

Электронная цифровая подпись

Коленков Алексей Александрович



B B A B F F D O E 6 1 6 1 1 E A

Завалко Александр Федорович



3 8 8 2 1 B 8 B C 4 D 9 1 1 E A

Утверждено "28" июля 2022 г.  
Протокол № 1

председатель Ученого Совета  
Коленков А.А.  
ученый секретарь Ученого Совета  
Завалко А.Ф.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»**

**Специальность 31.05.01 Лечебное дело  
(уровень специалитета)**

**Направленность: Лечебное дело**

**Квалификация (степень) выпускника: Врач–лечебник**

**Форма обучения: очная**

**Срок обучения: 6 лет**

Год поступления 2022

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

### 1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в ВУЗе является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в ВУЗе включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента.

Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи высшего образования - "подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности".

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных

Навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

### 2. Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
иПК-2.1.	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента
иПК-2.2.	Проведение полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
иПК-2.3.	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
иПК-2.4.	Направление пациента на лабораторное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
иПК-2.5.	Направление пациента на инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
иПК-2.6.	Направление пациента на консультацию к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
иПК-2.7.	Направление пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи

	помощи с учетом стандартов медицинской помощи
<b>иПК-2.8.</b>	Проведение дифференциальной диагностики с другими заболеваниями/состояниями, в том числе неотложными Установление диагноза с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
<b>ПК-3</b>	Назначение лечения и контроль его эффективности и безопасности у конкретного больного, в том числе с сочетанной патологией
<b>иПК-3.1.</b>	Разработка плана лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
<b>иПК-3.2.</b>	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
<b>иПК-3.3.</b>	Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи
<b>иПК-3.4.</b>	Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения
<b>иПК-3.5.</b>	Оказание паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками
<b>иПК-3.6.</b>	Организация персонализированного лечения пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценка эффективности и безопасности лечения
<b>ПК-4.</b>	Медико-социальная экспертиза, санаторно-курортное лечение пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации
<b>иПК-4.2.</b>	Подготовка необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы

### 3. Цели и основные задачи СРС

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста (или бакалавра) с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю (компетенциями), опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС в плане формирования вышеуказанных компетенций являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании контрольных (и выпускной квалификационной работ), для эффективной подготовки к итоговым зачетам, экзаменам, государственной итоговой аттестации и первичной аккредитации специалиста

### 4. Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе по дисциплине «**ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ**»

выделяется два (один) вид(а) самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

#### **4.1 Составление доклада/устного реферативного сообщения по темам:**

##### **Тема 1**

1. Геронтология как комплекс естественных наук о старении, ее интеграция с социологией, биологией, экономикой и психологией
2. Старение и старость. Определение
3. Порядок проведения дифференциальной диагностики и установление диагноза в геронтологии с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
4. Общие принципы оказания паллиативной помощи гериатрическим пациентам
5. Организация персонализированного лечения пациентов пожилого и старческого возраста

##### **Тема 2**

1. Основные принципы терапии гериатрических больных в соответствии со стандартами и протоколами ведения.
2. Организация лечебного питания пациента геронтологического профиля на дому и в лечебно-профилактическом учреждении
3. Подходы к нефармакологическим методам лечения пожилых и престарелых
4. Принципы реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста

##### **Тема 3**

1. Жалобы больных пожилого возраста с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
2. Данные физикального обследования гериатрического пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
3. План лабораторного и инструментального обследований гериатрического пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
4. Данные инструментального обследования гериатрического пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
5. Показания для направления гериатрического пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы для оказания специализированной медицинской помощи
6. Проведение дифференциальной диагностики у гериатрического пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы на примере гипертонической болезни
7. Критерии эффективности применения лекарственных препаратов у гериатрического пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы
8. Персонализированное лечение геронтологическим пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (на примере ИБС)

##### **Тема 4**

1. Данные физикального обследования гериатрического пациента с заболеваниями дыхательной системы
2. План лабораторного и инструментального обследований гериатрического пациента с заболеваниями дыхательной системы
3. Какое лабораторное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано пациенту с заболеваниями дыхательной системы
4. Какое инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано пациенту с заболеваниями дыхательной системы
5. Показания для направления гериатрического пациента с заболеваниями дыхательной системы для оказания специализированной медицинской помощи
6. Проведите дифференциальный диагноз с другими заболеваниями гериатрическому пациенту с заболеваниями дыхательной системы (на примере ХОБЛ)
7. С учетом стандартов оказания медицинской помощи разработайте план лечения гериатрическому пациенту с заболеваниями дыхательной системы
8. Назначение лекарственных препаратов, лечебного питания гериатрическим больным с заболеваниями дыхательной системы (на примере внебольничной пневмонии)
9. Критерии эффективности применения лекарственных препаратов у гериатрических пациентов с заболеваниями дыхательной системы

##### **Тема 5**

1. Жалобы гериатрических больных с заболеваниями органов пищеварения
2. Данные физикального обследования гериатрического пациента с заболеваниями органов пищеварения

3. План лабораторного и инструментального обследования гериатрического пациента с заболеваниями органов пищеварения
4. Какое лабораторное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано гериатрическому пациенту с заболеваниями органов пищеварения
5. Какое инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано гериатрическому пациенту с заболеваниями органов пищеварения
6. К каким врачам-специалистам необходимо направить пациента с заболеваниями органов пищеварения с учетом стандартов медицинской помощи
7. Определите показания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара пациенту с заболеваниями органов пищеварения
8. Проведите дифференциальный диагноз с другими заболеваниями гериатрическому пациенту с заболеваниями органов пищеварения на примере хронического гепатита
9. С учетом стандартов оказания медицинской помощи разработайте план лечения гериатрическому пациенту с заболеваниями органов пищеварения на примере ГЭР
10. С учетом стандартов оказания медицинской помощи перечислите группы лекарственных препаратов для лечения пациента с заболеваниями органов пищеварения на примере язвенной болезни желудка и 12 перстной кишки
11. С учетом стандартов оказания медицинской помощи назначьте немедикаментозную терапию для лечения пациента с заболеваниями органов пищеварения (на примере хронического панкреатита)
12. Персонализированное лечение гериатрическому пациенту с заболеваниями органов пищеварения (на примере хронического гастрита)

#### **Тема 6**

1. План лабораторного и инструментального обследования гериатрического пациента с заболеваниями мочевыделительной системы
2. Какое лабораторное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано гериатрическому пациенту с заболеваниями мочевыделительной системы
3. Какое инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано гериатрическому пациенту с заболеваниями мочевыделительной системы
4. К каким врачам-специалистам необходимо направить гериатрического пациента с заболеваниями мочевыделительной системы с учетом стандартов медицинской помощи?
5. Проведите дифференциальный диагноз с другими заболеваниями гериатрическому пациенту с заболеваниями мочевыделительной системы на примере тубулоинтерстициального нефрита
6. С учетом стандартов оказания медицинской помощи перечислите группы лекарственных препаратов для лечения пациента с заболеваниями мочевыделительной системы
7. Персонализированное лечение гериатрическому пациенту с заболеваниями мочевыделительной системы на примере ХБП

#### **Тема 7**

1. Жалобы гериатрических больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
2. Данные физикального обследования гериатрического пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
3. План лабораторного и инструментального обследования гериатрического пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата
4. Какое инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано гериатрическому пациенту с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
5. К каким врачам-специалистам необходимо направить гериатрического пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата с учетом стандартов медицинской помощи?
6. Проведите дифференциальный диагноз с другими заболеваниями гериатрическому пациенту с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на примере сенильного остеопороза.
7. С учетом стандартов оказания медицинской помощи перечислите группы лекарственных препаратов для лечения пациента с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
8. Назначение немедикаментозной терапии гериатрическим больным с опорно-двигательного аппарата.
9. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, гериатрическому пациенту с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
10. Персонализированное лечение гериатрическому пациенту с заболеваниями опорно-двигательного аппарата на примере остеопороза

#### **Тема 8**

1. Жалобы гериатрических больных с заболеваниями эндокринной системы.

2. Данные физикального обследования герiatricкого пациента с заболеваниями эндокринной системы.
3. План лабораторного и инструментального обследования герiatricкого пациента с заболеваниями эндокринной системы.
4. Какое лабораторное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано герiatricкому пациенту с заболеваниями эндокринной системы.
5. Какое инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано герiatricкому пациенту с заболеваниями эндокринной системы.
6. К каким врачам-специалистам необходимо направить герiatricкого пациента с заболеваниями эндокринной системы. учетом стандартов медицинской помощи?
7. Показания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара пациенту с заболеваниями эндокринной системы. учетом стандартов медицинской помощи
8. Проведите дифференциальный диагноз с другими заболеваниями герiatricкому пациенту с заболеваниями эндокринной системы.
9. Перечислите группы лекарственных препаратов для лечения пациента с заболеваниями эндокринной системы на примере метаболического синдрома с учетом стандартов оказания медицинской помощи.
10. Назначение немедикаментозной терапии герiatricким больным с опорно-двигательного аппарата.
11. Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, герiatricкому пациенту с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.
12. Персонализированное лечение герiatricкому пациенту с заболеваниями эндокринной системы на примере сахарного диабета.

#### **Тема 9**

1. Жалобы герiatricких больных с заболеваниями крови
2. Данные физикального обследования герiatricкого пациента с заболеваниями крови
3. План лабораторного и инструментального обследования герiatricкого пациента с заболеваниями крови
4. Какое лабораторное обследование с учетом стандартов медицинской помощи показано герiatricкому пациенту с заболеваниями крови
5. Определите показания для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях герiatricкому пациенту с заболеваниями крови
6. Проведите дифференциальный диагноз с другими заболеваниями герiatricкому пациенту с заболеваниями крови на примере анемии
7. С учетом стандартов оказания медицинской помощи разработайте план лечения герiatricкому пациенту с заболеваниями органов пищеварения
8. С учетом стандартов оказания медицинской помощи перечислите группы лекарственных препаратов для лечения пациента с заболеваниями крови

#### **Тема 10**

1. Особенности реакции на болезни, стресс у лиц пожилого и старческого возраста
2. С учетом действующей международной статистической классификации болезней проведите дифференциальный диагноз пациенту с болезнью Паркинсона
3. Проблемы обучения в геронтологической практике

Темы докладов/устных реферативных сообщений могут быть предложены преподавателем из вышеперечисленного списка, а также обучающимся в порядке личной инициативы по согласованию с преподавателем

#### **4.2 Решение ситуационных задач по темам :**

Тема 1. Организация герiatricкой помощи в России.

#### **СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1**

Ситуационная задача 1

Пациент А.Т. 69 лет, обратился к участковому терапевту с жалобами на эпизодическое повышение АД до 150/90-160/95 мм рт. ст., сопровождающееся головными болями в затылочной области. По совету своих знакомых при плохом самочувствии, связанном с высоким АД, принимает эналаприл по 10 мг. Кроме того, в последние 2-3 мес. стал отмечать появление ноющих болей в области икроножных мышц при ходьбе на расстоянии 250-300 метров, купирующихся в покое. Считает себя больным около 2-х лет, когда впервые появились вышеуказанные жалобы. Ранее не обследовался. Систематической терапии не получает. Максимальные цифры АД – 170/100 мм рт ст. Около 10 лет назад была выявлена язвенная болезнь 12-перстной кишки, после курса консервативной терапии обострений больше не было. Другие хронические заболевания отрицает. Курит около ½ пачки в день – 30 лет. Алкоголь употребляет умеренно. Семейный

анамнез: мать страдает ИБС, ГБ; отец умер в возрасте 62 лет от инфаркта миокарда. Операций, травм не было. При физикальном осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые не изменены. Рост 172 см, вес 80 кг, ИМТ – 27 кг/м<sup>2</sup> Периферические л/узлы не увеличены. Щитовидная железа б/о. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки звук ясный лёгочный. Топографическая перкуссия – границы лёгких в пределах нормы. ЧДД – 18 в минуту. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ясные, акцент 2-го тона над аортой. Ритм сердца правильный, прерываемый единичными экстрасистолами. ЧСС – 70 уд/мин, АД – 150/90 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Поколачивание области почек безболезненное с обеих сторон. Дизурических явлений нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ).
2. Назначьте персонализированное лечение пациенту. Какие комбинации групп гипотензивных препаратов противопоказаны данному больному.

Ответы:

1. Гипертоническая болезнь II стадии. Степень АГ 2. Риск 3 (высокий). ХСН 0 ст., ФК 0. Атеросклероз артерий нижних конечностей.

2. Ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов к ангиотензину II.

Гипотензивная терапия (возможно назначение ИАПФ, БРА-блокаторы рецепторов альдостерона, АК-антагонисты кальция, диуретики). Например, Периндоприл 2,5 мг 1 раз в день, или Амлодипин 5 мг 1 раз в день, после достижения целевых цифр АД - дезагреганты (Аспирин 75мг/сут).

Противопоказаны комбинации β- адреноблокаторов (БАБ) +антагонисты кальция (недигидропиридинового ряда) – биспролол+верапамил – усиление кардидепрессивного эффекта.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Больному 75года поставлен диагноз рак нижней трети пищевода IVстадии, ввиду наличия множественных метастазов в лимфоузлы, печень. Больной резко истощен и обезвожен. В момент поступления дисфагия 4 степени. Выраженный болевой синдром.

Вопросы:

Какая помощь может быть оказана больному?

## ЭТАЛОН ОТВЕТА СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Пациенту может быть проведено только паллиативное лечение, радикальная операция невозможна. Чтобы избавить больного от голодной смерти, ему можно наложить гастростому, или рассмотреть вариант с установкой стента в пищевод. Для снятия боли необходимо оценить степень болевого синдрома и назначить анальгетики. Для нормализации водно-солевого обмена пациенту необходимо назначить инфузии с электролитами.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3

Поступила женщина 60 лет (менопауза более 10 лет), с распадающейся изъязвленной раковой опухолью левой молочной железы диаметром 11 см., язва имеет зловонный запах.

Подмышечные лимфатические узлы значительных размеров, спаяны. При рентгенологическом исследовании в легких выявлены метастазы. Общее состояние Больной удовлетворительное. Выставлен диагноз: Рак левой молочной железы ст IVT4N3M1 гр IV.

Вопросы:

Какова Ваша тактика лечения больной?

## ЭТАЛОН ОТВЕТА СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3

Несмотря на 4 стадию больная подлежит паллиативной операции – ампутации молочной железы, так как наличие зловонной язвы делает невозможной жизнь больной в обществе. В большинстве подобных случаев послеоперационная рана заживает первичным натяжением. После получения гистологии, ИГХ решить вопрос о целесообразности химиотерапии, гормонотерапии.

## Тема №2: Основные принципы терапии и реабилитации гериатрических больных.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

#### ПК-3.1

Пациент 65 лет жалуется на кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты, одышку при незначительной физической нагрузке (подъем на 1 этаж, ходьба в умеренном темпе), сердцебиение, слабость, утомляемость. Выраженность симптомов по «Оценочному тесту по ХОБЛ» (САТ) 28 баллов. симптомов по «Оценочному тесту по ХОБЛ» (САТ) 28 баллов. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 37 лет, индекс курильщика=37. Кашель в течение многих лет с мокротой по утрам. Часто отмечал субфебрильную температуру. 3 года назад появилась постепенно усиливающая одышка, отеки на голенях. При усилении одышки применяет беродуал. В последние годы участились обострения в связи с простудой до 2-3 раз в год. В прошлом году один раз был госпитализирован в стационар с клиническим диагнозом: ХОБЛ, бронхитический тип, крайне тяжёлая бронхиальная обструкция (GOLD 4), с выраженными симптомами (САТ – 28), высокий риск обострений, (группа D). Хроническое лёгочное сердце. ДН 3 ст. ХСН IIБ, ФК III (NYHA).

Объективно: гиперстенического телосложения, повышенного питания. ИМТ – 29 кг/м<sup>2</sup>. Выраженный диффузный цианоз. Грудная клетка обычной конфигурации. При перкуссии лёгочный звук, в нижних отделах с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, с удлинённым выдохом, рассеянные сухие свистящие хрипы. ЧД – 24 в минуту. Границы сердца расширены вправо, акцент 2 тона над лёгочной артерией. ЧСС – 86 ударов в минуту. АД 130/80 мм рт.ст. Шейные вены в положении лёжа набухают. Печень на 2 см ниже края реберной дуги. На ногах отеки. Общий анализ крови: эритроциты –  $4,8 \cdot 10^9$ /л, Hb – 168 г/л, лейкоциты –  $6,1 \cdot 10^9$ /л (лейкоцитарная формула – без особенностей), СОЭ – 15 мм/ч. Спирометрия: ОФВ1=30,0% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ=0,6. Пульсоксиметрия: SaO<sub>2</sub>=87%. ЭКГ – признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия. Рентгенография органов грудной клетки: лёгочный рисунок усилен, деформирован. Корни деформированы, уплотнены.

Вопросы:

1. Составьте план лечения в соответствии с установленным диагнозом с учетом диагноза, возраста и клинической картины

#### ЭТАЛОН ОТВЕТА СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

1. Поскольку пациент относится к группе D, ему предпочтительно показан один из вариантов лечения:

- 1) комбинированная терапия ингаляционными глюкокортикоидами и длительно-действующими бета-агонистами (например, Флютиказон 500 мкг + Сальметерол 50 мкг или Будесонид 320 мкг + Формотерол 9 мкг – по 2 ингаляции в сутки);
- 2) длительно-действующие антихолинергические препараты (например, Тиотропия бромид 18 мкг 1 ингаляция в сутки), либо
- 3) их комбинация.

Альтернативной терапией является комбинация ингаляционного глюкокортикоида + длительно-действующего бета-агониста с ингибитором фосфодиэстеразы-4 (Рофлумиласт таблетки 0,5 мг 1 раз в день), либо комбинация длительно-действующего антихолинергического препарата с ингибитором фосфодиэстеразы-4, либо комбинация длительно-действующего антихолинергического препарата с длительно-действующим бета-агонистом.

Возможно назначение короткодействующих бронхолитиков бета-агонистов (например, Формотерол) или антихолинергических средств (например, Ипратропия бромид) по требованию.

2. Для лечения ХСН следует назначить ингибитор АПФ (например, Лизиноприл 5 мг/сут) или блокатор рецепторов ангиотензина (например, Кандесартан 8 мг/сут), бета-блокатор (один из 4 возможных препаратов – Метопролола сукцинат, Бисопролол, Карведилол или Небиволол в очень низких дозах, например, Бисопролол 1,25 мг/сут) и диуретики (Торасемид 2,5-5 мг/сут).

Пациенту с ХОБЛ крайне тяжёлого течения показан осмотр участковым терапевтом 1 раз в 3 месяца, пульмонологом 1 раз в 6 месяцев, другими специалистами (оториноларинголог, стоматолог, психотерапевт) по показаниям.

Рекомендовано проведение следующих диагностических исследований: антропометрии, крупнокадровая флюорографии, ЭКГ, клинического анализа крови, общего анализа мокроты с исследованием на микобактерии туберкулеза, посева мокроты на флору и чувствительность к антибиотикам, спирометрии с исследованием обратимости бронхиальной обструкции, пульсоксиметрии, теста с 6-минутной ходьбой. Дополнительно (необязательные исследования)



показано исследование углекислого газа в выдыхаемом воздухе, исследование оксида азота в выдыхаемом воздухе.

Пациенту показано направление в бюро медико-социальной экспертизы, так как у него имеются признаки стойкой утраты трудоспособности: выраженные нарушения функции дыхания (ДН 3 ст.) и функции кровообращения (ХСН IIБ ст.), а также нарушение способностей к передвижению и самообслуживанию 1 степени. Реабилитационные мероприятия.

#### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Больной Л. 68 лет обратился в поликлинику с жалобами на частые головные боли, головокружения, неприятные ощущения в левой половине грудной клетки. Болен около 6 лет, периодически регистрировалось повышение АД до 180/100 мм рт. ст. Лечился эпизодически при повышении АД (Капотен, Фуросемид). Курит по пачке сигарет в день около 20 лет, отмечает частое злоупотребление алкоголем. Работа связана с частыми командировками. Наследственность: у матери гипертоническая болезнь, сахарный диабет типа.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Гипертенического телосложения, ИМТ - 34 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы лица гиперемированы. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. ЧДД - 18 в минуту. Границы сердца: правая – у правого края грудины IV межреберье, верхняя – III ребро, левая - по левой срединно-ключичной линии в V межреберье. Тоны сердца приглушены, акцент 2 тона на аорте, ритм правильный. ЧСС - 88 ударов в мин. АД - 190/110 мм рт. ст. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Липиды крови: общий холестерин - 7,4 ммоль/л; триглицериды – 2,6 ммоль/л; холестерин липопротеидов низкой плотности – 5,2 ммоль/л.

Вопросы:

1. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с установленным диагнозом и с учетом факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, присутствующих у больного.

#### ЭТАЛОН ОТВЕТА СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

1. Артериальная гипертензия 3 степени, 2 стадии, риск ССО 4. Гиперлипидемия. Ожирение 2 ст. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний - отягощённая наследственность по материнской линии, вредные привычки (курение, злоупотребление алкоголем), гиперлипидемия, ожирение, альбуминурия. Рекомендована диета с ограничением: а) соли до 4-6 г в сутки; б) насыщенных жиров; в) энергетической ценности рациона при ожирении; ограничение употребления алкоголя; регулярные физические упражнения; прекращение курения; снятие стресса (релаксация), модификация условий окружающей среды.

#### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3

Больной К. 68 лет, экономист. Обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на сжимающие боли за грудиной и в области сердца, иррадиирующие в левое плечо, возникающие при ходьбе через 100 метров, иногда в покое, купирующиеся приёмом 1-2 таблетками нитроглицерина через 2-3 минуты, одышку, сердцебиение при незначительной физической нагрузке. Боли в сердце впервые появились около 5 лет назад. Принимает Нитроглицерин для купирования болей, Кардикет 20 мг 2 раза в день – для профилактики болей в сердце, Аспирин 100 мг на ночь. Принимал статины около двух лет, последние два года не принимает. За последние полгода снизилась переносимость физической нагрузки. Больной курит около 20 лет, по 1 пачке в день. Наследственность: отец умер в возрасте 62 лет от инфаркта миокарда. В анамнезе - липиды крови: общий холестерин - 6,8 ммоль/л; триглицериды – 1,7 ммоль/л; холестерин липопротеинов высокой плотности – 0,9 ммоль/л. ЭКГ в покое: ритм - синусовый, ЧСС – 80 ударов в минуту. ЭОС не отклонена.

Единичная желудочковая экстрасистола. Эхо-КГ: уплотнение стенок аорты. Толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – 1,0 см; толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) - 1,0 см. Камеры сердца не расширены. Фракция выброса левого желудочка (ФВ) - 57%. Нарушения локальной и глобальной сократимости левого желудочка не выявлено.

ВЭМ-проба: при выполнении первой ступени нагрузки появилась сжимающая боль за грудиной, сопровождающаяся появлением депрессии сегмента ST до 3 мм в I, II, V2-V6, исчезнувших в

восстановительном периоде. Коронароангиография: стеноз в/3 левой коронарной артерии - 80%, с/3 огибающей артерии - 80%.

Общее состояние удовлетворительное. Нормостенической конституции.

Периферических отёков нет. ЧДД - 18 в минуту, в лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца при перкуссии: правая - правый край грудины IV межреберье, верхняя - III межреберье, левая - на 1,0 см кнутри от левой среднеключичной линии V межреберье. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, акцент II тона над аортой. ЧСС - 82 удара в мин. АД - 135/80 мм рт. ст. Печень и селезёнка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Вопросы:

1. Назначьте лекарственные препараты с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи

2. Какие нефармакологические методы лечения следует рекомендовать пациенту?

Ответы:

1. ИБС: Стенокардия напряжения III ФК. ХСН I ст. II ФК.

Нитроглицерин - для купирования приступа стенокардии + 1) препараты, улучшающие качество жизни: антиангинальная терапия: а) препараты первой линии:  $\beta$ -адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов; б) препараты второй линии: нитраты пролонгированного действия (Кардикет 20 мг 2 раза в день, Моночинквертард 50 мг 1 раз в день), блокаторы If каналов (Кораксан 5 мг 2 раза в день), активаторы калиевых каналов (Никорандил 10-20 мг 3 раза в день), цитопротекторы (Триметазидин 7 мг 2 раза в день), блокаторы медленного натриевого тока (Ранолазин 5000 мг 2 раза в день); 2) препараты, улучшающие прогноз заболевания: антиагреганты (Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг в сутки), гиполипидемические препараты (Розувастатин 10 мг 1 раз в день или Аторвастатин 20 мг 1 раз в день), и-АПФ (Периндоприл - 8 мг 1 раз в день).

2. воздействие на факторы риска -гипохолестериновая диета, прекращение курения, достаточная физическая активность.

Тема №3: Старение и болезни сердечно-сосудистой системы.

### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Больной 75 лет на приёме у врача-терапевта участкового предъявляет жалобы на приступы головокружения, иногда с кратковременной потерей сознания, участвовавшие в течение последнего месяца. Кроме этого, имеется одышка при незначительной физической нагрузке и отёки на ногах, которые появились также около месяца назад и в последующем усиливались.

Анамнез: больным себя считает около 10 лет, когда впервые появились сжимающая боль в области сердца и одышка при ходьбе до 200 м, боль эффективно купируется Нитроглицерином. Год назад впервые возник приступ потери сознания в течение нескольких минут, сопровождавшийся непроизвольным мочеиспусканием. В последний месяц аналогичные приступы участились, появилось повышение АД. Объективно: сознание ясное. Выраженный цианоз губ, граница относительной сердечной тупости сердца смещена влево на 2 см. Тоны сердца глухие, ритмичные. Временами выслушивается громкий (пушечный) I тон. ЧСС - 34 удара в минуту. АД - 180/100 мм рт. ст. В лёгких жёсткое дыхание, хрипов нет. Печень выступает из-под рёберной дуги на 5 см, край её плотный, чувствительный при пальпации. Симметричные отёки на ногах до верхней трети голени. Представлена ЭКГ (скорость 25 мм/с):



Вопросы:

1. Назовите отклонения от нормы, видимые на представленной ЭКГ, сформулируйте ЭКГ-заключение с учетом наиболее вероятного диагноза.

ЭТАЛОН ОТВЕТА СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

1. Полная атриовентрикулярная блокада, замещающий ритм АВ-соединения. Заключение ЭКГ: полная атриовентрикулярная блокада (III степени). Диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения, функциональный класс II. Полная атриовентрикулярная блокада. Приступы Морганьи-Адамса-Стокса. НИБ, функциональный класс IV. Симптоматическая артериальная гипертензия III степени, риск 4.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Больной Ф. 78 лет вызвал врача-терапевта участкового на дом с жалобами на приступы сердцебиения, перебои в работе сердца, которые сопровождаются слабостью, одышкой. Приступы аритмии стали беспокоить последние шесть месяцев, продолжительностью несколько минут, проходят самостоятельно при перемене положения тела.

Из анамнеза известно, что последние несколько лет стала снижаться память, редко отмечает повышение АД до 160/90 мм рт. ст. Перенесённые заболевания: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, очаговая пневмония. В настоящее время – пенсионер, работал преподавателем в вузе. Вредных привычек не имеет.

При осмотре состояние больного средней тяжести. Телосложение правильное, рост – 168 см, вес – 70 кг.

Форма грудной клетки коническая, дыхание свободное через нос. Заметна пульсация шейных вен. ЧД – 17 ударов в минуту. При перкуссии звук ясный, лёгочный, границы лёгких в пределах нормы. При аускультации дыхание жёсткое, хрипов нет. Система кровообращения. Границы относительной сердечной тупости: правая – правый край грудины, левая – на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии, верхняя - верхний край III ребра. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 112 ударов в минуту, дефицит пульса. АД – 130/80 мм рт. ст.

Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не пальпируется, размеры по Курлову – 94847 см.

Общий анализ крови и мочи без патологии. В биохимическом анализе крови определяется высокий уровень холестерина.

Вопросы:

1. Направьте на инструментальное обследование с учетом стандартов медицинской помощи

## ЭТАЛОН ОТВЕТА СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

1. ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ для выявления формы нарушения ритма сердца.

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3

Больная 72 лет, пенсионерка, обратилась к врачу-терапевту с жалобами на бессонницу, снижение памяти, повышение АД до 160-170/65-70 мм рт. ст. Из анамнеза известно о повышении АД до макс. 180/80 мм рт.ст. в течение 20 лет, когда впервые был установлен диагноз ГБ. Назначенную врачом-терапевтом терапию проводила нерегулярно. Ситуационно при повышении АД свыше 180 мм.рт.ст. принимает каптоприл. Менопауза более 20 лет. Гиподинамия после прекращения работы 6 лет назад. Вредных привычек нет. Из семейного анамнеза установлено, что наследственность по ССЗ не отягощена. При осмотре состояние удовлетворительное. Рост 162 см, масса тела 46 кг, ИМТ 17,7 кг/м<sup>2</sup>; ОТ 98 см. Кожные покровы чистые, нормальной окраски, тургор снижен. Периферических отёков нет. Дыхание везикулярное над всей поверхностью лёгких, хрипов нет. ЧД – 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны, акцент II тона над аортой. АД – 162/62 мм рт. ст. Пульс 76 в 1 мин., ритмичный. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Поколачивание в проекции почек безболезненно с обеих сторон.

Через 6 месяцев регулярной антигипертензивной терапии (препараты из группы антигипертензивных лекарственных средств, выбранные в прошлом вопросе) + розувастатин 10 мг/сутки + соблюдение диеты – АД находится в пределах 140-150/65 мм рт.ст., ОХС 5,6; ХС ЛПВП 1,14; ТГ 1,9 ммоль/л, ЛПНП 3,6 ммоль/л, СКФ 63 мл/мин, сахар натощак 5,2 ммоль/л. АЛТ 50 Ед/л, АСТ 38 Ед/л, КФК 121 Ед/л.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ).
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз, основываясь на жалобах, данных анамнеза.
3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз, основываясь на данных физикального исследования
- 3 Назначьте персонализированное лечение пациенту. Какие комбинации групп гипотензивных препаратов противопоказаны данному больному.
4. Оцените эффективность применения проводимой терапии

Ответы:

1. Гипертоническая болезнь (ГБ) II стадии, изолированная систолическая артериальная гипертензия (ИСАГ), риск ССО 3. Цереброваскулярная болезнь: дисциркуляторная энцефалопатия I степени.

2. Диагноз «артериальная гипертензия» (АГ) установлен на основании указаний на повышение АД; установление ИСАГ основано на цифрах АД.

Диагноз «цереброваскулярная болезнь (ЦВБ), дисциркуляторная энцефалопатия I степени» обоснован указаниями на снижение памяти у пациентки с длительным стажем ГБ.

3. Стадия АГ установлена на основании наличия поражения органов-мишеней, а именно значения пульсового АД (ПАД). ПАД равно или превышающее 60 мм рт. ст. у пациентов пожилого и старческого возраста рассматривается как проявление повышенной ригидности и жесткости сосудистой стенки. Уровень ПАД равен:  $162 - 62 = 100$  мм рт. ст. Степень риска ССО поставлена на основании поражения органов мишеней.

4. Наиболее предпочтительными для лечения пожилых пациентов ИСАГ, с точки зрения действующих национальных рекомендаций по АГ, являются сочетания блокаторов кальциевых каналов + тиазидный диуретик. При плохой переносимости блокаторов кальциевых каналов, как периферических вазодилататоров, рекомендовано использовать в лечении ИАПФ или АРА. Пациентке также показана гиполипидемическая терапия. С учётом того, что пациентка пожилого возраста с дефицитом массы тела, назначение статинов сопряжено с риском развития миопатии, рабдомиолиза. С точки зрения безопасности лицам пожилого возраста начинать лечение статинами необходимо с минимальной дозы, предпочтение следует отдавать гидрофильным статинам (розувастатин).

5. Гипотензивный эффект от проводимого лечения может быть расценён как положительный. Целевое систолическое АД у пожилых пациентов - 140-150 мм рт. ст. достигнуто.

Гиполипидемическую терапию следует продолжать, однако, в связи с недостаточным эффектом, может быть рекомендовано повышение дозы статина, под контролем АЛТ, АСТ, КФК через 4-6 недель после повышения дозы или комбинация с ингибитором обратного всасывания холестерина – Эзетимибом в дозе 10 мг.

Ситуационная задача 4

Больной К. 68 лет, экономист. Обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на сжимающие боли за грудиной и в области сердца, иррадиирующие в левое плечо, возникающие при ходьбе через 100 метров, иногда в покое, купирующиеся приёмом 1-2 таблетками нитроглицерина через 2-3 минуты, одышку, сердцебиение при незначительной физической нагрузке. Боли в сердце впервые появились около 5 лет назад. Принимает Нитроглицерин для купирования болей, Кардикет 20 мг 2 раза в день – для профилактики болей в сердце, Аспирин 100 мг на ночь. Принимал статины около двух лет, последние два года не принимает. За последние полгода снизилась переносимость физической нагрузки. Больной курит около 20 лет, по 1 пачке в день. Наследственность: отец умер в возрасте 62 лет от инфаркта миокарда. В анамнезе - липиды крови: общий холестерин - 6,8 ммоль/л; триглицериды – 1,7 ммоль/л; холестерин липопротеинов высокой плотности – 0,9 ммоль /л. ЭКГ в покое: ритм - синусовый, ЧСС – 80 ударов в минуту. ЭОС не отклонена.

Единичная желудочковая экстрасистола. Эхо-КГ: уплотнение стенок аорты. Толщина задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) – 1,0 см; толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) - 1,0 см. Камеры сердца не расширены. Фракция выброса левого желудочка (ФВ) - 57%. Нарушения локальной и глобальной сократимости левого желудочка не выявлено.

ВЭМ-проба: при выполнении первой ступени нагрузки появилась сжимающая боль за грудиной, сопровождающаяся появлением депрессии сегмента ST до 3 мм в I, II, V2-V6, исчезнувших в

восстановительном периоде. Коронароангиография: стеноз в/3 левой коронарной артерии - 80%, с/3 огибающей артерии - 80%.

Общее состояние удовлетворительное. Нормостенической конституции.

Периферических отёков нет. ЧДД - 18 в минуту, лёгкие дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца при перкуссии: правая - правый край грудины IV межреберье, верхняя - III межреберье, левая - на 1,0 см кнутри от левой среднеключичной линии V межреберье. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, акцент II тона над аортой. ЧСС - 82 удара в мин. АД - 135/80 мм рт. ст. Печень и селезёнка не пальпируются. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ).
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз, основываясь на жалобах, данных анамнеза.
3. Есть ли показания для направления пациента для оказания специализированной хирургической медицинской помощи в стационарных условиях с учетом стандартов медицинской помощи?
4. Персонализированное лечение геронтологического пациента с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни и в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи

Ответы:

1. ИБС: Стенокардия напряжения III ФК. ХСН I ст. II ФК.
2. Диагноз «ИБС: Стенокардия напряжения III ФК» поставлен на основании: характера боли - сжимающая, локализации боли - за грудиной, иррадиации - в левое плечо, условий возникновения боли - связь с физической нагрузкой (боли возникают при ходьбе до 500 м, иногда в покое - это характерно для III ФК стенокардии), купирование болей Нитроглицерином - в течение 2-3 минут. Боли в сердце отмечает в течение 5 лет, последние полгода - снижение переносимости физической нагрузки, следовательно, стенокардия стабильная. Диагноз «ХСН I ст. II ФК» поставлен на основании того, что симптомы ХСН (одышка, сердцебиение) появляются при умеренной физической нагрузке; в покое гемодинамика не нарушена.
3. Показания к хирургическому лечению у данного больного имеются. Об этом свидетельствуют данные коронарографии: стеноз в/3 левой коронарной артерии - 80%, с/3 огибающей артерии - 80%. При одно-двухсосудистом поражении с нормальной фракцией выброса левого желудочка показаны чрезкожная транслюминальная коронарная ангиопластика и стентирование. Нитроглицерин - для купирования приступа стенокардии + 1) препараты, улучшающие качество жизни: антиангинальная терапия: а) препараты первой линии:  $\beta$ -адреноблокаторы, блокаторы медленных кальциевых каналов; б) препараты второй линии: нитраты пролонгированного действия (Кардикет 20 мг 2 раза в день, Моночиннкверетард 50 мг 1 раз в день), блокаторы If каналов (Кораксан 5 мг 2 раза в день), активаторы калиевых каналов (Никорандил 10-20 мг 3 раза в день), цитопротекторы (Триметазидин 7 мг 2 раза в день), блокаторы медленного натриевого тока (Ранолазин 5000 мг 2 раза в день); 2) препараты, улучшающие прогноз заболевания: антиагреганты (Ацетилсалициловая кислота 75-100 мг в сутки), гиполипидемические препараты (Розувастатин 10 мг 1 раз в день или Аторвастатин 20 мг 1 раз в день), и-АПФ (Периндоприл - 8 мг 1 раз в день)

Тема №4: Старение и болезни дыхательной системы.

Ситуационная задача 1

Пациент 62 лет жалуется на кашель с выделением небольшого количества слизистой мокроты, одышку при незначительной физической нагрузке (подъем на 1 этаж, ходьба в умеренном темпе), сердцебиение, слабость, утомляемость. Выраженность симптомов по «Оценочному тесту по ХОБЛ» (САТ) 28 баллов. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 37 лет, индекс курильщика=37. Кашель в течение многих лет с мокротой по утрам. Часто отмечал субфебрильную температуру. 3 года назад появилась постепенно усиливающая одышка, отеки на голенях. При усилении одышки применяет беродуал. В последние годы участились обострения в связи с простудой до 2-3 раз в год. В прошлом году один раз был госпитализирован в стационар с обострением.

Объективно: гиперстенического телосложения, повышенного питания. ИМТ - 29 кг/м<sup>2</sup>. Выраженный диффузный цианоз. Грудная клетка обычной конфигурации. При перкуссии лёгочный звук, в нижних отделах с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, с удлиненным выдохом, рассеянные сухие свистящие хрипы. ЧД - 24 в минуту. Границы сердца расширены вправо, акцент 2 тона над лёгочной артерией. ЧСС - 86 ударов в минуту. АД 130/80 мм рт.ст. Шейные вены в положении лёжа набухают. Печень на 2 см ниже края реберной дуги. На ногах

отеки. Общий анализ крови: эритроциты –  $4,8 \cdot 10^9/\text{л}$ , Hb – 168 г/л, лейкоциты –  $6,1 \cdot 10^9/\text{л}$  (лейкоцитарная формула – без особенностей), СОЭ – 15 мм/ч. Спирометрия: ОФВ1=30,0% от должного, ОФВ1/ФЖЕЛ=0,6. Пульсоксиметрия: SaO<sub>2</sub>=87%. ЭКГ – признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия. Рентгенография органов грудной клетки: лёгочный рисунок усилен, деформирован. Корни деформированы, уплотнены.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его.
2. Назначение лекарственных препаратов с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. ХОБЛ, бронхитический тип, крайне тяжёлая бронхиальная обструкция (GOLD 4), с выраженными симптомами (САТ – 28), высокий риск обострений, (группа D). Хроническое лёгочное сердце. ДН 3 ст. ХСН ПБ, ФК III (NYHA).

Диагноз «ХОБЛ» установлен на основании жалоб на кашель с выделением мокроты и одышку, наличии в анамнезе фактора риска (курение), наличии признаков бронхиальной обструкции (сухие свистящие хрипы, снижение ОФВ1/ФЖЕЛ <0.7 и снижение ОФВ1), рентгенологических данных. Степень тяжести бронхиальной обструкции установлена на основании данных спирометрии (ОФВ1=30% от должных значений), риск обострений установлен данных спирометрии (ОФВ1=30% от должных значений) и анамнеза предшествующих обострений (1 госпитализация по поводу обострения в прошлом году). Совокупность этих признаков соответствует клинической группе D (выраженные симптомы, высокий риск).

Бронхитический тип установлен на основании жалоб и данных рентгенографии органов грудной клетки, характерных для хронического бронхита.

Диагноз «лёгочное сердце» поставлен на основании данных ЭКГ и клинических признаков правожелудочковой недостаточности (увеличение печени, отеки нижних конечностей, набухание шейных вен), стадия сердечной недостаточности – на основании симптомов (отёки на ногах, увеличение печени, набухание шейных вен), ЭКГ.

Степень дыхательной недостаточности определена на основании выраженности одышки (при незначительной физической нагрузке) и данных пульсоксиметрии.

2. Поскольку пациент относится к группе D, ему предпочтительно показан один из вариантов лечения:

1) комбинированная терапия ингаляционными глюкокортикоидами и длительно-действующими бета-агонистами

(например, Флутиказон 500 мкг + Сальметерол 50 мкг или Будесонид 320 мкг + Формотерол 9 мкг – по 2 ингаляции в сутки);

2) длительно-действующие антихолинергические препараты (например, Тиотропия бромид 18 мкг 1 ингаляция в сутки), либо

3) их комбинация. Альтернативной терапией является комбинация ингаляционного глюкокортикоида + длительно-действующего бета-агониста с ингибитором фосфодиэстеразы-4 (Рофлумиласт таблетки 0,5 мг 1 раз в день), либо комбинация длительно-действующего антихолинергического препарата с ингибитором фосфодиэстеразы-4, либо комбинация длительно-действующего антихолинергического препарата с длительно-действующим бета-агонистом.

Возможно назначение короткодействующих бронхолитиков бета-агонистов (например, Формотерол) или антихолинергических средств (например, Ипратропия бромид) по требованию.

Для лечения ХСН следует назначить ингибитор АПФ (например, Лизиноприл 5 мг/сут) или блокатор рецепторов ангиотензина (например, Кандесартан 8 мг/сут), бета-блокатор (один из возможных препаратов – Метопролола сукцинат, Бисопролол, Карведилол или Небиволол в очень низких дозах, например, Бисопролол 1,25 мг/сут) и диуретики (Торасемид 2,5-5 мг/сут).

Ситуационная задача 2

К участковому терапевту обратился больной 72 лет с жалобами на систематический кашель с отделением скудного количества слизистой мокроты, преимущественно в утренние часы, одышку с затруднением выдоха, возникающую при обычной физической нагрузке, снижение массы тела. Курит с 20 лет (30 сигарет в день), работает наборщиком в типографии. В течение предшествующих 5 лет беспокоит хронический кашель, в последние 2 года присоединились прогрессирующая одышка при ходьбе, которая значительно ограничивает физическую работоспособность и снижение массы тела. Два месяца назад перенёс простудное заболевание, на фоне которого отметил значительное усиление кашля и одышки, амбулаторно принимал

азитромицин. Самочувствие улучшилось, но сохраняется выраженная одышка, в связи с чем обратился в поликлинику. В течение последнего года подобных эпизодов простудных заболеваний с усилением кашля и одышки, кроме указанного, не отмечалось.

Перенесённые заболевания: правосторонняя пневмония в 40-летнем возрасте, аппендэктомия в детском возрасте. Аллергоанамнез не отягощён. Общее состояние удовлетворительное. Пониженного питания, рост 178 см, вес 56 кг. Кожные покровы обычной окраски, отёков нет. Грудная клетка бочкообразной формы, при перкуссии лёгких – коробочный звук, при аускультации – диффузно ослабленное везикулярное дыхание, частота дыханий – 18 в минуту, SpO<sub>2</sub>96%. Тоны сердца ритмичные, пульс 88 в минуту, акцент II тона над лёгочной артерией. АД 130/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 4 см.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его.
2. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Разработайте план лечения заболевания с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы;

1.

низкий риск обострений (для установления степени тяжести ограничения скорости воздушного потока и выраженности симптомов ХОБЛ необходимо дополнительное обследование).

Диагноз поставлен на основании:

- жалоб пациента на хронический кашель со скудной слизистой мокротой и прогрессирующую одышку экспираторного характера;
- наличия факторов риска развития ХОБЛ: длительного стажа табакокурения (индекс пачка/лет=48) и профессиональных факторов;
- признаков эмфиземы при осмотре: бочкообразная форма грудной клетки, коробочный звук при перкуссии лёгких, диффузное ослабление везикулярного дыхания;
- прогрессирующего снижения массы тела как системного проявления ХОБЛ.

2.

- спирометрия для выявления ограничения скорости воздушного потока и степени её тяжести;
- рентгенография органов грудной клетки для исключения альтернативного диагноза и серьезных сопутствующих заболеваний, выявления гиперинфляции;
- ЭКГ для исключения альтернативного диагноза, выявления признаков гипертрофии правого желудочка

3. -Отказ от курения для снижения темпов прогрессирования ХОБЛ.

-После проведения интегральной оценки симптомов, показателей спирометрии и риска обострений и установления группы, к которой относится пациент, назначить лекарственную терапию для предупреждения и контролирования симптомов, уменьшения частоты и тяжести обострений, улучшения состояния здоровья и переносимости физической нагрузки. Предпочтительным является назначение бронходилататоров длительного действия (учитывая степень выраженности одышки) – М-холинолитиков или бета2-агонистов.

-Ежегодная вакцинация от гриппа и пневмококковой инфекции для снижения риска обострений ХОБЛ.

-Включение в программу лёгочной реабилитации (физические тренировки, нутритивная поддержка) для уменьшения симптомов, улучшения качества жизни и повышения физического и эмоционального участия в повседневной жизни.

Ситуационная задача 3

Больной С. 65 лет обратился к терапевту поликлиники с жалобами на повышение температуры до 38°C, слабость, озноб, кашель со светлой мокротой. Анамнез: заболел остро, 3 дня назад повысилась температура до 38°C, отмечал общее недомогание, слабость, озноб. Лекарств не принимал. Вчера присоединился кашель со скудной светлой мокротой.

При осмотре: состояние больного средней тяжести. Температура тела 37,7°C. Кожные покровы обычной окраски, без высыпаний. Периферических отёков нет. Лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, ослаблено в нижней половине правого лёгкого, там же выслушивается крепитация, при перкуссии – притупление перкуторного звука. ЧД – 20 в мин. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС=100 ударов в минуту.

Хронич

АД=110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень, селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Дизурии нет. Стул регулярный, оформленный.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его.
2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
4. Назначение лекарственных препаратов с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. Диагноз: нетяжёлая внебольничная правосторонняя нижнедолевая пневмония.

Диагноз «правосторонней пневмонии» поставлен на основании: жалоб (на повышение температуры до 38°C, слабость, озноб, кашель со светлой мокротой); анамнеза (острое начало заболевания); данных объективного исследования (дыхание ослаблено в нижней половине правого лёгкого, там же выслушивается крепитация, при перкуссии - притупление перкуторного звука).

Нетяжёлая пневмония установлена ввиду отсутствия критериев тяжести.

Внебольничная пневмония установлена на основании начала заболевания амбулаторно, за 3 дня поступления в стационар.

2.-ОАК (оценка воспалительной реакции);

-общий анализ мокроты (оценка выраженности местного воспалительного ответа, дифференциальная диагностика с аллергическими заболеваниями лёгких);

-бактериологическое исследование мокроты (для выделения возбудителя пневмонии);

3.рентгенография лёгких в прямой и правой боковой проекции (для подтверждения наличия инфильтративных изменений в правом лёгком).

4. Постельный режим, обильное питье. Антибиотики широкого спектра действия пенициллинового ряда (например, Амоксициллин 500 мг 3 раза в день внутрь). Муколитик (например, Амброксола гидрохлорид по 30 мг 3 раза в день внутрь). Жаропонижающие при температуре тела > 38°C (например, Парацетамол 500 мг внутрь не чаще 1 раза в 6 часов)

Ситуационная задача 4

Пациент А. 62 лет, инженер. Жалобы на озноб, повышение температуры тела до 39°C, одышку инспираторного характера при обычной физической нагрузке, сухой кашель, боль при глубоком дыхании и кашле справа в подлопаточной области, общую слабость, утомляемость, потливость в ночное время. Заболел остро три дня назад после переохлаждения, когда появились вышеуказанные жалобы. Принимал жаропонижающие препараты с незначительным эффектом. Обратился к врачу-терапевту участковому в поликлинику. В связи с тяжестью состояния и подозрением на пневмонию направлен в приёмный покой стационара по месту жительства. В анамнезе: работает 15 лет инженером на машиностроительном заводе. Не курит. Ранее у врача не наблюдался.

Объективно: общее состояние тяжёлое. Кожные покровы повышенной влажности. Цианоз губ. Рост - 175 см, вес - 72 кг. Окружность талии - 100. Периферических отёков нет. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Температура 39°C. Грудная клетка нормостеническая. При глубоком дыхании некоторое отставание в дыхании правой половины грудной клетки. ЧДД - 24 в минуту. Справа по лопаточной линии отмечается притупление перкуторного звука. При аускультации справа ниже угла лопатки выслушивается ослабленное везикулярное дыхание, звонкие мелкопузырчатые хрипы. Ритм сердца правильный, соотношение тонов в норме, шумов нет. ЧСС - 110 ударов в минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный. Печень по Курлову - 9×8×7 см, при пальпации нижний край гладкий, безболезненный. Стул оформленный, без примесей. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Общий анализ крови: эритроциты -  $4,08 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 120 г/л, лейкоциты -  $13,2 \times 10^9/л$ , юные - 2%, палочки - 12%, сегменты - 56%, лимфоциты - 27%, моноциты - 3%, СОЭ - 38 мм/ч. На обзорной рентгенографии грудной клетки в прямой и боковой проекциях: справа в нижней и средней доле затемнение в виде инфильтрата.

Ситуационная задача 5.



Больная 60 лет поступила в клинику с жалобами на одышку, боли в левой половине грудной клетки при кашле и дыхании, кровохарканье, повышение температуры до 38°C, слабость. Заболела остро 2 дня назад, когда внезапно возник приступ удушья, сопровождающийся болями в левой половине грудной клетки, сердцебиением; была кратковременная потеря сознания. Врачом неотложной помощи была предложена госпитализация, от которой больная отказалась. Сегодня приступ одышки повторился, появилось кровохарканье, госпитализирована. Состояние больной тяжёлое, кожные покровы бледно-цианотичные. Наблюдаются отёки нижних конечностей, больше левой, варикозное расширение вен, гиперемия кожи левой голени с цианотичным оттенком.

Частота дыханий - 26 в минуту. Пульс - 110 ударов в минуту, ритмичный, малого наполнения. АД - 90/60 мм рт. ст., I тон на верхушке сердца ослаблен, акцент II тона над лёгочной артерией. При перкуссии лёгких определяется притупление лёгочного звука в левой подлопаточной области, здесь же выслушивается шум трения плевры. На ЭКГ зарегистрировано увеличение зубцов Q в III отведении и S в I отведении, подъем сегмента ST и отрицательный зубец T в III отведении, блокада правой ножки пучка Гиса.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ)
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз, основываясь на жалобах, данных анамнеза.
3. Обоснуйте поставленный Вами диагноз, основываясь на данных физикального обследования
4. Данные инструментального обследования, подтверждающие диагноз
5. Есть ли показания для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях с учетом стандартов медицинской помощи?
6. Разработайте план лечения заболевания с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

1. Тромбоз вен левой голени. Тромбоэмболия лёгочной артерии.
2. жалоб на одышку, боли в левой половине грудной клетки при кашле и дыхании, кровохарканье, повышение температуры до 38°C, слабость; данных анамнеза: заболела остро 2 дня назад, когда внезапно возник приступ удушья, сопровождающийся болями в левой половине грудной клетки, сердцебиением, была кратковременная потеря сознания;
3. состояние больной тяжелое, кожные покровы бледно-цианотичные, отёки нижних конечностей, больше левой, варикозное расширение вен, гиперемия кожи левой голени с цианотичным оттенком, частота дыханий - 26 в минуту, пульс - 110 ударов в минуту, ритмичный малого наполнения, АД - 90/60 мм рт. ст., I тон на верхушке сердца ослаблен, акцент II тона над лёгочной артерией;
4. на ЭКГ зарегистрировано увеличение зубцов Q в III отведении и S в I отведении, подъём сегмента ST и отрицательный зубец T в III отведении, блокада правой ножки пучка Гиса.
5. - развитие острой массивной ТЭЛА;

При наличии противопоказаний к тромболитической терапии показано хирургическое лечение:

- постановка кавафилтра;
  - клипирование нижней полой вены;
  - эмболэктомия;
  - эндоваскулярная катетерная тромбэктомия.
4. - При потере сознания, остановке кровообращения и/или дыхания проводят сердечно-лёгочную реанимацию.
    - Коррекция гипоксии - оксигенотерапия.
    - Купирование болевого синдрома.
    - Тромболитическая и антикоагулянтная терапия.

Тема №5. Старение и болезни органов пищеварения

Ситуационная задача 1

Больная Р. 65 лет обратилась к врачу с жалобами на чувство тяжести, переполнения в животе, возникающее через 40-50 минут после еды, тошноту. В течение 20 лет страдает хроническим гастритом, обострения 1-2 раза в год. Во время обострений обычно принимает ингибиторы протонной помпы, антациды. Эрадикационную терапию не получала. Настоящее ухудшение – в течение 2 недель на фоне погрешностей в диете. Самостоятельно принимала альмагель при возникновении неприятных ощущений. При осмотре: состояние удовлетворительное. Рост 166 см, вес 64 кг. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В лёгких дыхание везикулярное,

хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 70 уд. в мин., АД – 120/70 мм рт.ст. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии и пилоро-дуоденальной зоне. Симптомы холецистита отрицательные. Печень не изменена. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул 1 раз в день, оформленный, без патологических примесей.

На фиброгастроскопии: пищевод свободно проходим, слизистая его не изменена. Кардия смыкается полностью. Слизистая оболочка желудка гиперемирована, с участками атрофии в антральном отделе, складки сглажены, расправляется воздухом хорошо. Привратник проходим. Слизистая луковицы двенадцатиперстной кишки и залуковичный отдел не изменены. Взят биоптат из антрального отдела желудка: быстрый уреазный тест положительный. Результат гистологического исследования биоптата: слизистая желудка с атрофией и хронической полиморфноклеточной инфильтрацией.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его.
2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
4. Назначение лекарственных препаратов с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. Хронический атрофический гастрит, ассоциированный с *Helicobacter pylori*, обострение.

Функциональная диспепсия: постпрандиальный дистресс-синдром.

Диагноз «хронический гастрит» поставлен на основании данных анамнеза (страдает хроническим гастритом в течение 20 лет), данных осмотра (болезненность в эпигастрии и пилоро-дуоденальной зоне при пальпации), данных фиброгастроскопии (гиперемия слизистой желудка), гистологического исследования (полиморфноклеточная инфильтрация слизистой).

Атрофический гастрит ставится на основании данных эндоскопии, подтвержденных гистологическим исследованием биоптата слизистой.

Связь с хеликобактерной инфекцией - положительный быстрый уреазный тест.

Функциональная диспепсия: постпрандиальный дистресс-синдром поставлен на основании жалоб пациента на тяжесть, чувство переполнения в животе после еды, тошноту.

2. -Общий анализ крови,  
-общий анализ мочи,  
-биохимический анализ крови (билирубин, АЛТ, АСТ, амилаза, сахар),  
-анализ кала  
3 -рН-метрия желудка,  
-УЗИ органов брюшной полости.

4. Прежде всего, необходимо назначение эрадикационной терапии. Рек-но применение терапии первой линии: ингибитор протонной помпы 2 раза в день (например, Омепрозол 20 мг 2 раза в день) вместе с Амоксициллином 1 г 2 раза в день и Кларитромицином 500 мг 2 раза в день продолжительностью 10-14 дней. Возможно добавление к этой схеме Висмута трикалия дицитрата 240 мг 2 раза в день и *Saccharomyces boulardii* (по 250 мг 2 раза в сутки) для повышения эффективности эрадикации.

Для купирования симптомов постпрандиального дистресс-синдрома назначают прокинетики, например, Итоприд (ганатон) 50 мг 3 раза в день на 3 недели.

Ситуационная задача 2

Больной М., 64 лет, жалуется на изжогу, кислую отрыжку, кислый привкус во рту, боль ноющего характера, почти постоянную, уменьшающуюся после еды.

Анамнез. Настоящее ухудшение самочувствия отмечает в течение 1,5 недель.

Имеет вредные привычки: курит более 15 лет, алкоголь употребляет часто. Работа связана с частыми командировками. Питается нерегулярно.

Объективно: состояние удовлетворительное. Питание понижено (рост 182 см, масса тела 68 кг). Язык густо обложен налетом желто-белого цвета. Живот мягкий, умеренно вздут, болезненный при глубокой пальпации в пилородуоденальной зоне. Печень увеличена на 3,5 см, поверхность гладкая, несколько плотноватой консистенции, безболезненная. Селезенка не увеличена. Отрезки кишечника обычных пальпаторных свойств.

Дополнительные методы обследования:

1. Анализ крови: Нв - 118 г\л, ц.п. - 0,9, эр. -  $3,2 \times 10^{12}$  \л, лейкоц. -  $4,8 \times 10^9$  \л, СОЭ - 18 мм\ч.
2. Анализ мочи: уд.вес - 1014, реакция кислая, белок и сахар отсутствуют, лейкоц. - 1-2 в поле зрения.
3. ФГДС: слизистая оболочка желудка гиперемизированная, отечная, покрыта слизью. Складки извиты, утолщены, с явлениями очаговой гиперплазии.
4. Де-нол - тест - положительный.
5. Ph - метрия - непрерывное кислотообразование средней степени интенсивности.
6. УЗИ органов брюшной полости: увеличение печени до 3 см. Диффузные изменения в печени и поджелудочной железе.
7. Флюорография - без патологии.
8. Биохимия крови: холестерин - 6,1 ммоль\л, общий билирубин - 28 мкмоль\л. АСТ - 55 ед, АЛТ - 78 ед. ПТИ - 68%. Сахар крови - 4,3 ммоль\л.
9. ЭКГ - синусовый ритм 72 в минуту, электрическая ось сердца не отклонена.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) .
2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
4. Назначение лекарственных препаратов с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. Хронический гастрит, ассоциированный с Нр в стадии обострения. Повышенная кислотообразующая функция желудка. Реактивный гепатит.

2. Дообследование:

- 1) анализ крови общий
  - 2) анализ мочи общий
  - 3) копрограмма
  - 4) исследование функции печени ( трансаминазы, билирубин, холестерин, протромбиновый индекс)
  - 5) анализ желудочного сока
- 3.
- 1) рН-метрия
  - 2) рентген желудка
  - 3) ФГДС
  - 4) флюорография
  - 5) биопсия слизистой желудка с гистологическим исследованием
  - 6) с целью исключения хеликобактериоза исследования мазков - отпечатков, полученных из биоптатов
- 12) УЗИ органов брюшной полости

4.

- диета (исключение продуктов с раздражающим влиянием на слизистую оболочку)

- подбор медикаментов по одной из трех схем:

- «Двойная»-де-нол+метронидазол ( де-нол + тетрациклин)

- «Тройная»- де-нол + тетрациклин

+ метронидазол

- «Четвертная» - к тройной добавляется омепразол.
- для подавления кислотопродукции - блокаторы H-2 рецепторов гистамина
- для снятия изжоги и боли - антациды, холинолитики периферического действия (метацин, платифиллин и т.д.)
- витаминотерапия, гепатопротекторы

### Ситуационная задача 3

Пациент 65 лет, обратился к участковому врачу с жалобами на боли в эпигастральной области, преимущественно натощак и в ночное время, заставляющие его просыпаться, а также на почти постоянную изжогу, чувство тяжести и распираания в эпигастральной области после приёма пищи, изжогу, отрыжку кислым, тошноту. Из анамнеза известно, что пациент много курит, злоупотребляет кофе, питается нерегулярно. Часто бывают обострения хронического фарингита. Болен около трех лет. Не обследовался, лечился самостоятельно (принимал фитотерапию). При осмотре: состояние удовлетворительное. ИМТ 32,0 кг/м<sup>2</sup>.

Кожные покровы чистые, обычной окраски. Температура тела нормальная. Зев – миндалины, задняя стенка глотки не гиперемированы. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС – 70 уд.в мин., АД – 120/80 мм рт.ст. Живот участвует в акте дыхания, при пальпации мягкий, болезненный в эпигастральной области, напряжения мышц живота нет, симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

ЭФГДС: пищевод свободно проходим, утолщены продольные складки, очаговая гиперемия слизистой дистального отдела пищевода, кардия смыкается не полностью. В желудке натощак содержится небольшое количество светлой секреторной жидкости и слизи. Складки слизистой оболочки желудка утолщены, извитые. Луковица 12-перстной кишки деформирована, на задней стенке выявляется дефект слизистой до 0,5 см в диаметре. Края дефекта имеют чёткие границы, гиперемированы, отёчны. Дно дефекта покрыто фибринозными наложениями белого цвета. Постбульбарные отделы без патологии. Уреазный тест на наличие *H. pylori* положительный.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его.
2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
4. К каким врачам-специалистам необходимо направить пациента с учетом стандартов медицинской помощи?
5. Назначение лекарственных препаратов с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, ассоциированная с *Helicobacter pylori*. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ). Хронический фарингит стадия ремиссии. Ожирение 1 ст.

ЯБДПК - Жалобы - голодные ночные боли, изжога. Данные ЭФГДС. Ассоциация с *Helicobacter pylori* - определена по положительному уреазному тесту.

ГЭРБ, I стадия выставлена на основании жалоб на изжогу, отрыжку кислым; наличия факторов риска: хронического фарингита (данные анамнеза), при обследовании выявлено ожирение I степени; данных ЭФГДС – кардия смыкается не полностью. ходим, утолщены продольные складки, очаговая гиперемия слизистой дистального отдела пищевода (изменения соответствуют I стадии ГЭРБ).

Ожирение 1ст. - показатель индекса массы тела - 32,0 кг/м<sup>2</sup>, который соответствует 1 ст. ожирения.

2. -ОАК;

- трансаминазы (АЛТ, АСТ),

сахар крови,

амилаза крови;

3. - ЭКГ для дифференциального диагноза с ИБС;

- УЗИ брюшной полости для исключения сопутствующей патологии;

- цитологическое и гистологическое исследование биоптата краёв язвы и слизистой в месте поражения пищевода, для уточнения степени воспаления и выявления метаплазии;  
- суточная внутрипищеводная рН-метрия – кислотность;

4. консультация врача-хирурга - по показаниям (при наличии осложнения язвенной болезни),  
врача-онколога – при подозрении на злокачественный характер изъязвления.

Консультация врача-отоларинголога для уточнения стадии хронического фарингита.

5. Трёхкомпонентная схема эрадикации *Helicobacter pylori*: ИПП в стандартной дозе Омепразол – 20 мг, Кларитромицин - 500 мг; Амоксициллин - 1000 мг или Метронидазол (МТР) - 500 мг. Все препараты назначить 2 раза в день, длительностью не менее 10-14 дней. При неэффективности данной терапии назначается квадротерапия. Учитывая наличие ГЭРБ необходимо назначить прокинетики, которые стимулируют опорожнение желудка: Итоприда гидрохлорид (ганатон) Оказывает специфическое действие на верхний отдел ЖКТ, ускоряет транзит по желудку и улучшает его опорожнение. Назначается по 50 мг 3 раза до еды. Через 14 дней продолжить прием ИПП в стандартной дозе ещё 2-5 недель для эффективного заживления язвы под контролем ФГДС.

Ситуационная задача 4

Женщина 65 лет обратилась к врачу с жалобами на общую слабость, тупую, ноющую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приёма жирной, жареной пищи, физической нагрузки; боль иррадирует в правое плечо, правую лопатку, правую половину шеи; отмечает горечь во рту, отрыжку воздухом, тошноту, неустойчивый стул, снижение аппетита. Из анамнеза. Считает себя больной в течение четырех лет, когда впервые появились общая слабость, боль ноющего характера в области правого подреберья, усиливающаяся после погрешностей в диете, физической нагрузки, горечь во рту, отрыжка воздухом, неустойчивый стул (с тенденцией к запорам). За медицинской помощью не обращалась. При появлении болевого синдрома принимала аллохол, панкреатин, анальгин; отмечала временное улучшение самочувствия. Настоящее обострение в течение месяца, когда после употребления большого количества жирной пищи появились боли в области правого подреберья, горечь во рту, отрыжка воздухом. Операций, гемотрансфузий не было. Алкоголем не злоупотребляет. Из семейного анамнеза известно, что мать пациентки страдала желчнокаменной болезнью.

При осмотре: состояние удовлетворительное, рост 170 см, вес – 72 кг; ИМТ 24,9 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы чистые, обычной окраски. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД – 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС – 72 в 1 мин; АД – 130/80 мм.рт.ст. Язык влажный, обложен белым налётом у корня. Живот мягкий, при пальпации умеренно болезненный в области правого подреберья. Размеры печени по Курлову: 9×8×7 см; пальпация печени затруднена из-за болезненности, преимущественно в точке желчного пузыря. Определяется болезненность в точке Маккензи, положительные симптомы Кера, Мерфи, Ортнера, Лепене, Мюсси-Георгиевского справа. Селезёнка не пальпируется. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Результаты исследований: Общий анализ крови: эритроциты –  $4,6 \times 10^{12}/л$ ; лейкоциты –  $11,2 \times 10^9/л$ ; нейтрофилы сегментоядерные – 75%; нейтрофилы палочкоядерные – 2%; лимфоциты – 19%; моноциты – 3%; эозинофилы – 1%; базофилы – 0%; Hb – 141 г/л; тромбоциты –  $215 \times 10^9/л$ ; СОЭ – 19 мм/ч. Биохимия крови: общий билирубин – 18 мкмоль/л; непрямого билирубин – 16,0 мкмоль/л; прямой билирубин – 2,0 мкмоль/л; АЛТ – 28 ед/л; АСТ – 23 ед/л; ГГТП – 25 ед/л; ЩФ – 102 ед/л; глюкоза – 5,2 ммоль/л; креатинин – 64 мкмоль/л; мочевины – 3,2 ммоль/л; общий белок – 72 г/л; амилаза – 42 ед/л; ХС – 5,2 ммоль/л. При обзорной рентгенографии органов брюшной полости патологии не выявлено. При УЗИ органов брюшной полости: печень не увеличена, контуры ровные, эхогенность не повышена, структура не изменена. Желчный пузырь увеличен (до 3,5 см в поперечнике), деформирован, с перегибом в шейке; выявлено диффузное утолщение его стенок до 5 мм, их уплотнение. В просвете желчного пузыря визуализируется взвесь («застойная желчь»). Ductus choledochus 7 мм. Поджелудочная железа нормальных размеров и формы, эхогенность не повышена. Панкреатический проток не расширен. Дуоденальное зондирование (микроскопическое исследование желчи): в порции «В» выявлено скопление слизи, лейкоцитов, клеточного эпителия, кристаллы холестерина, билирубинат кальция. Общий анализ мочи: в пределах нормы. ЭКГ - без патологических изменений; эзофагогастродуоденоскопия – без патологических изменений; иммуноферментный анализ на выявление гельминтов: описторхоз, лямблиоз, аскаридоз, токсакароз – отрицательный. Кал на яйца глист (трижды) – отрицательный.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его.
2. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.
4. Назначение немедикаментозного лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с клиническими рекомендациями.

Ответы:

1.

Диагноз «хронический бескаменный холецистит бактериальной этиологии, фаза обострения» установлен на основании жалоб больного на общую слабость, тупую, ноющую боль в правом подреберье, усиливающуюся после приема жирной, жареной пищи, иррадиирующую в правое плечо, правую лопатку; горечь во рту, отрыжку воздухом, тошноту, неустойчивый стул; (типичны для хронического холецистита).

Подтверждают диагноз «хронический холецистит» данные анамнеза, объективного осмотра (умеренная болезненность при пальпации в области правого подреберья, болезненность в точке Макензи, положительные симптомы Ортнера, Кера, Мерфи, Мюсси-Георгиевского справа).

В общем анализе крови выявлены воспалительные изменения: лейкоцитоз (до  $11,2 \times 10^9/\text{л}$ ); повышение СОЭ - до 19 мм/ч.

При УЗИ органов брюшной полости визуализируется увеличенный до 3,5 см, деформированный желчный пузырь с перегибом в шейке, что свидетельствует о хроническом процессе. Выявлено утолщение (до 5 мм) и уплотнение стенок желчного пузыря, наличие «застойной» желчи, что характерно для хронического холецистита. Подтверждают диагноз «хронический холецистит» данные дуоденального зондирования (при микроскопии желчи определяются скопления слизи, лейкоцитов и клеточного эпителия). Исключена паразитарная этиология хронического холецистита: (иммуноферментный анализ на выявление гельминтов: описторхоз, лямблиоз, аскаридоз, токсакароз – отрицательный); а также отрицательный результат анализа кала на яйца глист (трижды).

2. В план обследования необходимо включить ультразвуковую холецистографию для уточнения функциональной способности желчного пузыря; бактериологическое исследование желчи для определения возбудителя хронического холецистита.

3. Рекомендовано соблюдение диеты (стол №5 по Певзнеру). Исключить алкоголь, жирное, жареное, острое, копченое, соленое, кофе, газированные напитки, какао, орехи. Показан частый дробный прием пищи (до 5-6 раз в день). Важным является снижение в пищевом рационе доли животных жиров и увеличение растительных. Для предупреждения застоя желчи и улучшения пассажа химуса по кишечнику блюда обогащаются пищевыми волокнами в виде пшеничных отрубей.

Пациентке показано назначение антибактериальных препаратов: фторхинолоны: Ципрофлоксацин по 500 мг два раза в сутки после еды в течение 7 дней. Коррекция антибактериальной терапии проводится после получения посева желчи на микрофлору и определения ее чувствительности к антибиотикам. Для купирования болевого синдрома показано назначение селективного миотропного спазмолитика Мебеверина гидрохлорида (Дюспаталин) в дозе 200 мг 2 раза в сутки в течение 2-4 недель. С целью устранения диспепсических явлений рекомендовано назначение Домперидона (Мотилиум) в дозе 10 мг за 30 мин до еды 3 раза в сутки в течение 14 дней.

Показано назначение холекинетики, которые усиливают мышечное сокращение желчного пузыря и поступление желчи в 12-перстную кишку (Сорбит, Ксилит, Сульфат магния, Карловарская соль, Холецистокинин, Холосас);- Холосас по 1 чайной ложке (5 мл) за 15 минут до еды 3 раза в сутки в течение 1 месяца.

4. В фазе ремиссии показана лечебная гимнастика, а также санаторно-курортное лечение, которое проводят в Ессентуках, Железноводске, Пятигорске, Трускавце, Белокурихе, Моршине, Джермук и др.

Ситуационная задача 5

Больная С. 67 лет на приеме терапевта по поводу постоянных, усиливающихся после погрешностей в диете болей в верхней половине живота, временами с иррадиацией в спину, похудание. В 40-летнем возрасте перенесла холецистэктомия по поводу калькулезного холецистита. Через полгода после операции появились почти постоянные, усиливающиеся после

Хрониче

погрешностей в диете боли в верхней половине живота, временами с иррадиацией в спину. При применении спазмолитиков и при соблюдении диеты самочувствие улучшалось. Последние 1,5-2 года присоединился практически постоянный неоформленный стул, стала терять вес (похудела на 8 кг за 2 года). На протяжении этого же времени возникал зуд промежности, стала больше пить жидкости, участились мочеиспускания.

При осмотре состояние больной удовлетворительное. Телосложение правильное, незначительно повышенного питания. Рост – 175 см, вес – 90 кг, ИМТ – 29 кг/м<sup>2</sup>. Голени пастозны. При сравнительной перкуссии лёгких определяется лёгочный звук. Аускультативно дыхание жёсткое, проводится во все отделы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС=80 уд/мин, АД - 156/85 мм рт. ст. Язык влажный, у корня обложен белым налётом. При поверхностной пальпации живота отмечается некоторая болезненность в эпигастрии и в правом подреберье. Симптомов раздражения брюшины нет. При глубокой пальпации пальпируется сигмовидная кишка в виде умеренно подвижного безболезненного цилиндра, диаметром 1,5 см. Имеется болезненность в зоне Шоффара. Положительный симптом Керте, симптом Мейо-Робсона. При перкуссии живота — тимпанит. Размеры печени по Курлову – 15x13x11 см. Печень выступает из-под рёберной дуги на 3-4 см, край умеренной плотности, безболезненный. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон.

Вопросы:

1. Установите предварительный диагноз и составьте плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
2. В какое отделение показана госпитализация пациента с учетом стандартов оказания медицинской помощи?
3. Разработайте план лечения заболевания с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

1. Хронический панкреатит, билиарозависимый, болевая форма, средней тяжести, часто рецидивирующее течение, обострение. Хронический реактивный персистирующий гепатит. Состояние после холецистэктомии (7 лет назад). Вторичный (панкреатогенный) сахарный диабет.

-Биохимический анализ крови: общий белок, белковые фракции, трансаминазы, амилаза, липаза, трипсин, антитрипсин, билирубин общий, прямой;

-анализ мочи на диастазу;

-исследование дуоденального содержимого;

-анализ кала: стеаторея, креаторея, амилорея;

-обзорная рентгенография брюшной полости;

-Ретроградная холангиопанкреатография (РХПГ);

-УЗИ поджелудочной железы и гепатобилиарной системы;

-гликемический и глюкозурический профиль.

2. Госпитализация в гастроэнтерологическое отделение

3. голодная диета, диета №16 панкреатическая, жидкая и полужидкая пища, 6-разовое питание на протяжении 3-6 дней; Н2-блокаторы (Ранитидин, Фамотидин) или ингибиторы протонной помпы (Омепразол); холинолитики (Платифиллин); спазмолитики (Дротаверин); обезболивающие; полиферментные препараты; лечение сахарного диабета (препараты Сульфанилмочевины).

Тема №6. Старение и болезни мочевыделительной системы

Ситуационная задача 1

Больной 63 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на отёки лица, век, туловища, конечностей, снижение количества выделяемой за сутки мочи, слабость, головную боль. Из анамнеза известно, что страдает хроническим тонзиллитом. Подобные симптомы впервые появились 2 года назад, длительно лечился в нефрологическом отделении, получал преднизолон с положительным эффектом, выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. После выписки у врача не наблюдался, не лечился, хотя отмечал периодически отёки на лице. 2 недели назад переболел ангиной, после этого состояние резко ухудшилось, появились вышеуказанные жалобы. При осмотре АД –150/95 мм рт. ст., ЧСС – 92 удара в минуту, ЧДД – 22 в мин. Данные обследования. Общий анализ крови: эритроциты -  $3,4 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 124 г/л, цветовой показатель - 0,89, лейкоциты -  $5,4 \times 10^9/л$ , лейкоцитарная формула - в норме, СОЭ – 42 мм/ч. Биохимическое исследование: общий белок крови – 35,6 г/л, альбумины – 33%, холестерин крови – 9 ммоль/л. Общий анализ мочи: удельный вес – 1012, белок – 5,4 г/л, эритроциты выщелоченные – 20-25 в поле зрения, восковидные цилиндры – 9-10 в поле зрения.

Вопросы:

1. Установите предварительный диагноз и составьте плана лабораторных и инструментальных обследований пациента
2. На консультацию к какому врачу-специалисту необходимо направить пациента с учетом стандартов медицинской помощи
3. Персонализированное лечение

Ответы:

1. Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма, стадия обострения.

Проведение УЗИ органов брюшной полости и почек, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, определение креатинина, мочевины, электролитов, тромбоцитов, коагулограмма, время свёртываемости крови, расчёт СКФ, определение суточной протеинурии, пункционная биопсия почек.

2. Консультация окулиста - исследование глазного дна

3. Пациенту показана диета № 7. Основное лечение состоит из четырёхкомпонентной схемы, включающей в себя глюкокортикостероиды (Преднизолон в дозе 1 мг/кг/сут); цитостатики (Циклофосфан 100-200 мг/сут); антикоагулянты (Гепарин 10 тыс. ЕД/сут); антиагреганты (Курантил 300-400 мг/сут). Дополнительно: диуретики, ингибиторы АПФ / блокаторы рецепторов ангиотензина II, блокаторы кальцевых каналов, статины под контролем липидного спектра.

Ситуационная задача 2

Больной М. 68 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на головную боль, общую слабость и утомляемость, снижение аппетита. Из анамнеза известно, что в возрасте 14 лет после перенесенного ОРЗ у пациента появились отёки лица, сохранялась субфебрильная температура в течение 3-4 месяцев, были изменения в моче. Лечился у педиатра около года «от нефрита», получал Преднизолон. Последний год чувствовал себя хорошо, заметных отёков не было. Во время медосмотра выявлено повышение АД - 140/90 мм рт. ст. и пастозность лица. Было рекомендовано обратиться в поликлинику по месту жительства для обследования и верификации диагноза. При осмотре: нормального телосложения, ИМТ = 21 кг/м<sup>2</sup>, кожа бледная, сухая, имеются следы расчесов на руках, пояснице, туловище, отёки лица и кистей рук. Язык сухой, с коричневатым налетом. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости расширены влево на 1,5 см от срединно-ключичной линии. Пульс - 76 ударов в минуту, высокий. АД - 140/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отмечает уменьшение выделяемой мочи. Отёков на нижних конечностях нет.

Общий анализ крови: эритроциты -  $3,2 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 105 г/л, лейкоциты -  $5,2 \times 10^9/л$ , палочкоядерные нейтрофилы - 4%, сегментоядерные нейтрофилы - 65%, эозинофилы - 3%, моноциты - 5%, лимфоциты - 23%, СОЭ - 12 мм/ч. Биохимические исследования крови: общий холестерин - 7 ммоль/л, креатинин крови - 170 мкмоль/л, мочевина крови - 11 ммоль/л. В анализах мочи: удельный вес - 1009, белок - 1,1%, лейкоциты - 2-4 в поле зрения, эритроциты выщелочные - 7-10 в поле зрения, гиалиновые цилиндры - 2-3 в поле зрения. Альбуминурия - 250 мг/сут. СКФ (по формуле СКД-ЕП) - 55 мл/мин.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его
2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
2. На консультацию к какому врачу-специалисту необходимо направить пациента с учетом стандартов медицинской помощи
4. Лечебная тактика, выбор препаратов

Ответы:

1. артериальная гипертензия 1 ст., риск 3. Анемия 1 ст.

Диагноз «хронический гломерулонефрит» предположен на основании анамнестических данных (10 лет назад лечился по поводу гломерулонефрита), характерного мочевого синдрома у больного (протеинурия, эритроцитурия), отёчного и гипертонического синдрома. Диагноз

Хрониче



«хроническая болезнь почек (ХБП)» определён по наличию признаков поражения почек (альбуминурия) на протяжении 3 и более месяцев (анамнестические данные) и снижения СКФ. Для установки диагноза «ХБП» необходимо наличие следующих критериев: выявление любых клинических маркеров повреждения почек, подтверждённых на протяжении периода длительностью не менее 3 месяцев; наличие маркеров необратимых структурных изменений органа, выявленных однократно при прижизненном морфологическом исследовании органа или при его визуализации; снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) < 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, сохраняющееся в течение трёх и более месяцев, вне зависимости от наличия других признаков повреждения почек.

2. У больного выявлена сниженная скорость клубочковой фильтрации (СКФ) до 30–60 мл/мин впервые, поэтому следует оценить стабильность нарушения функции почек на протяжении периода длительностью не менее 3 месяцев;

Повторное обследование проводится через 2–4 недели и далее через 3–6 месяцев: СКФ и креатинин крови, липидный профиль, глюкоза, общий анализ крови (гемоглобин), калий, натрий, кальций, фосфор, мочевая кислота, общий анализ мочи, суточная альбуминурия (протеинурия), при стабильном течении (снижение СКФ менее 2 мл/мин за 6 мес.) – ежегодно.

В связи с этим для того, чтобы подтвердить диагноз «ХБП» необходимо провести повторно все обследования через 3 месяца (в условии задачи нет данных о наличии снижения СКФ и альбуминурии в течение 3 и более месяцев).

3. Целесообразно сделать УЗИ почек.

4. консультация окулиста - осмотр глазного дна

5. Ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов к ангиотензину II. Данные группы антигипертензивных препаратов являются «золотым стандартом» при лечении пациентов с ХБП стадий С1-3. Наиболее доказанными нефропротективными свойствами из группы ингибиторов АПФ обладает рамиприл, из группы антагонистов рецепторов к ангиотензину II – лозартан.

Ситуационная задача 3.

Мужчина 64 лет, жалуется на изжогу, тошноту, периодически рвоту, отсутствие аппетита, кожный зуд, слабость, головокружение, похудание, ночное мочеиспускание до 4-5 раз.

Вышеперечисленные симптомы беспокоят около 2 месяцев. Считает себя больным более 6 лет, когда после перенесенной ангины в анализе мочи выявлены изменения (белок, эритроциты). Амбулаторно диагностирован хронический пиелонефрит. На момент постановки диагноза пациента беспокоили периодические отёки век по утрам, повышение АД до 150/90 мм рт. ст., после чего не обследовался и не лечился. Заболевания ЖКТ отрицает. Биопсия почки не проводилась. Наследственность не отягощена. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Рост – 176 см. Вес - 64 кг. Кожные покровы бледные, сухие, со следами расчёсов. Пастозность голеней. ЧД - 18 в минуту. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 160/100 мм рт. ст. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1,5 см от правого края грудины, верхняя - нижний край 3 ребра, левая – 1,5 см снаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС - 106 в минуту, акцент II тона над аортой; в области верхушки сердца и во II межреберье справа - мягкий систолический шум. Живот симметричный, мягкий, безболезненный во всех отделах. Край печени не пальпируется. Селезёнка не увеличена. Почки не пальпируются. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

В анализах. Общий анализ крови: эритроциты -  $2,1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 85 г/л, цветовой показатель – 0,8, гематокрит - 20%, лейкоциты –  $7,2 \times 10^9/л$ , эозинофилы - 1%, палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 60%, лимфоциты – 24%, моноциты - 10%, СОЭ - 15 мм/ч.

Биохимическое исследование крови: глюкоза - 4,2 ммоль/л, мочевины - 28,2 ммоль/л, креатинин - 0,59 ммоль/л, общий белок - 64 г/л, К<sup>+</sup> - 6,2 ммоль/л, Na<sup>+</sup> - 138 ммоль/л, P - 1,9 ммоль/л, Ca - 2,0 ммоль/л, холестерин - 4,2 ммоль/л.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1008, белок - 0,4 г/л, лейкоциты и эритроциты - единичные в поле зрения.

В суточной моче: диурез - 2400 мл/сут., белок – 1,3 г/л.

Проба Зимницкого: дневной диурез - 1060 мл, ночной - 1400 мл, колебания относительной плотности мочи - от 1006 до 1008. УЗИ почек: правая почка 80×36 мм, паренхима - 10 мм, левая почка - 84×44 мм, паренхима - 9 мм. Паренхима обеих почек диффузно-неоднородная. Лоханки, чашечки не изменены. Конкременты, объёмные образования не выявлены. Мочевой пузырь без особенностей.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его
  2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
  3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
  4. На консультацию к какому врачу-специалисту необходимо направить пациента с учетом стандартов медицинской помощи
3. Персонализированное лечение

Ответы:

1. Основной: хронический гломерулонефрит, гипертоническая форма, активная фаза. Артериальная гипертония 2 степени, очень высокий риск. Осложнения: ХБП – С5 стадия. Анемия (нефрогенная), средней степени тяжести.

Хронический гломерулонефрит – протеинурия, эритроцитурия в анамнезе, гипостенурия, нефросклероз почек. Гипертоническая форма – в клинической картине ведущий синдром артериальной гипертензии (повышение АД, акцент II тона над аортой). ХПН: гиперкалиемия, диспепсический синдром, кожный зуд, уровень креатинина - 0,59 ммоль/л. ХБП – 5 стадия, по СКФ = 13,79 мл/мин.

Анемия средней степени тяжести гемоглобин – 85 г/л.

2. железистый комплекс для уточнения генеза анемии;

группа крови и Rh + фактор для гемотрансфузии эритроцитарной массы при наличии показаний

3. Пациенту рекомендовано:

УЗДГ сосудов почек для исключения вазоренальной гипертензии;

ЭХО-КГ для оценки толщины стенок миокарда, диастолической и систолической функции;

ФГДС для исключения эрозивного поражения слизистой и кровотечения на фоне ХПН;

биопсия почек для подтверждения диагноза.

4. консультация окулиста и осмотр глазного дна для исключения офтальмопатии;

5. Ограничение соли, белков животного происхождения (0,6 г/кг/сут.).

Кетостерил 12 таб/сутки: (1 таб. на 5 кг веса в сутки) с целью коррекции гипоальбуминемии.

Нефропротекция – ингибиторы АПФ (лизиноприл) либо БРА (при непереносимости иАПФ; Лозартан).

Гипотензивные препараты (блокаторы кальциевых каналов, β-блокаторы), возможно диуретики.

Эритропозитин п/к до 6000 МЕ в неделю (до достижения нормальных значений Hb и Ht) с целью коррекции анемии.

При дефиците железа: Венофер в/в либо Сорбифер внутрь. Прокинетики, антациды, ИПП с целью купирования диспептического синдрома. Симптоматическая терапия.

Ситуационная задача 4.

Больная А. 68 лет, обратилась к врачу приёмного отделения с жалобами на общее недомогание, слабость, боли в поясничной области с двух сторон, сильную постоянную головную боль, красноватый цвет мочи. Мочеиспускание безболезненное. Считает себя больной около 3 недель: после сильного переохлаждения повысилась температура тела до 38,0°C, появились боли в горле при глотании. Обратилась в поликлинику по месту жительства, где была диагностирована лакунарная ангина и назначена антибактериальная терапия. На седьмой день симптомы ангины были купированы, но сохранялась общая слабость. 5 дней назад на фоне повышенной утомляемости появились ноющие боли в поясничной области, головная боль, повышение температуры тела до 37,5°C. 2 дня назад уменьшилось количество мочи, которая приобрела красноватый цвет.

При осмотре: состояние средней степени тяжести, температура тела 37°C. Рост -158 см, вес - 72 кг. Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, обычной влажности. Лицо одутловатое, на верхних и нижних конечностях плотные отёки, кожа над ними тёплая, бледная. Периферические лимфоузлы не увеличены. Грудная клетка нормостеничная, симметричная, равномерно участвует в дыхании. ЧД - 22 в минуту. Перкуторно над лёгкими ясный лёгочный звук. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс ритмичный, 98 в минуту, АД - 160/100 мм рт. ст. Верхушечный толчок визуально и пальпаторно не определяется. Границы относительной сердечной тупости: правая - по правому краю грудины, верхняя - нижний край III ребра, левая

- на 1 см кнутри от среднеключичной линии. Аускультативно: тоны сердца глухие, ритмичные, ЧСС - 78 в минуту. Живот симметричный, мягкий, болезненный в проекции почек. Размеры печени по Курлову - 9×8×7 см. Пальпация правого подреберья безболезненна, край печени не пальпируется. Симптом поколачивания положительный с обеих сторон.

В анализах. Общий анализ крови: гемоглобин - 105 г/л, эритроциты -  $3,2 \times 10^{12}/л$ , цветовой показатель - 0,9; тромбоциты -  $270 \times 10^9/л$ , лейкоциты -  $10,7 \times 10^9/л$ , эритроциты - 4%, палочкоядерные нейтрофилы - 9%, сегментоядерные нейтрофилы - 70%, лимфоциты - 11%, моноциты - 6%. СОЭ - 23 мм/ч.

Общий анализ мочи: цвет «мясных помоев», мутная, рН - кислая, удельный вес - 1008; белок - 3,5 г/л, сахар - нет, лейкоциты - 1-2 в поле зрения, эпителий почечный - 12-20 в поле зрения, эритроциты - большое количество, цилиндры: гиалиновые - 10-12, зернистые - 6-8 в поле зрения, соли - нет.

Суточная протеинурия - 7,3 г/л, суточный диурез - 650 мл.

Биохимическое исследование крови: билирубин общий - 12,4 мкмоль/л, прямой - 3,2, непрямой - 9,2 мкмоль/л, креатинин - 0,96 ммоль/л, глюкоза - 4,3 ммоль/л, холестерин - 8,0 ммоль/л, калий - 3,9 ммоль/л, общий белок - 56 г/л, альбумины - 35%,  $\alpha_1$  - 3,5%,  $\alpha_2$  - 10,5%,  $\beta$  - 13,6%  $\gamma$  - 27,4%, фибриноген - 4,2 г/л.

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 64 удара в минуту. Электрическая ось отклонена влево. Диффузно дистрофические изменения миокарда левого желудочка.

Рентгенография органов грудной клетки: без патологии.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его
2. Какое лабораторное обследование необходимо пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Какие инструментальные исследования необходимы пациенту с учетом стандартов медицинской помощи.
4. Персонализированное лечение

Ответы:

1. Острый постстрептококковый гломерулонефрит, симптоматическая артериальная гипертензия, 2 степени, риск 4. Острая почечная недостаточность.

Возникновение поражения почек вскоре после переохлаждения и ангины (10 дней), отсутствие указаний в анамнезе на наличие других причин. Сочетание АГ, макрогематурии и нефротического синдрома (отеки, суточная протеинурия - 7,3 г/л, гиперхолестеринемия - 8,0 ммоль/л, гипоальбуминемия - 35%). ОПН: признаки олигоурии, азотемии: креатинин - 0,96 ммоль/л.

2. Пациенту рекомендовано:

определение рСКФ по креатинину и отношения альбумина к креатинину;

анализ мочи по Нечипоренко для уточнения клеточного состава осадка мочи,

иммунограмма для уточнения аутоиммунного процесса;

LE-клетки в крови, антинуклеарные антитела АТ к ДНК и Sm - антигену для исключения поражения почек при СКВ;

АТ к антигенам стрептококка для подтверждения этиологии заболевания и определения тактики лечения;

3. УЗИ органов брюшной полости и почек; биопсия почки для подтверждения и определения формы гломерулонефрита.

4. Режим строгий постельный на 2-4 недели до ликвидации отеков и снижения АД. Ограничение жидкости и поваренной соли, ограничение белка.

Этиотропное лечение: антибактериальная терапия - при доказанной связи ОГН со стрептококковой инфекцией и (или) наличия явных очагов хронической инфекции: (цефалоспорины, при аллергии - фторхинолоны).

Устранение отеков: мочегонные - Фуросемид, Диувер.

Гипотензивные препараты (при неэффективности постельного режима, ограничения воды и соли): Гипотиазид 25 мг в сутки, Лозартан 25 мг 2 раза в сутки, Дилтиазем 40 мг 2 раза в сутки.

Противовоспалительная и иммуносупрессивная терапия: глюкокортикоиды (Преднизолон) 40 мг в сутки; при неэффективности иммунодепрессанты (Циклофосфамид 150 мг в сутки).

Улучшение микроциркуляции и профилактика тромбообразования: Гепарин, Курантил.

Тема №7. Старение и болезни опорно-двигательного аппарата

## СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 1

Мужчина 65 лет обратился к участковому терапевту с жалобами на сильную боль в плюсне-фаланговом суставе I пальца правой стопы, припухлость I пальца правой стопы, гиперемию кожи над суставом, повышение температуры тела до 37,5°C, познобливание. Из анамнеза известно, накануне был в гостях у друга, где употреблял мясо и красное вино в большом количестве. Боль возникла впервые, внезапно, около 6 часов утра и локализовалась преимущественно в области I плюснефалангового сустава правой стопы. Работает стоматологом.

Семейный анамнез: мать – страдает сахарным диабетом 2 типа, АГ, отец – страдает подагрой, подагрическим полиартритом. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Рост – 172 см, масса тела – 105 кг. ИМТ – 35,59 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии – 115 см, окружность бедер – 123 см. Кожные покровы обычной окраски. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 16 в мин. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, ЧСС – 82 уд. в мин., АД – 130/84 мм.рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. При осмотре I плюсне-фалангового сустава правой стопы: кожные покровы над суставом резко гиперемированы, горячие на ощупь, отёк сустава распространяется на соседние мягкие ткани, пальпация сустава резко болезненна, движение и ходьба практически невозможны. Интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале 7 баллов.

В анализах: общий анализ крови: эритроциты –  $5,1 \cdot 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $11,8 \cdot 10^9/л$ , тромбоциты –  $280 \cdot 10^9/л$ , СОЭ – 30 мм/час. Биохимический анализ крови: общий холестерин – 6,0 ммоль/л, ТГ – 2,0 ммоль/л, ХС – ЛПВП – 0,86 ммоль/л; глюкоза – 5,7 ммоль/л; мочевиная кислота – 576 мкмоль/л, СРБ – 18 мг/л, ревматоидный фактор – отрицательный, серомукоид – 0,15 ед, креатинин – 87 мкмоль/л. СКФ (СКД-ЕРІ) – 92 мл/мин 1,73 м<sup>2</sup>. Альбуминурия – 10 мг/сутки.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его
2. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.
3. Персонализированное лечение

Ответы:

1. Подагра. Острый артрит I плюсне-фалангового сустава правой стопы, первая атака. Экзогенно-конституциональное ожирение 2 степени. Гиперлипидемия (гиперхолестеринемия, гипертриацилглицеридемия).

Лечение острого приступа подагрического артрита.

-НПВП и Колхицин могут быть эффективны в терапии острого приступа артрита и являются первой линией терапии. Высокие дозы Колхицина приводят к побочным эффектам, а низкие дозы (например, 0,5 мг 3 раза в день) могут быть достаточны у ряда пациентов.

-Удаление синовиальной жидкости и введение внутрисуставно длительно действующих глюкокортикоидов может быть эффективным и безопасным лечением острого приступа артрита. - Антигиперурикемическая терапия показана больным с острыми атаками. Проведение антигиперурикемической терапии показано при неэффективности нефармакологических методов лечения. Решение о подобной терапии должно быть принято индивидуально, учитывая баланс между пользой и потенциальными рисками, и согласовано с больным.

Целью антигиперурикемической терапии является предупреждение образования и растворение имеющихся кристаллов моноурата натрия, это достигается поддержанием уровня МК ниже точки супернасыщения сыворотки уратами (<360 мкмоль/л), так как предотвращение образования и растворение уже имеющихся кристаллов моноурата натрия возможно при достижении указанного сывороточного уровня мочевой кислоты.

Профилактика суставных атак в течение первых месяцев антигиперурикемической терапии может достигаться Колхицином (0,5-1,0 грамм в день) и/или НПВП (с гастропротекцией при показании). И Колхицин и НПВП имеют потенциально серьезные побочные эффекты, и их назначение предопределяет необходимость соотносить потенциальную пользу и вред.

- При наличии противопоказаний и/или неэффективности НПВП и Колхицина для профилактики приступов артрита в первые месяцы антигиперурикемической терапии возможно назначение ингибиторов Интерлейкина-1.

Данному пациенту назначена следующая терапия - немедикаментозная: питание при подагре предусматривает снижение общего калоража. Необходимо уменьшить поступление в организм экзогенных пуринов и животных жиров. Жиры снижают экскрецию мочевой кислоты почками. Крайне осторожно следует подходить к употреблению любых алкогольных напитков, включая пиво и красное вино. Исключают из пищевого рациона: печёнку, почки, жирные сорта мяса, мясные бульоны, копчёности, горох, бобы, чечевицу, шпинат, цветную капусту, шпроты, сельдь. Следует ограничить потребление мяса до 2-3 раз в неделю, при этом лучше употреблять его в отварном виде.

1. Режим строгий постельный на 2-4 недели до ликвидации отеков и снижения АД. Ограничение жидкости и поваренной соли, ограничение белка Колхицин 0,0005 г по 2 таблетки каждые 2 часа, затем на 2 и 3 дни 2 таблетки; 4 день - 1 таблетка вечером; следующие дни - 1 таблетка вечером с ужином до купирования атаки.

2. НПВП (ингибиторы ЦОГ-2 (Нимесулид 100 мг по 1 таблетке 2 раза в день после еды),

3. после купирования острой подагрической атаки -Аллопуринол 300 мг 1 таблетка 1 раз в сутки принимать до нормализации уровня мочевой кислоты сыворотки крови.

4. Этиотропное лечение: антибактериальная терапия - при доказанной связи ОГН со стрептококковой инфекцией и (или) наличия явных очагов хронической инфекции: (цефалоспорины, при аллергии - фторхинолоны).

Устранение отеков: мочегонные – Фуросемид, Диурвер.

Гипотензивные препараты (при неэффективности постельного режима, ограничения воды и соли): Гипотиазид 25 мг в сутки, Лозартан 25 мг 2 раза в сутки, Дилтиазем 40 мг 2 раза в сутки.

Противовоспалительная и иммуносупрессивная терапия: глюкокортикоиды (Преднизолон) 40 мг в сутки; при неэффективности иммунодепрессанты (Циклофосфамид 150 мг в сутки).

Улучшение микроциркуляции и профилактика тромбообразования: Гепарин, Курантил.

#### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 2

Женщина 69 лет обратилась на приём с жалобами на боли механического и стартового характера в коленных суставах (больше справа), которые уменьшаются при использовании топических и пероральных НПВП. Из анамнеза известно, что данные симптомы беспокоят пациентку в течение 5 лет и постепенно прогрессируют. Ранее за медицинской помощью пациентка не обращалась, по совету знакомых использовала эластичный наколенник при ходьбе, обезболивающие препараты – 1-2 раза в неделю. Отмечает усиление болевого синдрома в течение 2 недель, после чрезмерной физической нагрузки (работа на дачном участке). Из-за усиления болевого синдрома увеличила частоту приема обезболивающих средств. В настоящее время, находясь на пенсии, продолжает работать продавцом в магазине. Пять лет назад была диагностирована язвенная болезнь ДПК. Больная получила соответствующее лечение и в настоящее время жалобы характерные для этой патологии отсутствуют.

При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. ИМТ – 35 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии – 104 см, окружность бедер – 110 см. Кожные покровы чистые, обычной окраски. При осмотре костно-мышечной системы определяется незначительная экссудация в правом коленном суставе, варусная деформация коленных суставов, hallux valgus с обеих сторон. При пальпации суставов болезненность в проекции щели правого коленного сустава. Сгибание в коленных суставах справа до 100-110 градусов, слева до 120-130 градусов, боль при максимальном сгибании справа, крепитация с обеих сторон. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 70 уд.в мин., АД – 135/85 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. На рентгенограмме коленных суставов: незначительное сужение суставной щели, субхондральный склероз, мелкие краевые остеофиты. На рентгенограмме стоп –вальгусная деформация 1 плюснефаланговых суставов с обеих сторон, значительное сужение суставной щели и крупные остеофиты в 1 плюснефаланговых суставах с обеих сторон.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его

2. определите показания для направления пациента на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

3. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

4. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения с учетом стандартов медицинской помощи)

Ответы:

1. Диагноз: Первичный остеоартрит с поражением коленных суставов, рентгенологическая стадия 2, с поражением суставов стоп, рентгенологическая стадия 3, реактивный синовит правого коленного сустава, ФНС 1-2. Ожирение 2 степени. Язвенная болезнь ДПК, вне обострения.

При сохранении явлений синовита коленного сустава более 14 дней без положительной динамики – консультация врача-ревматолога.

Из медикаментозных методов следует использовать пероральные НПВП в течение 10-14 дней (неселективные или селективные), топические НПВП, симптоматические лекарственные средства медленного действия - препараты хондроитина и/или глюкозамина, и/или диацереина и/или неомыляемые соединения авокадо и сои в течение нескольких месяцев (допустимо упоминание одной из трёх групп препаратов).

Из немедикаментозных методов в настоящее время следует использовать коленные ортезы при ходьбе для уменьшения осевой нагрузки на суставы, ортопедические стельки и межпальцевые вкладыши для коррекции вальгусной деформации стоп. Из методов физиолечения допустимо использование электростимуляции или акупунктуры для уменьшения болевого синдрома, однако следует отметить отсутствие убедительных доказательств эффективности их использования

В дальнейшем для профилактики прогрессирования остеоартрита следует провести следующее:

- проведение с пациентом бесед, включающих разъяснения о факторах риска развития остеоартрита и их профилактике, правилах подъёма и переноса тяжестей, изменении образа жизни, необходимости выполнения определенного вида упражнений: комплекс упражнений ЛФП, выполняемых в домашних условиях, выполнение упражнений на укрепление 4-главой мышцы бедра и аэробных упражнений общей длительностью не менее 30 минут – 5 раз в неделю;

- снижение веса до нормального (ИМТ менее 25кг/м<sup>2</sup>) с целью уменьшения нагрузки на коленные и тазобедренные суставы;

- мануальная терапия – массаж области коленных суставов с целью укрепления мышечно-связочного аппарата, сохранения объема движений в суставах;

- санаторно-курортное лечение – на климатических или бальнеологических курортах (доказанным является использование бальнеотерапии при остеоартрите коленных суставов).

#### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 3

Женщина 65 лет, пенсионер, обратилась к врачу-терапевту участковому с

жалобами на боли в коленных, тазобедренных, дистальных межфаланговых суставах кистей, в поясничном отделе позвоночника, возникающие при нагрузке и движениях, больше к вечеру, затихающие в покое; утреннюю скованность до 20 минут. Не может точно определить давность заболевания. Отмечает постепенное, в течение 5-7 лет, нарастание вышеописанных болей в перечисленных суставах и поясничном отделе позвоночника. Ранее не обследовалась, не лечилась. Последние 20 лет пациентка работает уборщицей в школе (продолжает работать и на пенсии), отмечает частые интенсивные физические нагрузки.

При осмотре: рост - 160 см, вес - 80 кг. Кожные покровы телесного цвета, повышенной влажности. Отеков нет. Коленные суставы деформированы, кожные покровы над ними обычной окраски, местная температура не изменена, небольшое ограничение подвижности за счет болезненности, при активных движениях в коленных суставах слышен хруст. Отмечается болезненность при пальпации и ограничение подвижности дистальных межфаланговых суставов; их внешний вид представлен ниже. Остальные суставы не изменены. Болезненна пальпация остистых и поперечных отростков поясничного отдела позвоночника, движения в этом отделе ограничены из-за болезненности. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения, 78 в минуту. АД - 135/80 мм рт. ст., границы относительной сердечной тупости в пределах нормы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный.

Лабораторно. Общий анализ крови: гемоглобин - 130 г/л, лейкоциты -  $6,7 \times 10^9$  /л, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы – 4%, сегментоядерные – 57%, лимфоциты – 30%, моноциты - 6%, СОЭ - 20 мм/ч.

Рентгенография коленных суставов: сужение суставных щелей, субхондральный склероз, краевые остеофиты.

Рентгенография кистей: многочисленные остеофиты дистальных межфаланговых суставов, умеренно выраженное сужение суставных щелей, остеосклероз.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его

2. определите показания для направления пациента на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

4. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения с учетом стандартов медицинской помощи

3.Персонализированное лечение

4. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

1 Основной: остеоартроз, генерализованная форма: гонартроз, поражение дистальных межфаланговых суставов кистей, R-стадия II, ФК I.

Сопутствующий: ожирение I степени..

консультация врача-ревматолога.

.ЛФК, массаж, физиотерапия (магнитотерапия, УВЧ, ультразвук). Местная терапия (НПВП, Димексид).

6.Лечение сопутствующих заболеваний (коррекция массы тела).

7.Санаторно-курортное лечение. Запрещается длительная ходьба, длительное стояние на ногах, ношение тяжестей; не рекомендуются частые подъемы и спуски по лестнице.

1.Базисная терапия (хондропротекторы) – Хондроитин сульфат, Глюкозамин сульфат (Дона, Структум, Артра, Алфлутоп). НПВП (Мовалис, Напроксен, Нимесулид).

2.ГК внутрисуставно при наличии синовита.

3.Препараты гиалуроновой кислоты внутрисуставно.

4.Антиагреганты и антагонисты Са для улучшения микроциркуляции в субхондральных отделах костей и в синовии.

#### СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА 4

Женщина 75 лет пришла на приём к врачу-терапевту участковому с жалобами на интенсивную постоянную боль в поясничной области, усиливающуюся при поворотах тела и наклонах вперёд.

Больной себя считает в течение недели, когда во время работы в огороде (уборка картофеля) появились вышеуказанные боли. С целью уменьшения болевого синдрома принимала баралгин – с незначительным эффектом. Из анамнеза: на пенсии (ранее работала преподавателем), профессиональные вредности отрицает. Перенесённые операции: гистерэктомия в 44 года (по поводу фибромиомы матки), хирургическая менопауза.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожный покров физиологической

окраски. Рост – 160 см, вес – 52 кг, ИМТ – 20,3 кг/м<sup>2</sup>. При осмотре костно-мышечной системы усилен грудной кифоз, подчеркнут поясничный лордоз. Болезненная пальпация остистых отростков в поясничном отделе. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧД – 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС – 64 в минуту, АД – 125/80 мм рт.ст. Язык не обложен, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Размеры печени - 9-8-7 см. Селезёнка не увеличена. Поколачивание по поясничной области безболезненное, дизурии нет. Стул оформленный 1 раз в сутки, без патологических примесей.

Общий анализ крови: эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}$ /л, гемоглобин – 130 г/л, лейкоциты –  $7,8 \times 10^9$ /л, базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 73%, лимфоциты – 18%, моноциты - 8%, тромбоциты –  $267 \times 10^9$ /л, СОЭ – 14 мм/час.

Общий анализ мочи: рН – 6,8, удельный вес – 1018, белок и сахар – отрицат, лейкоциты – 2-3 в поле зрения.

Биохимический анализ крови: общий белок – 74 г/л, щелочная фосфатаза – 140 МЕ/л, АСТ – 16 МЕ/л, АЛТ – 22 МЕ/л, глюкоза – 4,5 ммоль/л, креатинин – 75 мкмоль/л. На рентгенограмме пояснично-крестцового отдела позвоночника – передняя клиновидная деформация L3 и L4.

Пациентка повторно обратилась на консультацию через 2 года. По данным денситометрии Т-критерий в поясничном отделе позвоночника составил -3,0 (в начале лечения), -3,4 (через 1,5 года); в бедре показатели Т-критерия составили -2,2 и -2,5 соответственно. Кроме того, 5 месяцев назад у пациентки был низкоэнергетический перелом левой лучевой кости.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его
2. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения с учетом стандартов медицинской помощи)
3. оценка эффективности терапии
4. Персонализированное лечение

Ответы:

1 Остеопороз сочетанного генеза (постменопаузальный + сенильный), тяжёлое течение (компрессионные переломы тел позвонков в поясничном отделе).

К методам немедикаментозного лечения следует отнести использование корсета: в первые 8 недель необходимо использовать жёсткий рамочный корсет (с ограничением движений в позвоночнике), в дальнейшем – динамический корсет.

Из методов профилактики наибольшее значение имеет: лечебная физкультура для укрепления мышц и улучшения мышечного чувства (снижение риска падений); обучение пациентки, а именно - разъяснение поведения в быту и на улице с целью уменьшения риска падений; выявление сопутствующих заболеваний, которые могут сопровождаться нарушением равновесия.

Следует уточнить у пациентки, насколько точно она выполняла все назначения врача (доза и кратность приёма препаратов). В случае, если все назначения выполнялись в полном объёме, следует провести дообследование для исключения метаболических заболеваний скелета – определение уровня кальция, фосфора и витамина Д в сыворотке крови, паратгормона, ТТГ щелочной фосфатазы и направить на консультацию к врачу-ревматологу. При отсутствии иных метаболических заболеваний скелета возможно назначение Деносумаба, или Терипаратида, или Стронция ранелата в комплексе с препаратами кальция и витамина Д и проведением контрольной денситометрии через 1 год.

Из медикаментозных методов следует использовать: препараты кальция и витамина Д в следующих дозах: кальций – 1200 мг/сутки, витамин Д – 1000-2000 МЕ/сутки; в качестве антиостеопоротических препаратов можно использовать несколько групп: бисфосфонаты (Алендронат в дозе 70 мг/неделю, Ибандронат в дозе 150 мг/месяц, Ризендронат в дозе 35 мг/неделю, Золедроновая кислота в дозе 5 мг/год), Деносумаб в дозе 60 мг -1 раз в полгода. С учётом наличия компрессионного перелома можно предложить кальцитонин лосося в дозе 200 МЕ интраназально или 100 МЕ в/м в течение 2 недель.

## **Тема №8. Старение и болезни эндокринной системы.**

### **Ситуационная задача №1**

На приёме у врача-терапевта участкового пациент М. 68 лет. Сахарный диабет 2 типа выявлен случайно при диспансеризации неделю тому назад. Медикаментозную терапию не получает. Из анамнеза: инфаркт миокарда, инсульт не переносил. Обратился к врачу-терапевту участковому для назначения лечения.

Объективно: рост - 170 см, вес - 106 кг. Индекс массы тела (ИМТ) - 37,5 кг/м<sup>2</sup>.

Объём талии – 120 см. Кожа умеренной влажности, отложение подкожной клетчатки преимущественно в области живота. Дыхание везикулярное. Пульс - 76 ударов в минуту. Тоны сердца ритмичны, приглушены, АД - 160/90 мм рт. ст. Печень не увеличена. Отёков нет.

Представил результаты самоконтроля по глюкометру: глюкоза натощак – 7,8 ммоль/л, глюкоза через 2 часа после еды – 10 ммоль/л. HbA1c - 7,5%. Биохимический анализ крови: общий



белок –75 г/л, альбумин – 46 г/л, общий билирубин – 13,1 ммоль/л, креатинин – 80 мкмоль/л, АЛТ – 65, АСТ – 53. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) -91 мл/мин.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его
- 2 определите объем лабораторного обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
- 3.назовите диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза определите показания для направления пациента на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
4. консультация врачей-специалистов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
5. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
- 6.оценка эффективности терапии
- 7.Персонализированное лечение

Ответы:

Сахарный диабет 2 типа. Индивидуальный целевой уровень гликозилированного гемоглобина менее 6,5%. Ожирение 2 степени, абдоминальная форма. Артериальная гипертензия II стадии, 2 степени, риск ССО 4.

ОАК, ОАМ, определение микроальбуминурии при отсутствии белка в ОАМ, липидограмму, ЭКГ, рентгенографию легких, осмотр стоп с определением тактильной, температурной, вибрационной чувствительности и определением рефлексов

осмотр врача-офтальмолога, осмотр невролога при выявлении клинических проявлений нейропатии. изменение образа жизни (изменение питания, увеличение физической активности);

Немедикаментозная терапия направлена на снижение массы тела:1) В рационе питания необходимо постепенно уменьшить калорийность суточного рациона до 1700-1800 ккал в сутки, исключив при этом легкоусваиваемые углеводы, максимально ограничить жиросодержащие продукты (особенно животный жир), уменьшить примерно наполовину объем сложных углеводов. Без ограничений могут употребляться в пищу богатые водой и клетчаткой овощи. Оптимальной физической нагрузкой для пациента будет являться ходьба 30-60 минут ежедневно, но не менее 3-х раз в неделю.3) Целесообразно обучение пациента в школе сахарного диабета.

Для оценки эффективности гипогликемизирующей терапии при динамическом наблюдении пациента должен определяться уровень гликозилированного гемоглобина 1 раз в 3-4 месяца. Кроме того, пациент должен проводить самоконтроль глюкозы крови не менее 1 раза в сутки в разное время (до еды или через 2 часа после еды) и один гликемический профиль в неделю

Медикаментозная терапия:1) Гипогликемизирующая: метформин 500 мг 2 раза в сутки с постепенным увеличением дозировки до 850-1000 мг 2 раза в сутки под контролем гликемии. 2) Гипотензивная: в основе терапии должны использоваться ингибиторы АПФ или блокаторы ангиотензиновых рецепторов, целевые параметры АД 120-140/70-85 мм рт.ст. 3) Гиполипидемическая: целевые параметры липидного обмена у пациента – общий холестерин менее 4,5 ммоль/л, ЛПНП менее 2,5 ммоль/л, триглицериды – менее 1,7 ммоль/л. При превышении этих показателей должны быть назначены статины.

### **Ситуационная задача №2**

Женщина 62 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на постоянную сухость во рту, жажду, частое мочеиспускание, общую слабость, кожный зуд.

Считает себя больной в течение полугода, когда появилась сухость во рту, жажда. Неделю назад появился кожный зуд, что и заставило обратиться к врачу. Работает поваром в детском учреждении. В анамнезе - 5 лет хронический панкреатит. Мама страдала сахарным диабетом.

При осмотре: состояние удовлетворительное. ИМТ - 36 кг/м<sup>2</sup>. Окружность талии –106 см, окружность бедер – 109 см. Кожные покровы чистые, на руках следы расчёсов. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет.

Сердечные тоны ритмичные. ЧСС - 70 ударов в минуту. АД - 120/70 мм рт. ст.

Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет

В анализах: глюкоза крови натощак - 5,8 ммоль/л, общий холестерин - 6,1 ммоль/л, ТГ - 2,7 ммоль/л, ХС-ЛПВП - 1,0 ммоль/л.

В результате проведенного исследования было выявлено, что у пациентки глюкоза крови натощак - 6,1 ммоль/л, через 2 часа после приема 75 г глюкозы - 11,1 ммоль/л; HbA1c - 7,1%.

Через 6 месяцев больная вновь пришла на приём к врачу. В результате проведённой терапии вес пациентки снизился на 6 кг. HbA1c снизился на 0,5% и была достигнута индивидуальная цель. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика?

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней (МКБ) и обоснуйте его

1. выделите ведущий синдром на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

2 определите объем лабораторного обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

3. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

4. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения с учетом стандартов медицинской помощи

5.Персонализированное лечение

Ответы:

1.Сахарный диабет тип 2, целевое значение HbA1c < 7,0%. Ожирение 2 степени. Гиперлипидемия (метаболический синдром).

2.Повторное определение гликемии в последующие дни, пероральный глюкозотолерантный тест, определение HbA1c.

3.Монотерапия: метформином, и ДПП-4 или агПП-1.

4.изменение образа жизни: диета, физическая активность. Рекомендуется ограничение калорийности рациона с целью умеренного снижения массы тела. Это так же обеспечит положительный эффект в отношении гликемического контроля, липидов. Необходимо максимальное ограничение жиров (прежде всего животного происхождения) и сахаров; рекомендовано умеренное потребление сложных углеводов(крахмал) и белков. Рекомендовать употребление углеводов в составе овощей, цельнозерновых, молочных продуктов. Важно включить в рацион продукты богатые моно – и полиненасыщенными жирными кислотами (рыба, растительное масло).

В дальнейшем рекомендовано оставить проводимую терапию без изменений, так как отмечается снижение массы тела и достигнут целевой уровень HbA1c. Продолжить динамическое наблюдение.

Контроль HbA1c 1 раз в 3 месяца. Самоконтроль гликемии глюкометром.

### **Ситуационная задача №3**

Основная часть: Больная 64 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на сухость кожных покровов, избыточный вес (ИМТ 28), снижение температуры тела, снижение аппетита, запоры, снижение памяти, сонливость. При осмотре: кожные покровы сухие, холодные на ощупь. Отёчность лица. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧСС - 58 в минуту. АД - 110/70 мм рт. ст. Температура тела 36,3°C. Живот мягкий,

безболезненный. Печень +1,5 см из-под края рёберной дуги. Стул нерегулярный, склонность к запорам. По данным лабораторного обследования: общий анализ крови: гемоглобин 104 г/л, холестерин 9,4 ммоль/л, триглицериды 5,5 ммоль/л, КФК – 247, АСТ 48, ТТГ 15,3 мЕ/л.

Вопросы:

1. выделите ведущий синдром на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания

и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

2. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента

3 определите объем лабораторного обследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

4. определите показания для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

5. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

6. Назначьте немедикаментозное лечение в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

1. Синдром гипотиреоза (первичный гипотиреоз).

2. При отсутствии в анамнезе указаний на оперативное вмешательство на щитовидной железе или облучение шеи, наиболее вероятной причиной развития гипотиреоза следует считать хронический аутоиммунный тиреоидит.

3. С целью уточнения причины и тяжести гипотиреоза необходимо определить уровень св. Т4, антител к тиреопероксидазе, антител к тиреоглобулину

Повторное определение гликемии в последующие дни, пероральный глюкозотолерантный тест, определение HbA1c.

4. Необходимость оперативного лечения возникает в связи со значительным увеличением щитовидной железы и компрессионным синдромом. Клинически симптомов сдавления близлежащих органов нет, объём щитовидной железы следует уточнить при помощи УЗИ. На данном этапе показаний для оперативного лечения у пациента нет.

5. Назначение препаратов L-тироксина в дозе 1,6-1,8 мкг/кг/сут, начиная с дозы 12,5-25 мкг/сут с постепенным увеличением до 100 мкг (расчетная доза 125 мкг).

6. В дальнейшем рекомендовано оставить проводимую терапию без изменений, так как отмечается снижение массы тела и достигнут целевой уровень HbA1c. Продолжить динамическое наблюдение.

Контроль HbA1c 1 раз в 3 месяца. Самоконтроль гликемии глюкометром.

### **Тема №9. Старение и болезни крови.**

#### **Ситуационная задача №1**

Пациент Ф., 69 лет, предъявляет жалобы на слабость, утомляемость, неустойчивость походки, потерю в весе 12 кг, отсутствие аппетита, которые постепенно нарастают в течение четырех лет и появление которых он связывает с психозмоциональным стрессом по поводу смерти жены пять лет назад. Наличие хронических заболеваний отрицает. Курит в течение 40 лет.

Пациент пониженного питания. Кожные покровы сухие, бледные, определяется небольшая иктеричность склер, язык чистый, следы от зубов отсутствуют, умеренная сглаженность сосочков языка. В легких дыхание жесткое, хрипов нет. ЧД - 17 в минуту. Тоны сердца сохранены, ритмичные, шумы не выслушиваются. ЧСС - 72 в минуту. АД - 135/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см по среднеключичной линии, ее край гладкий, ровный, безболезненный при пальпации.

В анализах крови: гемоглобин - 10,4 г/л, эритроциты - 2,4 млн, ЦП - 1,2, ретикулоциты - 2 д, обнаружены полисегментоядерные нейтрофилы, СОЭ - 7 мм/ч, общий билирубин - 1,8 мг%, прямой билирубин - 0,2 мг%.

В анализах мочи и кала без отклонений от нормы.

Вопросы:

1. выделите ведущий синдром на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

2. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента

3 определите показания для направления пациента на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

4. определите показания для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

5. Проведите дифференциальную диагностику по ведущему синдрому,

6. сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

7. Разработайте план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

8. Назначьте лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) выделен ведущий синдром - анемический синдром

В12-дефицитная анемия тяжелого течения

план лабораторных и инструментальных обследований пациента:

содержание витамина В12 и фолиевой кислоты

стерильная пункция для определения типа кро-ветворения.

тест Шиллинга.

антитела к париетальным клеткам желудка

ЭФГДС

анемический синдром является показанием для определения содержания витамина В12 и фолиевой кислоты

стерильная пункция для определения типа кро-ветворения.

тест Шиллинга.

антитела к париетальным клеткам желудка

Анемия тяжелой степени является показанием для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в гематологический стационар  
программа дифференциальной диагностики по ведущему синдрому - Синдром нарушения ритма 1 этап:

1. Метапластические анемии – острые и хронические гемобласты

2. Апластическая/ гипопластическая анемия

3. Гемолитические анемии

4. В12дефицитная анемия

5. Железодефицитная анемия

В пользу диагноза В12-де-фицитной анемии свидетельствуют гиперхромный (ЦП), макроцитарный (средний объем эритроцита) ее характер в сочетании с умеренно выраженной тенденцией к лейкопении и тромбоцитопении, а также повышение непрямого билирубина в крови, которые являются проявлением гемолиза

2 этап:

- снижение продукции или отсутствие «внутреннего фактора Кастла» вследствие наличия аутоантител к нему или к париетальным клеткам желудка, другие атрофические гастриты, резекция желудка;

- заболевания тонкой кишки (хронические энтериты с синдромом нарушенного всасывания, опухоли, в том числе лимфомы);

- конкурентное поглощение (дивертикулез с изменением флоры, дифиллоботриоз, синдром «слепой петли» при анастомозе тонкой кишки);

- заболевания поджелудочной железы, способствующие повышению кислотности кишечного содержимого (опухоль с образованием гастрина, синдром Золлингера-Эллисона),

- длительный прием некоторых лекарственных препаратов (ингибиторы протонной помпы, метформин и др.)
- Алиментарный дефицит витамина В12

Клинический диагноз: D 51 «Хронический аутоиммунный гастрит (тип А). В12-дефицитная пернициозная анемия тяжелого течения. Подострая комбинированная дегенерация спинного мозга».

план лечения:  
назначение витамина В12 внутримышечно по 1000 мкг 1 раз в неделю, в течение 8 недель. Дополнительным диагностическим критерием в пользу диагноза В12-дефицитной анемии должен быть ретикулоцитарный криз на 5-6-е сутки терапии.

После нормализации показателей крови терапия должна проводиться пожизненно по 1000 мкг внутримышечно 1 раз в месяц

В12 внутримышечно по 1000 мкг 1 раз в неделю

### **Ситуационная задача №2**

Мужчина 62 лет, программист, жалуется на постоянную слабость, снижение веса на 5 кг за последние 2 месяца, увеличение лимфатических узлов в области головы, шеи и в подмышечных областях; сердцебиение и одышку смешанного характера при обычной физической нагрузке; ощущение тяжести в области правого подреберья; изжогу и отрыжку преимущественно после еды; снижение аппетита. Появление этих симптомов пациент ни с чем не связывает.

При осмотре: кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые, суховатые. Отеков нет. Пальпируются затылочные, околоушные, передние и задние шейные, над - и подключичные, подмышечные лимфоузлы, округлые, до 2 см в диаметре, мягко-эластичные, однородные, с гладкой поверхностью, безболезненные, подвижные, не спаянные с кожей и между собой, кожа над ними не изменена. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 16 в минуту. Границы относительной сердечной тупости не изменены. Тоны сердца громкие, ритмичные. ЧСС – 98 в минуту. АД – 120/70 мм рт. ст. Язык влажный, обложен небольшим количеством серого налёта. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Край печени пальпируется на 3 см ниже края рёберной дуги, плотно-эластичный, ровный, слегка болезненный. Селезёнка не пальпируется.

При лабораторных и инструментальных исследованиях выявлены следующие данные.

Общий анализ крови: гемоглобин - 101 г/л, эритроциты –  $2,6 \times 10^{12}/л$ , цветовой показатель - 0,87, ретикулоциты – 1%, тромбоциты -  $115 \times 10^9/л$ , лейкоциты -  $23,1 \times 10^9/л$ , палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 23%, лимфоциты – 75%, моноциты – 1%, СОЭ – 81 мм/ч.

Общий анализ мочи: удельный вес - 1039, жёлтая, прозрачная, белок – 1,1 г/л, глюкоза – нет, лейкоциты - 9-15 в поле зрения, эритроциты – 3-6 в поле зрения, соли – ураты небольшое кол-во.

УЗИ органов брюшной полости: УЗ-признаки гепатомегалии, спленомегалии. Диффузная неоднородность печени и поджелудочной железы. Конкрементов, объёмных образований не выявлено.

Биохимический анализ крови: общий белок – 68 г/л, общий билирубин – 45 мкмоль/л, АСТ – 0,92 ммоль/л, АЛТ – 0,81 ммоль/л.

Вопросы:

1. выделите ведущий синдром на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания

и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)

2. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента

3 определите показания для направления пациента на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

4. назовите диагностические инструментальные методы обследования с целью установления диагноза

определите показания для направления пациента на инструментальное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

5. Проведите дифференциальную диагностику по ведущему синдрому,

6. сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

7. Разработайте план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

8. Назначьте лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания

и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) выделены синдромы - лимфопролиферативный: лимфоаденопатия и гепатоспленомегалии инфильтрация всей лимфоидной ткани опухолевыми клетками;

анемический – вследствие вымещения нормального костного мозга, опухолевой массой;

иммунодефицита – с одной стороны аналогично анемическому синдрому, а с другой стороны патологические лимфоциты вырабатывают неполноценные иммуноглобулины – в первую очередь страдает гуморальный иммунитет;

цитолита – разрушение клеток печени;

мочевой – лейкоцитурия, гематурия, протеинурия;

интоксикации – за счёт снижения иммунитета и присоединения различных воспалительных процессов, а также за счёт лизиса опухолевых клеток.

ведущий синдром - лимфопролиферативный: лимфоаденопатия и гепатоспленомегалии инфильтрация всей лимфоидной ткани опухолевыми клетками;

Основной: Хронический лимфолейкоз, В-стадия.

Осложнение: Метапластическая анемия лёгкой степени тяжести. Метапластическая нефропатия. ХБП.

план лабораторных и инструментальных обследований пациента:

стерильная пункция (миелограмма). Возможно, будет выявлена выраженная лимфоидная инфильтрация (лимфоциты составляют более 30% (иногда 50–60% и даже больше) от общего количества миелокариоцитов); значительное уменьшение количества клеток гранулоцитарного ряда.

Проведение иммунофенотипирования для определения специфической, для каждого вида лейкоза, комбинации CD – рецепторов.

УЗИ лимфатических узлов

Лимфопролиферативный синдром является показанием для определения миелограммы иммунофенотипирование

Отсутствуют показания для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара

программа дифференциальной диагностики по ведущему синдрому -

Лимфопролиферативный синдром

Острый лейкоз

Лимфосаркома

крупноклеточная лимфома

лимфома Ходжкина

Миеломная болезнь

Болезнь вальденстрема

Хронический лимфолейкоз

Основной: С91.1 Хронический лимфолейкоз, В-стадия

Осложнение: Метапластическая анемия лёгкой степени тяжести). Метапластическая нефропатия

(лимфоцитоз в крови и костном мозге  $Hb \geq 100$  г/л; количество тромбоцитов крови  $\geq 100 \times 10^9$ /л; определяемое пальпаторно увеличение лимфоидной ткани в 3 областях и более).  $Hb$  - более 90 г/л, мочевой синдром

план лечения:

В настоящее время специфическое лечение не показано (только при лимфоцитозе более 80% или выраженной лимфоаденопатии).

Рекомендовано только динамическое наблюдение за показателями лейкоцитов и лимфоцитов.

лекарственные препараты не показаны (только при лимфоцитозе более 80% или выраженной лимфоаденопатии).

**Ситуационная задача №3**

Больная К. 60 лет госпитализирована в ЦРБ по месту жительства в связи с выраженной слабостью, одышкой, сердцебиением при малейшей физической нагрузке. Слабость ощущала несколько лет, последние 2 года стала отмечать боли в позвоночнике.

В молодости была донором крови 8 раз, имеет 3 детей, было 4 аборта. Врачом-терапевтом участковым в связи с выявленной анемией (эритроциты -  $3,12 \times 10^{12}/л$ ) назначен Сорбифер Дурулес по 2 таблетки в день в течение 1,5 месяцев. Эффекта не получено. Общий анализ крови: эритроциты -  $1,42 \times 10^{12}/л$ ; гемоглобин - 50 г/л, цветовой показатель - 1,0; ретикулоциты - 0,4%; тромбоциты -  $98 \times 10^9/л$ ; лейкоциты -  $2,6 \times 10^9/л$  (палочкоядерные нейтрофилы – 3%, сегментоядерные нейтрофилы – 30%, лимфоциты – 60%, моноциты – 7%), анизоцитоз +++++, пойкилоцитоз +++; СОЭ - 72 мм/ час. В биохимических анализах выявлено: общий белок крови - 140 г/л, альбумины - 30%, глобулины - 70%, выявлен М-градиент в зоне гамма-глобулинов

Вопросы:

1. выделите ведущий синдром на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента
- 3 определите показания для направления пациента на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
4. определите показания для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
5. Проведите дифференциальную диагностику по ведущему синдрому,
6. сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
7. Разработайте план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
8. Назначьте лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания

и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) выделен ведущий синдром - Синдром панцитопении

Основной: множественная миелома

план лабораторных и инструментальных обследований пациента:

- стерильная пункция

Морфологическое подтверждение множественной миеломы в миелограмме: более 10% плазматических клеток с возможными чертами их атипии.

Необходимо выполнить рентгенографию костей черепа, ребер, таза, позвоночника (для уточнения стадии заболевания – I, II, III).

В общих анализах мочи возможно обнаружение белка (нефротический мочевой осадок),

в биохимических анализах крови необходимо исследовать креатинин и мочевины. Кальций. Для исключения гиперкальциемии. Это необходимо для уточнения степени поражения почек: А – без нарушения функции почек, Б – с нарушением функции почек.

цитогенетическое исследование

Синдром панцитопении является показанием для определения

стерильная пункция

общий анализ мочи

биохимический анализ крови: креатинин и мочевина. Кальций

цитогенетическое исследование

показана госпитализация в специализированный гематологический стационар

программа дифференциальной диагностики по ведущему синдрому - Синдром панцитопении - метастазы рака в костный мозг  
острый лейкоз

апластическая анемия

множественная миелома

В12 дефицитная анемия

Основной: множественная миелома II ст А – без нарушения функции почек

план лечения:

I линия индукционной терапии. бортезомиб,

Если ответ на I линию индукционной терапии недостаточный, т. е. после 4-6 бортезомибсодержащих курсов не достигнута по крайней мере частичная ремиссия (ЧР), целесообразен переход на II линию индукционной терапии – леналидомид-содержащие курсы VRD, RAD, RCD, RD/Rd.

ст консолидации мелфаланом в высоких дозах

Профилактика вирусных инфекций. Применение ацикловира в дозе 400 мг 2 раза в день или валацикловира в дозе 500 мг в день

деносумаб

1. Бортезомиб

#### **Ситуационная задача №4**

Основная часть: Больная К. 64 лет доставлена в клинику. По словам родственников, в течение нескольких лет жаловалась на резкую слабость, одышку, плохой аппетит, боли в поясничной области при резких наклонах, парестезии, периодически тошноту и дискомфорт в эпигастральной области после приёма пищи, по поводу чего 3 года назад находилась в больнице, где у неё была обнаружена анемия. В результате лечения состояние больной улучшилось. После выписки из больницы она жила в деревне, к врачам не обращалась и не лечилась. За несколько месяцев до поступления самочувствие больной ухудшилось, появились слабость, одышка, отмечалось изменение походки, ухудшение аппетита, бледность. Состояние больной прогрессивно ухудшалось: нарастала слабость, заторможенность. Больная была госпитализирована.

При осмотре: состояние очень тяжёлое, температура 36°C, резкая бледность кожи и слизистых оболочек, кожа чистая, отёков нет. Органы дыхания без особенностей. Сердце несколько расширено вправо и влево. Тоны глухие, нерезкий систолический шум над верхушкой. Тахикардия, пульс - 120 в минуту, ритм правильный. АД - 90/60 мм рт. ст. Язык ярко-красного цвета, сосочки сглажены, живот мягкий, печень увеличена на 3 см, мягкая, пальпируется селезёнка.

Анализ крови: эритроциты –  $1 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин - 50 г/л, цветовой показатель -1,5, макроцитоз, тельца Жолли и кольца Кебота; имеются мегалобласты; тромбоциты -  $18 \times 10^9/л$ , лейкоциты -  $2,4 \times 10^9/л$ , базофилы - 0%, эозинофилы - 3%, палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 50%, лимфоциты - 42%, моноциты -5%, полисегментированные гигантские нейтрофилы, ретикулоциты - 0,1%, СОЭ - 30 мм/ч.

Сахар в крови и креатинин в пределах нормы. Анализ мочи без патологии. На ЭКГ: ритм синусовый, отрицательные зубцы Т в левых грудных отведениях.

Вопросы:

1. выделите ведущий синдром на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
2. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента
- 3 определите показания для направления пациента на лабораторное обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
4. определите показания для направления пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи
5. Проведите дифференциальную диагностику по ведущему синдрому,
6. сформулируйте диагноз с учетом действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)



7. Разработайте план лечения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

8. Назначьте лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) с учетом стандартов медицинской помощи

Ответы:

на основании жалоб, сведений из анамнеза жизни и заболевания

и данных полного физикального обследования пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) выделен ведущий синдром - Синдром панцитопении

Основной: В12-дефицитная анемия тяжелой степени.

Осложнения: Фуникулярный миелоз.

план лабораторных и инструментальных обследований пациента:

1.Определение содержания витамина В12 и фолиевой кислоты в сыворотке крови, 2.содержание железа и ферритина в сыворотке крови, стерильная пункция с оценкой миелограммы (исключить гемопоэтическую дисплазию),

3.оценка ретикулоцитарного криза на фоне терапии,

4.фиброгастродуоденоскопия, 4.фиброкколоноскопия (исключить дивертикулёз толстого кишечника), 5.исследование титра антител к гастромукопротеину,

6.кал на яйца глист (исключить глистную инвазию),

7.копрологическое исследование (исключить малабсорбцию).

В12-дефицитная анемия является показанием для определения

содержания витамина В12 и фолиевой кислоты в сыворотке крови,

2.содержание железа и ферритина в сыворотке крови, стерильная пункция с оценкой миелограммы (исключить гемопоэтическую дисплазию),

3.оценка ретикулоцитарного криза на фоне терапии,

исследование титра антител к гастромукопротеину,

6.кал на яйца глист (исключить глистную инвазию),

7.копрологическое исследование (исключить малабсорбцию).

показана госпитализация в специализированный гематологический стационар

программа дифференциальной диагностики по ведущему синдрому - Синдром панцитопении - 1 этап: метастазы рака в костный мозг

острый лейкоз

апластическая анемия

множественная миелома

В12 дефицитная анемия

11 этап:

- снижение продукции или отсутствие «внутреннего фактора Кастла» вследствие наличия аутоантител к нему или к париетальным клеткам желудка, другие атрофические гастриты, резекция желудка;

- заболевания тонкой кишки (хронические энтериты с синдромом нарушенного всасывания, опухоли, в том числе лимфомы);

- конкурентное поглощение (дивертикулёз с изменением флоры, дифиллоботриоз, синдром «слепой петли» при анастомозе тонкой кишки);

- заболевания поджелудочной железы, способствующие повышению кислотности кишечного содержимого (опухоль с образованием гастрина, синдром Золлингера-Эллисона),

- длительный прием некоторых лекарственных препаратов (ингибиторы протонной помпы, метформин и др.)

- Алиментарный дефицит витамина В12

Основной: D 51 В12-дефицитная анемия (болезнь Аддисона-Бирмера) тяжелой степени. Осложнения:

Фуникулярный миелоз. Критериями В12-дефицитной анемии являются: снижение содержания

эритроцитов (менее  $3,0 \times 10^{12}/л$ ); цветового показателя (более 1,1); макроцитоз; появление

мегалоцитов; полисегментоядерность нейтрофилов, тельца Жолли и кольца Кэбота; проявления

фуникулярного миелоза: боли в поясничной области при резких наклонах, парестезии; для

окончательного подтверждения диагноза необходимо выявить этиологическую причину В12 дефицитного состояния

план лечения:

Гемотрансфузии эритроцитарной массы по 250-300 мл (5-6 трансфузий),

Цианкобаламин по 1000 мкг внутримышечно в течение 4-6 недель до наступления гематологической ремиссии.

После нормализации костномозгового кроветворения и состава крови витамин вводят 1 раз в неделю в течение 2-3 месяцев, затем в течение полугода 2 раза в месяц в тех же дозах. Это связано с необходимостью создания депо витамина В12.

В дальнейшем профилактически вводят 1-2 раза в год короткими курсами по 5-6 инъекций или ежемесячно по 200-500 мкг (пожизненно).

Цианкобаламин по 1000 мкг внутримышечно

### **Тема №10. Старение и нервно-психические расстройства.**

#### **Ситуационная задача №1**

На приеме больной Л., 58 лет. Ранее работал бухгалтером; наряду с текущей работой готовил обширные годовые отчеты для фирм. Социально успешен. В анамнезе без особенностей. Не курит, спиртное употребляет эпизодически. Последние несколько лет отмечает утомляемость, потерю веса. В течение года начались неприятности на работе, стал делать ошибки в отчетах, стал делать записи, но забывал, где их оставлял. Все эти симптомы протекали на фоне прогрессирующего снижения настроения и раздражительности от ощущения своей несостоятельности. Поехал в другой город, оставил машину на центральной площади, где должен был встретиться с другом. Через несколько часов после встречи забыл, где оставил машину, метался в ее поисках. Обратился за медицинской помощью. При осмотре растерян. Глаза широко раскрыты. Путает даты, точно не помнит, как здесь оказался. Выявляет отчетливое снижение памяти на текущие события.

Вопросы:

1. сформулируйте предварительный диагноз
2. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. прогрессирования деменции при болезни Альцгеймера, начальная стадия
2. Группы препаратов:
  - Ноотропные препараты;
  - Сосудистые препараты;
  - Ингибиторы ХЭ;
  - Большие дозы витаминов, общеукрепляющие препараты;
  - Антипаркинсонические препараты.

#### **Ситуационная задача №2**

На приеме больной М., 75 лет с жалобами на дрожь в покое, постоянное напряжение, раздражительность. В течение длительного времени страдает атеросклерозом, ИБС. При осмотре: мелкоразмахистый тремор рук (симптом «катания пилуль») и головы (из стороны в сторону, по типу «нет-нет»), мышечный тонус повышен.

Вопросы:

1. сформулируйте предварительный диагноз
2. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. Болезнь Паркинсона.

2. Группы препаратов:

- центральные холинолитики (циклодол, паркопан, лизинекс, норакин, тропацин);
- мидантан (амантадин);
- трициклические антидепрессанты: (амитриптилин, имипрамин);
- ингибиторы МАО-В,
- агонисты дофаминовых рецепторов (парлодел (бромокриптин));
- ДОФА-содержащие препараты, симптоматическое лечение, включая антисклеротические средства;
- сосудорасширяющие препараты;
- препараты, улучшающие метаболические процессы.

#### **Ситуационная задача №3**

На приеме находится больной А. 72 лет, обратившийся по настоянию родственников. Жалобы: тремор в покое – тремор головы, верхних конечностей. Также отмечает ухудшение зрения, сухость кожи лица, сухость кожи, иногда – задержка мочеиспускания. Из анамнеза: Много лет страдает ИБС, гипертонией. Указанные жалобы беспокоят на протяжении нескольких месяцев. При осмотре: Отмечается тремор головы (совершает однообразные качательные движения с частотой 6-8 в мин.) и рук (монотонные движения, с-м «счета монет» с той же частотой). Походка шаркающая, осанка сгорбленная, присутствуют явления ригидности мышц. Настроение больного снижено, высказывает мысли о нежелании жить. Отношение к болезни – неадекватно равнодушное.

Вопросы:

1. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента
2. Проведите дифференциальную диагностику по ведущему синдрому,
3. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. Болезнь Паркинсона.
2. Болезнь Паркинсона дифференцируют с другими заболеваниями, сопровождающимися паркинсонизмом — синдромом экстрапирамидных расстройств, включающим гипокинезию, повышение мышечного тонуса и тремор покоя.
3. Главная задача лечения при болезни Паркинсона заключается в том, чтобы поддержать баланс между дофаминергической и холинергической системами. Используются
  - Леводофа(L-ДОФА) превращается в дофамин — стимулятор D1- и D2-рецепторов.
  - Агонисты дофамина – бромкриптин и др.
  - М-холиноблокаторы.
  - Амантадин
  - Селегилин - ингибитор MAO B и обратного захвата дофамина.
  - Пропранолол.
  - В отдельных случаях – ботулотоксин А.

#### **Ситуационная задача №4**

На приеме находится больной 70 лет, приведенный дочерью. Дочь сообщает, что на протяжении последних примерно полугода больной начал постепенно становится раздражительным, обидчивым, подозрительным, в беседе высказывает неадекватные претензии к родственникам. Прежние интересы постепенно утрачиваются, в поведении появляется неадекватность, в последнее время больной пытается разобрать или даже разломать различные предметы домашней обстановки, говоря, что он их «чинит». Критика к состоянию отсутствует. Не узнает соседей, путает старых знакомых на фотографиях, путает события прошлого. Часто теряется в привычной обстановке, забывает, где что находится, постоянно забывает, куда положил ту или иную вещь, что собирался сделать, что уже сделал.

Вопросы:

1. сформулируйте предварительный диагноз и составьте план лабораторных и инструментальных обследований пациента
2. Проведите дифференциальную диагностику по ведущему синдрому,
2. Назначение лекарственных препаратов и лечебного питания с учетом стандартов медицинской помощи.

Ответы:

1. прогрессирующая болезнь Альцгеймера
2. Для достоверного диагноза необходимо присутствие следующих признаков:
  - Наличие деменции, примерно как это описано выше.
  - Постепенное начало с медленно нарастающим слабоумием. Хотя время начала заболевания установить трудно, обнаружение окружающими существующих дефектов, может наступить внезапно. В развитии заболевания может отмечаться некоторое плато.
  - Отсутствие данных клинического или специальных исследований, которые могли бы говорить в пользу того, что психическое состояние обусловлено другими системными или мозговыми заболеваниями, приводящими к деменции (гипотиреозидизм, гиперкальциемия, дефицит витамина B12, дефицит никотинамида, нейросифилис, гидроцефалия нормального давления, субдуральная гематома).

- Отсутствие внезапного апоплектического начала или неврологических симптомов, связанных с повреждением мозга, таких как гемипарезы, потеря чувствительности, изменения полей зрения, нарушение координации, возникающих рано в процессе развития заболевания (правда, такие симптомы могут в дальнейшем развиваться и на фоне деменции).

Болезнь Паркинсона дифференцируют с другими заболеваниями, сопровождающимися паркинсонизмом — синдромом экстрапирамидных расстройств, включающим гипокинезию, повышение мышечного тонуса и тремор покоя.

3. Направления терапии:

- Ноотропы (пирацетам, ноотропил);
- Ингибиторы холинэстеразы (такрин, донепезил, физостигмин, галантамин);
- Мегавитаминная терапия (витамины гр. В, Е в мегадозах);
- При необходимости противопаркинсонические препараты (юмекс);
- Сосудистые препараты (ангиовазин, кавинтон);
- Организация ухода за больным и консультирование родственников по вопросам ухода, «обучение заново», сенсорное обогащение среды.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются: тестирование.

### 5. Организация СРС

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда).

Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебный и методический отделы, преподаватель, библиотека, электронная информационно-образовательная среда ВУЗа и сам обучающийся.

### 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»

№ п/п	Название темы занятия	Вид СРС
	<b>СРС (по видам учебных занятий) всего-36 часов</b>	
1.	Организация гериатрической помощи в России.	составление доклада/устного реферативного сообщения
2.	Основные принципы терапии и реабилитации гериатрических больных	составление доклада/устного реферативного сообщения
3.	Старение и болезни сердечно-сосудистой системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач
4.	Старение и болезни дыхательной системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
5.	Старение и болезни органов пищеварения	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
6.	Старение и болезни мочевыделительной системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
7.	Старение и болезни опорно-двигательного аппарата.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
8	Старение и болезни эндокринной системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения,

		решение ситуационных задач,
9.	Старение и болезни крови.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
10	Старение и нервно-психические расстройства.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
11	Итоговое занятие Зачет	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,

## **7. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»**

### **Для оценки доклада/ устного реферативного сообщения:**

Оценка «отлично» выставляется, если реферативное сообщение/доклад соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста. Оценка «хорошо» выставляется, если реферативное сообщение/доклад соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание \ отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферативное сообщение/доклад не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферативного сообщения/доклада не раскрыта, отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферативного сообщения количество литературных источников.

### **Для оценки решения ситуационной задачи:**

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

### **1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»**

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

*Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя*

*студент должен:* освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем и компетенциями в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»

- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

*студент может:*

сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) и минимума обязательного содержания, определяемого (ФГОС ВО) по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

### **2. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы.**

С первых же сентябрьских дней на студента обрушивается громадный объем информации, которую необходимо усвоить. Нужный материал содержится не только в лекциях (запомнить его – это только малая часть задачи), но и в учебниках, книгах, статьях. Порой возникает необходимость привлекать информационные ресурсы Интернет, ЭИОС, ЭБС и др. ресурсы.

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности. Вчерашнему школьнику сделать это бывает весьма непросто: если в школе ежедневный контроль со стороны учителя заставлял постоянно и систематически готовиться к занятиям, то в вузе вопрос об уровне знаний вплотную встает перед студентом только в период сессии. Такая ситуация оборачивается для некоторых соблазном весь семестр посвятить свободному времяпрепровождению («когда будет нужно – выучу!»), а когда приходит пора экзаменов, материала, подлежащего усвоению, оказывается так много, что никакая память не способна с ним справиться в оставшийся промежуток времени.

#### **Работа с книгой.**

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил.

Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа.

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения; первичное и вторичное. *Первичное* - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

#### **Правила самостоятельной работы с литературой.**

Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим:

- Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться; «не старайтесь запомнить все, что вам в ближайшее время не понадобится, – советует студенту и молодому ученому Г. Селье, – запомните только, где это можно отыскать» (Селье, 1987. С. 325).
- Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...).
- Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании работ это позволит очень экономить время).
- Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время...
- Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).
- Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах).
- Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом»

начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая это работа или нет...

• «Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро... Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном», – советует Г. Селье (Селье, 1987. – С. 325-326).

• Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею...

Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

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

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

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

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

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

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

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



### **Методические рекомендации по составлению конспекта:**

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

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

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

### **Практические занятия.**

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

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

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

### **Самопроверка.**

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

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

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

### **Консультации**

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За

консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

#### **Подготовка к экзаменам и зачетам.**

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

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

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

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

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

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

#### **Правила подготовки к зачетам и экзаменам:**

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

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

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

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

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

#### **Правила написания научных текстов (рефератов):**

- Важно разобраться сначала, какова истинная цель Вашего научного текста - это поможет Вам разумно распределить свои силы, время и.

- Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.

- Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями. • Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему

захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.), у культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»).

- Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых норм.
- Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над научным текстом (как найти «вдохновение»)? Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке.

Далее можно взять что-то из МР по дисциплине, относящееся к конкретным видам СРС на данной дисциплине

### 3. Самостоятельная работа студентов по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»

№ п/п	Название темы занятия	Вид СРС
	<b>СРС (по видам учебных занятий) всего-36 часов</b>	
1.	Организация гериатрической помощи в России.	составление доклада/устного реферативного сообщения
2.	Основные принципы терапии и реабилитации гериатрических больных	составление доклада/устного реферативного сообщения
3.	Старение и болезни сердечно-сосудистой системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач
4.	Старение и болезни дыхательной системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
5.	Старение и болезни органов пищеварения	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
6.	Старение и болезни мочевыделительной системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
7.	Старение и болезни опорно-двигательного аппарата.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
8	Старение и болезни эндокринной системы.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
9.	Старение и болезни крови.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
10	Старение и нервно-психические расстройства.	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,
11	Итоговое занятие Зачет	составление доклада/устного реферативного сообщения, решение ситуационных задач,

### 4. Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине «ГЕРОНТОЛОГИЯ, ГЕРИАТРИЯ»

#### Критерии оценки самостоятельной работы студентов (СРС)

Самостоятельная работа студентов предусмотрена программой для всех форм обучения и организуется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом практическом занятии.

Оценка	Критерии оценки
--------	-----------------

<b>Зачтено</b>	Выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, содержание соответствует теме исследования, оформление соответствует предъявляемым требованиям и студент может кратко пояснить качественное содержание работы.
<b>Не зачтено</b>	Выставляется студенту, если имеются признаки одного из следующих пунктов: оформление не соответствует предъявляемым требованиям, содержание работы не соответствует теме, студент не может пояснить содержание работы, не может ответить на поставленные вопросы