

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Приволжский исследовательский медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

дисциплины по выбору

ПОРАЖЕНИЕ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина  
направленность Эндокринология

Квалификация выпускника:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:  
очная/заочная

Н.Новгород  
2018

Фонд оценочных средств дисциплины по выбору «Поражение нижних конечностей у больных сахарным диабетом» предназначен для контроля знаний по программе подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина» и специальности 14.01.02 «Эндокринология».

Текущий контроль дисциплины по выбору «Поражение нижних конечностей у больных сахарным диабетом» осуществляется в течение всего срока освоения данной дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине по выбору «Поражение нижних конечностей у больных сахарным диабетом» проводится по итогам обучения и является обязательной.

### 1. Паспорт фонда оценочных средств Дисциплины по выбору «Поражение нижних конечностей у больных сахарным диабетом»

Компетенция (код)	Результаты обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства	
		вид	количество
УК-1	<p><i>Знать:</i> основные методы научно-исследовательской деятельности в избранной профессиональной области, в том числе и в междисциплинарных областях;</p> <p><i>Уметь:</i> генерировать и анализировать варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные реализации этих вариантов;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</p>	Ситуационные задачи	5
УК-5	<p><i>Знать:</i> современные подходы к моделированию научно-педагогической деятельности, требования общества, предъявляемые к науке и научным работникам;</p> <p><i>Уметь:</i> формулировать задачи своего личностного и профессионального роста, выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками профессионально-творческого саморазвития;</p>	Ситуационные задачи	5

ОПК-4	<p><i>Знать:</i> алгоритм подготовки разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан к внедрению в практическое здравоохранение с учетом структуры современной системы здравоохранения;</p> <p><i>Уметь:</i> генерировать новые методы и методики, направленные на охрану здоровья граждан с высоким потенциалом эффективности и целесообразности внедрения в практическое здравоохранение;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных научных результатов;</p>	<p>Вопросы для собеседования</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>7</p>
ОПК-5	<p><i>Знать:</i> современные методы лабораторной и инструментальной диагностики;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать современные технологии для получения научных результатов;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками реализации диагностических методов и анализа результатов полученных научных данных;</p>	<p>Вопросы для собеседования</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>5</p>
ОПК-6	<p><i>Знать:</i> Основные способы рационального планирования профессионального обучения и развития</p> <p><i>Уметь:</i> Планировать научную и профессиональную деятельность</p> <p><i>Владеть:</i> Навыками профессионального самовоспитания и самообразования</p>	<p>Вопросы для собеседования</p>	<p>9</p>
ПК-4	<p><i>Знать:</i> источники информации по эндокринологии;</p> <p><i>Уметь:</i> ориентироваться и критически анализировать широкий контент информации в области эндокринологии;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками логического аргументируемого анализа;</p>	<p>Вопросы для собеседования</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>6</p> <p>5</p> <p>4</p>

ПК-5	<p><i>Знать:</i> основные методы, используемые для лабораторной и инструментальной диагностики эндокринных заболеваний, значение специальных и дополнительных методов исследования для дифференциальной диагностики эндокринной патологии, методы поиска, обработки и использования информации по эндокринологии, принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации в области эндокринологии;</p> <p><i>Уметь:</i> определить необходимость специальных методов исследования и интерпретировать их результаты, собирать и обрабатывать клинико-эпидемиологические данные в области эндокринологии, использовать принципы доказательной медицины для проведения системного анализа медицинской информации, внедрять в практическое здравоохранение результаты научных исследований, современных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации эндокринных заболеваний;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками проведения специальных клинических и лабораторных тестов по отдельным патологическим синдромам и постановки диагноза, проведения необходимой профилактики и лечения эндокринных заболеваний;</p>	<p>Вопросы для собеседования</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>4</p> <p>5</p> <p>4</p>
ПК-6	<p><i>Знать:</i> современную международную классификацию болезней, критерии и стандарты оказания диагностической и лечебной медицинской помощи больным эндокринного профиля;</p> <p><i>Уметь:</i> оценить полученную информацию, используя международную классификацию болезней и других проблем, связанных со здоровьем, качество оказания медицинской помощи;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками определения патологических состояний в области эндокринологии, оценки качества оказания специализированной эндокринологической помощи в лечебных учреждениях;</p>	<p>Вопросы для собеседования</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Тесты</p>	<p>3</p> <p>5</p> <p>4</p>

## 2. Перечень оценочных средств и форм их представления в ФОС:

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства (в фонде)
---	----------------------------------	--	---

1.	Разноуровневые задачи и задания	<p>А) Задания репродуктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины/модуля: тестовые задания (открытой и закрытой форм), простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием, задания на установление правильной последовательности, задания на нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий) и др.</p> <p>Б) Задания реконструктивного уровня. Позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей: задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на оценку последствий принятых решений и эффективности выполнения действия, комплексные практические контрольные задания с многоходовыми решениями в типичной и в нестандартной ситуациях и др.</p> <p>В) Задания творческого уровня. Это частично регламентированные задания, имеющие нестандартное решение и позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	Комплект разноуровневых ситуационных задач
2.	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, зачетные/экзаменационные вопросы
3.	Тестовые задания	Система заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся.	Фонд тестовых заданий
4.	Экзаменационные материалы	Итоговая форма оценки знаний	Перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине

### 3. Критерии и шкала оценивания

код	оценка 5	оценка 4	оценка 3	оценка 2
-----	----------	----------	----------	----------

<i>компете нции</i>	<i>«отлично»</i>	<i>«хорошо»</i>	<i>«удовлетвори- тельно»</i>	<i>«неудовлетворит ельно»</i>
УК-1, УК-5, ОПК 4-6, ПК 4-6	<i>глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, дискуссионность данной проблематики, умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, свободное решение задач и обоснование принятого решения, владение методологией и методиками исследований, методами моделирования</i>	<i>твердые знания программного материала, допустимы несущественные неточности в ответе на вопрос, правильное применение теоретических положений при решении вопросов и задач, умение выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат;</i>	<i>знание основного материала, допустимы неточности в ответе на вопросы, нарушение логической последовательнос ти в изложении программного материала, умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывать затруднения при решении практических задач;</i>	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>

#### **4. Оценочные средства**

##### **3.1. Текущий контроль**

*3.1.1. Контролируемый раздел дисциплины «Диабетическая полинейропатия нижних конечностей», формируемые компетенции ОПК-4-6:*

*3.1.1.1. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ОПК-4,6:*

1. Патогенетические аспекты диабетической периферической нейропатии (ДПН).
2. Влияние гипогликемии и гипергликемии на клинические проявления ДПН.
3. Классификация ДПН.

*3.1.1.2. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ОПК-5,6:*

1. Функциональные тесты для диагностики ДПН.
2. Клиническая картина ДПН.
3. Патогенетическое лечение ДПН.
4. Болевой синдром при ДПН. Лечение.

*3.1.2. Контролируемый раздел дисциплины «Диабетическая макроангиопатия нижних конечностей», формируемые компетенции ПК-4:*

*3.1.2.1. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ПК-4:*

1. Особенности нарушения липидного обмена у больных сахарным диабетом

(СД).

2. Патогенетические аспекты атеросклероза артерий нижних конечностей.
3. Клиническая картина диабетической макроангиопатии (ДМАП).
4. Методы обследования и диагностики ДМАП.
5. Консервативное лечение. Показания к оперативному лечению ДМАП.
6. Синдром диабетической стопы.

*3.1.3. Контролируемый раздел дисциплины «Синдром хронической венозной недостаточности», формируемые компетенции ПК-5:*

3.1.3.1. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ПК-5:

1. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) – этиология и патогенез.
2. Особенности течения ХВН у больных СД
3. УЗ изменения при ХВН у больных СД.
4. Лечение ХВН. Коррекция факторов риска.

*3.1.4. Контролируемый раздел дисциплины «Остеоартроз», формируемые компетенции ПК-6:*

3.1.4.1. Перечень вопросов для собеседования для контроля компетенции ПК-6:

1. Остеоартроз – причины развития и особенности течения при СД.
2. Клиническая картина остеоартроза: субъективные данные, общий осмотр, данные пальпации, перкуссии и аускультации, заключение лабораторно-инструментальных методов исследований.
3. Лечение остеоартроза.

## **3.2. Промежуточный контроль**

*3.2.1. Контролируемая компетенция УК-1*

3.2.1.1. Ситуационные задачи:

### **Задача № 1**

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

### **Задача № 2**

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденовские узлы. Коленные суставы – контуры сглажены, дефигурация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

3.2.2. Контролируемая компетенция УК-5:

3.2.2.1. Ситуационные задачи:

### Задача № 1

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

### Задача № 2

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденовские узлы. Коленные суставы

– контуры сглажены, дефигурация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

### 3.2.3. Контролируемая компетенция ОПК-4:

#### 3.2.3.1. Ситуационные задачи:

##### Задача № 1

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

##### Задача № 2

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

#### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденовские узлы. Коленные суставы – контуры сглажены, деформация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

### 3.2.3.2. Тестовые задания:

1. Течение болевого синдрома при ДПН ухудшается при:

- А. повышенном АД
- Б. гипогликемии
- В. длительной физической нагрузке
- Г. дислипидемии

2. Патогенетическое лечение ДПН включает:

- А. препараты липоевой кислоты, витамины группы В
- Б. антиконвульсанты
- В. антидепрессанты
- Г. НПВС

3. Для определения нарушений чувствительности при ДПН применяют все перечисленные исследования, кроме:

- А. исследование болевой чувствительности
- Б. исследование вибрационной чувствительности
- В. исследование температурной чувствительности
- Г. исследование кожной чувствительности

4. Основным методом лечения критической ишемии нижних конечностей является:

- А. стентирование
- Б. вазопростан
- В. статины
- Г. гепарин

5. Основным методом лечения трофической язвы при синдроме диабетической стопы кроме местного лечения является:

- А. аспирин
- Б. разгрузка конечности
- В. гепарин
- Г. кортикостероиды

6. Пульсация артерий нижних конечностей снижена при:

- А. тромбофлебите
- Б. клапанной недостаточности вен
- В. атеротромбозе
- Г. диабетической нейропатии

7. Основным методом профилактики диабетической макроангиопатии и нейропатии:

- А. контроль АД
- Б. ортопедическая обувь
- В. физиотерапия
- Г. поддержание целевых значений уровня гликемии

### 3.2.4. Контролируемая компетенция ОПК-5:

#### 3.2.4.1. Ситуационные задачи:

##### Задача № 1

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

#### Задача № 2

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

#### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденские узлы. Коленные суставы – контуры сглажены, дефигурация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов

- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

3.2.4.2. Тестовые задания:

1. Вероятный патогенетический механизм ДПН:

- А. перекисной окисление липидов
- Б. атеросклероз тиббиальных артерий
- В. гликирование белков нервных волокон
- Г. дислипидемия

2. Для ДПН характерны все перечисленные жалобы, кроме:

- А. *Перемежающаяся хромота*
- Б. Судороги в икрожных мышцах
- В. Боли в икрожных мышках в ночное время
- Г. Онемение в стопах

3. Для ДМАП характерная жалоба:

- А. Судороги в икрожных мышцах
- Б. *Перемежающаяся хромота*
- В. Боли в икрожных мышках в ночное время
- Г. Онемение в стопах

4. Особенности макроангиопатии артерий нижних конечностей при СД:

- А. преимущественное поражение феморальных артерий
- Б. одностороннее поражение
- В. преимущественное поражение мелких артерий стоп
- Г. *большая протяженность поражения*

5. Целевые показатели ЛПНП при СД, ассоциированном с ДМАП:

- А. менее 3 ммоль/л
- Б. менее 2,5 ммоль/л
- В. *менее 1,8 ммоль/л*
- Г. менее 3,5 ммоль/л

### 3.2.5. Контролируемая компетенция ПК-4:

#### 3.2.5.1. Ситуационные задачи:

##### Задача № 1

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

##### Задача № 2

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

##### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

##### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не

увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденовские узлы. Коленные суставы – контуры сглажены, дефигурация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

3.2.5.2. Тестовые задания:

3.2.6. *Контролируемая компетенция ПК-5:*

3.2.6.1. Ситуационные задачи:

#### Задача № 1

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

#### Задача № 2

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

#### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденовские узлы. Коленные суставы – контуры сглажены, дефигурация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей

- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

3.2.6.2. Тестовые задания:

1. Какой синдром наиболее часто ассоциирован с трофическими язвами при ХВН:

- А. Отечный
- Б. Болевой
- В. Варикозный
- Г. Трофический

2. Препарат, применяемый для лечения ХВН:

- А. десмопресин
- Б. детралекс
- В. аспирин
- Г. аторвастатин

3. Фактор риска остеоартроза при СД:

- А. артериальная гипертония
- Б. дислипидемия
- В. ожирение
- Г. мужской пол

4. Одна из причин ХВН при сахарном диабете:

- А. клапанная недостаточность
- Б. гипергликемия
- В. атеросклероз
- Г. артериальная гипертензия

3.2.7. Контролируемая компетенция ПК-6:

3.2.7.1. Ситуационные задачи:

Задача № 1

Пациентка М, 29 лет страдает СД 1 типа с 12 лет. Уровень HbA1c 8,9%. При самоконтроле вариабельность гликемии в течении суток от 3,4 до 16,8 ммоль/л. В течение года беспокоят жалобы на онемение и судороги в нижних конечностях, боли в ночное время.

Задание:

- Вероятная причина жалоб
- Необходимые диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Диабетическая полинейропатия
- Нейропатические пробы, электромиография
- Адекватная инсулинотерапия, препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антиконвульсанты и антидепрессанты

Задача № 2

Больной Н, 62 год, сахарный диабет 2 типа в течение 5 лет. Жалобы на боли в икроножных мышцах при ходьбе. В анамнезе ХОБЛ, ИБС, ПИКС, ГБ. При осмотре АД 150/90 мм рт ст, ЧСС 68 ударов мин. Нижние конечности бледные, холодные.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей
- УЗ артерий и вен нижних конечностей
- Лечение АГ, статины, дезагреганты

#### Задача № 3

Больная 50 лет обратилась к врачу с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся после длительной ходьбы, ограничение движений в тазобедренных суставах. Сахарный диабет 2 типа в течение 15 лет. Объективно: состояние удовлетворительное. Больная повышенного питания. Кожные покровы обычной окраски. Суставы рук внешне не изменены. Коленные суставы деформированы, хруст и боли при движении. По внутренним органам без особенностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 4

Больной С. 55 лет. СД 2 типа в течение 10 лет. Жалобы на припухлость в коленных суставах, боли механического стартового характера, затруднение ходьбы, на головные боли, общую слабость. Объективно: общее состояние средней тяжести. Кожа и видимые слизистые чистые. В лёгких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, пульс 90 уд в мин. АД 140/85 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень селезёнка не увеличены. На дистальных фалангах отмечаются Геберденовские узлы. Коленные суставы – контуры сглажены, дефигурация, при движении хруст, объём движений несколько ограничен.

Задание:

- Ваш диагноз
- Какие изменения вы ожидаете при рентгенографии суставов
- Принципы лечения

Ответы:

- Остеоартроз коленных суставов, суставов кистей
- Сужение суставной щели, остеофиты
- Снижение веса, НПВС, хондропротекторы, консультация травматолога

#### Задача № 5

Больная Н, 65 лет, сахарный диабет 2 типа в течение 12 лет, ИБС, хроническая фибрилляция предсердий, Н 2Б. ИМТ 42 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре АД 160/100 мм рт ст, ЧСС 88 ударов мин. Печень +3 см из под-реберной дуги. Отеки стоп и голеней, трофические язвы голеней. Варикозно расширенные подкожные вены нижних конечностей.

Задание:

- Ваш диагноз
- Диагностические мероприятия
- Принципы лечения

Ответы:

- Посттромбофлебитическая болезнь, Хроническая венозная недостаточность
- УЗ артерий и вен нижних конечностей

- Лечение АГ, диуретики, местное лечение трофических язв

3.2.7.2. Тестовые задания:

1. Какие изменения Вы ожидаете при рентгенологическом исследовании суставов при остеоартрозе:
  - А. остеопороз, сужение суставной щели
  - Б. *остеосклероз, остеофиты, сужение суставной щели*
  - В. остеосклероз, кистовидные просветления
  - Г. остеопороз, анкилоз
  
2. Какие группы препаратов применяются при лечении остеоартроза:
  - А. *НПВС, хондропротекторы*
  - Б. НПВС, 4-аминохинолиновые, препараты кальция
  - В. кортикостероиды, хондропротекторы, витамины
  - Г. витамины, хондропротекторы, цитостатики
  
3. Какой индекс применяется для оценки тяжести гонартроза:
  - А. индекс Хирша
  - Б. лодыжечно-плечевой индекс
  - В. индекс Шарко
  - Г. *индекс Лекена*
  
4. Какие препараты предпочтительны при лечении остеоартроза:
  - А. цитостатики
  - Б. кортикостероиды
  - В. *НПВС*
  - Г. анальгетики