

Электронная цифровая подпись



Утверждено 30.05.2019г.
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА
ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
КАРДИОЛОГИЯ**

**БЛОК 1
ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ
ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВЫБОРУ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ
ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ (ординатура)
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Квалификация "Врач - эндокринолог"

Форма обучения: очная

Срок обучения 2 года, 120 з.е.

В основу методической разработки для самостоятельной работы обучающихся по рабочей программе дисциплины (модуля) «**Кардиология**» положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ - (уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре) - утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. №1096.

Методическая разработка одобрена на заседании кафедры «Клинической медицины последипломного образования» от «29» мая 2019 г., Протокол № 10.

Заведующий кафедрой

«Клинической медицины
последипломного образования»

д.м.н., доцент _____ Н.Ф. Поляруш

Разработчики:

Заведующий кафедрой
«Клинической медицины»

д.м.н., доцент _____ М.А. Качковский

**Информация о языках,
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей
квалификации по ФГОС ВО в ординатуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «РЕАВИЗ» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в ординатуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Планируемые результаты освоения дисциплины	Задачи обучения по дисциплине
готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);	<p>– Сформировать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по профильным направлениям специалистов с целью самостоятельного ведения, а также с целью оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.</p> <p>– Совершенствовать знания, умения, навыки по клинической лабораторной и функциональной диагностике, инструментальным и аппаратным исследованиям в целях формирования умения оценки результатов исследований в диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозе заболеваний, выборе адекватного лечения.</p> <p>– Совершенствовать знания по фармакотерапии, включая вопросы фармакодинамики, фармакокинетики, показаний, противопоказаний, предупреждений и совместимости при назначении лечебных препаратов.</p> <p>– Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при urgentных состояниях.</p> <p>– Совершенствовать знания по вопросам социально опасных заболеваний и их профилактики.</p> <p>– Совершенствовать знания основ медицинской этики и деонтологии врача.</p>
готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);	
профилактическая деятельность:	
готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);	
диагностическая деятельность:	
готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);	
психолого-педагогическая деятельность:	
готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);	

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся

Название этапа	Содержание этапа	Цель этапа
1. Подготовительный	Изучение материала по теме.	Подготовка обучающихся к работе по теме
2. Практический	<ol style="list-style-type: none"> 1. Решение тестовых заданий. 2. Решений ситуационных задач. 3. Ответы на теоретические и прак- 	Проверка готовности обучающихся к занятию.

	тические вопросы по теме.	
3. Итоговый	<ul style="list-style-type: none"> - Определение списка вопросов преподавателю. - Обсуждение вопросов. - Формулирование выводов по теме 	Обсуждение вопросов, формулирование выводов. Проверка уровня освоения теоретического материала и развитие навыка самостоятельного использования теоретических знаний.

ТЕМА 1: Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения об атеросклерозе и ишемической болезни сердца.

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о кардиологии;
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепции и направления в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения в изучаемой дисциплине;
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Примеры тестовых заданий

Компетенции УК-1, УК-2, УК-1, ПК-5, ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Показания для коронарной ангиографии с целью диагностики заболевания: А. У больных стабильной стенокардией, у которых безболевая депрессия сегмента ST возникает на нагрузке при частоте ритма более 120 в 1 мин; Б. У больных стабильной стенокардией, у которых депрессия сегмента ST возникает после прекращения нагрузки и сохраняется более 5 мин.; В. У больных стабильной стенокардией и подозрением на поражение основного ствола левой коронарной артерии; Г. У больных с подозрением на ИБС и работающих в особых условиях (пилоты, милиция и др.); Д. У больных с подозрением на ложно-

положительные результаты стресс-тестов; Е. У больных с тяжело протекающими пароксизмами желудочковой тахикардии.

- а) верно А, Б, В
- б) верно Г, Д, Е
- в) верно Б, В
- г) верно А, Д

Правильный ответ: б

2. Показания для коронарной ангиографии с целью выбора метода лечения (ангиопластика, АКШ): А. У больных стабильной стенокардией, у которых безболевая депрессия сегмента ST возникает на нагрузке при частоте ритма более 120 в 1 мин; Б. У больных стабильной стенокардией, у которых депрессия сегмента ST возникает после прекращения нагрузки и сохраняется более 5 мин.; В. У больных стабильной стенокардией и подозрением на поражение основного ствола левой коронарной артерии; Г. У больных с подозрением на ИБС и работающих в особых условиях (пилоты, милиция и др.); Д. У больных с подозрением на ложно-положительные результаты стресс-тестов; Е. У больных с тяжело протекающими пароксизмами желудочковой тахикардии.

- а) верно А, Б, В
- б) верно Г, Д, Е
- в) верно Б, В
- г) верно А, Д

Правильный ответ: в

3. Препараты, польза которых доказана при терапии больных ИБС, перенесших ИМ, включая стабильную стенокардию напряжения без застойной сердечной недостаточности: А. Неселективный бета-адреноблокатор - пропранолол (обзидан); Б. Неселективный бета-блокатор - надолол (коргард); В. Неселективные бета-блокаторы с симпатомиметическим действием (сектраль, вискен); Г. Кардиоселективные бета-адреноблокаторы (атенолол, метопролол); Д. Метаболические препараты (АТФ, неотон, рибоксин, предуктал); Е. Антагонисты кальция (дилтиазем, верапамил); Ж. Антагонисты кальция из группы дигидропиридинов (нифедипин, норваск, плендил и др.); З. Нитраты длительного действия (ретардные формы нитросорбида, 5-моонитрата); И. Дезагреганты (аспирин, плавикс); К. Антиоксиданты (лизивит - С и др.).

- а) верно А, Г, Е, И
- б) верно З
- в) верно Б, В, Д, Ж, К
- г) верно А, Б, В, З

Правильный ответ: а

4. Препараты, польза которых не доказана при терапии больных ИБС, перенесших ИМ, включая стабильную стенокардию напряжения без застойной сердечной недостаточности: А. Неселективный бета-адреноблокатор - пропранолол (обзидан); Б. Неселективный бета-блокатор - надолол (коргард); В. Неселективные бета-блокаторы с симпатомиметическим действием (сектраль, вискен); Г. Кардиоселективные бета-адреноблокаторы (атенолол, метопролол); Д. Метаболические препараты (АТФ, ноотон, рибоксин, предуктал); Е. Антагонисты кальция (дилтиазем, верапамил); Ж. Антагонисты кальция из группы дигидропиридинов (нифедипин, норваск, плендил и др.); З. Нитраты длительного действия (ретардные формы нитросорбида, 5-моонитрата); И. Дезагреганты (аспирин, плавикс); К. Антиоксиданты (лизивит - С и др.).

- а) верно А, Г, Е, И
- б) верно З

в) верно Б, В, Д, Ж, К

г) верно А, Б, В, З

Правильный ответ: в

5. Препараты, повышающие толерантность к физическим нагрузкам, но не влияющие на выживаемость при терапии больных ИБС, перенесших ИМ, включая стабильную стенокардию напряжения без застойной сердечной недостаточности: А. Неселективный бета-адреноблокатор - пропранолол (обзидан); Б. Неселективный бета-блокатор - надолол (коргард); В. Неселективные бета-блокаторы с симпатомиметическим действием (сектраль, вискен); Г. Кардиоселективные бета-адреноблокаторы (атенолол, метопролол); Д. Метаболические препараты (АТФ, неотон, рибоксин, предуктал); Е. Антагонисты кальция (дилтиазем, верапамил); Ж. Антагонисты кальция из группы дигидропиридинов (нифедипин, норваск, плендил и др.); З. Нитраты длительного действия (ретардные формы нитросорбида, 5-мононитрата); И. Дезагреганты (аспирин, плавикс); К. Антиоксиданты (лизивит - С и др.).

а) верно А, Г, Е, И

б) верно З

в) верно Б, В, Д, Ж, К

г) верно А, Б, В, З

Правильный ответ: б

6. Препараты, увеличивающие выживаемость больных ИБС, перенесших ИМ, включая стенокардию, осложненные застойной сердечной недостаточностью: А. Препараты - доноры монооксида азота; Б. Кардиоселективные бета-адреноблокаторы; В. Ингибиторы АПФ; Г. Верапамил, дилтиазем; Д. Амлодипин, плендил; Е. Сиднонимин (молсидомин, корватон).

а) верно Г

б) верно Б, В

в) верно А, Д, Е

г) верно А, Б, В

Правильный ответ: б

7. Препараты, уменьшающие выживаемость больных ИБС, перенесших ИМ, включая стенокардию, осложненные застойной сердечной недостаточностью: А. Препараты - доноры монооксида азота; Б. Кардиоселективные бета-адреноблокаторы; В. Ингибиторы АПФ; Г. Верапамил, дилтиазем; Д. Амлодипин, плендил; Е. Сиднонимин (молсидомин, корватон).

а) верно Г

б) верно Б, В

в) верно А, Д, Е

г) верно А, Б, В

Правильный ответ: а

8. Препараты, улучшающие качество жизни и не имеющие доказательств влияния на выживаемость у больных ИБС, перенесших ИМ, включая стенокардию, осложненные застойной сердечной недостаточностью: А. Препараты - доноры монооксида азота; Б. Кардиоселективные бета-адреноблокаторы; В. Ингибиторы АПФ; Г. Верапамил, дилтиазем; Д. Амлодипин, плендил; Е. Сиднонимин (молсидомин, корватон).

а) верно Г

б) верно Б, В

в) верно А, Д, Е

г) верно А, Б, В

Правильный ответ: в

9. Мероприятия вторичной профилактики ИБС у больных стенокардией, польза которых доказана: А. Уменьшение количества выкуриваемых сигарет; Б. Снижение повышенного артериального давления до уровня ниже 130/85 мм рт. ст.; В. Уменьшение содержания общего холестерина до уровня 5,5 - 6 ммоль/л; Г. Уменьшение холестерина в липопротеидах низкой плотности до уровня 115 - 100 мг% (2,6 - 2,8 ммоль/л); Д. Уменьшение избыточного индекса массы тела в пределах 25 - 30 кг/м²? Е. Терапия антиоксидантами (пробукол)

- а) верно Б, Г
- б) верно А, Д, Е
- в) верно В
- г) верно А, Б, В

Правильный ответ: а

10. Мероприятия коррекции образа жизни, не оказывающие положительного влияния на выживаемость больных стенокардией: А. Уменьшение количества выкуриваемых сигарет; Б. Снижение повышенного артериального давления до уровня ниже 130/85 мм рт. ст.; В. Уменьшение общего холестерина до уровня 5,5-6 ммоль/л; Г. Уменьшение холестерина в липопротеидах низкой плотности до уровня 115-100 мг% (2,6-2,8 ммоль/л); Д. Уменьшение избыточного индекса массы тела в пределах 25-30 кг/м²; Е. Терапия антиоксидантами (пробукол)

- а) верно Б, Г
- б) верно А, Д, Е
- в) верно В
- г) верно А, Б, В

Правильный ответ: б

11. Мероприятия, не имеющие убедительных доказательств положительного влияния на выживаемость больных стенокардией: А. Уменьшение количества выкуриваемых сигарет; Б. Снижение повышенного артериального давления до уровня ниже 130/85 мм рт. ст.; В. Уменьшение общего холестерина до уровня 5,5-6 ммоль/л; Г. Уменьшение холестерина в липопротеидах низкой плотности до уровня 115-100 мг% (2,6-2,8 ммоль/л); Д. Уменьшение избыточного индекса массы тела в пределах 25-30 кг/м²; Е. Терапия антиоксидантами (пробукол)

- а) верно Б, Г
- б) верно А, Д, Е
- в) верно В
- г) верно А, Б, В

Правильный ответ: в

12. Мероприятия коррекции образа жизни больных ИБС, перенесших ИМ польза которых доказана: А. Отказ от курения; Б. Уменьшение индекса массы тела в пределах 21 - 25 кг/м²?; В. Снижение содержания в крови гликозированного гемоглобина в пределах 6%; Г. заместительная гормональная терапия женщин в менопаузе; Д. Бег трусцой; Е. Динамические нагрузки (ходьба) в течение 30 мин 3 - 4 раза в неделю; Ж. Дезагреганты (аспирин, плавикс).

- а) верно А, Б, В, Е, Ж
- б) верно Г
- в) верно А, Г, Д
- г) верно Г, Д

Правильный ответ: а

13. Мероприятия коррекции образа жизни больных ИБС, перенесших ИМ, не оказывающие положительного влияния на выживаемость: А. Отказ от курения; Б. Уменьшение ин-

декса массы тела в пределах 21 - 25 кг/м²?; В. Снижение содержания в крови гликозированного гемоглобина в пределах 6%; Г. заместительная гормональная терапия женщин в менопаузе; Д. Бег трусцой; Е. Динамические нагрузки (ходьба) в течение 30 мин 3 - 4 раза в неделю; Ж. Деагреганты (аспирин, плавикс).

- а) верно А, Б, В, Е, Ж
- б) верно Г
- в) верно А, Г, Д
- г) верно Г, Д

Правильный ответ: б

14. Мероприятия коррекции образа жизни больных ИБС, перенесших ИМ, или больных стенокардией, которые могут увеличить риск возникновения осложнений, других заболеваний: А. Отказ от курения; Б. Уменьшение индекса массы тела в пределах 21 - 25 кг/м²; В. Снижение содержания в крови гликозированного гемоглобина в пределах 6%; Г. заместительная гормональная терапия женщин в менопаузе; Д. Бег трусцой; Е. Динамические нагрузки (ходьба) в течение 30 мин 3 - 4 раза в неделю; Ж. Деагреганты (аспирин, плавикс).

- а) верно А, Б, В, Е, Ж
- б) верно Г
- в) верно А, Г, Д
- г) верно Г, Д

Правильный ответ: г

15. Сроки начала повышения содержания ЛДГ крови при инфаркте миокарда: А. Спустя 2 часа от появления симптомов; Б. Спустя 4 часа от появления симптомов; В. Спустя 6-8 часов от появления симптомов; Г. Спустя 12 часов от появления симптомов; Д. Спустя 24 часа от появления симптомов.

- а) верно А
- б) верно Д
- в) верно В,Г
- г) верно Б

Правильный ответ: д

16. Сроки начала повышения содержания тропонинов крови при инфаркте миокарда: А. Спустя 2 часа от появления симптомов; Б. Спустя 4 часа от появления симптомов; В. Спустя 6-8 часов от появления симптомов; Г. Спустя 12 часов от появления симптомов; Д. Спустя 24 часа от появления симптомов.

- а) верно В
- б) верно А
- в) верно Г
- г) верно Б

Правильный ответ: г

17. Клинические критерии диагностики инфаркта миокарда, сформулированные экспертами ВОЗ: А. Наличие клинических симптомов (боль, дискомфорт в груди); Б. Повышение содержания в крови ферментов; В. Появление на ЭКГ патологического зубца Q; Г. Наличие маркера некроза миокарда - повышение и затем снижение кардиоспецифического фермента в крови (тропонина или МВ-КФК) в характерные сроки; Д. Подъем или депрессия сегмента ST.

- а) верно А, Б, В
- б) верно А, В, Г, Д
- в) верно А, В, Д

г) верно А, Б, В, Г, Д

Правильный ответ: а

18. Клинические критерии диагностики инфаркта миокарда, сформулированные объединенным комитетом Европейского и Американского кардиологических обществ: А. Наличие клинических симптомов (боль, дискомфорт в груди); Б. Повышение содержания в крови ферментов; В. Появление на ЭКГ патологического зубца Q; Г. Наличие маркера некроза миокарда - повышение и затем снижение кардиоспецифического фермента в крови (тропонина или МВ-КФК) в характерные сроки; Д. Подъем или депрессия сегмента ST.

а) верно А, Б, В

б) верно А, В, Г, Д

в) верно А, В, Д

г) верно А, Б, В, Г, Д

Правильный ответ: б

19. Биохимические маркеры наличия некроза участка миокарда - кардиоспецифические ферменты: А. Общая ЛДГ и ее фракции; Б. Аланиновая трансаминаза; В. Аспаргиновая трансаминаза; Г. Миоглобин; Д. Общая КФК; Е. МВ - КФК; Ж. Тропонин I; З. Тропонин Т.

а) верно А, Б, В, Г

б) верно Д

в) верно А, Д, Ж

г) верно Е, Ж, З

Правильный ответ: г

20. Антиангинальным препаратом первого выбора у больных ИБС при наличии астмы, хронического обструктивного бронхита является: А. бета-блокаторы; Б. Антагонисты кальция; В. Нитраты (в качестве монотерапии); Г. Молсидомин; Д. Ингибиторы АПФ.

а) верно Б

б) верно Г

в) верно А, Д

г) верно В

Правильный ответ: а

21. Антиангинальным препаратом первого выбора у больных ИБС при наличии депрессии является: А. бета-блокаторы; Б. Антагонисты кальция; В. Нитраты (в качестве монотерапии); Г. Молсидомин; Д. Ингибиторы АПФ.

а) верно А, Д

б) верно Б

в) верно В

г) верно Г

Правильный ответ: б

22. Эффективным антиангинальным препаратом у больных ИБС при наличии гипертиреоза является: А. Кардиоселективные бета-блокаторы; Б. Неселективные бета-адреноблокаторы; В. Антагонисты кальция; Г. Нитраты (в качестве монотерапии).

а) верно Б

б) верно В

в) верно Г

г) верно А

Правильный ответ: г

23. Эффективным антиангинальным препаратом у больных ИБС при наличии сахарного диабета I типа является: А. Кардиоселективные бета-блокаторы; Б. Неселективные бета-адреноблокаторы; В. Антагонисты кальция; Г. Нитраты (в качестве монотерапии).

- а) верно В
- б) верно Б
- в) верно Г
- г) верно А

Правильный ответ: а

24. Объем помощи на догоспитальном этапе в случае неотложного состояния ограничивается назначением средств, необходимых:

- а) для купирования нарушений сердечной деятельности
- б) для купирования нарушений дыхания
- в) для обеспечения безопасной транспортировки в стационар
- г) для снятия болевого синдрома
- д) для прекращения рвоты

Правильный ответ: а

25. Врач к больному должен обращаться

- а) по имени
- б) по имени и отчеству
- в) по фамилии
- г) "больной"

Правильный ответ: б

Ситуационные задачи **Компетенции УК-1, УК-2, УК-1, ПК-5, ПК-9**

Задача №1

Врача вызвали на дом к больному Б., 40 лет, который жалуется на сильные боли в области сердца давящего характера, иррадирующие в левую руку, под левую лопатку, чувство жжения за грудиной. Приступ возник 2 ч. назад. Прием нитроглицерина эффекта не дал. Заболевание связывает со стрессовой ситуацией на работе.

Объективно: общее состояние средней тяжести, сознание ясное, температура 36,80С. Больной мечется, беспокоен. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные. Дыхание везикулярное, ЧДД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные, приглушены. ЧСС 92 в мин. АД 110/70 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз
2. Назовите необходимые дополнительные исследования
3. Перечислите возможные осложнения
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания. Имеет ли значение для развития заболевания половозрастная принадлежность пациента

Ответ:

1. ИБС: инфаркт миокарда, острый период.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

- боли в области сердца, давящего характера, жжение за грудиной, иррадирующие в левую руку, под левую лопатку;
- продолжительность боли 2 часа;
- отсутствие эффекта от приема нитроглицерина;
- связь заболевания с психоэмоциональным перенапряжением;

2) объективные данные:

- беспокойство больного;
- приглушение сердечных тонов;
- тахикардия.

2. Общий анализ крови: лейкоцитоз, увеличение СОЭ, биохимическое исследование крови (повышение глобулинов, фибриногена, ферментов КФК, АСТ, ЛДГ), электрокардиография: изменения комплекса QRS, сегмента ST и зубца T.

3. Кардиогенный шок, острая сердечная недостаточность (левожелудочковая), нарушение сердечного ритма.

4. Пациент нуждается в срочной госпитализации, транспортировка осуществляется на носилках в присутствии фельдшера.

Неотложная помощь:

Наркотические анальгетики или нейролептанальгезия (фентанил и дроперидол)

Антикоагулянты прямого действия (гепарин)

Принципы лечения:

Строгий постельный режим. Индивидуальный пост

Диета № 10, профилактика запоров

Фибринолитическая терапия: стрептокиназа, урокиназа

Антикоагулянты прямого действия: гепарин

Дезагреганты: курантил, ацетилсалициловая кислота

Нитраты пролонгированного действия: изосорбид 5 - мононитрат, нитросорбид, нитронг

После стационарного лечения пациента переводят в санаторий кардиологического профиля для проведения реабилитации, затем он находится на диспансерном наблюдении в поликлинике.

Прогноз для жизни благоприятный при эффективном лечении и отсутствии осложнений.

Профилактика:

Первичная – коррекция образа жизни:

- рациональное питание;
- физическая активность;
- запрещение курения и злоупотребления алкоголем;
- психическая саморегуляция;

вторичная:

- диспансерное наблюдение за пациентами, перенесшими инфаркт миокарда;
- лечение атеросклероза, на фоне которого развивается ИБС;
- рациональное трудоустройство пациентов, запрещение тяжелого физического труда;
- решение вопроса об оформлении инвалидности при стойкой утрате трудоспособности;
- решение вопроса о хирургическом лечении при соответствующих показаниях.

Половозрастная принадлежность пациента в развитии заболевания значения не имеет.

Задача №2

Мужчина 40 лет

Доставлен «скорой помощью» в БИТ через 2 часа после интенсивного ангинозного приступа, развившегося впервые в жизни. В анамнезе - хронический тонзиллит, хронический некалькулезный холецистит.

При поступлении: состояние тяжелое, сохраняются ангинозные боли.

АД=110/70 мм рт ст., ЧСС=68 уд\мин.. Тоны сердца пониженной звучности, шумы не прослушиваются. В легких - застойных хрипов нет. Печень не увеличена, периферических отеков нет.

ЭКГ: подъем ST в I, AVL, V1 - V4 до 11 мм, депрессия ST в II, III, AVF на 2 мм, интервал PQ = 0,26, нарушение внутрижелудочковой проводимости по правой ножке пучка Гиса.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.
2. Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

Ответ:

1. ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Острый инфаркт миокарда передне-перегородочной, верхушечной локализации. Атриовентрикулярная блокада 1 ст. Блокада правой ножки пучка Гиса.

2. Введение наркотических анальгетиков.

Тромболитическая терапия.

Профилактическое введение зонда-электрода в полость правого желудочка для временной эндокардиальной стимуляции (режим работы «demand») в связи с возможностью быстрого развития дистальной атриовентрикулярной блокады.

Инфузия нитроглицерина под контролем АД.

Инфузия гепарина.

Назначение антиагрегантов.

Задача №3

Юноша 16 лет. Был госпитализирован в БИН с диагнозом: ИБС. Нестабильная стенокардия. Атеросклероз коронарных артерий.

Из анамнеза известно, что в 7-летнем возрасте в связи с ксантематозом ахилловых сухожилий и ксантелазм на коже век впервые был проведен анализ атерогенных липидов в крови, который показал высокий уровень общего холестерина. С 15 лет беспокоят приступы стенокардии напряжения. При обследовании в отделении по данным КАГ выявлены: проксимальный стеноз передней нисходящей коронарной артерии на 70%, стеноз огибающей коронарной артерии на 80% и стеноз правой коронарной артерии менее 50%. В крови общий холестерин 21,1 ммоль/л, альфа-холестерин 0,57 ммоль/л, триглицериды 1,8 ммоль/л.

ВОПРОСЫ: 1. Сформулируйте клинический диагноз с учетом известной информации.

2. Какие методы лечения следует применить в данном случае?

Ответ:

1. ИБС. Нестабильная стенокардия. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (трехсосудистое поражение). Гомозиготная семейная гиперхолестеринемия (11А тип).

2. Аорто-коронарное шунтирование с последующим постоянным использованием экстракорпоральных методов коррекции нарушенного липидного обмена для снижения уровня холестерина в крови.

Задача №4

Женщина 54 лет. Доставлена в БИТ после 2-часового ангинозного приступа, купированного на догоспитальном этапе.

В анамнезе: год назад перенесла инфаркт миокарда передней локализации. В течение года приступы стенокардии 1 раз в 2-3 месяца, периодически отмечала одышку при физической нагрузке, пастозность голеней.

Объективно: состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Акроцианоз. Набухание шейных вен. ЧД = 26 в мин. АД = 110/65 мм рт. ст., ЧСС = 115 уд/мин.. Тоны сердца глухие, ритмичные. В легких на фоне ослабленного дыхания выслушиваются разнокалиберные влажные хрипы. Печень не увеличена. Периферических отеков нет.

ЭКГ: патологический зубец Q в I, AVL, V1 - V3, низкий вольтаж R в V4, подъем ST в I, V1 - V5 до 4 мм.

ВОПРОСЫ:

1. Сформулируйте клинический диагноз, ориентируясь на представленные данные.

2. Какие исследования следует дополнительно провести для уточнения диагноза ?

3. Перечислите последовательность лечебных мероприятий.

Ответ:

1. ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Постинфарктный кардиосклероз. Острый инфаркт миокарда передней локализации. Острая левожелудочковая недостаточность: отек легких.

2. Для уточнения диагноза повторных свежих очаговых изменений миокарда необходимы дополнительные данные: более ранние ЭКГ для сравнения, общий анализ крови, исследование активности ферментов крови в динамике, ЭХО-КГ, сцинтиграфия миокарда с пирофосфатом - Тс 99.

3. Введение наркотических анальгетиков

Введение лазикса в/в

Инфузия нитроглицерина под контролем АД

Для урежения ЧСС возможно дробное введение пропранолола в/в (допустимая разовая доза 0,1 мг на кг веса) под контролем ЧСС и признаков НК. После получения результатов ЭхоКГ

(увеличение полости ЛЖ и снижение ФВ)и в случае сохранения признаков НК - дигитализация.

Инфузия гепарина, антиагреганты.

Задача №5

Больной В., 44 лет, обратился с жалобами на приступы болей сжимающего характера, возникающие за грудиной, иррадирующие в левую руку, под левую лопатку, в левую ключицу. Продолжительность болей 3-5 мин. Боли возникают при ходьбе и подъеме на два этажа, в покое проходят. Беспокоят около 3 месяцев.

Объективно: температура 36,6⁰С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС 84 в мин., АД 120/80 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.

2. Назовите необходимые дополнительные исследования.

3. Перечислите возможные осложнения.

4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания. Имеет ли значение для развития заболевания половозрастная принадлежность пациента

5. Продемонстрируйте технику записи ЭКГ.

Ответ:

1. ИБС: стабильная стенокардия напряжения, второй функциональный класс.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

боль за грудиной, сжимающий характер, иррадиация в левую руку, под левую лопатку, в левую ключицу, боли непродолжительные; возникают при физической нагрузке (подъем по лестнице более чем на один этаж);

2) объективные данные:

избыточная масса тела;

2. Биохимическое исследование крови: увеличение содержания холестерина, липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, электрокардиография может быть снижение сегмента ST в момент приступа, велоэргометрия.

3. Инфаркт миокарда.

4. Больной нуждается в обучении основным принципам самопомощи во время приступа, диетотерапии, а также в назначении медикаментозного лечения в межприступный период.

Принципы лечения:

Режим полупостельный

Диета № 10, ограничение поваренной соли и жидкости, употребление продуктов, богатых калием

Самопомощь во время приступа стенокардии:

Удобно сесть

Расстегнуть стесняющий ворот, ослабить галстук и поясной ремень

Принять нитроглицерин: 1 таблетку под язык или 2 капли на кусочек сахара, или 2 дозы аэрозоля под язык

При отсутствии эффекта через 2-3 минуты прием нитроглицерина повторить

При отсутствии эффекта следует вызвать бригаду скорой помощи

Для профилактики приступов стенокардии пациенту следует назначить нитрат пролонгированного действия: изосорбид - 5 - моонитрат, нитросорбид, нитронг или др. При отсутствии эффекта монотерапии нитраты комбинируют с в-адреноблокаторами, антагонистами ионов кальция

Прогноз в отношении жизни благоприятный при условии соблюдения пациентом данных ему рекомендаций, аккуратного приема лекарственных препаратов.

Профилактика:

Первичная – коррекция образа жизни:

-рациональное питание (ограничение животных жиров, холестерина, экстрактивных веществ, легкоусваивающихся углеводов, обогащение рациона продуктами, богатыми калием);

-запрещение курения и злоупотребления алкоголем;

-физическая активность;

вторичная:

-диспансерное наблюдение за пациентами со стенокардией;

-профилактический прием нитроглицерина перед предстоящей физической нагрузкой;

-правильное хранение нитроглицерина во избежание снижения его эффективности (в плотно закрывающихся пеналах не больше 1 года).

Половозрастная принадлежность пациента в развитии заболевания значения не имеет.

Контрольные вопросы по теме:

1. Атеросклероз: этиология, патогенез, методы диагностики (биохимические, инструментальные); клиника атеросклероза различной локализации, лечение (диетотерапия, медикаментозное, хирургическое методы), профилактика первичная и вторичная
2. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Факторы риска развития ИБС у больных сахарным диабетом.
3. Этиология, патогенез, классификация, лечение, профилактика, реабилитация, диспансеризация, МСЭ (медико-социальная экспертиза)
4. Стенокардия: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (медикаментозное, хирургическое)
5. Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, классификация, клиника (типичные и атипичные формы), диагностика, дифференциальная диагностика, изменения ЭКГ, активность кардиоспецифических ферментов. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: эхокардиография, радионуклидные методы, коронарография.
6. Осложнения инфаркта миокарда. Лечение неосложненного инфаркта миокарда. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Реабилитация больных инфарктом миокарда

ТЕМА 2: Гипертоническая болезнь.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения о гипертонической болезни.

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о кардиологии;
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения в изучаемой дисциплине;
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Примеры тестовых заданий

Компетенции УК-1, УК-2, УК-1, ПК-5, ПК-9

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Развитие артериальной гипертензии может быть обусловлено

- 1) повышением периферического сосудистого сопротивления
- 2) повышением массы циркулирующей крови
- 3) увеличением сердечного выброса
- 4) снижением центрального венозного давления

Правильный ответ: 1,2

2. Неблагоприятный прогноз при артериальной гипертензии обуславливают следующие факторы:

- 1) развитие гипертонии в молодом возрасте
- 2) сахарный диабет
- 3) табакокурение
- 4) артериальная гипертензия с высоким содержанием ренина

Правильный ответ: 1,2,3

3. Наиболее существенные признаки гипертонической болезни 2 стадии

- 1) гипертрофия миокарда левого желудочка
- 2) УЗИ признаки утолщения стенки артерии
- 3) микроальбуминурия
- 4) первично-сморщенная почка

Правильный ответ: 1,2

4. Варианты поражения глазного дна при гипертонической болезни

- 1) сужение и извитость артерий сетчатки
- 2) расширение вен
- 3) геморрагии в сетчатку
- 4) атрофия зрительного нерва

Правильный ответ: 1,2,3,4

5. У больной 35 лет, страдающей гипертонической болезнью 2 стадии, отмечается гиперкинетический тип гемодинамики. Подбор антигипертензивной терапии следует начать с

- 1) ингибиторы АПФ
- 2) бета-адреноблокаторы
- 3) антагонисты кальция
- 4) мочегонные препараты
- 5) альфа-адреноблокаторы

Правильный ответ: 2

6. В обязательную программу обследования больных с АГ 1 и 2 степени не входит

- 1) опрос и физикальное исследование
- 2) клинический анализ крови
- 3) анализ мочи (с микроскопическим исследованием осадка)
- 4) электрокардиография
- 5) рентгеновский снимок черепа

Правильный ответ: 5

7. При гипертонической болезни обычного (незлокачественного) течения изменения почек заключаются в развитии

- 1) гиперплазии мезангиального аппарата клубочков
- 2) артериолонекроза
- 3) тубулоинтерстициальных поражений
- 4) артериолосклеротического нефросклероза
- 5) амилоидоза

Правильный ответ: 4

8. Для злокачественного течения гипертонической болезни не характерно

- 1) стойкое высокое повышение систолического и диастолического АД
- 2) гипертоническая энцефалопатия
- 3) резистентность к гипотензивной терапии
- 4) прогрессирующая гипертрофия миокарда с левожелудочковой недостаточностью
- 5) преходящие изменения глазного дна на ранних стадиях, на поздних - склеротическое поражение сосудов

Правильный ответ: 5

9. При АГ не следует рекомендовать

- 1) ограничение потребления поваренной соли
- 2) прекращение курения
- 3) ограничение потребления алкоголя
- 4) ограничение физической активности

Правильный ответ: 4

10. При АГ в сочетании с сахарным диабетом не рекомендуется в полной дозе приём

- 1) АРА II

- 2) тиазидовых мочегонных
- 3) бета-адреноблокаторов
- 4) альфа-адреноблокаторов
- 5) ингибиторов АПФ

Правильный ответ:2

11. Назначение тиазидных диуретиков при АГ нецелесообразно при

- 1) пожилom возрасте
- 2) ожирении
- 3) сердечной недостаточности
- 4) сопутствующем сахарном диабете
- 5) хронической почечной недостаточности

Правильный ответ:5

12. Для диагностики вазоренальной АГ не является информативным

- 1) ангиография
- 2) исследование ренина в плазме из почечных вен
- 3) дуплексное сканирование сосудов почек
- 4) УЗИ почек

Правильный ответ:4

13. Методом выбора терапии при реноваскулярной АГ являются

- 1) антагонисты кальция
- 2) бета-адреноблокаторы
- 3) центральные альфа₂-агонисты
- 4) гидралазин
- 5) хирургическое вмешательство

Правильный ответ:5

14. При АГ обусловленной феохромоцитомой предпочтение следует отдавать

- 1) пропранололу
- 2) фуросемиду
- 3) резерпину
- 4) каптоприлу
- 5) фентоламину

Правильный ответ:5

15. Методы, устанавливающие наличие и тяжесть поражения органов-мишеней у больных с артериальной гипертонией (АГ): А. МР томография или рентгеномография надпочечников; Б. ЭХО КГ, УЗИ сонных артерий; В. УЗИ почечных артерий; Г. УЗИ аорты; Д. Аортография; Е. Суточная экскреция с мочой предшественников адреналина, норадреналина; Ж. Суточная экскреция кортизола, 17-кетостероидов; З. Содержание альдостерона крови, калия, активность ренина крови; И. Оценка состояния глазного дна.

- 1) верно А,Б,В
- 2) верно В,Г,Д
- 3) верно Б,Д,И
- 4) верно Б,Г,И

Правильный ответ:4

16. Методы, позволяющие определить наличие заболеваний, являющихся причиной артериальной гипертонии (АГ): А. МР томография или рентгеномография надпочечников; Б. ЭХО КГ, УЗИ сонных артерий; В. УЗИ почечных артерий; Г. УЗИ аорты; Д. Аортогра-

фия; Е. Суточная экскреция с мочой предшественников адреналина, норадреналина; Ж. Суточная экскреция кортизола, 17-кетостероидов; З. Содержание альдостерона крови, калия, активность ренина крови; И. Оценка состояния глазного дна.

- 1) верно А,Б
- 2) верно В,Г,Д
- 3) верно А,В,Г
- 4) верно А,В,Г,Д,Е,Ж,З

Правильный ответ:4

17. Показания для дополнительного обследования больных артериальной гипертонией: А. АГ, выявленная у больного в возрасте моложе 20 лет; Б. АГ, возникшая у больного старше 65 лет; В. Рефрактерная к комбинированной терапии АГ; Г. Обнаружение у больного АГ кардиомегалии; Д. Возникновение желудочковой тахикардии.

- 1) верно А,Б,Г
- 2) верно В,Г
- 3) верно Г,Д
- 4) верно все перечисленное

Правильный ответ:1

18. Показания для госпитализации больных артериальной гипертонией: А. АГ, выявленная у больного в возрасте моложе 20 лет; Б. АГ, возникшая у больного старше 65 лет; В. Рефрактерная к комбинированной терапии АГ; Г. Обнаружение у больного АГ кардиомегалии; Д. Возникновение желудочковой тахикардии.

- 1) верно А
- 2) верно В,Д
- 3) верно Б
- 4) верно все перечисленное

Правильный ответ:2

19. Взаимоотношения между гиперинсулинемией в норме и у больных артериальной гипертонией (утверждения имеют доказательства): А. У здоровых повышение содержания инсулина связано с едой; Б. Примерно у половины больных АГ имеется постоянная гиперинсулинемия; В. У всех лиц с ожирением выявляется гиперинсулинемия; Г. Возникновение гиперинсулинемии при ожирении и АГ частично связано с уменьшением захвата инсулина в печени; Д. Нет связи между ожирением и гиперинсулинемией.

- 1) верно А
- 2) верно Б
- 3) верно А,Б,В,Г
- 4) верно все перечисленное

Правильный ответ:3

20. Взаимоотношения между гиперинсулинемией в норме и у больных артериальной гипертонией (утверждения не имеют доказательств): А. У здоровых повышение содержания инсулина связано с едой; Б. Примерно у половины больных АГ имеется постоянная гиперинсулинемия; В. У всех лиц с ожирением выявляется гиперинсулинемия; Г. Возникновение гиперинсулинемии при ожирении и АГ частично связано с уменьшением захвата инсулина в печени; Д. Нет связи между ожирением и гиперинсулинемией.

- 1) верно А
- 2) верно Д
- 3) верно Б
- 4) верно В

Правильный ответ:2

21. Взаимоотношения между гиперинсулинемией в норме и у больных артериальной гипертонией (утверждения имеют доказательства): А. Гиперинсулинемия при АГ обусловлена возникшей толерантностью тканей утилизировать глюкозу под влиянием инсулина и не оказывает прямого влияния на уровень АД; Б. Инсулин усиливает активность симпатoadреналовой системы и может повышать артериальное давление; В. Инсулин не влияет на уровень артериального давления у больных АГ; Г. Инсулин вызывает вазодилатацию в результате стимуляции образования оксида азота и предупреждает повышение артериального давления.

- 1) верно Б
- 2) верно Д
- 3) верно А,Б
- 4) верно В

Правильный ответ:3

22. Взаимоотношения между гиперинсулинемией в норме и у больных артериальной гипертонией (утверждения не имеют доказательств): А. Гиперинсулинемия при АГ обусловлена возникшей толерантностью тканей утилизировать глюкозу под влиянием инсулина и не оказывает прямого влияния на уровень АД; Б. Инсулин усиливает активность симпатoadреналовой системы и может повышать артериальное давление; В. Инсулин не влияет на уровень артериального давления у больных АГ; Г. Инсулин вызывает вазодилатацию в результате стимуляции образования оксида азота и предупреждает повышение артериального давления.

- 1) верно В
- 2) верно А
- 3) верно Б
- 4) верно Д

Правильный ответ:1

23. Причины артериальной гипертонии при опухолях, локализующихся в надпочечниках:
А. Параганглиома;
Б. Первичный гиперальдостеронизм;
В. Ренинсекретирующая опухоль;
Г. Болезнь Кушинга;
Д. Синдром Кушинга (АКТГ стимулирует гиперглюкокортикоидизм);
Е. Гиперальдостеронизм, обусловленный подавлением синтеза дексаметазона;
Ж. Минералокортикоидная гиперкапния (дефицит фермента 11 бета гидроксистероиддегидрогеназы).

- 1) верно Б,Г
- 2) верно А,Б
- 3) верно Б,В
- 4) верно все перечисленное

Правильный ответ:1

24. Причины артериальной гипертонии при опухолях, локализующихся вне надпочечников: А. Параганглиома; Б. Первичный гиперальдостеронизм; В. Ренин-секретирующая опухоль; Г. Болезнь Кушинга; Д. Синдром Кушинга (АКТГ стимулирует гиперглюкокортикоидизм); Е. Гиперальдостеронизм, обусловленный подавлением синтеза дексаметазона; Ж. Минералокортикоидная гиперкапния (дефицит фермента 11 бета гидроксистероиддегидрогеназы).

- 1) верно А
- 2) верно Б,В,Г

- 3) верно В
4) верно А,В,Д

Правильный ответ:4

25. Причины артериальной гипертонии при врожденных дефектах синтеза гормонов: А. Параганглиома; Б. Первичный гиперальдостеронизм; В. Ренин-секретирующая опухоль; Г. Болезнь Кушинга; Д. Синдром Кушинга (АКТГ стимулирует гиперглюкокортикоидизм); Е. Гиперальдостеронизм, обусловленный подавлением синтеза дексаметазона; Ж. Минералокортикоидная гиперкапния (дефицит фермента 11 бета-гидроксистероиддегидрогеназы).

- 1) верно А,Б
2) верно Г,Ж
3) верно Б,Г
4) верно Е,Ж

Правильный ответ:4

Ситуационные задачи Компетенции УК-1, УК-2, УК-1, ПК-5, ПК-9

Задача №1

Пациентка А., 56 лет, поступила в клинику с жалобами на головные боли, преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 200/120 мм рт. ст.

Из анамнеза известно, что матери пациентки 77 лет, страдает гипертонической болезнью, дважды перенесла острое нарушение мозгового кровообращения. Отец умер в возрасте 54 лет от обширного инфаркта миокарда. Больная имеет высшее образование, работает топ-менеджером в крупной компании. Гинекологические заболевания отрицает, менопауза в 51 год. Курит до пачки сигарет в день в течение 20 лет, ежедневно выпивает 1-2 стакана красного вина. Пациентка повышенного питания - индекс массы тела 30,9 кг/м².

Головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось повышение АД до 160-170/ 90-95 мм рт. ст. Не обследовалась, по совету знакомых нерегулярно принимала коринфар (нифедипин), каптоприл (капотен). Ухудшение состояния в течение последних 2-3 месяцев в связи со значительным эмоциональным перенапряжением.

При осмотре состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Отеков нет. ЧД - 14 в минуту, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Перкуторно границы сердца расширены влево. Тоны сердца ясные, шумов нет. АД -190/110 мм рт. ст. ЧСС - 112 в минуту. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

В общем анализе крови: гемоглобин - 110,3 г/л, СОЭ - 12 мм/ч, лейкоциты - 5,5 тыс., формула не изменена.

В биохимическом анализе крови: общий белок - 6,9 г/дл, альбумин - 4,2 г/дл, креатинин - 1,2 мг/дл, глюкоза - 112 мг/дл, мочевая кислота - 5,4 мг/дл, общий билирубин - 0,7 мг/дл, натрий -137,1 мэкв/л, калий - 5,1 мэкв/л, триглицериды - 180 мг/дл, общий холестерин - 320 мг/дл.

В общем анализе мочи: рН - 5,0, удельный вес - 1014, белок, сахар, ацетон - нет. Лейкоциты - 1-3 в поле зрения, эритроциты -0-0-1 в поле зрения, цилиндры - нет. Слизь, бактерии - немного.

На ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС - 100 в минуту. Отклонение ЭОС влево. Высокие зубцы R в отведениях V5 и V6, глубокие зубцы S в отведениях VI и V2. Признаков нарушения ритма и проводимости нет.

Сформулируйте клинический диагноз.

Назначьте лечение.

Ответ:

Клинический диагноз: «Гипертоническая болезнь II стадии, 3 степени повышения АД, очень высокого риска. Ожирение I степени. Гиперлипидемия».

В план обследования целесообразно включить рентгенологическое исследование органов грудной клетки, эхокардиографическое исследование, суточное мониторирование АД. Для оценки состояния сосудов глазного дна больную должен проконсультировать офтальмолог.

Лечение включает немедикаментозные мероприятия и медикаментозную терапию. Целесообразна модификация образа жизни: по возможности следует избегать стрессовых ситуаций, отказаться или ограничить курение, ограничить потребление алкогольных напитков. Необходимо рекомендовать малосолевую диету, ограничить жиры и легко усваиваемые углеводы, увеличить потребление овощей и фруктов. Поскольку пациентка входит в группу очень высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, медикаментозное лечение должно быть начато немедленно. Учитывая высокий систоло-диастолический характер гипертонии и тахикардию, лечение целесообразно начинать с комбинации бета-адреноблокаторов и диуретиков. Принимая во внимание наличие гиперлипидемии, следует использовать высокоселективные бета-адреноблокаторы (или, в качестве альтернативы, пульс-урежающие антагонисты кальция), а также тиазидоподобные диуретики (например, индапамид).

Задача №2

Больной К., 58 лет, главный инженер завода, поступил в кардиологическое отделение с жалобами на сильные головные боли в затылочной области пульсирующего характера, сопровождающиеся тошнотой, однократной рвотой, головокружением, появлением “сетки” перед глазами. Головные боли бывали раньше, чаще по утрам или после психоэмоционального напряжения. За медицинской помощью не обращался. Последний приступ болей возник внезапно на фоне удовлетворительного самочувствия. Перед этим был в командировке, напряженно работал.

Объективно: состояние средней тяжести. Больной несколько возбужден, испуган. Кожные покровы чистые, повышенной влажности, отмечается гиперемия лица и шеи. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Пульс - симметричный, напряжен, частый - 92 в 1 мин. АД - на пр. руке - 195/100 мм рт. ст., на левой - 200/100 мм рт. ст. Границы сердца - левая - на 1,5 см снаружи от левой срединно-ключичной линии. Сердечные тоны звучные, ритмичные, акцент II тона на аорте. ЧСС - 92 в 1 мин. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Симптом Пастернацкого отрицательный. Отеков нет.

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Ответ:

1. Предварительный диагноз: гипертоническая болезнь II стадии. Гипертензивный криз I типа.
2. План обследования: ЭКГ, глазное дно, анализ мочи общий, ЭХО-КС, анализ крови общий, глюкоза крови.
3. Дифференциальный диагноз - исключение вторичности артериальной гипертензии (прежде всего почечного происхождения, как наиболее частого).
4. Лечение:
5. терапия гипертензивного криза;
6. терапия гипертонической болезни (госпитализация, постельный режим, дибазол в/в, мочегонные, В-блокаторы, седативные). Контроль АД.

7. - кардиоселективные В-блокаторы, антагонисты кальция, мочегонные, ингибиторы АПФ.

Задача №3

Больной П., 46 лет, поступил в отделение с жалобами на головную боль в теменно-затылочной области по утрам, головокружение, боль в сердце колющего характера, плохой сон, общую слабость. Болен 2 месяца.

Объективно: состояние удовлетворительное, повышенного питания, кожа лица гиперемирована. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс - 90 в 1 мин., ритмичный, напряженный. АД на обеих руках - 180/100 мм рт. ст. Левая граница сердца на 1,0 см кнаружи от левой срединно-ключичной линии, правая и верхняя в норме. Тоны сердца на верхушке приглушены. П тон акцентирован на аорте. Со стороны органов брюшной полости - без патологических изменений.

1. Установить предварительный диагноз.
2. Намечить план дополнительного обследования.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Ответ:

Предварительный диагноз: гипертоническая болезнь II стадии.

План дополнительного обследования: ЭКГ, эхокардиоскопия, общий анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому, УЗИ почек, консультация окулиста, рентгеноскопия сердца, консультация невропатолога, общий анализ крови, проба Реберга, анализ крови на мочевины, креатинин, холестерин, бета-липопротеиды, протромбин, радиоренография.

Дифференциальную диагностику следует проводить с симптоматическими артериальными гипертензиями:

почечными - хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит, поликистоз, реноваскулярная гипертензия;

- эндокринными - феохромоцитомы, первичный гиперальдостеронизм, болезнь и синдром Иценко-Кушинга, тиреотоксикоз, акромегалия;

- гемодинамическими - недостаточность аортального клапана, атеросклероз аорты, застойная гипертензия;

- нейрогенными - опухоли или травмы головного или спинного мозга, энцефалит, кровоизлияние;

с гипертензией вследствие сгущения крови при эритремии;

с экзогенными гипертензиями вследствие свинцовой интоксикации, приема глюкокортикоидов, контрацептивов.

Задача №4

На приеме у терапевта у больной Ш., 55 лет, страдающей гипертонической болезнью, появилось головокружение, приступ тошноты, позывы на рвоту, колющие боли в сердце, шум в ушах, сердцебиение, позывы на мочеиспускание. При осмотре пациентка возбуждена, повышенного питания, гиперемия кожи лица, шеи. При аускультации тоны сердца ритмичные, акцент 2 тона во 2 межреберье справа от грудины, систолический шум над верхушкой сердца. ЧСС - 120 сокр. в мин. АД 220/140 мм рт. ст.

1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.
2. Дайте определение этому состоянию
3. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.
4. Почему у больной выслушивается систолический шум над верхушкой сердца?
5. Назовите показатели цифр АД в норме.

Ответ:

1. Гипертонический криз.

2. Под гипертоническим кризом понимают внезапное повышение артериального давления (АД), сопровождающееся преходящими нейровегетативными расстройствами и /или органическими изменениями со стороны ЦНС (ОНМК), сердце и сосудах (инфаркт миокарда, отек легких).
3. Дать клофеллин 0,075-0,15 мг под язык или анаприлин – 20-40 или каптоприл 25 мг, вызвать кардиобригаду для госпитализации. Снижение АД должно быть постепенным, примерно на 20-25% от исходного или диастолического до 110 мм рт. ст в течение 1 часа. При неосложненном кризе: клофеллин 0,075-0,15 мг под язык или нифедипин (коринфар) – 5-10 мг или анаприлин – 20-40 мг или каптоприл – 25мг. При осложненном кризе вводят артериолярный и венозный вазодилататор (нитропруссид натрия), клофеллин, верапамил, лабеталол, энаприлат.
4. Относительная недостаточность митрального клапана.
5. Систолическое АД 110-139 мм рт. ст., диастолическое 70-89 мм рт. ст.

Задача №5

К Вам обращается работница завода 52 лет с жалобами на головную боль в затылочной области, в основном в утренние часы, периодически тошноту, потемнение в глазах, сердцебиение и одышку при выполнении физической работы, по утрам - небольшие отеки на лице. Подобные проявления были у ее матери, которая умерла 4 года назад от инсульта.

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы несколько бледноваты, веки пастозны. ЧД=20 в минуту, пульс – 80 ударов в минуту, полный ритмичный. АД 150/95 мм рт. ст. Тоны сердца ритмичны, несколько приглушены. Левая граница сердца на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. Небольшие отеки на голенях.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите дополнительные обследования, необходимые для подтверждения диагноза.
3. Перечислите возможные осложнения при данной патологии.
4. Определите Ваши действия в отношении данной пациентки.
5. Подготовьте пациентку к внутривенной пиелографии.

Эталон ответа

1. Гипертоническая болезнь, II стадия, предположительный диагноз поставлен на основании:
 - данных семейного анамнеза;
 - клинических данных: поражение органов – мишеней (сосудов головного мозга, сердца, сетчатки глаза, почек) с появлением симптомов поражения данных органов (характерные жалобы и объективные данные);
 - наличия симптомов гипертрофии левого желудочка (расширение границ сердца влево);
 - показателей АД; характера пульса.
2. Дополнительные обследования:
 - ЭКГ, УЗИ сердца для подтверждения наличия гипертрофии левого желудочка);
 - Осмотр окулиста для определения состояния сосудов глазного дна (сужение артерий сетчатки, расширение вен);
 - Общий анализ мочи (возможно наличие микрогематурии и умеренной протеинурии).
3. Возможные осложнения:
 - инсульт;
 - инфаркт миокарда;
 - недостаточность кровообращения;
 - почечная недостаточность;
 - облитерирующий эндартериит;
 - нарушения зрения, вплоть до слепоты.
4. Действия в отношении данной пациентки:

- рекомендовать немедленно обратиться к терапевту;
- диспансерное наблюдение у цехового терапевта;
- постоянное, непрерывное лечение гипертонической болезни препаратами, назначенными терапевтом: антагонисты кальциевых каналов, ингибиторы АПФ, диуретики и т.д.
- научить элементам самопомощи при внезапных подъемах АД.

5. Внутривенная пиелография – рентгенконтрастное исследование почек и мочевыводящих путей с использованием верографина (триомбраста) 60% (76%) раствора.

- за 2 – 3 дня до исследования исключить из рациона продукты, способствующие газообразованию (грубую клетчатку, молоко, черный хлеб, сахар);
- в течение этих же дней давать карболен по 1,0 4 раза в день;
- накануне исследования после обеда дать 30,0 касторового масла, рекомендовать ограничение приема жидкости, а за 12 часов до исследования прием жидкости прекратить.
- вечером накануне и за 2 часа до исследования поставить высокие очистительные клизмы;

исследование проводить после предварительной проверки на чувствительность к контрастному веществу, утром натощак.

Контрольные вопросы по теме:

1. Этиология гипертонической болезни, факторы риска, патогенез. Классификация, клиника, осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика.
2. Гипертонические кризы, классификация, клиника, принципы лечения. Особенности течения гипертонической болезни в молодом и пожилом возрасте. Профилактика и лечение гипертонической болезни, реабилитация, вопросы
3. Симптоматические артериальные гипертензии. Классификация, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.

ТЕМА 3: Аритмический синдром.

Цель и задачи:

Цель: Уяснить основные положения об аритмиях.

Обучающая:

- расширение образовательного пространства в области современных представлений о кардиологии;
- формирование профессиональных умений и навыков по определению, обработке и анализу сведений о морфологии заболеваний, вопросах общей патологии и современных теоретических концепциях и направлениях в медицине; правильная интерпретация и анализ полученных результатов.

Развивающая:

- способствовать развитию познавательного интереса по предложенной теме;
- создание условий для актуализации и применения знаний по предмету в профессиональной деятельности;
- развитие навыка логического мышления и аргументации самостоятельных решений и выводов;

Воспитательная:

- формирование потребности и способности к последующему самообразованию в профессиональном плане;
- формирование научного мировоззрения в изучаемой дисциплине;
- формирование роли врача в ряду других сфер деятельности.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Примеры тестовых заданий
Компетенции УК-1, УК-2, УК-1, ПК-5, ПК-9
Выберите один или несколько правильных ответов

1. Изменения ЭКГ, характерные для синусовой брадикардии:

- А. Удлинение интервала QT;
 - Б. Укорочение интервала PQ;
 - В. Уменьшение интервалов PP и RR;
 - Г. Увеличение зубца Т;
 - Д. Расширение зубца Р
- а) верно А,Г,Д
 - б) верно Б,В
 - в) верно А,В
 - г) верно Г,Д

Правильный ответ: а

2. Изменения ЭКГ, характерные для синусовой тахикардии: А. Удлинение интервала QT; Б. Укорочение интервала PQ; В. Уменьшение интервалов PP и RR; Г. Увеличение зубца Т; Д. Расширение зубца Р

- а) верно А,Г,Д
- б) верно Б,В
- в) верно А,В
- г) верно Г,Д

Правильный ответ: б

3. Изменения ЭКГ, характерные для экстрасистол из правого желудочка: А. Комплекс QRS экстрасистолы напоминает по форме комплекс QRS, характерный для блокады правой ножки пучка Гиса в отведениях V1-6; Б. Комплекс QRS экстрасистолы напоминает по форме комплекс QRS, характерный для блокады левой ножки пучка Гиса в отведениях V1-6; В. Полная компенсаторная пауза; Г. Неполная компенсаторная пауза

- а) верно А,В
- б) верно А,Г
- в) верно Б,Г
- г) верно Б,В

Правильный ответ: г

4. Изменения ЭКГ, характерные для экстрасистол из левого желудочка: А. Комплекс QRS экстрасистолы напоминает по форме комплекс QRS, характерный для блокады правой ножки пучка Гиса в отведениях V1-6; Б. Комплекс QRS экстрасистолы напоминает по форме комплекс QRS, характерный для блокады левой ножки пучка Гиса в отведениях V1-6; В. Полная компенсаторная пауза; Г. Неполная компенсаторная пауза

- а) верно А,В
- б) верно А,Г
- в) верно Б,Г
- г) верно Б,В

Правильный ответ: а

5. При возникновении жизнеопасных желудочковых аритмий наиболее эффективный способ лечения нарушения ритма сердца: А. Радиочастотная катетерная деструкция. Б. Имплантация кардиовертера-дефибриллятора. В. Назначение антиаритмических препаратов. Г. Имплантация электрокардиостимулятора.

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: б

6. ЭКГ признаки парасистолии: А. Обычно одинаковый интервал сцепления (расстояние между нормальным и эктопическим комплексами); Б. Характерно наличие сливных комплексов; В. Кратность отношений интерэктопических интервалов; Г. Наличие компенсаторной паузы

- а) верно А,В
- б) верно А,Г
- в) верно В,Г
- г) верно Б,В

Правильный ответ: г

7. ЭКГ признаки эктопического ритма из правого желудочка: А. Обычно ширина комплекса $0.12 \text{ сек} < \text{QRS}$; Б. Комплекс QRS в виде Rs в отведениях V1-2; В. Уширение комплекса QRS преимущественно за счет зубца R в отведениях V5-6; Г. Депрессия сегмента ST в отведениях V5-6

- а) верно А,Б
- б) верно Б,В
- в) верно В,Г
- г) верно А,В,Г

Правильный ответ: а

8. ЭКГ признаки эктопического ритма из левого желудочка: А. Обычно ширина комплекса $0.12 \text{ сек} < \text{QRS}$; Б. Комплекс QRS в виде Rs в отведениях V1-2; В. Уширение комплекса QRS преимущественно за счет зубца R в отведениях V5-6; Г. Депрессия сегмента ST в отведениях V5-6

- а) верно А,Б
- б) верно Б,В
- в) верно В,Г
- г) верно А,В,Г

Правильный ответ: г

9. Продолжительность рефрактерного периода в сократительных волокнах миокарда при ускорении ритма: А. Уменьшается; Б. Увеличивается; В. Не меняется; Г. Нет четкой закономерности

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: а

10. В клетках миокарда синусового и атриовентрикулярного узлов при ускорении ритма продолжительность рефрактерного периода: А. Уменьшается; Б. Увеличивается; В. Не меняется; Г. Нет четкой закономерности

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: б

11. Направление процессов деполяризации желудочков норме: А. От эндокарда к эпикарду; Б. От эпикарда к эндокарду; В. Возможны оба варианта

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В

Правильный ответ: а

12. Направление процессов реполяризации желудочков норме: А. От эндокарда к эпикарду; Б. От эпикарда к эндокарду; В. Возможны оба варианта

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В

Правильный ответ: б

13. Укажите частоту замещающего ритма из атриовентрикулярного соединения: А. Менее 20 в мин; Б. 20-30 в мин; В. 40-50 в мин 4 Г. 60-80 в мин

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: в

14. Укажите частоту замещающего ритма из волокон Пуркинье: А. Менее 20 в мин; Б. 20-30 в мин; В. 40-50 в мин 4 Г. 60-80 в мин

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: б

15. ЭКГ признаки экстрасистол: А. Возможно уширение комплекса QRS; Б. Возможно нормальная ширина комплекса QRS; В. Расстояние между нормальным и эктопическим комплексом меньше нормального расстояния RR; Г. Расстояние между нормальным и эктопическим комплексом больше нормального расстояния RR; Д. За эктопическим комплексом следует компенсаторная пауза

- а) верно В,Д
- б) верно Б,Д
- в) верно А,Б,В,Д
- г) верно А,Б,Г

Правильный ответ: в

16. ЭКГ признаки выскальзывающих сокращений: А. Возможно уширение комплекса QRS; Б. Возможно нормальная ширина комплекса QRS; В. Расстояние между нормальным

и эктопическим комплексом меньше нормального расстояния RR; Г. Расстояние между нормальным и эктопическим комплексом больше нормального расстояния RR; Д. За эктопическим комплексом следует компенсаторная пауза

- а) верно В,Д
- б) верно Б,Д
- в) верно А,Б,В,Д
- г) верно А,Б,Г

Правильный ответ: г

17. ЭКГ признаки наджелудочковой тахикардии: А. Расширение комплекса QRS; Б. Наличие проводных синусовых и сливных комплексов QRS; В. Удлинение интервала PQ непосредственно перед возникновением тахикардии; Г. Ширина комплекса QRS>0.14; Д. Наличие отрицательного зубца Т

- а) верно А,В,Д
- б) верно А,Б,Г
- в) верно А,Д
- г) верно Г,Д

Правильный ответ: а

18. ЭКГ признаки желудочковой тахикардии: А. Расширение комплекса QRS; Б. Наличие проводных синусовых и сливных комплексов QRS; В. Удлинение интервала PQ непосредственно перед возникновением тахикардии; Г. Ширина комплекса QRS>0.14; Д. Наличие отрицательного зубца Т

- а) верно А,В,Д
- б) верно А,Б,Г
- в) верно А,Д
- г) верно Г,Д

Правильный ответ: б

19. ЭКГ признаки синоатриальной блокады II степени по типу Мобитц I: А. Выпадение комплексов P-QRS-T; Б. Укорочение интервала PP перед выпадением комплексов P-QRS-T; В. Выскальзывающие импульсы во время выпадения комплексов P-QRS-T; Г. Интервал PP перед выпадением комплексов P-QRS-T не меняется

- а) верно А,Г
- б) верно А,Б,В
- в) верно Б,Г
- г) верно А,В,Г

Правильный ответ: б

20. ЭКГ признаки синоатриальной блокады II степени по типу Мобитц II: А. Выпадение комплексов P-QRS-T; Б. Укорочение интервала PP перед выпадением комплексов P-QRS-T; В. Выскальзывающие импульсы во время выпадения комплексов P-QRS-T; Г. Интервал PP перед выпадением комплексов P-QRS-T не меняется

- а) верно А,Г
- б) верно А,Б,В
- в) верно Б,Г
- г) верно А,В,Г

Правильный ответ: г

21. Направление интегрального вектора комплекса QRS при блокаде передней ветви левой ножки пучка Гиса отклоняется: А. Влево и вверх; Б. Вниз и вправо; В. Вперед и вверх; Г. Влево и вниз

- а) верно А

- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: а

22. Направление интегрального вектора комплекса QRS при блокаде задней ветви левой ножки пучка Гиса отклоняется: А. Влево и вверх; Б. Вниз и вправо; В. Вперед и вверх; Г. Влево и вниз

- а) верно А
- б) верно Б
- в) верно В
- г) верно Г

Правильный ответ: б

23. Высокий риск тромбоэмболических осложнений при фибрилляции предсердий:

А. У больных с артериальной гипертензией. Б. У больных с тиреотоксикозом. В. У больных моложе 60 лет без заболеваний сердечно-сосудистой системы (идиопатическая фибрилляция предсердий). Г. У больных с митральным стенозом. Д. У больных старше 75 лет.

- а) верно А,Б,Г,Д
- б) верно А,В
- в) верно Б,В,Д
- г) верно В

Правильный ответ: а

24. Сернокислая магnezия наиболее эффективный препарат для купирования указанных нарушения ритма сердца: А. Полиморфная желудочковая тахикардия типа "пируэт" у больных с врожденным синдромом удлинения интервала QT. Б. Идиопатическая пароксизмальная желудочковая тахикардия с изменениями на ЭКГ по форме: "Блокада правой ветви пучка Гиса" с резким отклонением электрической оси сердца влево. В. Монорморфная желудочковая тахикардия.

- а) верно А
- б) верно А,Б
- в) верно Б
- г) верно В

Правильный ответ: а

25. Ветви пучка Гиса наиболее частая локализация нарушения проведения импульса при следующих атриовентрикулярных блокадах: А. АВ блокада I степени. Б. АВ блокада II степени тип 1 (Мобитц1). В. АВ блокада II степени тип 2 (Мобитц2).

- а) верно А
- б) верно А,Б
- в) верно Б,В
- г) верно В

Правильный ответ: г

Ситуационные задачи Компетенции УК-1, УК-2, УК-1, ПК-5, ПК-9

Задача № 1

Пациент Б., 74 года, жалуется на общую слабость, головокружения, эпизоды кратковременной потери сознания, которые возникают без предшествующих симптомов, внезапно, на перебои в работе сердца, приступы сжимающих болей за грудиной без иррадиа-

ции, возникающие при ходьбе на расстояние более 150 м и проходящие в покое. Приступы сжимающих болей за грудиной при значительных нагрузках (быстрая ходьба на расстоянии более 1 км) стали беспокоить около трех лет назад, самостоятельно купировались в покое. Не обследовался и не лечился. Два месяца назад начали беспокоить нечастые перебои в работе сердца, в связи с чем эпизодически принимал анаприлин, с небольшим эффектом. Кроме того, отметил появление общей слабости, головокружений, трижды терял сознание (впервые - после приема 20 мг анаприлина, в дальнейшем без видимой причины), что сопровождалось получением небольших травм (ссадины и ушибы). Боли за грудиной стали возникать при значительно меньших нагрузках, чем ранее. Госпитализирован после очередного эпизода потери сознания.

При осмотре состояние средней тяжести. Конституция гиперстеническая. Кожные покровы чистые, нормальной окраски. Отеков нет. ЧД - 18 в минуту, дыхание с жестким оттенком в базальных отделах, хрипов нет. Сердце: левая граница - по левой среднеключичной линии, правая граница - по правому краю грудины, верхняя - по нижнему краю III ребра. Тоны сердца несколько приглушены, шумов нет. ЧСС - 70 в минуту, ритм неправильный, АД - 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, печень +1 см по правой среднеключичной линии.

В анализах крови: гемоглобин - 13,7 г%, эритроциты - 4,2 млн, лейкоциты - 7,5 тыс., тромбоциты - 243 тыс., СОЭ - 11 мм/ч, общий белок - 6,9 г%, альбумин - 4,2 г%, креатинин - 1,2 мг%, азот мочевины - 18 мг%, общий билирубин - 0,8 мг%, триглицериды - 169 мг/дл, общий холестерин - 328 мг/дл, ЛНП - 197 - мг/дл, глюкоза - 113 мг%.

В анализе мочи: рН - 6, удельный вес - 1016, белка, сахара, ацетона нет, эритроциты - 0-1 в поле зрения, лейкоциты - единичные в препарате.

Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру: ритм синусовый, ЧСС днем - 42-117 в минуту (ср. 58 в минуту), ЧСС - ночью 35-64 в минуту (ср. 50 в минуту). Желудочковая политопная экстрасистолия - всего 2130, в том числе 34 куплета, 11 эпизодов бигеминии; наджелудочковая экстрасистолия - всего 847. Преходящее удлинение интервала PQ максимум до 0,28 с, 13 эпизодов АВ блокады II степени 1-го типа (периодики Самойлова-Венкебаха), с 16 до 18 часов - повторные эпизоды АВ блокады 2:1 и 3:1 с максимальной паузой 3,2 с. Анализ ST-T: депрессия сегмента ST до 0,2 мВ в левых грудных отведениях, что сопровождалось отметкой о болях.

- Сформулируйте и обоснуйте клинический диагноз.
- Какое мероприятие является первоочередным в данной клинической ситуации и какого клинического эффекта можно от него ожидать?
- Какие исследования и с какой целью необходимо дополнительно выполнить пациенту в плановом порядке?
- Какова оптимальная тактика лечения больного на данный момент и в последующем?

Ответ:

Диагноз: «ИБС: стенокардия напряжения III ФК, атеросклеротический кардиосклероз с нарушениями ритма и проводимости: АВ блокада I—II степени (с эпизодами 2:1 и 3:1), желудочковая и наджелудочковая экстрасистолия, синдром Морганьи-Эдамса-Стокса. Атеросклероз аорты, коронарных, мозговых артерий.

Наличие синкопальных состояний на фоне выявленных нарушений проводимости является показанием к немедленной имплантации постоянного водителя ритма. Клинически это должно привести к полному исчезновению обмороков, уменьшению или исчезновению общей слабости, головокружений, повышению порога возникновения приступов стенокардии. Может также уменьшиться количество экстрасистол, поскольку часть из них может носить замещающий характер.

Для определения дальнейшей тактики лечения больному показана коронароангиография. Кроме того, необходимо определение липидного спектра крови, проведение общего и биохимического анализов крови (для выявления других обменных нарушений),

общего анализа мочи, ЭхоКГ, повторного холтеровского мониторирования после имплантации ЭКС, УЗИ сосудов головного мозга.

В период до имплантации ЭКС необходимо назначить антиангинальную терапию (продолжительные нитраты, аспирин). После имплантации ЭКС и повторного холтеровского мониторирования добавить к лечению бета-блокаторы и антиаритмический препарат 1 класса (терапию можно начать с назначения соталекса, сочетающего свойства антиаритмика и бета-блокатора), а также ингибитор АПФ, решить вопрос о целесообразности назначения статинов. Рекомендовать курсовую терапию предукталом. При наличии показаний (по данным коронароангиографии) провести ангиопластику или направить больного на аортокоронарное шунтирование.

Задача № 2

Пациентка М., 52 года, предъявляет жалобы на возникающие без видимой причины, преимущественно днем, внезапные приступы учащенного ритмичного сердцебиения, которые сопровождаются чувством нехватки воздуха, избыточным потоотделением, чувством внутренней дрожи, длятся от 20 минут до 1-1,5 часа и заканчиваются спонтанно (также внезапно). Частоту пульса во время приступа самостоятельно определить не удается. Подобные приступы возникают в течение последних четырех лет с различной периодичностью (как правило, раз в несколько месяцев), ранее купировались в результате глубокого вдоха с задержкой дыхания. Во время приступа ЭКГ ни разу не фиксировалась, при ЭхоКГ отклонения от нормы не выявлены. Медикаментозную терапию не получала. Последний приступ возник три дня назад, на фоне глубокого вдоха не купировался, сопровождался выраженной общей слабостью и артериальной гипотонией (80/60 мм рт. ст.), через 40 минут закончился спонтанно.

При осмотре состояние относительно удовлетворительное. Конституция нормостеническая. Кожные покровы чистые, влажность повышена, красный дермографизм. Отеков нет. ЧД - 17 в минуту, дыхание везикулярное, проводится во все отделы легких, хрипов нет. Сердце: левая граница - на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии, правая граница - по правому краю грудины, верхняя - по нижнему краю III ребра. Тоны сердца звучные, шумов нет. ЧСС - 74 в минуту, ритм сердца правильный. АД - 130/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах, печень по правой среднеключичной линии не выступает из-под края реберной дуги.

В анализах крови: гемоглобин - 12,7 г%, эритроциты - 3,9 млн, лейкоциты - 5,6 тыс., СОЭ - 7 мм/ч, общий белок - 6,8 г%, креатинин - 1,0 мг%, азот мочевины - 15 мг%, общий билирубин - 1,0 мг%, глюкоза - 102 мг%.

В анализе мочи: pH - 5, удельный вес - 1018, белка, сахара, ацетона нет, лейкоциты и эритроциты - единичные в поле зрения.

ЭхоКГ: левый желудочек 4,5 см, правый желудочек 1,6 см, левое предсердие 3,2 см, толщина межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка 0,9 см, сократительная способность не нарушена (фракция выброса 67%), зоны гипокинеза не выявлены. Определяется прогиб передней створки митрального клапана без регургитации, другие клапаны не изменены. Аорта уплотнена.

- Какова наиболее вероятная природа описанных больной приступов? Чем обусловлена клиническая симптоматика во время приступа?
- Спланируйте дальнейшее обследование и обоснуйте необходимость проведения каждого из запланированных исследований.
- Чем обусловлен врожденный вариант данного заболевания?
- Какова должна быть лечебная тактика во время приступа и в межприступный период?
- Каков прогноз заболевания у данной больной?

Ответ:

Внезапность возникновения и окончания приступов и отсутствие их связи с нагрузками позволяют предположить наличие у больной пароксизмальной тахикардии. Выраженная вегетативная «окраска» приступов (избыточное потоотделение, чувство внутренней дрожи), а также относительно благоприятный характер приступов делают более вероятным наджелудочковый характер тахикардии (одним из механизмов полиурии является усиленная выработка предсердного натрийуретического пептида, связанная с частым сокращением предсердий). Диагноз пароксизмальной наджелудочковой тахикардии подтверждается эффективностью вагусных проб (в анамнезе) для купирования приступа. Достаточно выраженные гемодинамические нарушения, зафиксированные во время последнего приступа (артериальная гипотония, которая сопровождалась общей слабостью), свидетельствуют о высокой ЧСС во время приступа.

Для уточнения характера наджелудочковой тахикардии больной показано проведение теста чреспищеводной стимуляции предсердий, а также внутрисердечного электрофизиологического исследования. Для оценки частоты и значимости желудочковой экстрасистолии необходимо провести суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру.

У данной пациентки имеются безусловные показания к проведению хирургического лечения (участвовавшие приступы наджелудочковой тахикардии). В большинстве случаев синдрома WPW возможно проведение радиочастотной катетерной абляции пучка Кента, иногда (при неудобном его расположении) требуется открытая операция на сердце. Прогноз в большинстве случаев благоприятный - оперативное вмешательство позволяет добиться полного устранения приступов. При возникновении приступов в период подготовки к операции показано их медикаментозное купирование с помощью в/в введения 150-300 мг амиодарона (учитывая гипотонию во время приступа, введение новокаинамида небезопасно). После проведения холтеровского мониторирования ЭКГ следует решить вопрос о целесообразности медикаментозного лечения желудочковой экстрасистолии.

Задача № 3

Больной Ф., 72 года, обратился в клинику с жалобами на потемнение в глазах, головокружение, кратковременные эпизоды потери сознания при выполнении физической нагрузки, боли за грудиной сжимающего характера, возникающие при быстрой ходьбе, которые больной купирует приемом нитроглицерина, одышку.

Из анамнеза известно, что в течение 7 лет страдает ИБС, год назад перенес ИМ. В последние несколько месяцев самочувствие ухудшилось, появились приступы головокружения и потери сознания.

При осмотре обращает на себя внимание расширение границ относительной сердечной тупости: правая на 1 см вправо от правого края грудины, верхняя на уровне верхнего края III ребра, левая на 1 см снаружи от среднеключичной линии в пятом межреберье. При аускультации сердца: тоны приглушены, аритмичные. Пульс - 72 уд/мин, АД 110/70 мм рт. ст.

Общий анализ крови и общий анализ мочи без патологии. ЭКГ больного представлена на рис. 3-13.

1. Объясните причину появления обмороков у больного.
2. Какое нарушение ритма наблюдается у пациента?
3. Дайте классификацию этой аритмии.
4. Какие исследования необходимо включить в план обследования больного?

Ответ:

1. Обмороки у больного возникают вследствие изменений гемодинамики при появлении частой желудочковой экстрасистолии.

2. Желудочковая бигемения.

3. Классификация желудочковой экстрасистолии по *B. Lown* и *N. Wolff*.

• Класс 0 - экстрасистолия отсутствует.

• Класс I - редкие, одиночные экстрасистолы.

- Класс II - менее 30 экстрасистол в ч, до 1 в мин.
 - Класс III - более 30 экстрасистол в ч, свыше 1 в мин.
 - Класс IV: а) бигемения, б) желудочковая тахикардия (три и более экстрасистол подряд).
 - Класс V - ранние экстрасистолы (феномен типа *R* на *T*).
4. Необходимо проведение суточного мониторирования ЭКГ для оценки количества желудочковых экстрасистол за сутки.

Задача №4

Больной В., 58 лет, инженер, 2 часа назад во время работы на дачном участке внезапно возникло ощущение частого беспорядочного сердцебиения, сопровождавшееся слабостью, неприятными ощущениями в области сердца. Доставлен в приемное отделение больницы. Подобные ощущения сердцебиения, чаще во время нагрузки, отмечает в течение последнего года. Данные эпизоды были кратковременными и проходили самостоятельно в состоянии покоя. При анализе амбулаторной карты за последние 2 года отмечено неоднократно повышенное содержание холестерина (7,6 ммоль/л - преобладают липопротеиды низкой плотности).

Объективно: кожные покровы несколько бледноваты, гиперстенический тип сложения. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца - по срединно-ключичной линии. АД - 150/100 мм рт. ст. Пульс на лучевых артериях - частый, аритмичный, частота - 102 в 1 минуту. Тоны сердца на верхушке имеют непостоянную звучность, аритмичны, ЧСС - 112 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

Задание к задаче по терапии

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дообследования больного.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Результаты дополнительного обследования к задаче:

1. ЭКГ - прилагается.
2. ЭХО-КС - небольшое расширение полостей левого предсердия-(3,8 см). Кровь на холестерин - 7,6 ммоль/л, АСТ - 5 ед/л, АЛТ - 4 ед/л, СРБ - 0, ПТИ - 102%, свертываемость- 8 мин.
3. Глазное дно - атеросклероз сосудов сетчатки.
4. Общий анализ мочи - уд. вес - 1020, белка нет, сахара нет, л - 1-2 в п/зр.
5. Анализ крови на сахар - глюкоза крови - 4,5 ммоль/л.
6. Анализ крови общий : Нв - 140 г/л, эр. - $4,5 \times 10^{12}/л$, л. - $6,0 \times 10^9/л$, СОЭ - 6 мм/час.

1. Предварительный диагноз - ИБС: нарушение ритма по типу пароксизмальной мерцательной **Ответ:**

аритмии (тахисистолическая форма).

2. План дообследования больного: ЭКГ, суточное мониторирование по Холтеру, ЭХО-КС, электрофизиологические исследования сердца, лабораторные показатели: АСТ, АЛТ, СРБ, ПТИ, свертываемость крови, глазное дно.

3. Мерцательная аритмия как синдром при ревматических пороках сердца, тиреотоксикозе, кардиопатиях.

4. Лечение: основная задача - снять пароксизм и восстановить синусовый ритм: препараты I группы (новокаинамид, хинидин, ритмилен); электростимуляция.

В противорецидивной терапии: кордарон, В-блокаторы, антагонисты кальция, препараты I-ой группы антиаритмических средств.

5. Лечение ИБС - антихолестеринемические препараты, диета.

Задача №5

Больной Д., 55 лет, учитель в средней школе, обратился на прием к кардиологу с жалобами на ощущение перебоев в области сердца. Подобные ощущения отмечает около года. Однако в течение последнего месяца перебои участились, нередко сопровождаются слабостью и даже головокружением. Появление перебоев чаще связывает с физическими нагрузками. В анамнезе периодически приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, проходящие в состоянии покоя.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски и влажности. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. АД - 140/95 мм рт. ст. Пульс - 74 в 1 мин., аритмичный. Границы сердца не изменены. Сердечные тоны несколько приглушены, аритмичны - на фоне регулярного ритма периодически определяется внеочередное сокращение или более длительный промежуток между сердечными сокращениями, ЧСС - 76 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план дообследования больного.
3. Провести дифференциальную диагностику.
4. Определить тактику лечения.

Результаты дополнительного обследования к задаче:

1. ЭКГ - прилагается.
2. Суточное мониторирование по Холтеру - выявление полиморфности экстрасистол, групповых, определение количества экстрасистол в час - более 30 в час.
3. ЭХО-КС - умеренное расширение полости левого желудочка (5,7 см); снижение сократительной способности миокарда.
4. Велоэргометрия - увеличение количества экстрасистол при увеличении частоты сердечных сокращений.
5. АСТ - 5 ед/л, АЛТ - 4 ед/л, СРБ - 0, ПТИ - 102% , свертываемость - 8 мин., холестерин - 7,8 ммоль/л (преобладают липопротеиды низкой плотности).
6. Глазное дно - атеросклероз сосудов сетчатки.
7. Общий анализ мочи - уд. вес - 1020, белка нет, сахара нет, п -1-2 в п/зр.
8. Анализ крови на сахар - глюкоза крови - 4,5 ммоль/л.
9. Анализ крови общий - Нв - 144 г/л, л - $6,0 \times 10^9$ /л, СОЭ -4 мм/час.

Ответ:

1. Предварительный диагноз - ИБС: нарушение ритма по типу экстрасистолии (вероятно желудочковой).
2. План обследования больного: ЭКГ, суточное мониторирование по Холтеру, ЭХО-КС, велоэргометрия, лабораторные показатели: АСТ, АЛТ, СРБ, ПТИ, свертываемость крови, глазное дно.
3. Дифференциальная диагностика синдрома экстрасистолии (вариант нормы, кардиальное происхождение, внесердечные причины).
4. Лечение: В-блокаторы, кордарон, этмозин, аллопенин, ритмонорм. Оценка эффективности лечения по суточному мониторированию - уменьшение количества экстрасистол на 70%.

Контрольные вопросы по теме:

1. Этиология и патогенез нарушений ритма. Диагностика нарушений ритма: анамнез, физикальные данные, электрокардиографическая диагностика экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, мерцания (фибрилляции) и трепетания предсердий, синдрома слабости синусового узла. Лечение нарушений ритма
2. Этиология и патогенез нарушений проводимости, классификация. Клиническая и электрокардиографическая диагностика неполных и полной атриовентрикулярных блокад. Медикаментозное лечение, показания к временной и постоянной электрической кардиостимуляции.

3. Нарушения внутрижелудочковой проводимости: блокады одной, двух и трех ветвей пучка Гиса. Электрокардиографическая диагностика, клиническое значение внутрижелудочковых блокад. Прогноз. Медикаментозное лечение, электростимуляция сердца. Профилактика нарушений ритма и проводимости. Реабилитация. МСЭ.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

1. Деятельность обучающихся по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы по дисциплине

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

2. Методические рекомендации для обучающихся по отдельным формам самостоятельной работы.

Правила самостоятельной работы с литературой.

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.

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, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;

2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих 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 обучающихся 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 обучающегося 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 обучающийся 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 обучающийся 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 обучающемуся 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 обучающегося возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах обучающийся 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, обучающийся ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене обучающийся 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 обучающихся 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 обучающегося 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 обучающегося работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если обучающийся 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 обучающемуся лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена).

- Сначала обучающийся 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.

3. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине

ТЕМА 1: Атеросклероз, ишемическая болезнь сердца.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Специфику обмена холестерина при эндокринных заболеваниях
- Организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;
- Клиническую симптоматику и патогенез атеросклероза и ишемической болезни сердца (ИБС);, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования; специальные методы исследования в (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- Современные подходы, принципы диагностики и терапии атеросклероза и ишемической болезни сердца (ИБС);
- Методику проведения диагностических методов исследования сердечно-сосудистой системы;
- Клиническую симптоматику острого коронарного синдрома; организацию службы интенсивной терапии и реанимации;

Обучающийся должен уметь:

- Правильно собирать анамнез, проводить объективные исследования, определять степень тяжести заболевания сердечно-сосудистой системы, выработать план обследования и лечения больного;
- Интерпретировать полученные данные инструментальных и лабораторных методов;
- Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить неотложные мероприятия по выведению больного из критического состояния;
- Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больных с эндокринной патологией;
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения;
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.
- Обучающийся должен владеть:
- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями сердечно-сосудистого профиля в виде первичной медико-санитарной помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, медицинской реабилитации, по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения;
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу-специалисту в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента

и лечение в соответствии с рекомендациями врача-специалиста по профилю заболевания пациента;

- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога;
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения;
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Атеросклероз: этиология, патогенез, методы диагностики (биохимические, инструментальные); клиника атеросклероза различной локализации, лечение (диетотерапия, медикаментозное, хирургическое методы), профилактика первичная и вторичная
2. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Факторы риска развития ИБС у больных сахарным диабетом.
3. Этиология, патогенез, классификация, лечение, профилактика, реабилитация, диспансеризация, МСЭ (медико-социальная экспертиза)
4. Стенокардия: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение (медикаментозное, хирургическое)
5. Инфаркт миокарда: этиология, патогенез, классификация, клиника (типичные и атипичные формы), диагностика, дифференциальная диагностика, изменения ЭКГ, активность кардиоспецифических ферментов. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: эхокардиография, радионуклидные методы, коронарография.
6. Осложнения инфаркта миокарда. Лечение неосложненного инфаркта миокарда. Диагностика и лечение осложнений инфаркта миокарда. Реабилитация больных инфарктом миокарда

ТЕМА 2: Гипертоническая болезнь.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Специфику механизма воздействия гормонов на сердечно-сосудистую систему при эндокринных заболеваниях
- Организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального

обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;

- Клиническую симптоматику и патогенез гипертонической болезни, ее профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования; специальные методы исследования в (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- Современные подходы, принципы диагностики и терапии гипертонической болезни;
- Методику проведения диагностических методов исследования сердечно-сосудистой системы;
- Клиническую симптоматику гипертонического криза; организацию службы интенсивной терапии и реанимации;

Обучающийся должен уметь:

- Правильно собирать анамнез, проводить объективные исследования, определять степень тяжести заболевания сердечно-сосудистой системы, выработать план обследования и лечения больного;
- Интерпретировать полученные данные инструментальных и лабораторных методов;
- Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить неотложные мероприятия по выведению больного из критического состояния;
- Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больных с эндокринной патологией;
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения;
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.
- Обучающийся должен владеть:
- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями сердечно-сосудистого профиля в виде первичной медико-санитарной помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, медицинской реабилитации, по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения;
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу-специалисту в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача-специалиста по профилю заболевания пациента;
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога;
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения;

- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Этиология гипертонической болезни, факторы риска, патогенез. Классификация, клиника, осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика.
2. Гипертонические кризы, классификация, клиника, принципы лечения. Особенности течения гипертонической болезни в молодом и пожилом возрасте. Профилактика и лечение гипертонической болезни, реабилитация, вопросы
3. Симптоматические артериальные гипертонии. Классификация, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.

ТЕМА 3: Аритмический синдром.

В результате освоения темы

Обучающийся должен знать:

- Специфику механизма воздействия гормонов на сердечно-сосудистую систему при эндокринных заболеваниях
- Организацию скорой и неотложной помощи взрослому и детскому населению;
- Причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления; основы водно-электролитного и минерального обмена, кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых и в детском возрасте; показатели гомеостаза в норме и при патологии;
- Клиническую симптоматику и патогенез нарушений ритма, их профилактику, диагностику и лечение; общие и функциональные методы исследования; специальные методы исследования в (рентгенологические, биохимические, радиологические, ультразвуковые и др.); основы фармакотерапии; механизм действия основных групп лекарственных веществ;
- Современные подходы, принципы диагностики и терапии нарушений ритма;
- Методику проведения диагностических методов исследования сердечно-сосудистой системы;
- Клиническую симптоматику жизнеугрожающих нарушений ритма; организацию службы интенсивной терапии и реанимации;

Обучающийся должен уметь:

- Правильно собирать анамнез, проводить объективные исследования, определять степень тяжести заболевания сердечно-сосудистой системы, выработать план обследования и лечения больного;
- Интерпретировать полученные данные инструментальных и лабораторных методов;
- Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, проводить неотложные мероприятия по выведению больного из критического состояния;
- Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больных с эндокринной патологией;

- Выполнять перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи;
- Проводить экспертизу временной нетрудоспособности, направляет пациентов с признаками стойкой утраты трудоспособности для освидетельствования на медико-социальную экспертизу;
- Оказывать необходимую помощь при неотложных состояниях;
- Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством в сфере здравоохранения;
- Проводить диспансеризацию населения и санитарно-просветительную работу среди населения;
- Организовать и контролировать работу среднего медицинского персонала.
- Обучающийся должен владеть:
- Методикой оказания медицинской помощи больным заболеваниями сердечно-сосудистого профиля в виде первичной медико-санитарной помощи, которая включает мероприятия по профилактике, по своевременному (раннему) выявлению заболеваний, диагностике, медицинской реабилитации, по формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому образованию населения;
- Методикой отбора больного на консультацию к врачу-специалисту в соответствии с профилем заболевания пациента и, в последующем, наблюдение за состоянием пациента и лечение в соответствии с рекомендациями врача-специалиста по профилю заболевания пациента;
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями на основе взаимодействия с врачами других специальностей;
- Методикой оказания медицинской помощи на этапе амбулаторно-поликлинического долечивания у врача-эндокринолога;
- Методикой оказания медицинской помощи больным с эндокринными заболеваниями в рамках первичной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических, больничных учреждениях, центрах специализированных видов помощи муниципальной и государственной систем здравоохранения;
- Методикой проведения дифференциальной диагностики, выработки тактики и проведения необходимого лечения и диспансерного наблюдения.

Оснащение занятия: мультимедийный комплекс.

Место проведения: учебная комната (аудитория).

Время проведения внеаудиторной работы обучающихся: 12 часов.

Виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Решение тестовых заданий
2. Подготовка презентаций на тему
3. Решение ситуационных задач

Контрольные вопросы по теме:

1. Этиология и патогенез нарушений ритма. Диагностика нарушений ритма: анамнез, физикальные данные, электрокардиографическая диагностика экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, мерцания (фибрилляции) и трепетания предсердий, синдрома слабости синусового узла. Лечение нарушений ритма
2. Этиология и патогенез нарушений проводимости, классификация. Клиническая и электрокардиографическая диагностика неполных и полной атриовентрикулярных блокад. Медикаментозное лечение, показания к временной и постоянной электрической кардиостимуляции.

3. Нарушения внутрижелудочковой проводимости: блокады одной, двух и трех ветвей пучка Гиса. Электрокардиографическая диагностика, клиническое значение внутрижелудочковых блокад. Прогноз. Медикаментозное лечение, электростимуляция сердца. Профилактика нарушений ритма и проводимости. Реабилитация. МСЭ.