



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. Состав рабочей группы .....	3
2. Общие положения .....	4
3. Характеристика Программы .....	4
4. Планируемые результаты обучения .....	5
5. Календарный учебный график .....	10
6. Учебный план .....	10
7. Рабочая программа .....	12
8. Организационно-педагогические условия реализации программы .....	16
9. Формы контроля и аттестации .....	19
10. Оценочные средства .....	20
11. Нормативные правовые акты .....	28

## 1. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

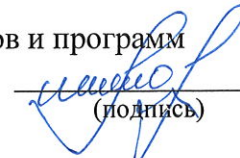
по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «**Применение иммунобиологических лекарственных препаратов у ревматологических больных**», специальность « ревматология».

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Мазуров В.И.	академик РАН д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой	ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ
2.	Трофимов Е.А.	КМН	Доцент	ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА
3.	Попова Ю.Р.	-	ассистент	ФГБОУ ВО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «**Применение иммунобиологических лекарственных препаратов у ревматологических больных**» обсуждена на заседании кафедры терапии и ревматологии им. Э. Э. Эйхвальда «21» октября 2016г., протокол № 15.

Заведующий кафедрой, профессор  /Мазуров В.И. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Согласовано:  
с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «21» октября 2016 г.

Заведующий отделом образовательных стандартов и программ  / Михайлова О.А. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методическим советом терапевтического факультета «25» октября 2016 г. № 3

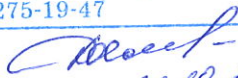
Председатель, профессор  / Лобзин С.В. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Программа принята к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования:

Декан факультета  (подпись) (расшифровка подписи)

«25» октября 2016 г.

им. И.И. Мечникова  
Минздрава России  
Отдел образовательных стандартов  
и программ  
191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41  
тел. 275-19-47

  
21.10.2016

## 2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «**Актуальные вопросы диагностики и лечения в практике ревматолога**» (далее – Программа), специальность «ревматология», представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

### 2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики, лечения и профилактики ревматологических заболеваний;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики, лечения и профилактики ревматологических заболеваний.

## 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения (с отрывом от работы) на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (специальности) ревматология, терапия, общая врачебная практика (семейная медицина), гериатрия, гастроэнтерология, пульмонология, кардиология.

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом обеспечении Программы.

3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности задач в системе непрерывного образования кафедрой могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – высшее образование специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия".

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, усвоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по специальности ревматология.

4.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК):

- способностью и готовностью к постановке диагноза на основании диагностического исследования в области ревматологии (ПК 1);
- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при ревматических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход (ПК-2).

4.4. Характеристика новых профессиональных компетенций, приобретаемых в результате освоения Программы.

-способностью и готовностью к постановке, обоснованию диагноза и назначению патогенетической терапии используя инновационные технологии в ревматологии (ПК3).

4.5. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы слушатель должен усовершенствовать следующие необходимые знания:

- Основ законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения, относящуюся к ревматологии;
- Основ страховой медицины, менеджмента и маркетинга в ревматологии;
- общие вопросы организации ревматологической помощи в стране, работы сети ревматологических учреждений, организации неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- общие вопросы организации работы (областного, краевого, республиканского, городского) ревматологического центра, ревматологического кабинета поликлиники, взаимодействия с другими лечебно-профилактическими учреждениями;
- общие вопросы организации работы стационара дневного пребывания;
- вопросы медицинской этики и деонтологии в ревматологии;
- основы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма;
- основы водно-электролитного обмена, кислотно-основного баланса, возможные типы их нарушений при ревматических заболеваниях и принципы их коррекции;
- основы кроветворения и гемостаза, физиологии свертывающей и противосвертывающей систем крови, гемостаза в норме и при ревматических заболеваниях;
- основ иммунологии и реактивности организма, иммунные нарушения при ревматических заболеваниях;
- Клинических проявлений, этиологических факторов и патогенетических механизмов основных ревматических заболеваний у взрослых и детей, их диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику, клинические проявления пограничных состояний в ревматологии;
- основы не медикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению больных ревматическими заболеваниями;
- основы рационального питания и принципы диетотерапии больных ревматическими заболеваниями;
  - противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции;
  - принципов медико-социальной экспертизы ревматических заболеваний;
  - диспансерного наблюдения за здоровыми и больными ревматическими заболеваниями, проблемы профилактики;
  - форм и методов санитарно-просветительной работы;
  - принципов организации медицинской службы гражданской обороны и медицины катастроф.

-приобрести следующие необходимые знания:

- знания разовых и суточных доз противоревматических препаратов (НПВП, базисные средства, ГИБП) их побочные эффекты, методы их профилактики и коррекции, тактику ведения больных основными ревматическими заболеваниями.
- основы фармакотерапии ревматических заболеваний, фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, осложнения при их применении и методы их коррекции.
- Знания клинических методов обследования больного, выявления характерных признаков ревматических заболеваний;

- Оценки тяжесть состояния больного, принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий
- Определения показаний для госпитализации и организации ее;
- Определения плана ведения больного, при необходимости применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных, артроскопии, эндоскопии и пр.);
- Анализа результатов параклинических методов исследования;
- Определения показаний для проведения биопсии синовиальной оболочки суставов, костного мозга, лимфатического узла, кожи, подкожных образований и внутренних органов;
- обоснования клинического диагноза, проведения дифференциальной диагностики, определения плана и тактики ведения больного, назначения режима, диеты, лекарственных средств и других лечебных мероприятий;
- визуально отличить воспалительную синовиальную жидкость от невоспалительной или септической, выявить наличие в синовиальной жидкости отложений фибрина, примесь крови, интерпретировать данные лабораторного исследования синовиальной жидкости;
- анализа данных ЭКГ, ЭХО-КГ, ультразвуковых и радионуклидных исследований внутренних органов и скелета, рентгенографии легких, КТ лёгких, МРТ и КТ суставов и позвоночника
- самостоятельного анализа данных рентгенографии, МРТ и КТ суставов и позвоночника;
- практического применения фармакотерапевтических методов при лечении сопутствующих заболеваний: гипотензивные, антиангинальные, антибактериальные, антидиабетические и противоязвенные препараты, антикоагулянты;
- проведения клинического исследования суставов и позвоночника с определением функциональных тестов (Шобера, Отта и пр.), уметь проводить тест Ширмера, тест патергии;
- оценки активность ревматических заболеваний с помощью индексов активности ( DAS-28, BASDAI, BASMI, ASDAS, SLEDAI)
- оценки прогноза заболевания и жизни;
- организации консультации больного другими специалистами;
- организации неотложную помощь в экстренных ситуациях;
- определения временной и стойкой нетрудоспособности больного; направления на клиничко-экспертную комиссию и комиссию медико-социальной экспертизы;
- осуществления мер по комплексной реабилитации больного;
- организации и проведения комплекс мероприятий по диспансеризации и профилактике ревматических заболеваний;
- проведения профилактического осмотра населения с целью выявления больных ревматическими заболеваниями;
- проведения санитарно-просветительную работу среди населения, осуществлять подготовку общественного актива участка;
- оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению, составления отчета о своей работе.

- усовершенствовать следующие необходимые умения:

- Проведения обследования больного;

- Навыками выявления симптомов, характерных для ревматических заболеваний;
- Навыками выявления сопутствующей патологии, которая может повлиять на течение ревматического заболевания и его лечение;
- Определением наличия патологии опорно-двигательного аппарата у взрослых ;
- Методикой физикального обследования суставов;
- Методикой оценки мышечной силы;
- Методикой оценки числа болезненных и воспаленных суставов;
  - Количественная оценка суставного синдрома у больных ревматическими заболеваниями (BASИ, DAS-28, WOMAC).
  - Оценка качества жизни больных терапевтическими заболеваниями (CF-36, HAQ).
  - Количественная оценка активности терапевтических заболеваний (ревматоидного артрита DAS-28, анкилозирующего спондилоартрита — BASDAI, системной красной волчанки — SLAM, SLEDAI, ECLAM).
  - Количественная оценка степени поражения позвоночника при анкилозирующем спондилоартрите - проводить клиническое исследование суставов и позвоночника с определением функциональных тестов (Шобера, Отта и пр.)ю
    - Оценка тяжести остеоартроза (индекс Лейкена).
    - Аускультативная диагностика хронической ревматической болезни сердца.
    - Оценка прямой и боковой рентгенограмм
    - Оценка рентгенограмм суставов и позвоночника больных ревматическими заболеваниями.
- Оценки заключений ЭКГ, ЭхоКГ
- Интерпретации данных УЗИ суставов;
- Интерпретации результатов специальных исследований (МРТ, КТ);
- Интерпретации результатов ЭКГ;
- Интерпретации результатов Эхо КГ;
- Оценки рентгенограмм, МРТ и КТ опорно-двигательного аппарата;
- Применения болезнь-модифицирующих противовоспалительных препаратов, ГИБП, медленно-действующих симптоммодифицирующих средств;
- Мониторирования нежелательных явлений, возникающих на фоне лечения;
- Проведения лечения нежелательных реакций, возникших на фоне лечения;
- Работы на персональном компьютере;
- Оказания неотложной помощи при urgentных ситуациях у больных ревматологического профиля: проведение сердечно-лёгочной реанимации.
- Назначения питания и принципы диетотерапии больных ревматическими заболеваниями;
- Проведения противоэпидемические мероприятия при возникновении очага инфекции;
- Проведения медико-социальной экспертизы ревматических заболеваний;
- диспансерное наблюдение за здоровыми и больными ревматическими заболеваниями, проблемы профилактики;
- приобрести следующие необходимые умения:
  - практически применять методику введения иммунобиологических препаратов для лечения ревматологических заболеваний;
  - практически применять фармакотерапевтические методы при лечении сопутствующих заболеваний: гипотензивные, антиангинальные, антибактериальные, антидиабетические и противоязвенные препараты, антикоагулянты.



По окончании обучения врач слушатель должен владеть навыками:

- методикой проведения обследования больного;
- Навыками выявления симптомов, характерных для ревматических заболеваний;
- Навыками выявления сопутствующей патологии, которая может повлиять на течение ревматического заболевания и его лечение;
- Определением наличия патологии опорно-двигательного аппарата у взрослых ;
- Методикой физикального обследования суставов;
- Методикой оценки мышечной силы;
- Методикой оценки числа болезненных и воспаленных суставов;
  - Количественная оценка суставного синдрома у больных ревматическими заболеваниями (ВАШ, DAS-28, WOMAC).
  - Оценка качества жизни больных терапевтическими заболеваниями (CF-36, HAQ).
  - Количественная оценка активности терапевтических заболеваний (ревматоидного артрита DAS-28, анкилозирующего спондилоартрита — BASDAI, системной красной волчанки — SLAM, SLEDAI, ECLAM).
  - Количественная оценка степени поражения позвоночника при анкилозирующем спондилоартрите - проводить клиническое исследование суставов и позвоночника с определением функциональных тестов (Шобера, Отта и пр.)
  - Оценка прямой и боковой рентгенограмм
  - Оценка рентгенограмм суставов и позвоночника больных ревматическими заболеваниями.
- Оценкой заключений ЭКГ, ЭхоКГ
- Интерпретации данных УЗИ суставов;
- Интерпретации результатов специальных исследований (МРТ, КТ);
- Интерпретации результатов ЭКГ;
- Интерпретации результатов Эхо КГ;
- Оценки рентгенограмм, МРТ и КТ опорно-двигательного аппарата;
- Применения болезнь-модифицирующих противовоспалительных препаратов, ГИБП, медленно-действующих симптоммодифицирующих средств;
- Мониторирования нежелательных явлений, возникающих на фоне лечения;
- Проведения лечения нежелательных реакций, возникших на фоне лечения;
- Работы на персональном компьютере;
- Оказания неотложной помощи при urgentных ситуациях у больных ревматологического профиля: проведение сердечно-лёгочной реанимации.

## 5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Форма обучения				
Очная	6	6	36	зачет

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>1</sup>	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.	Теоритические основы ревматологии	2	2					Промежуточный контроль (тестовые задания)
1.1	Основы клинической иммунологии и иммунопатологии ревматических заболеваний	2	2					Текущий контроль (устный опрос)
2.	Современные методы диагностики ревматических заболеваний.	2			2			Промежуточный контроль (тестовые задания)
2.1	Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики ревматических заболеваний.	2			2			Текущий контроль (устный опрос)
3	Актуальные средства и методы лечения больных с ревматическими заболеваниями	4	2		2			Промежуточный контроль (тестовые задания)
3.1	Клиническая фармакология противоревматических средств	2	2					Текущий контроль (устный опрос)
3.2	Современные рекомендации по лечению ревматических заболеваний.	2			2			Текущий контроль (устный опрос)
4.	Ревматические заболевания.	18	4		14			Промежуточный контроль (тестовые задания)
4.1	Серонегативные спондилоартриты.	2			2			Текущий контроль (устный опрос)
4.2	Реактивный артрит.	2			2			Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ <sup>1</sup>	СР	ДО	
								(устный опрос)
4.3	Подагра.	2			2			Текущий контроль (устный опрос)
4.4	Системные заболевания соединительной ткани.	6	2		4			Текущий контроль (устный опрос)
4.5	Системные васкулиты.	6	2		4			Текущий контроль (устный опрос)
5.	Инновационные компьютерные технологии в практике ревматолога.	2			2			Промежуточный контроль (тестовые задания)
5.1	Применение инновационных компьютерных технологий в практике ревматолога.	2			2			Текущий контроль (устный опрос)
6	Основы сердечно-легочной реанимации	4		4				Промежуточный контроль (тестовые задания)
6.1	Основы сердечно-легочной реанимации	4		4				Текущий контроль (устный опрос)
Итоговая аттестация		4	-		4			зачет
Всего		36	8	4	24			

## 7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по теме «Актуальные вопросы диагностики и лечения в практике ревматолога»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ N 1

## ТЕОРИТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИММУНОЛОГИИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Основы клинической иммунологии и иммунопатологии ревматических заболеваний
1.1.1	Морфофункциональное понятие соединительной ткани
1.1.2	Основы клинической иммунологии и иммунопатологии

## РАЗДЕЛ 2

### СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики ревматических заболеваний.
2.1.1	Лабораторные методы диагностики в ревматологии
2.1.2	Роль лабораторных биомаркеров в оценке эффективности терапии ревматических заболеваний генно-инженерными биологическими препаратами
2.1.3	Лучевые методы диагностики в ревматологии
2.1.4	Морфологические методы диагностики в ревматологии
2.1.5	Диагностическая пункция суставов
2.1.6	Методы оценки активности аутоиммунных заболеваний с использованием индексов активности для определения эффективности генно - инженерной терапии

## РАЗДЕЛ N 3

### АКТУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Клиническая фармакология противоревматических средств.
3.1.1	Клиническая фармакология НПВП
3.1.2	Клиническая фармакология глюкокортикоидов
3.1.3	Клиническая фармакология базисных противоревматических средств
3.1.4	Клиническая фармакология ГИБП
3.1.5	Интенсивные методы лечения в ревматологии
3.2.	Современные рекомендации по лечению ревматических заболеваний.

## РАЗДЕЛ N 4 РЕВМАТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

4.1.	Серонегативные спондилоартриты
4.1.1	Анкилозирующий спондилит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.1.2	Псориатический артрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.2	Реактивный артрит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.3	Подагра Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4	Системные заболевания соединительной ткани
4.4.1	Системная красная волчанка. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.2	Системная склеродермия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.3	Идиопатические воспалительные миопатии. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.4	Диффузный эозинофильный фасциит Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.5	Болезнь Шегрена Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.6	Смешанное заболевание соединительной ткани Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.7	Антифосфолипидный синдром Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.4.8	Ревматическая полимиалгия Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5	Системные васкулиты
4.5.1	Геморрагический васкулит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.2	Узелковый полиартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.3	Эозинофильный гранулематозный полиангиит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.4	Гранулематозный полиангиит ( Гранулематоз Вегенера). Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

4.5.5	Микроскопический полиартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.6	Криоглобулинемический васкулит Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.7	Неспецифический аортоартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.8	Болезнь Хортона. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.9	Облитерирующий тромбангиит Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
4.5.10	Болезнь Бехчета. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение

## РАЗДЕЛ 5

### Инновационные компьютерные технологии в практике врача- ревматолога

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
5.1.	Применение инновационных компьютерных технологий в практике врача-ревматолога.
5.1.1	Виртуальный госпиталь.
5.1.2.	Практические навыки проведения генно – инженерной терапии с помощью виртуального пациента.
5.1.3	Методы работы с терминалами самооценки больных ревматологического профиля.

## РАЗДЕЛ 6 СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	Основы сердечно-легочной реанимации.
6.1.1.	Понятие “прекращение кровообращения”, основные патогенетические механизмы. Клинические проявления. Электрокардиографическая характеристика.
6.1.2.	Интенсивная терапия и реанимация при прекращении насосной функции сердца. Алгоритм оказания неотложной помощи при фибрилляции желудочков. Дифференцированный подход к использованию фармакологических средств и методов дефибриляции в зависимости от вида и механизма прекращения насосной функции миокарда

6.1.3.	Алгоритм оказания неотложной помощи при асистолии. Показания к прекращению реанимационных мероприятий
--------	---

## 8. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

#### ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯ:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	Основы клинической иммунологии и иммунопатологии ревматических заболеваний	1.1.1-1.1.2	ПК1-ПК2
2	Актуальные средства и методы диагностики ревматических заболеваний	2.1.1-2.1.6	ПК1-ПК3
3	Клиническая фармакология противоревматических средств	3.1.1-3.2	ПК2-ПК3
4	Системные васкулиты	4.5.1-4.5.10	ПК1-ПК3
5	Системные заболевания соединительной ткани	4.4.6-4.4.8	ПК1-ПК3

#### Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Современные методы диагностики и дифференциальной диагностики РЗ	2.1.1-2.1.6	ПК1-ПК3
2	Современные рекомендации по лечению ревматических заболеваний.	3.2	ПК2-ПК3
3	Серонегативные спондилоартриты.	4.1.1-4.4.8	ПК1-ПК3
4	Реактивный артрит.	4.2	ПК1-ПК3
5	Подагра.	4.3	ПК1-ПК3
6	Системные васкулиты	4.5.1-4.5.10	ПК1-ПК3
7	Системные заболевания	4.4.6-4.4.8	ПК1-ПК3

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
	соединительной ткани.		
8	Применение инновационных компьютерных технологий в практике врача ревматолога	5.1.1-5.1.3	ПК1-ПК3

#### Обучающий симуляционный курс:

№	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Основы сердечно-легочной реанимации.	Отработка практических навыков оказания сердечно легочной реанимации на манекене	ПК-1, ПК-3

## 8.2 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература:

1. Ревматология: Клинические рекомендации. Под редакцией Е.Л. Насонова. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению системной красной волчанки 2013г
3. Насонов Е.Л. Генно-инженерные биологические препараты в лечении ревматоидного артрита под ред академика РАМН Е.Л. Насонова / Е.Л. Насонов. – М.: ООО «ИМА-ПРЕСС», 2013. С. – 549.

### Дополнительная литература:

- 1.Рекомендации по фармакотерапии системной склеродермии 2013.
- 2.Федеральные клинические рекомендации. Лабораторная диагностика ревматических заболеваний.2014.
- 3.Рекомендации по фармакотерапии системной склеродермии 2013.остике
- 4.Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению анкилозирующего спондилоартрита. (Болезнь Бехтерева).2014.



5. Мазуров В. И. Современные методы диагностики и лечения ревматических заболеваний / В. И. Мазуров // Мед. иммунология. – 2001. – Т.3, 2. – С. 187–193.

6. Беляева И.Б., Мазуров В.И. — Болезнь Шегрена, Учебное пособие.СПб.: Изд-во СЗГМУ им И.И. Мечникова, 2014. — 128 с.

Программное обеспечение: PowerPoint, Microsoft office, MOODLE.

Базы данных, информационно справочные системы: MEDWEB, Medline, PubMed

1. <http://www.who.com/int2>
2. <http://www.consultant.ru/document/cons>
3. <http://www.cardioweb.ru/klinicheskie-rekomendatsii>
4. [http://noatero.ru/sites/default/files/full\\_guidelines.pdf](http://noatero.ru/sites/default/files/full_guidelines.pdf)
5. <http://www.gnicpm.ru>
6. <http://eurheartj.oxfordjournals.org>
7. <http://www.gipertonik.ru/standards>
8. <http://www.scardio.ru/content/Guidelines/SSHF-Guidelines-rev.4.0.1.pdf>
9. <http://www.ropniz.ru>
10. [www.consilium-medicum.com](http://www.consilium-medicum.com)
11. [www.mednavigator.net](http://www.mednavigator.net)
12. <http://medlinks.ru/>
13. [www.librainitiative.com](http://www.librainitiative.com)
14. [www.medtex.ru](http://www.medtex.ru)
15. [www.medicinform.net](http://www.medicinform.net)
16. [www.rmj.ru](http://www.rmj.ru)
17. [www.booksmed.com](http://www.booksmed.com)
18. [www.sky-net-eye.com](http://www.sky-net-eye.com)
19. [www.antibiotic.ru](http://www.antibiotic.ru)
20. [www.cardiosite.ru](http://www.cardiosite.ru)
21. [www.gastro.ru](http://www.gastro.ru)
22. [www.medline.com](http://www.medline.com)
23. [www.rheumatolog.ru](http://www.rheumatolog.ru)
24. [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org)
25. <http://trial.epnet.com>

8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме тестирования.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

9.3. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

## 10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### **Примерная тематика контрольных вопросов:**

1. Врожденный и приобретенный иммунитет. Клетки иммунокомпетентной системы. Типы иммунологических реакций.
2. Морфофункциональное понятие соединительной ткани.
3. Реактивные артриты диагностика и дифференциальная диагностика, принципы терапии.
4. Анкилозирующий спондилит диагностика и дифференциальная диагностика, принципы терапии.
5. Системная красная волчанка диагностика и дифференциальная диагностика, принципы терапии.
6. Системная склеродермия диагностика и дифференциальная диагностика, принципы терапии.
7. Дерматополимиозит диагностика и дифференциальная диагностика, принципы терапии.
8. АНЦА-ассоциированные дифференциальная диагностика, принципы терапии.
9. Фармакотерапия нестероидных противовоспалительных препаратов.
10. Фармакотерапия базисных средств в ревматологии.
11. Фармакотерапия генно-инженерных биологических препаратов.
12. Фармакотерапия глюкокортикостероидов.
13. Показания, противопоказания и методы интенсивной терапии в ревматологии.
14. Клинические методы диагностики в ревматологии.
15. Морфологические методы диагностики в ревматологии.
16. Лабораторные методы диагностики в ревматологии.
17. Иммунологические методы диагностики ревматических заболеваний.
18. Лучевые методы диагностики ревматических заболеваний.

Задания, выявляющие практическую подготовку обучающегося:

- Определить симптомы ограничения подвижности суставов и позвоночника;
- Определить объем движений в суставе;
- Оценить мышечную силу;
- Оценить число болезненных и воспаленных суставов;

- Определить активность ревматоидного артрита с помощью вычисления индекса активности DAS-28 ;
- Определить активность анкилозирующего спондилита с помощью вычисления индексов активности BASDAI, BASFI, BASMI, BASDAI, ASDAS ;
- Интерпретировать данные УЗИ суставов;
- Оценить функциональный статус больного остеоартрозом с использованием индекса WOMAC;
- Провести аускультацию больного с пороком сердца и интерпретировать результаты аускультации.
- Оценить рентгенограммы, МРТ и КТ опорно-двигательного аппарата;
- Назначить нестероидные противовоспалительные препараты у больного ревматоидным артритом и коморбидным фоном: язвенная болезнь желудка в анамнезе и ишемическая болезнь сердца. ;
- Назначить глюкокортикостероидные противовоспалительных препараты у больной с высокой активностью системной красной волчанки и антифосфолипидным синдромом ;
- Применить болезнь-модифицирующие противовоспалительные препараты и ГИБП у больного с псориатическим артритом
- Применить медленно-действующие симптоммодифицирующие средства у больного с остеоартрозом;
- Провести мониторинг нежелательных явлений, возникающих на фоне лечения циклофосфамидом;
- Проведение лечения нежелательных реакций, возникших на фоне лечения циклофосфамидом;
- Оказать неотложную помощь при у больных ревматологического профиля при лекарственном пневмоните, вызванном метотрексатом.
- Провести сердечно-лёгочную реанимацию на манекене.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция:

Выбрать из следующих диагнозов соответствующую им клиническую ситуацию:

1. Болезнь Форестье
2. Анкилозирующий спондилит
3. Гигантоклеточный артериит
4. Сенильный остеопороз, осложненный переломами позвоночника
5. Ревматическая полимиалгия

А. У 65-летней женщины на фоне высокой лихорадки, похудания. Снижения аппетита появились сильные головные боли и ухудшение зрения.

Б. У 65-летней женщины на фоне высокой лихорадки. Похудания. Снижения аппетита появились боли в области мышц плечевого и тазового пояса при движении.

В. У 65-летней женщины появились боли и ограничение движений в грудном отделе позвоночника, изменение осанки в виде « позы просителя». Лабораторные показатели в пределах нормы. При рентгенологическом исследовании определяется оссификация в области продольной связки позвоночника на уровне Th8- Th12.

Г. У 35-летнего мужчины появились боли и скованность в поясничном отделе позвоночника. В анализе крови СОЭ 50 мм/час. При рентгенологическом исследовании определяются признаки двустороннего сакроилеита.

Д. У 85-летней женщины появились боли и ограничение движений в грудном отделе позвоночника после падения. Лабораторные показатели в пределах нормы. На

рентгенограммах грудного отдела позвоночника выявляется клиновидная деформация тел позвонков на уровне Th10- Th11.

Правильные ответы: 1(В), 2( Г), 3( А), 4( Д), 5 ( Б).

2. Выбрать из следующих диагнозов соответствующую им клиническую ситуацию:

1. Инфекционный эндокардит
2. Острая ревматическая лихорадка
3. Атеросклероз
4. Анкилозирующий спондилит
5. Системная склеродермия

А. У 10-летней девочки через 2 недели после перенесенной ангины появились боли легучего характера в коленных и голеностопных суставах. На ЭКГ определялась синусовая тахикардия, удлинение интервала Q-T, отрицательный зубец Т во многих отведениях. При ЭхоКГ исследовании определялось увеличение размеров сердца, в основном за счёт левого желудочка.

Б. У 35-летней женщины через 3 дня после удаления зуба появилась высокая лихорадка, ознобы. Потливость, Антибиотикотерапия привела к снижению, но не нормализации температуры. СОЭ колебалось в пределах 40-55 мм\час. Через 6 недель от начала заболевания стал выслушиваться небольшой протодиастолический шум над аортой.

В. У 70-летней женщины впервые выслушан систолический шум над аортой. При ЭхоКГ исследовании выявлено уплотнение створок аортального клапана у основания.

Г. У 35-летнего мужчины с болями и ограничением подвижности в грудном и поясничном отделе позвоночника выслушан протодиастолический шум над аортой. СОЭ 45 мм\час.

Д. У 50-летней женщины, длительно страдающей синдромом Рейно, выслушан систолический шум на верхушке сердца.

Правильные ответы : 1(Б), 2 ( А), 3( В), 4( Г), 5( Д).

3. Выбрать из следующих диагнозов соответствующую им клиническую ситуацию:

1. Дерматомиозит
2. Неспецифический аортоартериит
3. Ювенильный ревматоидный артрит
4. Системная красная волчанка
5. Подагра

А. У 4-х летней девочки на фоне болей в крупных суставах стало ухудшаться зрение.

Б. У 16-летней девушки после инсоляции появились покраснение кожи, лихорадка, боли в коленных суставах. При обследовании выявлена анемия, лейкопения и тромбоцитопения, в суточной моче потеря белка более 0,5 г.

В. У 50-летнего мужчины ночью появились резкие боли, покраснение и припухлось больших пальцев стоп.

Г. У 40-летней женщины на фоне лихорадки появилась светлофиолетовая эритема с отёком верхних век. Слабость и боли мышц проксимальных отделов конечностей. СОЭ 45 мм/час.

Д. У 30-летней женщины появились жалобы на боли в мышцах ног при ходьбе. При обследовании определялось ослабление пульсации на левой лучевой артерии, разница систолического давления на руках более 10 мм рт. ст. СОЭ 30 мм/час.

Правильные ответы: 1(Г), 2( Д), 3(А), 4( Б), 5 ( В).

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выберите один правильный ответ.

1. Какой синтетический БПВП наиболее часто используется в комбинации с ГИБП?

А. Лефлуноמיד

Б. Сульфасалазин

В. Метотрексат

Г. Гидроксихлорохин

Д. Другие

2. Какой ГИБП не относится к классу ингибиторов ФНОα?

А. Инфликсимаб

Б. Ритуксимаб

В. Голимумаб

Г. Адалимумаб

3. Какой ГИБП обладает наибольшей иммуногенностью?

А. Ритуксимаб

Б. Абатацепт

В. Этанерцепт

Г. Инфликсимаб

Д. Цертолизумаба пэгол

Ответы: 1 – В, 2 – Б, 3 – Г

### ЗАДАЧА № 1.

Мужчина 34 лет обратился в клинику по поводу болей в нижней части спины и ягодицах, в позвоночнике, длящихся около года. Он жалуется на утреннюю скованность в течение 2 часов, которая уменьшается после различных движений и упражнений. 6 месяцев назад перенес эпизод внезапно возникшей боли в правом глазу (увеит/ирит), купирован глазными каплями, содержащими стероиды. У отца пациента были похожие боли в спине. При осмотре: суставы без видимых изменений. Пробы Томайера, Шобера, Форестье, Отта положительны. Со стороны внутренних органов особенностей нет.

### ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.

2. Перечислите диагностические критерии заболевания.

3. Представьте стандарты лабораторно-инструментального обследования пациентов с данной патологией.
4. Представьте стандарты лечения пациентов с данным заболеванием.

#### ОТВЕТЫ:

1. Анкилозирующий спондилоартрит с системными проявлениями (ирит\увеит), центральная форма.
2. Боль и скованность в поясничном отделе позвоночника, длительностью не менее 3 месяцев, не уменьшается в покое; боль и скованность в грудном отделе позвоночника; ограничение подвижности поясничного отдела позвоночника; ограничение дыхательной экскурсии грудной клетки; рентгенологические признаки сакроилеита: симметричного II степени или одностороннего III–VI степени.
3. Р-графия крестцово-позвоночных сочленений, позвоночника, ОАК, ОАМ, ревматоидный фактор, общий белок и белковые фракции, кровь на HLA B-27.
4. НПВП (целекоксиб 200-400 мг в сутки, эторикокиб 90 мг в сутки). При отсутствии эффекта сульфосалазин — 0,5 г, (1 т. в день — 1-я неделя, 2 т. в день — 2-я неделя, 3 т. в день — 3-я неделя, 4 т. в день — 4-я неделя и т. д.). ЛФК, массаж, санаторно-курортное лечение. При отсутствии эффекта – ГИБТ в варианте ингибиторы ФНО-альфа (инфликсимаб, голимумаб, адалимумаб, цертолизумаб пегол). Применение этанерцепта нецелесообразно в связи с наличием ирита\увеита.

#### ЗАДАЧА № 2.

Больная Ш., 45 лет, при поступлении в клинику жаловалась на боли и припухание в мелких суставах обеих кистей, стоп, в крупных суставах конечностей, ограничения подвижности в них, утреннюю скованность до обеда. Болеет 7 лет. Неоднократно лечилась в стационаре. Постоянно принимала 7,5 мг преднизолона в сутки, НПВП (по 50–75 мг/сут вольтарена или по 0,5 г/сут напроксена). При осмотре: деформация лучезапястных, пястно-фаланговых, проксимальных межфаланговых и локтевых суставов. ОАК: эритроциты —  $3,6 \cdot 10^{12}/л$ , Hb — 116 г/л, лейкоциты —  $9 \cdot 10^9 /л$ , СОЭ — 50 мм/ч. РФ+++, АЦЦП+++. Рентгенография кистей: околосуставный остеопороз, сужение суставных щелей, множественные эрозии и узур в области проксимальных межфаланговых суставов.

#### ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите диагностические критерии заболевания.
3. Представьте стандарты лечения пациентов с данным заболеванием.

## ОТВЕТЫ:

1. Ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП+ , 3-я степень активности, стадия III, ФНС (1–2).
2. Диагностические критерии ревматоидного артрита у больной: утренняя скованность более 1 часа, поражение 3 и более суставов, поражение кистей, симметричность поражения, наличие ревматоидного фактора, рентгенологические признаки.
3. НПВП: диклофенак — 50 мг (1 т. 3 раза в день); ретард — 100 мг (1 т. в день); нимесулид — 100 мг, № 20, (по 1 т. 2 раза в день) или мелоксикам — 7,5 мг, № 20 (по 1 т. 3 раза в день). Базисные препараты: метотрексат — 15-25 мг в неделю, фолиевая кислота 5 мг в неделю. При отсутствии эффекта – ГИБТ в варианте ингибиторы ФНО-альфа (инфликсимаб, голимумаб, адалимумаб, цертолизумаб пегол), анти-В-клеточная терапия в варианте ритуксимаб.

## ЗАДАЧА № 3.

Больная Р. 26 лет поступила в клинику с жалобами на боль в пястно-фаланговых, лучезапястных, коленных суставах, припухлость этих суставов, ограничение движений в них. По утрам отмечает скованность в пораженных суставах до 12 часов дня. Заболевание возникло 7 месяцев назад после ОРВИ. При осмотре: деформация пястно-фаланговых, лучезапястных, коленных суставов, ограничение подвижности, снижение силы сжатия кистей. Пульс ритмичный (84 уд./мин), АД — 120/80 мм рт. ст. Границы сердца в норме. Тоны сердца ритмичные, удовлетворительной звучности. В легких и органах брюшной полости изменений не выявлено. ОАК: СОЭ — 36 мм/ч, СРБ +++ ,  $\alpha$ 2-глобулины — 11,6 %,  $\gamma$ -глобулины — 25 %. Р-графия кистей: признаки околосуставного остеопороза в области пястно-фаланговых суставов.

## ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Перечислите диагностические критерии заболевания.
3. Представьте стандарты лабораторно-инструментального обследования пациентов с данной патологией.
4. Представьте стандарты лечения пациентов с данным заболеванием.

## ОТВЕТ:

1. Ревматоидный артрит, серопозитивный (негативный), 2-я степень активности, стадия I, ФНС (1–2).
2. Утренняя скованность более 1 часа, поражение 3 и более суставов, кистей, симметричность поражения, ревматоидный фактор в сыворотке крови, рентгенологические признаки.
3. ОАК, общий белок и белковые фракции, ОАМ, кровь на ревматоидный фактор, АЦЦП, рентгенография кистей.
4. НПВП: диклофенак — 50 мг (1 т. 3 раза в день); ретард — 100 мг (1 т. в день); нимесулид — 100 мг, № 20, (по 1 т. 2 раза в день) или мелоксикам — 7,5 мг, № 20 (по 1 т. 3 раза в день). Базисные препараты: метотрексат — 15-25 мг в неделю, фолиевая кислота 5 мг в неделю. При отсутствии эффекта – ГИБТ в варианте ингибиторы ФНО-альфа (инфликсимаб, голимумаб, адалимумаб, цертолизумаб пегол), анти-В-клеточная терапия в варианте ритуксимаб.

#### ЗАДАЧА № 4.

Пациентка 68 лет страдает РА около 25 лет. Длительное время постоянно принимает преднизолон (5–10 мг/сут). За время болезни проводилось лечение всеми препаратами базисной терапии, которое не принесло существенного эффекта. В последние 2–3 года сильных болей, припухания в области суставов не отмечает. Однако около 6 месяцев назад стали появляться отеки голеней. Госпитализация связана с необходимостью уточнения диагноза и коррекции схемы лечения. При осмотре: больная повышенного питания, кушингоидной конституции. Положение вынужденное из-за болей в крупных суставах ног при активных движениях. Кожные покровы сухие, есть трофические изменения на коже рук, голеней, деформация суставов кистей (ульнарная девиация, «шея лебедя»), движения в лучезапястных суставах отсутствуют. Деформация коленных суставов (Х-образная), голеностопных суставов, стоп. Движения в тазобедренных, коленных суставах ограничены из-за анкилозов. Массивные отеки голеней до уровня коленных суставов. Над легкими перкуторно легочный звук, аускультативно — дыхание везикулярное. Границы относительной сердечной тупости расширены вле- во на 2 см. Тоны сердца ритмичны, приглушены. АД — 145/100 мм рт. ст. ЧСС — 82 уд./мин. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области. Наблюдаются запоры. Диурез соответствует выпитой жидкости. ОАК: эритроциты —  $3,1 \cdot 10^{12}/л$ , Hb — 85 г/л, лейкоциты —  $8,2 \cdot 10^9 /л$ , СОЭ — 75 мм/ч. ОАМ: белок — 1,52 г/л, есть сахар, лейкоциты 5–6 в п/зр., эритроциты — 0–1 в п/зр. БАК: мочевины — 14,5 мкмоль/л, креатинин — 190 мкмоль/л, СРБ — 5 г/л, общий белок — 42 г/л, серомукоид — 0,16, ревматоидный фактор (РФ) в пределах нормы.

#### ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
2. Составьте план обследования.
3. Какие изменения можно обнаружить на рентгенограммах суставов?



4. Объясните механизм появления отеков у пациентки? С какими отеками их необходимо дифференцировать?
5. Лечебная тактика. Назначьте комплексное лечение на стационарном и амбулаторном этапе.

#### ОТВЕТЫ:

1. Ревматоидный артрит с системными проявлениями, серонегативный, 3-я степень активности, 4-я стадия. Амилоидоз почек. Симптоматическая артериальная гипертензия. ХПН. Сахарный диабет II типа (возможно).
2. Контроль ОАК, ОАМ, БАК (общий белок, мочевины, креатинин,  $K^+$ , протеинограмма, СРБ, РФ, глюкоза); суточная протеинурия, анализы мочи по Нечипоренко, Зимницкому. Биопсия почки (слизистой десны, прямой кишки). Профиль глюкозы.
3. На рентгенограммах суставов можно обнаружить эпифизарный остеопороз, сужение суставных щелей, эрозии, узур, подвывихи и анкилозы.
4. В связи с потерей белка с мочой, его концентрация в плазме крови снижается. За счет повышения онкотического давления жидкость пропотевает в подкожную клетчатку. Дифференцировать необходимо с сердечными отеками, отеками при гипотиреозе.
5. Симптоматическая терапия (альбумин, мочегонные, НПВП, гипотензивные). Базисные препараты: метотрексат — 15-25 мг в неделю, фолиевая кислота 5 мг в неделю. При отсутствии эффекта — ГИБТ в варианте ингибиторы ФНО-альфа (инфликсимаб, голимумаб, адалимумаб, цертолизумаб пегол). С учетом возможного формирования вторичного амилоидоза почек целесообразно применение инфликсимаба или его биоаналогов.

#### ЗАДАЧА № 5.

Пациентка Б., 24 года, переведена в отделение ревматологии из отделения нефрологии в тяжелом состоянии с жалобами на сильную головную боль, выраженную слабость, боли ноющего характера в области сердца, боли во всех суставах и мышцах, отеки на лице и на ногах, повышение температуры тела до 39 °С. Внезапно начала повышаться температура тела, появилась головная боль, боли в суставах. В это время была эпидемия гриппа, и больная расценила свое состояние как ОРВИ. К врачу обращаться не стала, лечилась народными средствами. В течение 2 недель состояние прогрессивно ухудшалось: похудела на 6 кг, нарастала выраженная слабость, появились отеки на лице и на ногах. Родственники вызвали участкового врача. Были взяты анализы крови и мочи. ОАК: эритроциты —  $2,1 \cdot 10^{12}/л$ ,  $Hb$  — 74 г/л, лейкоциты  $3,2 \cdot 10^9 /л$ , СОЭ — 56 мм/ч. ОАМ: белок — 2,3 г/л, эритроциты — 20–30 в поле зрения, лейкоциты — 15–20 в поле зрения, цилиндры — 5–6 в поле зрения. С диагнозом «острый гломерулонефрит» пациентка экстренно госпитализирована в отделение нефрологии. Однако учитывая многие системные проявления, после консультации ревматолога для дальнейшего обследования, уточнения диагноза и лечения переведена в отделение ревматологии. При осмотре: состояние тяжелое. Положение пассивное. Больная заторможена, но на вопросы отвечает правильно.

Нормального телосложения. Температура тела — 38,5 °С. Одутловатость лица, век. Гиперемия щек и спинки носа, высыпания по типу крапивницы по всему телу. Множественные язвочки на слизистой в полости рта, хейлит. Периферические лимфоузлы до 1 см, безболезненны. Перкуторно над легкими легочный звук, притупление звука с обеих сторон в нижних долях. Дыхание везикулярное, ослабленное, в нижних отделах не проводится, единичные рассеянные сухие хрипы по всем полям. Границы сердца не расширены. Тоны приглушены, ритмичны, ЧСС — 110 уд./мин, мягкий дующий систолический шум во всех точках. АД на обеих руках — 160/105 мм рт. ст. Печень не увеличена, живот мягкий, безболезненный. Отечность голеней. Суставы кистей несколько отечны, при пальпации болезненны. Стул в норме, диурез снижен: выпивает около 1 литра в сутки, выделяет 800 мл.

#### ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
2. Какие диагностические критерии данного заболевания у данной пациентки?
3. Какие лабораторные исследования необходимо выполнить пациентке? Какие изменения в общем и биохимическом анализах крови, ОАМ, характерные для данного заболевания, можно обнаружить? Какие иммунологические маркёры могут быть обнаружены при обследовании?
4. Какие инструментальные обследования могут выявить поражение тех или иных внутренних органов у этой пациентки?
5. Лечебная тактика. Назначьте комплексное лечение на стационарном и амбулаторном этапе.

#### ОТВЕТЫ:

1. Системная красная волчанка, острое течение, 3-я степень активности, люпус-нефрит с нефротическим синдромом, люпус-кардит, нейро-люпус, 23 пульмонит, полисерозит, полиартрит, стоматит, хейлит, эритема лица по типу «бабочки», лихорадка. Симптоматическая артериальная гипертензия.
2. Сыпь, язвы слизистой полости рта, артрит, полисерозит, поражение почек, поражение ЦНС, анемия, лейкопения.
3. ОАК (анемия, лейкопения, лимфопения, тромбоцитопения, повышение СОЭ), ОАМ (протеинурия, эритроцитурия, лейкоцитурия, цилиндрурия), анализы мочи по Нечипоренко, Зимницкому, суточная протеинурия, БАК (мочевина, креатинин, общий белок, СРБ, К<sup>+</sup>, АЛТ, АСТ, КФК, ЛДГ, глюкоза). Изменения в биохимическом анализе крови неспецифичны и зависят от преобладающего поражения органов. Иммунологические исследования (антинуклеарный фактор (↑), антитела к ДНК (↑), уровень комплемента (↓), антитела к С1q (↑), ложноположительная реакция Вассермана, антифосфолипидные антитела).
4. ЭКГ, ЭХО-КГ, УЗИ органов брюшной полости, биопсия почки (для уточнения морфологического варианта нефрита), Р-графия ОГК, консультация невролога.

5. В данном случае лечение необходимо начинать с проведения пульс-терапии ГКС в сочетании с цитостатическими препаратами (1000 мг солу-медрола в/в капельно в течение 3 дней. Затем больную следует перевести на пероральный прием ГКС (преднизолон или метилпреднизолон + 600–1000 мг циклофосфамида в/в капельно однократно). Далее циклофосфамид можно вводить в/в капельно по схеме: 600–1000 мг 1 раз в месяц в течение 6 месяцев, затем перевести больную на пероральный прием цитостатиков (азатиоприн). Доза подбирается индивидуально.

Возможно применение ГИБТ – белимумаб, ритуксимаб (по жизненным показаниям). Симптоматическая терапия состоит из НПВП, гипотензивных препаратов (ингибиторы АПФ), мочегонные препараты и др.

#### 11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «\_25\_»\_10 2012 г. №\_441\_ «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю " \_\_ревматология";
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»
10. Конституция Российской Федерации (с учетом поправок, внесенных Федеральным законом от 30.12.2008 № 7-ФЗ».
11. Гражданский процессуальный кодекс РФ (в ред. Федерального закона от 24.07.2008 № 161-ФЗ) (часть первая) (с дополнениями и изменениями).
12. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» (в ред. Федерального закона от 27.07.2010 № 227-ФЗ».

13. Основы законодательства РФ (в ред. Федерального закона от 24.12.1993 № 2288) «Об охране здоровья граждан».
14. Постановление Правительства РФ «Об организации лицензирования отдельных видов деятельности» (в ред. Постановления Правительства РФ от 02.09.2010 г. № 659).
15. Постановление правительства РФ от 18 мая 2009 г. № 413 «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака».
16. Постановление Правительства РФ № 610 от 26.06.95 г. «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышение квалификации специалистов).
17. Постановление Госстандарта РФ от 06.11.2001 № 454-ст ОК 004-93 «Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг».
18. Приказ Минздравсоцразвития России № 514н от 23.07.2010 г. «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
19. Приказ Минздравсоцразвития России от 10 июня 2009г. № 302н «О мерах по реализации постановления Правительства РФ от 18 мая 2009 г. № 413 «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака».
20. Приказ Минздравсоцразвития России № 415 от 7 июля 2009г. «Об утверждении Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения».
21. Приказ Минздравсоцразвития России № 210 от 23.04.2009 г. «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовском медицинском и фармацевтическом образовании в сфере здравоохранения РФ». Приказ Минздравсоцразвития России №112н от 11.03.2008г «О номенклатуре специальностей специалистов с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения Российской Федерации»
22. Приказ МЗ РФ №23 от 28.01.2004г. «О совершенствовании оказания медицинской помощи детям, страдающим ревматическими болезнями»
23. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 337 от 27.08.99 г. «О номенклатуре специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации».
24. Приказ Минздравмедпрома России № 33 от 16.02.1995 г. «Об утверждении Положения об аттестации врачей, провизоров и других специалистов с высшим образованием в системе здравоохранения Российской Федерации».
25. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации от 20 февраля 1995 г. № 36 «Об оплате труда работников здравоохранения в Российской Федерации».

26. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности Российской Федерации № 318 от 17.11.1995 г. «О положении о квалификационном экзамене на получение сертификата специалиста».
27. Приказ № 1002 от 4.09.1997 г. Министерства здравоохранения РФ «О мерах профилактики заражения вирусом СПИД».
28. Приказ Минздрава России № 290 от 28.07.1999 г. «О порядке учета арендной платы за пользование федеральным недвижимым имуществом».
29. Приказ Минздравмедпрома России № 286 от 19.12.1994 г. «Об утверждении Положения «О порядке допуска к осуществлению профессиональной (медицинской и фармацевтической) деятельности».
30. Приказ МЗ РФ №202 от 27.05.1999г. «О совершенствовании медицинской помощи больным ревматическими заболеваниями»
31. Приложение к постановлению Правительства РФ № 41 от 23.01.1992 г. Базовая программа обязательного медицинского страхования. Общее положение о страховых медицинских организациях.
32. Информационное письмо Минздравмедпрома России от 7.08.1995 г. О разъяснении Положения «О порядке допуска к осуществлению профессиональной (медицинской и фармацевтической) деятельности».
33. Письмо Минздравсоцразвития России № 155-ВС от 15.01.2007 г. «О подготовке специалистов здравоохранения».
34. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 4.05.2010 г. № 315н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи больным с ревматическими болезнями"
35. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.06.2007 г. № 444 "О мерах по совершенствованию организации ревматологической медицинской помощи населению Российской Федерации"
36. Федеральный закон РФ "Об обращении лекарственных средств" от 12.04.2010 г. № 61-ФЗ