возникновения патологических процессов в организме, механизмов их развития и клинические проявления, физиологию и патологию костно – мышечной системы и соединительной ткани, группы риска, клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику, показания к госпитализации ревматологических больных	Общие, но не структурированные знания причин возникновения патологических процессов в организме, механизмов их развития и клинические проявления, физиологию и патологию костно – мышечной системы и соединительной ткани, группы риска, клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику, показания к госпитализации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания причин возникновения патологических процессов в организме, механизмов их развития и клинические проявления, физиологию и патологию костно – мышечной системы и соединительной ткани, группы риска, клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику, показания к	Сформированные систематические знания причин возникновения патологических процессов в организме, механизмов их развития и клинические проявления, физиологию и патологию костно – мышечной системы и соединительной ткани, группы риска, клиническую симптоматику и терапию неотложных состояний в ревматологии, их профилактику, показания к госпитализации	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование
-------	---	--	--	--	--	--

	(плановой, экстренной), клиническую симптоматику, основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.	ревматологических больных (плановой, экстренной), клиническую симптоматику, основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.	госпитализации ревматологических больных (плановой, экстренной), клиническую симптоматику, основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.	ревматологических больных (плановой, экстренной), клиническую симптоматику, основы клинической фармакологии, фармакокинетики и фармакотерапии лекарственных препаратов.		
Уметь	Частично освоенное умение организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ревматолога, оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной ревматологической патологии, проводить лечение пациентов с различной ревматической патологией, выработать план ведения пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, сосудов и костно – мышечной системы.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ревматолога, оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной ревматологической патологии, проводить лечение пациентов с различной ревматической патологией, выработать план ведения пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, сосудов и костно – мышечной системы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ревматолога, оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной ревматологической патологии, проводить лечение пациентов с различной ревматической патологией, выработать план ведения пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, сосудов и костно – мышечной системы.	Сформированное умение организовать лечебно-диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар, на дому) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача ревматолога, оказывать в полном объеме лечебные мероприятия при плановой и ургентной ревматологической патологии, проводить лечение пациентов с различной ревматической патологией, выработать план ведения пациентов с системными заболеваниями соединительной ткани, сосудов и костно – мышечной системы.	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование

Владеть	Фрагментарное применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии, способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии, способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии, способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики	Успешное и систематическое применение навыков владения отраслевыми стандартами объемов лечения в ревматологии, способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие, принципы доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений в целях оптимизации лечебной тактики	прием практических навыков	прием практических навыков
---------	--	--	--	---	----------------------------	----------------------------

ПК-8

Знать	Фрагментарные знания основ физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению, методов профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др., механизмов	Общие, но не структурированные знания основ физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению, методов профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия, психотерапия и др.,	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению, методов профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины:	Сформированные систематические знания основ физиотерапии и лечебной физкультуры в ревматологии, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению, методов профилактики и лечения, так называемой, традиционной медицины: рефлексотерапии, апитерапии, гидротерапии, фитотерапии, а также с методами лечения альтернативной медицины: гомеопатия,	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование
-------	---	---	--	---	--	--

	действия физиотерапевтических процедур, показаний и противопоказаний к проведению физиотерапевтического лечения, показаний и противопоказания к водо- и грязелечению при ревматических заболеваниях.	механизмов действия физиотерапевтических процедур, показаний и противопоказаний к проведению физиотерапевтического лечения, показаний и противопоказания к водо- и грязелечению при ревматических заболеваниях.	гомеопатия, психотерапия и др., механизмов действия физиотерапевтических процедур, показаний и противопоказаний к проведению физиотерапевтического лечения, показаний и противопоказания к водо- и грязелечению при ревматических заболеваниях.	психотерапия и др., механизмов действия физиотерапевтических процедур, показаний и противопоказаний к проведению физиотерапевтического лечения, показаний и противопоказания к водо- и грязелечению при ревматических заболеваниях.		
Уметь	Частично освоенное умение определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, фитотерапии, гомеопатии, санаторно-курортного лечения, выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при ревматических заболеваниях, санаторно-курортного лечения при заболеваниях костно – мышечной системы.	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, фитотерапии, гомеопатии, санаторно-курортного лечения, выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при ревматических заболеваниях, санаторно-курортного лечения при заболеваниях костно – мышечной системы.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, фитотерапии, гомеопатии, санаторно-курортного лечения, выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при ревматических заболеваниях, санаторно-курортного лечения при заболеваниях костно – мышечной системы.	Сформированное умение определить показания и противопоказания к назначению физиотерапевтических процедур, показания и противопоказания к назначению лечебной физкультуры, фитотерапии, гомеопатии, санаторно-курортного лечения, выбрать оптимальное время для проведения физиотерапевтического лечения при ревматических заболеваниях, санаторно-курортного лечения при заболеваниях костно – мышечной системы.	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методикой простейших элементов лечебной	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методикой простейших	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методикой	Успешное и систематическое применение навыков владения методикой простейших элементов	прием практических навыков	прием практических навыков

	физкультуры, выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.	элементов лечебной физкультуры, выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.	простейших элементов лечебной физкультуры, выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.	лечебной физкультуры, выбором оптимального режима двигательной активности и модификации образа жизни.		
ПК-11						
Знать	Фрагментарные знания показателей оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Общие, но не структурированные знания показателей оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания показателей оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Сформированные систематические знания показателей оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для	Сформированное умение провести оценку оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей, использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, терминологию, международные системы единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для	устный опрос тест, ситуационные задачи	тест, ситуационные задачи, собеседование

	организаций	оценки качества и эффективности работы медицинских организаций	и эффективности работы медицинских организаций	медицинских организаций		
Владеть	Фрагментарное применение навыков владения методикой анализа исхода различных ревматических заболеваний, методиками расчета смертности пациентов с ревматическими заболеваниями, структуры заболеваемости, общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения методикой анализа исхода различных ревматических заболеваний, методиками расчета смертности пациентов с ревматическими заболеваниями, структуры заболеваемости, общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методикой анализа исхода различных ревматических заболеваний, методиками расчета смертности пациентов с ревматическими заболеваниями, структуры заболеваемости, общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	Успешное и систематическое применение навыков владения методикой анализа исхода различных ревматических заболеваний, методиками расчета смертности пациентов с ревматическими заболеваниями, структуры заболеваемости, общими принципами статистических методов обработки медицинской документации	прием практических навыков	прием практических навыков

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету (устному опросу, собеседованию), критерии оценки

##### Перечень вопросов к зачету:

1. Понятие медицинской реабилитации? УК-1, ПК -2, ПК-8, ПК-11
2. Классификация этапов медицинской реабилитации? УК-1, ПК -2, ПК-8
3. Классификация методов медицинской реабилитации. УК-1, ПК -2, ПК-8,
4. Основные нозологические формы ревматических заболеваний? ПК-5, ПК-6, ПК-8
5. Особенности медицинской реабилитации при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
6. Показания к лечебной физкультуре при остеоартрозе? ПК-5, ПК-6, ПК-8
7. Назовите показания к психотерапии и психокоррекции при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
8. Особенности медицинской реабилитации при артритах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
9. Показания к лечебной физкультуре при ревматоидном артрите? ПК-5, ПК-6, ПК-8
10. Назовите показания к психотерапии и психокоррекции при артритах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
11. Особенности медицинской реабилитации пациентов с псориатическим артритом на амбулаторно-поликлиническом этапе. ПК-5, ПК-6, ПК-8
12. Профессиональная реабилитация пациентов с ревматическими заболеваниями. ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
13. Задачи и принципы медицинской реабилитации при травмах опорно-двигательного аппарата. ПК-5, ПК-6, ПК-8
14. Назовите особенности восстановительного лечения в различные периоды травм опорно-двигательного аппарата. ПК-5, ПК-6, ПК-8
15. Особенности медицинской реабилитации при переломах позвоночника. ПК-5, ПК-6, ПК-8
16. Особенности медицинской реабилитации при переломе шейки бедра. ПК-5, ПК-6, ПК-8

17. Возможности медицинской реабилитации при системных заболеваниях соединительной ткани. ПК-5, ПК-6, ПК-8
18. Возможности медицинской реабилитации при системных васкулитах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
19. Методика ЛФК при анкилозирующем спондилоартрите. ПК-5, ПК-6, ПК-8

Собеседование проводится по ситуационным задачам теоретическим вопросам и направлено на оценку умения решать конкретные профессиональные задачи. Обучающемуся предлагается ответить на 6 вопросов ситуационной задачи, на 2 теоретических вопроса.

#### **Вопросы к ситуационным задачам и оцениваемые компетенции**

1. Выделить синдромы. УК-1, ПК-5
2. Объяснить патогенез симптомов. УК-1, ПК-5
3. Сформулировать диагноз согласно современной классификации. ПК- 5
4. Провести дифференциальный диагноз. ПК- 5
5. Составить план обследования. ПК- 5, ПК-8, ПК-11
6. Назначить лечение и реабилитацию пациентов с позиций доказательной медицины в соответствии с клиническими рекомендациями. УК-1, ПК-2, ПК- 5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

#### **Критерии оценки:**

**Оценка «зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

**Оценка «не зачтено»** выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

#### **Перечень вопросов к собеседованию:**

1. Определение, цели и задачи медицинской реабилитации? УК-1, ПК -2, ПК-8, ПК-11
2. Назовите основные этапы и методы медицинской реабилитации. УК-1, ПК -2, ПК-8,
3. Виды патологии ОДА? ПК-5, ПК-6, ПК-8
4. Назовите этапы МР при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
5. Медикаментозная реабилитация при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
6. Возможности ЛФК и массажа при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
7. Психотерапия и психокоррекция при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
8. Особенности физиотерапии при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
9. Медико-профессиональная реабилитация при артрозах. ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
10. Назовите основные принципы и задачи МР при артритах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
11. Методы МР при артритах. ПК-5, ПК-6, ПК-8
12. Особенности МР на амбулаторно-поликлиническом этапе при ревматоидном артрите. ПК-5, ПК-6, ПК-8
13. Профессиональная реабилитация пациентов с РА. ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11
14. Задачи и принципы медицинской реабилитации при травмах опорно-двигательного аппарата. ПК-5, ПК-6, ПК-8
15. Восстановительное лечение в различные периоды травм ОДА. ПК-5, ПК-6, ПК-8
16. МР при травмах позвоночника. ПК-5, ПК-6, ПК-8
17. Реабилитация при остеохондрозе. ПК-5, ПК-6, ПК-8
18. Медикаментозная реабилитация при остеохондрозе на стационарном этапе. ПК-5, ПК-6, ПК-8

19. Особенности ЛФК при шейном остеохондрозе. ПК-5, ПК-6, ПК-8
20. Методика ЛФК при поясничном остеохондрозе. ПК-5, ПК-6, ПК-8

### **Критерии оценки:**

**Оценки «отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

**Оценки «хорошо»** заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

**Оценки «удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение в образовательной организации высшего образования и приступить к изучению последующих дисциплин.

## **3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки**

### **1 уровень:**

1. На стационарном этапе реабилитации при ревматоидном артрите применяют препараты:

1. НПВП
2. Антигистаминные препараты
3. Базисные противовоспалительные препараты
4. Глюкокортикостероиды
5. Антибиотики

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

2. Основные виды нарушений опорно-двигательного аппарата у взрослых:

1. Врожденная мышечная кривошея
2. Артросы
3. Артриты
4. Врожденный вывих бедра
5. Остеохондроз

УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

3. Основные правила физической реабилитации при артрозе:

1. Упражнения выполнять резко, в быстром темпе
2. Показаны энергичные движения
3. Амплитуду движений увеличивать постепенно
4. Упражнения выполняются в положении стоя
5. Прекратить выполнение упражнений при появлении болей

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**4. Виды трудотерапии, которые нельзя использовать у больных РА:**

1. Вязание
  2. Мозаика
  3. Шитье на машинке
  4. Картонные работы
  5. Уход за комнатными растениями
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**5. В период иммобилизации при травмах используют следующие виды физиотерапии:**

1. Токи УВЧ
  2. Постоянное и переменное магнитное поле
  3. Электросон
  4. УФО эритемными дозами
  5. СИПАП-терапия
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**6. Критерии эффективности медицинской реабилитации при остеохондрозе:**

1. Ограничение подвижности в позвоночнике
  2. Уменьшение атрофии и парезов мышц на 25%
  3. Утренняя скованность в позвоночнике 30 минут
  4. Восстановление тонуса мышц
  5. Уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

**7. Основные методы ЛФК при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника на раннем**

этапе:

1. Коррекция положением (укладка больного)
  2. Активные упражнения с гимнастическими предметами
  3. Дыхательные тренировки
  4. Упражнения на расслабление мускулатуры
  5. Подвижные игры
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**8. На стационарном этапе реабилитации при остеоартрозе не применяют:**

1. Парацетамол
  2. НПВП
  3. Хондропротекторы
  4. Трамадол
  5. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**9. К анальгезирующим методам физиотерапии при артрозах относят все, кроме:**

1. УФО в эритемных дозах
  2. Электрофорез с новокаином
  3. НЧ электротерапия
  4. Сероводородные ванны
  5. Криотерапия
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**10. Противопоказанием к назначению физической реабилитации у больных РА являются все,**

кроме:

1. 3 степень активности процесса с выраженным болевым синдромом и большими экссудативными явлениями в суставах
  2. Выраженные поражения внутренних органов с недостаточностью их функций
  3. Инфекции, лихорадка сердечно-сосудистая недостаточность II-III стадии
  4. 3 функциональный класс
- УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-11

**11. Ранний массаж при переломах конечностей не способствует:**

1. Уменьшению болей
2. Ускорению рассасывания кровоизлияния в области перелома

3. Улучшению трофики поврежденных тканей
4. Увеличению срока образования костной смозоли
5. Восстановлению функции поврежденной конечности

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**12.** Особенности болевого синдрома при остеоартрозе:

1. Механический характер
2. Воспалительный характер.
3. Преимущественно в утренние часы.
4. Преимущественно в вечернее время.

УК-1, ПК-5, ПК-6

**13.** Осложнения ревматоидного артрита:

1. деформация суставов
2. перелом шейки бедра
3. амилоидоз почек
4. остеопороз.

УК-1, ПК-5, ПК-6

**14.** Осложнения остеоартроза:

1. «утиная походка»
2. варусная деформация коленных суставов.
3. вальгусная деформация коленных суставов.

УК-1, ПК-5, ПК-6

**15.** Осложнения терапии глюкокортикоидами:

1. перелом позвоночника.
2. перелом шейки бедра
3. вторичная инфекция.

УК-1, ПК-5, ПК-6

**16.** Рекомендации по ЛФК при артрозах:

1. Статические нагрузки.
2. Избегать «осевой» нагрузки.
3. Интенсивная ходьба.
4. Преимущественно плавание.

УК-1, ПК-5, ПК-6

**17.** В задачи физической реабилитации при переломе бедра входит:

1. Подготовка больного к вставанию
2. Обучение передвижению на костылях
3. Укрепление мышц пораженной конечности
4. Восстановление двигательных навыков
5. Все вышеперечисленное

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**18.** Первый этап ЛФК при переломах позвоночника продолжается в течение:

1. 1 месяца
2. 3 дней
3. 10-12 дней
4. 1,5 месяца

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**19.** Какой метод физиотерапии не используется при дорсопатии шейного отдела позвоночника:

1. Дарсонваль на воротниковую область и волосистую часть головы
2. Переменное магнитное поле
3. Электрофорез с новокаином
4. ПУВА-терапия
5. Фонофорез с гидрокортизоновой мазью

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

20. К общим критериям эффективности медицинской реабилитации при поражениях ОДА относится:

1. Отсутствие болевого синдрома
2. Восстановление амплитуды движения сустава
3. Возможность ходьбы без дополнительных приспособлений
4. Восстановление силы и тонуса мышц
5. Все вышеперечисленное

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**2 уровень:**

**Примерные тестовые задания 2 уровня:**

1. Выберите соответствие суставного синдрома нозологической форме

1. механическая боль	А. Ревматоидный артрит
2. острое начало с лихордкой	Б. Остеоартроз
3. воспалительная боль	В. Подагра

ПК-5, ПК-6

2. Выберите соответствие осложнения ревматических заболеваний нозологической форме

1. «Утиная походка»	А. Подагра
2. Варусная деформация коленных суставов	Б. Коксартроз
3. Вальгусная деформация 1ПФС	В. Гонартроз
4. Бурсит локтевого сустава	Г. Артроз суставов стоп

ПК-5, ПК-6

3. Выберите соответствие рентгенологических изменений нозологической форме

1. Остеосклероз, остеофититы	А. Ревматоидный артрит
2. Остеопороз, эрозии суставных поверхностей	Б. Подагрический артрит
3. Остеолиз, кальциноз	В. Системная склеродермия
4. Симптом «пробойника»	Г. Остеоартроз

ПК-5

4. Установите соответствие продолжительности 1 этапа ЛФК осложнению заболевания

1. Перелом позвоночника	А. 2 недели
2. Коксартроз	Б. 1,5 мес
3. Перелом шейки бедра	В. 3 месяца

ПК-5, ПК-8

5. Установите соответствие физиотерапевтических процедур нозологической форме

1. Парафинотерапия	А. Псориатический артрит
2. Магнитотерапия	Б. Артериит Такаюсу
3. УФО эритемными дозами	В. Гонартроз с синовитом

ПК-5, ПК-8

**3 уровень:**

**Задача 1**

У 53-летнего мужчины после ужина в ресторане ночью появились резкие боли в области большого пальца правой стопы, повысилась температура тела до 38<sup>0</sup>.

При осмотре выявлена припухлость первого плюснефалангового сустава, яркая гиперемия кожи вокруг него. Прикосновение к большому пальцу вызывает резкое усиление болей.

**А. Вероятный диагноз:**

1. Острая ревматическая лихорадка.

- 2.Болезнь Рейтера.
- 3.Подагра
- 4.Ревматоидный артрит

**Б. Каким исследованием подтвердите диагноз:**

1. Исследование крови на стерильность
- 2.Исследование мазков из уретры на хламидии
- 3.Определение мочевой кислоты в крови
- 4.Определение ревматоидного фактора

**В. Какие препараты целесообразно использовать для купирования острых проявлений:**

1. Аллопуринол
2. Парацетамол
- 3.Диклофенакнатрия
4. Пробенецид

**Г. Какие препараты назначаются после купирования острой атаки для лечения заболевания:**

1. Аллопуринол
- 2.Колхицин
- 3.Диклофенак
- 4.Пробенецид

**Д. Какие физиотерапевтические процедуры показаны:**

1. Парафинотерапия
2. Магнитотерапия
3. УФО
4. УВЧ

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**Задача 2**

Больная В., 33 лет, при поступлении в клинику жаловалась на боль в межфаланговых, пястно-фаланговых, лучезапястных, коленных и голеностопных суставах, утреннюю скованность в суставах кистей продолжительностью 3 часа. Болеет 1,5 мес. Кожные покровы бледные, деформация проксимальных межфаланговых, пястно-фаланговых, лучезапястных, коленных и голеностопных суставов. Активные движения в этих суставах резко ограничены из-за боли. Пульс ритмичный, 80 /мин. АД 120/80 мм рт.ст. Анализ крови: эр.  $3,4 \cdot 10^{12}$  /л. НЬ 96 г/л. цв. показатель 0,84, л.-  $7,7 \cdot 10^9$  /л, СОЭ 50 мм/час. Результаты рентгенографии суставов кистей: остеопороз в эпифизах, сужение суставной щели, единичные узуры суставных поверхностей.

**А. Вероятный диагноз:**

1. Острая ревматическая лихорадка
- 2.Реактивный артрит
- 3.Остеоартроз с реактивными синовитами
- 4.Ревматоидный артрит

**Б. Какие лабораторные исследования необходимо назначить:**

1. Исследование крови на АЦЦП
- 2.Исследование мазков из уретры на хламидии
- 3.Определение мочевой кислоты в моче и крови
- 4.Определение ревматоидного фактора

**В. Какая возможная причина анемии:**

1. Дефицит железа
2. Повышенное разрушение в селезёнке
3. Выработка аутоантител к эритроцитам
4. Влияние провоспалительных цитокинов

**Г. Выберите базисный препарат для лечения данного заболевания:**

1. Сульфасалазин
2. Метотрексат
3. Д-пеницилламин
4. Преднизолон

5. Диклофенак

**Д. Показания к медицинской реабилитации пациента:**

1. Осложнения терапии глюкокортикоидами
2. Перелом шейки бедра
3. Деформация мелких суставов кистей и стоп
4. Амилоидоз почек  
УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**Задача 3**

25-летняя девушка находится в терапевтическом отделении. Заболела после длительного пребывания на солнце. Её беспокоит слабость, артралгии, миалгии.

Объективно: Температура 38,5<sup>0</sup>. На коже лица – эритематозная сыпь, на голове – участки облысения. В лёгких дыхание везикулярное. Сердце: небольшое расширение границ во все стороны, мягкий систолический шум на верхушке. Пульс 90 уд/мин, АД 160/90 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезёнка не увеличены.

Анализ крови: Hb 80 г/л, лейкоциты 3,5\*10<sup>9</sup>/л. СОЭ 45 мм/час. Анализ мочи: относительная плотность 1018, белок 2,066 г/л, лейкоциты 2-4 в п/зр, эритроциты 6-8 в п/зр.

**А. Вероятный диагноз:**

1. Острая ревматическая лихорадка
2. Системная красная волчанка
3. Ревматоидный артрит с системными проявлениями
4. Дерматомиозит

**Б. Какие лабораторные исследования необходимо назначить:**

1. Исследование крови на АЦЦП
2. Ревматоидный фактор
3. Антитела к н-ДНК
4. С-реактивный белок

**В. Какая возможная причина анемии:**

1. Дефицит железа
2. Повышенное разрушение в селезёнке
3. Выработка аутоантител к эритроцитам
4. Влияние провоспалительных цитокинов

**Г. Какова причина мочевого синдрома?**

1. пиелонефрит
2. гломерулонефрит
3. тубулоинтерстициальный нефрит
4. амилоидоз почек.

**Д. Выберите показания к медицинской реабилитации:**

1. Деформация мелких суставов кистей
2. осложнения терапии глюкокортикоидами
3. перелом шейки бедра
4. миокардит
5. нефрит

УК-1, ПК-5, ПК-6, ПК-8

**Критерии оценки:**

«отлично» - 91% и более правильных ответов;

«хорошо» - 81%-90% правильных ответов;

«удовлетворительно» - 71%-80% правильных ответов;

«неудовлетворительно» - 70% и менее правильных ответов.

**3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки**

**Задача 1**

У 28-летней нерожавшей женщины после ангины в течение 6 мес. сохраняется

субфебрильная температура, зарегистрировано повышение АД до 180/110 мм рт. ст.; отмечает слабость, утомляемость, головные боли.

Объективно: кожные покровы бледные, чистые, гипергидроз. Тоны сердца ритмичные, чистые, акцент II тона над аортой. АД 170/110 мм рт. ст. ЧП – 92 в 1 мин. Пульсация на лучевых, височных артериях D = S, сохранена. Выслушивается шум на сонных артериях и слева от пупка на брюшной аорте.

Ан. крови: Нб – 112 г/л; Эр. –  $3,0 \cdot 10^{12}$ /л; Л –  $9 \cdot 10^9$ ; СОЭ – 38 мм/час.

Вопросы:

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
  2. Объясните механизм артериальной гипертензии.
  3. Сформулируйте предварительный диагноз согласно существующей классификации.
  4. Проведите дифференциальный диагноз.
  5. Составьте план обследования.
  6. Назначьте лечение с применением физиотерапевтических процедур.
  7. Назовите этапы медицинской реабилитации.
- УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

### Задача № 2

Больная Ж., 35 лет. Жалобы на миалгии и прогрессирующую мышечную слабость генерализованного характера, дисфагию, лихорадку до  $38,4^{\circ}\text{C}$ , затруднение глотания, боли в области сердца.

Из анамнеза. Заболела остро, 3 месяца назад после ОРВИ повысилась температура тела до  $38,5^{\circ}\text{C}$ , появились боли в мышцах. Лечение антибиотиками и НПВП было без эффекта. Стала прогрессивно нарастать мышечная слабость. Похудела на 12 кг.

Объективно: Параорбитальный отек с пурпурно-лиловой эритемой. Положение вынужденное (не может самостоятельно передвигаться, садиться, оторвать голову от подушки). Мышцы конечностей отечны, тестоватой консистенции, увеличены в объеме, резко болезненны при надавливании. Границы относительной сердечной тупости расширены. Тоны сердца глухие. ЧСС 100 в минуту, АД 95/65 мм рт. ст.

Анализ крови: Л -  $10,6 \cdot 10^{12}$  /л, СОЭ 96 мм/ч, СРБ = 85 мг/л. КФК 3960 МЕ.

ЭКГ: снижение вольтажа, желудочковая экстрасистолия до 6-8 в минуту.

Вес – 60 кг. Рост – 165 см.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
  2. Объясните механизм мышечной слабости.
  3. Сформулируйте предварительный диагноз согласно существующей классификации.
  4. Проведите дифференциальный диагноз.
  5. Составьте план обследования.
  6. Назначьте лечение с применением физиотерапевтических процедур.
  7. Назовите этапы медицинской реабилитации.
- УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

### Задача №3

Больная К., 16 лет жалобы на боли и припухлость лучезапястных, пястнофаланговых и проксимальных межфаланговых суставов, утренняя скованность до 2 часов, повышение температуры тела до  $38^{\circ}\text{C}$ , выпадение волос, похудание на 10 кг за 2 месяца, боли в грудной клетке справа, усиливающиеся при дыхании, отечность лица и стоп, больше по утрам, боли в области сердца. Из анамнеза: болеет в течение 3 месяцев.

Объективно: эритематозные высыпания в области спинки носа и щек. Увеличены подмышечные и паховые лимфоузлы. Суставы кистей рук припухшие, болезненные. В легких справа в нижних отделах шум трения плевры. Сердце расширено в обе стороны, на верхушке первый тон ослаблен, ритм галопа, на ограниченном участке шум трения перикарда, пульс 130 уд. в мин., АД 140/90 мм.рт.ст. Печень болезненная, размеры по Курлову 12x10x8 см, селезенка на 10x8 см.

Общ.ан. крови: Эр. –  $2,5 \cdot 10^{12}$ /л, Нв – 78 г/л, Ле –  $2,0 \times 10^9$  /л, тромб. -  $100 \times 10^9$  /л, СОЭ - 61 мм/час. Общ. белок – 68 г/л, альбумины – 39%, глобулины – 61%,  $\alpha 1$  -4%,  $\alpha 2$  -7%,  $\beta$  – 11%,  $\gamma$  – 39%.

LE-клетки 15 на 1000 лейкоцитов, антитела к нДНК – 1:256. Общ. ан. мочи: уд. вес – 1009, белок 3,2 г, эритроциты – 20-30 в п/зр, лейкоциты 3-5 в п/зр., цилиндры–3-4 в п/зр.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
2. Объясните механизм отеков.
3. Сформулируйте предварительный диагноз согласно существующей классификации.
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Составьте план обследования.
6. Назначьте лечение с применением физиотерапевтических процедур.
7. Назовите этапы медицинской реабилитации.

УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

#### Задача №4

Больная Л., 40 лет, инженер. Поступила в клинику с жалобами на боли и припухлость мелких суставов кистей, лучезапястных, голеностопных и коленных суставов, утреннюю скованность в данных суставах до обеда. Больна в течение 7 лет, когда появилась боль и припухлость в мелких суставах кистей. Тогда отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных цифр. Лечилась в стационаре, выписана с улучшением. В последующие годы обострения наступали ежегодно, появилась деформация лучезапястных, пястнофаланговых суставов.

Объективно: кожные покровы бледные. Отмечается стойкая деформация II – IV проксимальных межфаланговых суставов кистей и лучезапястных суставов за счет пролиферативных явлений. Голеностопные суставы деформированы за счет экссудативно-пролиферативных явлений. В области левого локтевого сустава плотное узелковое образование. Со стороны внутренних органов патологий не выявлено.

Ан. крови: Эр. –  $2,86 \times 10^{12}$ /л, Нв – 88 г/л, Ле –  $5,3 \times 10^9$ /л, СОЭ - 48 мм/час, СРБ – 3,5 мг/мл, РФ = 105 ЕД/мл.

Рентгенограмма кистей – остеопороз, щели лучезапястных суставов сужены, пястно-фаланговых суставов и проксимальных межфаланговых суставов кистей сужены, множественные краевые узур.

Вопросы:

1. Выделите синдромы.
2. Объясните вероятные причины анемии.
3. Сформулируйте предварительный диагноз согласно существующей классификации.
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Составьте план обследования.
6. Назначьте лечение с применением физиотерапевтических процедур.
7. Назовите этапы медицинской реабилитации.

УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

#### Задача № 5

Больной Д., 29 лет. Жалобы на боли за грудиной коронарного характера, повышение АД до 240/160 мм рт.ст., лихорадку до  $39^{\circ}\text{C}$ , правосторонний парез стоп, быстрое похудание.

Заболел год назад, когда появилась боль в икроножных мышцах, через три месяца повысилась температура тела до  $38 - 38,5^{\circ}\text{C}$ , усилились миалгии. Лечение НПВП давало временный эффект, назначение антибиотиков было неэффективным. 6 месяцев назад развился асимметричный парез стоп. 4 месяца назад впервые зарегистрированы высокие цифры АД (190/110) и изменения в анализе мочи. Артериальная гипертония вскоре приобрела злокачественное течение (АД 240/160 мм рт.ст.). Похудел на 30 кг за 3 мес.

Объективно: состояние средней тяжести, температура тела  $38,5^{\circ}\text{C}$ . Резко истощен. Выраженная атрофия мышц, особенно правой голени и стопы. Парез правой стопы. По ходу плечевых и локтевых артерий пальпируются мелкие узелки. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет.

Границы сердца: правая и верхняя в норме, левая – на 1 см влево от СКЛ в V м/р. Пульс 104 в мин. АД - 230/150 – 240/160 мм рт. ст.

Общий анализ крови: Нв - 121г/л, Л – 14,2х10<sup>9</sup>/л; СОЭ - 51 мм/час. Обнаружен HBsAg в титре 1:64.

Мочевина- 6,7 ммоль/л. Креатинин – 0,09 ммоль/л.

Анализ мочи: уд. вес – 1018, белок 0,805 г/л, Ле – 0-1, Эр. – 10-15 в п/зр., Ц - 0.

Вопросы:

1. Выделите основные синдромы.
2. Объясните механизм пареза стопы и миалгии.
3. Сформулируйте диагноз согласно существующей классификации.
4. Составьте план обследования.
5. Проведите дифференциальный диагноз.
6. Назначьте лечение с применением физиотерапевтических процедур.
7. Назовите этапы медицинской реабилитации.

УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

#### **Критерии оценки:**

**«отлично»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на 2/3 вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на 1/3 вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

**«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на 1/2 вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

### **3.4. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки**

#### **По окончании обучения ординатор должен уметь:**

- получить информацию об ревматических заболеваниях, применять клинические методы обследования больного, выявить характерные признаки заболеваний с поражением опорно-двигательного аппарат; УК-1, ПК-5, ПК-6

- оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реабилитационных мероприятий, оказать необходимую

помощь; УК-1, ПК-5

- выработать план ведения больного, определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, артроскопии, эндоскопии и пр.); УК-1, ПК-5
- уметь анализировать результаты параклинических методов исследования; УК-1, ПК-5
- обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику, определить план и тактику ведения больного, назначить режим, диету, лекарственные средства и другие лечебные мероприятия; УК-1, ПК-5,6
- уметь визуально отличить воспалительную синовиальную жидкость от невоспалительной или септической, выявить наличие в синовиальной жидкости отложений фибрина, примесь крови, интерпретировать данные лабораторного исследования синовиальной жидкости; УК-1, ПК-5
- анализировать данные ЭКГ, ультразвуковых и КТ, МРТ исследований внутренних органов и скелета, рентгенографии легких, сердца, желудочно-кишечного тракта, мочевыводящих органов; самостоятельно анализировать данные рентгенографии суставов и позвоночника; УК-1, ПК-5
- досконально знать минимальные и максимальные разовые и суточные дозы противоревматических препаратов, их побочные эффекты, методы их профилактики и коррекции, тактику ведения больных основными ревматическими заболеваниями; ПК-6
- практически применять фармакотерапевтические методы при лечении сопутствующих заболеваний: гипотензивные, антиангинальные, антибактериальные, антидиабетические и противоязвенные препараты, антикоагулянты; ПК-6
- уметь проводить противоостеопоретическую терапию при первичном и вторичном остеопорозе; ПК-6
- уметь применять локальное введение (внутрисуставное и в мягкие периартикулярные ткани) глюкокортикоидов, цитостатиков, хондропротекторов; ПК-6
- уметь применять природные лечебные факторы, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-8
- оценить качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; ПК-11.

#### **По окончании обучения ординатор должен владеть навыками:**

- провести расспрос и применить физические методы обследования больного, выявить характерные признаки ревматического заболевания, оценить уровень активности, вариант течения, характер прогрессирования (стадию) заболевания, оценить состояние и функциональную способность больного; УК-1, ПК-5
- составить план обследования, организовать его выполнение, интерпретировать результаты параклинических исследований ПК-5
- обосновать клинический диагноз, провести дифференциальную диагностику, составить план ведения больного, назначить режим и диету, медикаментозные средства и другие лечебные мероприятия; УК-1, ПК-5
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию и осуществление диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными с заболеваниями опорно-двигательного аппарата. ПК-2.
- определение показаний и интерпретация результатов компьютерной рентгеномографии, ядерно-магнитного резонанса; ПК-5
- определение показаний и интерпретация результатов ультразвукового и радиоизотопных исследований внутренних органов, щитовидной железы, костей, суставов и пр.; ПК-5
- владеть навыками применения природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении; ПК-8
- владеть оценкой качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей; ПК-11.

#### **Критерии оценки:**

**«отлично»** – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

**«хорошо»**—обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

**«удовлетворительно»**—обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

**«неудовлетворительно»**—обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **4.1.Методика проведения тестирования**

**Целью этапа** промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

##### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

##### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

##### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

##### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

##### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

##### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

#### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

#### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачета независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование проводится на компьютере.

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

#### **4.2.Методика проведения приема практических навыков**

**Цель этапа** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине, или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

### **Описание проведения процедуры:**

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины. Проверка освоения практических навыков и умений проводится у постели пациента. Курируя больных, обучающиеся должны показать владение методикой сбора жалоб, анамнеза заболевания и жизни пациента, методами объективного осмотра (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация). После объективного обследования больнообучающиеся должны выявить и оценить факт поражения системы – органа – структуры, обосновать характер поражения: первичное или вторичное, объяснить патогенез, выделить синдромы, определить ведущий, установить клинический диагноз с обоснованием согласно существующей классификации, составить план обследования и выбрать тактику лечения больного с обоснованием в письменной форме. Обучающиеся должны уметь интерпретировать данные лабораторных и инструментальных методов обследования пациента, обосновать окончательный диагноз и обосновать лечение больного. Оценка за больного складывается из: умения собрать жалобы, анамнез заболевания и жизни; владения практическими навыками при объективном обследовании больного; способность выявить симптомы, сгруппировать их в синдромы, выделить ведущий синдром с выходом на диагноз; умение обосновать диагноз, при необходимости провести дифференциальный диагноз с синдромно-сходными заболеваниями; способность правильно оценить результаты дополнительных методов обследования; способность правильно определить тактику ведения больного, назначить адекватную терапию с обоснованием.

### **Результаты процедуры:**

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные ведомости в соответствующую графу.

## **4.3. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации. Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

**Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

**Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину, как правило, проводящий занятия лекционного типа.

**Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

**Описание проведения процедуры:**

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины и других факторов.

Собеседование проводится по вопросам билета и ситуационной задаче. Результат собеседования определяется оценками «зачтено» и «не зачтено».

**Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.