

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

*Кафедра госпитальной терапии  
с курсом медико-социальной экспертизы*

Методические указания  
для обучающихся по специальности Лечебное дело  
по дисциплине «Доказательная медицина  
в кардиологии»

Рязань, 2022

**УДК 616.12(075.83)**

**ББК 54.10**

**M545**

***Под редакцией профессора С.С. Якушина***

Рецензенты: *А.В. Данилов*, к.м.н., главный врач ГБУ РО «ОККД»;  
*Е.В. Филиппов*, д.м.н., доц., зав. кафедрой поликлинической  
терапии, профилактической медицины и общей врачебной  
практики ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России.

Авторы: *С.С. Якушин*, д.м.н., проф., зав. кафедрой госпитальной  
терапии с курсом медико-социальной экспертизы;  
*Н.Н. Никулина*, д.м.н., проф. кафедры госпитальной терапии  
с курсом медико-социальной экспертизы;  
*В.С. Петров*, д.м.н., проф. кафедры госпитальной терапии с  
курсом медико-социальной экспертизы;  
*Н.В. Добрынина*, к.м.н., доц. кафедры госпитальной терапии  
с курсом медико-социальной экспертизы;  
*К.Г. Переверзева*, к.м.н., доц. кафедры госпитальной терапии  
с курсом медико-социальной экспертизы;  
*С.В. Селезнев*, к.м.н., доц. кафедры госпитальной терапии с  
курсом медико-социальной экспертизы  
*И.В. Буданова*, к.м.н., доц. кафедры госпитальной терапии с  
курсом медико-социальной экспертизы  
*Е.А. Правкина*, к.м.н., ассист. кафедры госпитальной терапии  
с курсом медико-социальной экспертизы  
*Н.Н. Перегудова*, к.м.н., ассистент кафедры госпитальной  
терапии с курсом медико-социальной экспертизы.

**M545** Методические указания для обучающихся по специальности  
Лечебное дело по дисциплине «Доказательная медицина в  
кардиологии» / С.С. Якушин, Н.Н. Никулина, В.С. Петров [и др.];  
под. ред. проф. С.С. Якушина; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава  
России. – Рязань: ОТСиОП, 2022.- 123 с.

В настоящих методических указаниях для обучающихся по  
специальности 31.05.01. Лечебное дело представлены отдельные темы по  
дисциплине «Доказательная медицина в кардиологии», не входящие в  
темы практических занятий и лекций, в которые включены  
программированный контроль, кейс–задачи и рекомендуемая литература.

**УДК 616.12(075.83)**  
**ББК 54.10**

© Авторы, 2022

© ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, 2022

## Содержание

История доказательной и персонифицированной медицины (прошлое, настоящее, будущее). Этапы клинического исследования глазами главного исследователя. Участие кафедры госпитальной терапии в клинических и регистровых кардиологических исследованиях, получивших международное признание и их научное и практическое значение. <i>Якушин С.С.</i> .....	5
Доказательная медицина в клинической кардиологии. Целесообразность и принцип создания клинической рекомендации, их виды. Уровни и классы доказательности. Источники информации для практического врача. вклад кафедры госпитальной терапии в создание клинических рекомендаций. <i>Никулина Н.Н.</i> .....	15
Научная работа в вузе. Возможности студенческих научных работ. Основные принципы проведения научных работ (студенческих, диссертационных), печатного и устного изложения результатов исследований. Часто допускаемые ошибки в методологии работ, статьях, тезисах, докладах. понятие о медицинской статистике, примеры ее важности и интерпретации. Регистровые, эпидемиологические исследования. Опыт научной работы кафедры госпитальной терапии. <i>Переверзева К.Г.</i> .....	27
Доказательная медицина в антигипертензиологии. Важнейшие клинические исследования и их вклад в современную тактику ведения пациентов с АГ. Основы лечения АГ согласно клиническим рекомендациям. Понятие о целях лечения (улучшение прогноза, качества жизни. <i>Буданова И.В.</i> .....	38
Доказательная медицина в лечении ОКС. Важнейшие клинические исследования и их вклад с современную тактику ведения пациентов с ОКС. Основы ведения пациентов с ОКС согласно клиническим рекомендациям. <i>Селезнев С.В.</i> .....	51
Доказательная медицина в лечении (медикаментозном, ЧКВ, АКШ) стабильной ИБС. Важнейшие клинические исследования и их вклад в современную тактику ведения	

пациентов со стабильной ИБС. Основы ведения пациентов со стабильной ИБС согласно клиническим рекомендациям. <i>Добрынина Н.В.</i> .....	58
Доказательная медицина в лечении ХСН. Важнейшие клинические исследования и их вклад в современную тактику ведения пациентов с ХСН. <i>Правкина Е.А.</i> .....	68
ТЭЛА: доказательная медицина в формулировке диагноза, тактике ведения больных согласно клиническим рекомендациям. <i>Правкина Е.А.</i> .....	79
Доказательная медицина в лечении аритмий. Профилактика ВСС. Важнейшие клинические исследования и их вклад в решение проблемы. <i>Петров В.С.</i> .....	88
Фибрилляция предсердий: основы диагностики и тактики ведения пациентов согласно клиническим рекомендациям. <i>Петров В.С.</i> .....	105
Оптимальная медикаментозная терапия в кардиологии. <i>Перегудова Н.Н.</i> .....	114

**Тема занятия: ИСТОРИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ И ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ МЕДИЦИНЫ (ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ, БУДУЩЕЕ). ЭТАПЫ КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ГЛАЗАМИ ГЛАВНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЯ. УЧАСТИЕ КАФЕДРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИЧЕСКИХ И РЕГИСТРОВЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, ПОЛУЧИВШИХ МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ И ИХ НАУЧНОЕ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ. (Якушин С.С.)**

**Цель занятия:** изучить историю доказательной и персонифицированной медицины, этапы клинического исследования с позиции главного исследователя. Изучить вклад и практическое значение участия кафедры госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы в клинических и регистровых исследованиях.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

### **Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала- 1 час 30 мин.**

## Программированный контроль:

**1. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОПИОИДОВ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ИМПСТ**

А. IIa, C

Б. IIa, A

В. I, A

Г. III, A

**2. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ВЫСОКОИНТЕНСИВНАЯ ЛИПИДСНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ СТАТИНАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПСТ**

А. I, A

Б. IIb, A

В. III, C

Г. IIa, A

**3. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЧКВ ПРИ ИМПСТ В СРОКИ 12-48 Ч ПОСЛЕ НАЧАЛА СИМПТОМОВ**

А. IIa, B

Б. I, C

В. IIb, C

Г. III, A

**4. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И КАКОЙ УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧКВ У БЕССИМПТОМНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИМПСТ НА ОККЛЮЗИРОВАННОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ В СРОКИ БОЛЕЕ 48 Ч С МОМЕНТА НАЧАЛА СИМПТОМОВ?**

А. III, A

Б. I, C

В. IIa, B

Г. IIb, A

**5. В КАКОМ КЛИНИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРОДЕМОНСТРИРОВАНА БЕЗОПАСНОСТЬ**

**ЭНОКСАПАРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ИМПСТ  
У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 75 ЛЕТ**

А. ExTRACT-TIMI 25

Б. CAPITAL AMI

В. OASIS-6

Г. ASSENT 3

**6. В КАКОМ СЛУЧАЕ ТЛТ ИМЕЕТ ПРЕИМУЩЕСТВА  
ПРИ ИМПСТ ПЕРЕД ЧКВ**

А. пациент не может быть доставлен в медицинский центр в течение 120 минут с момента первого медицинского контакта

Б. пациент имеет аллергию на йодсодержащие лекарственные препараты

В. ТЛТ не имеет никаких преимуществ перед ЧКВ

Г. если с момента начала симптомов прошло менее 1 часа

**7. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ УРОВЕНЬ  
ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
АСПИРИНА ПРИ ИМПСТ**

А. I, A

Б. IIa, A

В. I, B

Г. I, C

**8. КАК МОЖНО ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ РУТИННОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНОКСАПАРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
ИМПСТ**

А. нужно рассмотреть

Б. можно рассмотреть

В. должно быть рассмотрено

Г. рассмотрению не подлежит

**9. КАК МОЖНО ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ РУТИННОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНДАПАРИНУКСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ  
ИМПСТ**

А. не рекомендовано

Б. нужно рассмотреть

В. рекомендовано

Г. можно рассмотреть

**10. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ  
ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ВНУТРИВЕННОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ**

**ИМПСТ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ ПРИЗНАКОВ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И СИСТОЛИЧЕСКИМ АД БОЛЕЕ 120 ММ РТ. СТ.**

- А. IIa, A
- Б. I, A
- В. IIb, A
- Г. III, B

**11. КАКАЯ ФОРМА ИБС ЯВЛЯЕТСЯ СТАБИЛЬНОЙ**

- А. микроваскулярная стенокардия
- Б. не-Q-инфаркт миокарда
- В. внезапная смерть
- Г. вазоспастическая стенокардия

**12. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ НЕ ЦЕННОСТЬЮ, А ОГРАНИЧЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- А. Искусственный отбор пациентов с четко определенными показаниями и противопоказаниями
- Б. Большое число пациентов гарантирует выявление различий в первичных конечных точках
- В. Большинство случаев, используемых как конечные точки, являются определенными клиническими событиями (смерть, инфаркт миокарда, инсульт)
- Г. Рандомизация – самая надежная процедура, позволяющая избежать ошибки при формировании групп лечения и контроля

**13. КАЧЕСТВЕННАЯ ОСОБЕННОСТЬ ЕДИНИЦЫ СОВОКУПНОСТИ В СТАТИСТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ НОСИТ НАЗВАНИЕ**

- А. признака
- Б. статистического показателя
- В. статистического варианта
- Г. единицы изучаемого явления

**14. КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «НАДЛЕЖАЩЕЕ, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ И ОСМЫСЛЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ НАИЛУЧШИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ (РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ) В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА»**



- А. Доказательная медицина
- Б. Протоколы (алгоритмы) оказания медицинской помощи
- В. Клинические рекомендации
- Г. Стандарты оказания медицинской помощи

**15.КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ИНСТРУКЦИЯ О ДЕЙСТВИЯХ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ; В ОТЛИЧИЕ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ОСТАВЛЯЮТ МЕНЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ; ОБЫЧНО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ МЕНЕЕ ОПЫТНОГО ПЕРСОНАЛА И ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БОЛЕЕ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЯХ»**

- А. Протоколы (алгоритмы) оказания медицинской помощи
- Б. Доказательная медицина
- В. Стандарты оказания медицинской помощи
- Г. Клинические исследования

**16.КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ И УТВЕРЖДАЮТСЯ МЗ РФ; СОДЕРЖАТ ОБЪЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ИХ КРАТНОСТЬ, ИХ ЧАСТОТА); ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ОРГАНИЗАТОРАМ И ЭКОНОМИСТАМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕМАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И РАСЧЕТА ТАРИФОВ (СТОИМОСТЬ ЗАКОНЧЕННОГО СЛУЧАЯ)»**

- А. Стандарты оказания медицинской помощи
- Б. Протоколы (алгоритмы) оказания медицинской помощи
- В. Клинические исследования
- Г. Доказательная медицина

**17.КАКОМУ ТЕРМИНУ В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ЛЮБОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ПРОВОДИМОЕ С УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА В КАЧЕСТВЕ СУБЪЕКТА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИЛИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ И/ИЛИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ИССЛЕДУЕМЫХ ПРОДУКТОВ И/ИЛИ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ**

**РЕАКЦИЙ НА ИССЛЕДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ, И/ИЛИ ИЗУЧЕНИЯ ИХ ВСАСЫВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, МЕТАБОЛИЗМА И ВЫВЕДЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНИТЬ ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ И/ИЛИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ»**

- А. Клиническое исследование
- Б. Мета-анализ
- В. Систематический обзор
- Г. Эпидемиологическое исследование

**18. КАКОМУ ТЕРМИНУ, ПРИНЯТОМУ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ЛЮБОЙ ВОЗМОЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИЧИННОГО ФАКТОРА, ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ИЛИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, ВСЕ УСТАНОВЛЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ КАК СЛЕДСТВИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА»**

- А. Исход (конечная точка)
- Б. Критерий исключения
- В. Критерий досрочной остановки клинического исследования
- Г. Цель клинического исследования

**19. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ НЕ ЦЕННОСТЬЮ, А ОГРАНИЧЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

- А. В исследованиях приверженность больных к лечению вследствие более высокой мотивации выше, чем в клинической практике
- Б. Большое число пациентов гарантирует выявление различий в первичных конечных точках
- В. Большинство случаев, используемых как конечные точки, являются определенными клиническими событиями (смерть, инфаркт миокарда, инсульт)
- Г. Рандомизация – самая надежная процедура, позволяющая избежать ошибки при формировании групп лечения и контроля

**20. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА**

- А. Улучшение прогноза
- Б. Улучшение клинической картины заболевания
- В. Положительная оценка лечения пациентом
- Г. Снижение экономических затрат на лечение пациента

### **Вопросы для обсуждения**

- 1) Понятие о клиническом исследовании
- 2) Понятие о конфликте интересов в рамках клинического исследования
- 3) Виды клинических исследований
- 4) Фазы клинических исследований
- 5) Определение доказательной медицины
- 6) Понятие плацебо, определение и содержание эффекта «плацебо»
- 7) Определение мета-анализа, его суть и приемы
- 8) Этапы разработки лекарственных средств
- 9) Понятие о клинических рекомендациях, их роль в современном ведении пациентов
- 10) Персонализированная медицина
- 11) Понятие телемедицины
- 12) Эволюция концепций медицины

**III. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) - 30 мин.**

Кейс – задачи:

#### **Задача №1.**

Мужчина 57 лет. Клинический диагноз: ИБС. Атеросклероз коронарных артерий. Состояние после транслюминальной баллонной ангиопластики с имплантацией внутрисосудистого стента. Сахарный диабет 2 типа. Дислипидемия. Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,7 ммоль\л, ЛПНП 3,7 ммоль\л, триглицериды 2,4 ммоль\л, глюкоза крови 6,5 ммоль\л.

#### **Вопросы:**

1. Какой уровень общего холестерина, ЛПНП и триглицеридов являются оптимальными для данного пациента?
2. Какими методами коррекции дислипидемии можно помочь пациенту?

#### **Задача №2.**

Мужчина 77 лет. В течение 3 лет отмечает появление слабости, головокружения, эпизодов «потемнения в глазах»,

пошатывание при ходьбе. Ухудшение самочувствия за последние 1,5 месяца: появились кратковременные синкопальные состояния. Дважды бригадами скорой медицинской помощи регистрировались приступы фибрилляции предсердий, купирующиеся самостоятельно. При осмотре: ЧСС 51 уд\мин., АД 165\70 мм рт. ст. ЭКГ: Синусовая брадиаритмия 51–56 уд\мин.

**Вопросы:**

1. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?
2. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
3. Тактика лечения пациента.

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

**Основная учебная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

**Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013

3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011
---	---	------

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. ЭБС «Консультант студента ВПО и СПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) и [www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru) соответственно.

2. Собственная электронная библиотека университета, в которой имеются полные тексты методических указаний преподавателей с июня 2012 года, осуществляется по ссылке <http://lib.local> и предоставляется авторизованному пользователю с компьютеров локальной сети университета

3. Клинические рекомендации МЗ РФ. Доступ к рубрикату по ссылке: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. ЭБС «Консультант студента ВПО и СПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) и [www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru) соответственно.

2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Ссылка на ресурс: [www.scopus.com](http://www.scopus.com).

3. Национальная электронная библиотека («НЭБ»). Ссылка на ресурс <http://нэб.рф/>.

4. Коллекция книг ЭБС "Юрайт". Доступ предоставлен по ссылке «Юрайт» [biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

5. Polpred.com. Обзор СМИ. Доступ на Polpred.com открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети. Для работы

используйте ссылку <http://polpred.com>. После регистрации с компьютеров университета можно просматривать документы из дома.

6. Собственная электронная библиотека университета, в которой имеются полные тексты методических указаний преподавателей с июня 2012 года, осуществляется по ссылке <http://lib.local> и предоставляется авторизованному пользователю с компьютеров локальной сети университета.

**Тема занятия: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В КЛИНИЧЕСКОЙ КАРДИОЛОГИИ. ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ И ПРИНЦИП СОЗДАНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИХ ВИДЫ. УРОВНИ И КЛАССЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ. ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ВРАЧА. ВКЛАД КАФЕДРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В СОЗДАНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ. (Никулина Н.Н.)**

**Цель занятия:** изучить историю и предпосылки создания концепции доказательной медицины, целесообразность и принцип создания клинических рекомендаций, их виды, уровни и классы доказательности, источники информации по вопросам доказательной медицины для практического врача, вклад кафедры госпитальной терапии в проведение клинических исследований и создание клинических рекомендаций.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи.

## Расчет учебного времени

**I. Вводная часть - 20 мин.**

**II. Обсуждение материала- 1 час 30 мин:**

### Вопросы для обсуждения

1. Определение понятия «доказательная медицина».
2. Причины и предпосылки формирования концепции доказательной медицины. История препарата талидомид.
3. Базы данных с достоверной медицинской информацией, соответствующей принципам доказательной медицины.
4. Эпидемиологические исследования как прототип клинических исследований. История и значение для кардиологии и профилактической медицины Фрамингемского исследования.
5. Доказательность видов клинических исследований в порядке убывания достоверности.
6. Ценности и ограничения клинических рандомизированных исследований.
7. Понятие «конечные точки»: определение, виды, их значимость, примеры.
8. Фазы клинических исследований: цель и задачи каждой фазы, исследуемая популяция, значение, ограничения.
9. Примеры результатов клинических исследований, принципы интерпретации.
10. Клинические шкалы как еще один результат эпидемиологических и клинических исследований.
11. Систематизированный (систематический) обзор: определение, задачи, этапы проведения, примеры результатов, принципы интерпретации результатов, достоинства и ограничения.
12. Клинические рекомендации: определение, задачи, ограничения, механизм формирования в мире и в Российской Федерации. Федеральный закон от 25.12.2018 г. № 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 ФЗ "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" и ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" по вопросам клинических рекомендаций».
13. Критерии включения клинических исследований в клинические рекомендации.



14. Классы рекомендаций: определение, интерпретация, примеры.

15. Уровни доказательств: определение, интерпретация, примеры.

16. Клинические протоколы (алгоритмы): отличие от клинических рекомендаций, их задачи, примеры.

17. Стандарты медицинской помощи: отличие от клинических рекомендаций, их задачи, примеры.

18. Вклад кафедры госпитальной терапии в проведение международных рандомизированных клинических исследований и создание клинических рекомендаций.

### **Программированный контроль:**

#### **1. КАКИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ИМЕЮТ ЮРИДИЧЕСКУЮ СИЛУ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ?**

А. все перечисленное

Б. Клинические рекомендации Европейского общества кардиологов (ESC), размещенные на сайте <https://www.escardio.org>

В. Клинические рекомендации Российского кардиологического общества (РКО), размещенные на сайте [scardio.ru](http://scardio.ru)

Г. Клинические рекомендации Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрава России), размещенные на сайте <http://cr.rosminzdrav.ru>

#### **2. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ХАРАКТЕРИЗУЕТ ПОНЯТИЕ «СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР»?**

А. это практически научное исследование, материалом для которого являются результаты клинических исследований

Б. его целью является взвешенное и беспристрастное изучение результатов ранее выполненных клинических исследований

В. его частью является количественная оценка суммарного эффекта, установленного на основании результатов всех изученных исследований (мета-анализ)

Г. основным требованием является анализ всех качественных оригинальных исследований, посвященных определенной проблеме

Д. все перечисленное верно

**3. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВИЧНЫМ (т.е. ОСНОВОЙ ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ ПУНКТОВ)?**

А. протоколы оказания медицинской помощи

Б. критерии качества оказания медицинской помощи

В. клинические рекомендации

Г. стандарты оказания медицинской помощи

**4. СРЕДИ ОГРАНИЧЕНИЙ ВЫБЕРИТЕ ОДНО ДОСТОИНСТВО МЕТА-АНАЛИЗА:**

А. преобладание публикаций с преимущественно положительными результатами

Б. низкое качество и адекватность исследований

В. неполное выявление исследований по интересующей проблеме

Г. точность – в результате большого числа обследованных больных

**5. КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «РАЗРАБАТЫВАЮТСЯ НА ОСНОВЕ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ И УТВЕРЖДАЮТСЯ МЗ РФ; СОДЕРЖАТ ОБЪЕМЫ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ (ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ИХ КРАТНОСТЬ, ИХ ЧАСТОТА); ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ОРГАНИЗАТОРАМ И ЭКОНОМИСТАМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕМАМИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И РАСЧЕТА ТАРИФОВ (СТОИМОСТЬ ЗАКОНЧЕННОГО СЛУЧАЯ)»**

А. доказательная медицина

Б. клинические исследования

В. протоколы (алгоритмы) оказания медицинской помощи

Г. стандарты оказания медицинской помощи

**6. УКАЖИТЕ, КАКОМУ УРОВНЮ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ОСНОВАНЫ НА ДАННЫХ ОДНОГО РАНДОМИЗИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ИЛИ МНОГИХ НЕРАНДОМИЗИРОВАННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».**

А. уровень В

Б. уровень С

В. уровень А

**7. САМЫЙ ВЫСОКИЙ КЛАСС И УРОВЕНЬ РЕКОМЕНДАЦИЙ:**

- А. I, C
- Б. III, A
- В. I, A
- Г. III, C

**8. УКАЖИТЕ, КАКОМУ УРОВНЮ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «СОГЛАСОВАННЫЕ МНЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ И/ИЛИ НЕМНОГОЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕТРОСПЕКТИВНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕГИСТРЫ»:**

- А. уровень C
- Б. уровень A
- В. уровень B

**9. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВИЧНЫМ (Т.Е. ОСНОВОЙ ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ ПУНКТОВ):**

- А. стандарты оказания медицинской помощи
- Б. клинические рекомендации
- В. клинические исследования
- Г. протоколы оказания медицинской помощи

**10. УКАЖИТЕ, КАКОМУ КЛАССУ РЕКОМЕНДАЦИЙ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И/ИЛИ ОБЩЕЕ СОГЛАСИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ТОМ, ЧТО ЛЕЧЕНИЕ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОЛЕЗНЫМ/ЭФФЕКТИВНЫМ И, В НЕКОТОРЫХ СЛУЧАЯХ, МОЖЕТ БЫТЬ ВРЕДНЫМ»**

- А. класс III
- Б. класс IIб
- В. класс I
- Г. класс IIа

**11. УКАЖИТЕ, КАКОМУ КЛАССУ РЕКОМЕНДАЦИЙ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ПОЛЕЗНОСТЬ/ЭФФЕКТИВНОСТЬ НЕ ИМЕЮТ ДОСТАТОЧНЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ / ОПРЕДЕЛЕННОГО МНЕНИЯ»**

- А. класс III
- Б. класс IIб
- В. класс I

Г. класс Па

**12. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ НЕ ЦЕННОСТЬЮ, А ОГРАНИЧЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

А. в исследованиях приверженность больных к лечению вследствие более высокой мотивации выше, чем в клинической практике

Б. рандомизация – самая надежная процедура, позволяющая избежать ошибки при формировании групп лечения и контроля

В. большое число пациентов гарантирует выявление различий в первичных конечных точках

Г. большинство случаев, используемых как конечные точки, являются определенными клиническими событиями (смерть, инфаркт миокарда, инсульт)

**13. КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ:**

**ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ И ОСМЫСЛЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ НАИЛУЧШИХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ (РЕЗУЛЬТАТОВ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ) В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ О СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА»:**

А. доказательная медицина

Б. стандарты оказания медицинской помощи

В. клинические рекомендации

Г. протоколы (алгоритмы) оказания медицинской помощи

**14. СРЕДИ ДОСТОИНСТВ ВЫБЕРИТЕ ОДНО ОГРАНИЧЕНИЕ МЕТА-АНАЛИЗА:**

А. возможно неполное выявление исследований по интересующей проблеме

Б. точность в результате большого числа обследованных больных

В. устранение ошибок, возникающих при описательных обзорах

Г. прозрачность, благодаря открытости методологии получения ответа на поставленный вопрос

Д. более четкая картина, благодаря систематизированному обобщению исследований

**15. УКАЖИТЕ, КАКОМУ КЛАССУ РЕКОМЕНДАЦИЙ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ДОКАЗАТЕЛЬСТВА И/ИЛИ ОБЩЕЕ СОГЛАСИЕ, ЧТО ДАННЫЕ МЕТОДЫ**

**ДИАГНОСТИКИ/ЛЕЧЕНИЯ – БЛАГОПРИЯТНЫЕ, ПОЛЕЗНЫЕ И ЭФФЕКТИВНЫЕ»**

- А. класс IIb
- Б. класс IIa
- В. класс I
- Г. класс III

**16. КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ИНСТРУКЦИЯ О ДЕЙСТВИЯХ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЯХ; В ОТЛИЧИЕ ОТ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ОСТАВЛЯЮТ МЕНЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЛЯ КЛИНИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ; ОБЫЧНО ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ МЕНЕЕ ОПЫТНОГО ПЕРСОНАЛА И ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В БОЛЕЕ КОНКРЕТНЫХ СИТУАЦИЯХ»:**

- А. стандарты оказания медицинской помощи
- Б. доказательная медицина
- В. протоколы (алгоритмы) оказания медицинской помощи
- Г. клинические исследования

**17. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ХАРАКТЕРИЗУЕТ ПОНЯТИЕ «СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ ОБЗОР»?**

- А. его целью является взвешенное и беспристрастное изучение результатов ранее выполненных клинических исследований
- Б. его частью является количественная оценка суммарного эффекта, установленного на основании результатов всех изученных исследований (мета-анализ)
- В. это практически научное исследование, материалом для которого являются результаты клинических исследований
- Г. основным требованием является анализ всех качественных оригинальных исследований, посвященных определенной проблеме
- Д. все перечисленное верно

**18. СРЕДИ ОГРАНИЧЕНИЙ ВЫБЕРИТЕ ОДНО ДОСТОИНСТВО МЕТА-АНАЛИЗА:**

- А. преобладание публикаций преимущественно положительных результатов
- Б. низкое качество и адекватность исследований
- В. неполное выявление исследований по интересующей проблеме

Г. более четкая картина, благодаря систематизированному обобщению исследований

**19. КАКОМУ ТЕРМИНУ, ПРИНЯТОМУ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ, СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ЛЮБОЙ ВОЗМОЖНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ, ВОЗНИКАЮЩИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРИЧИННОГО ФАКТОРА, ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО ИЛИ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА, ВСЕ УСТАНОВЛЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ КАК СЛЕДСТВИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА»**

А. критерий досрочной остановки клинического исследования

Б. цель клинического исследования

В. исход (конечная точка)

Г. критерий исключения

**20. ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ КРИТЕРИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА?**

А. улучшение прогноза

Б. улучшение клинической картины заболевания

В. положительная оценка лечения пациентом

Г. снижение экономических затрат на лечение пациента

**21. СРЕДИ ОГРАНИЧЕНИЙ ВЫБЕРИТЕ ОДНО ДОСТОИНСТВО МЕТА-АНАЛИЗА:**

А. низкое качество и адекватность исследований

Б. неполное выявление исследований по интересующей проблеме

В. преобладание публикаций преимущественно с положительными результатами

Г. прозрачность, благодаря открытости методологии получения ответа на поставленный вопрос

**22. УКАЖИТЕ, КАКОМУ УРОВНЮ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ДОКАЗАТЕЛЬСТВА ОСНОВАНЫ НА ДАННЫХ МНОГИХ РАНДОМИЗИРОВАННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИЛИ МЕТА-АНАЛИЗОВ»:**

А. уровень С

Б. уровень В

В. уровень А

Г. все верно

**23. КАКОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ДАННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «СТАТИСТИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НЕСКОЛЬКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ПОСВЯЩЕННЫХ ОДНОМУ И ТОМУ ЖЕ ВОПРОСУ»:**

- А. суб-анализ (подисследование)
- Б. статистический анализ
- В. все перечисленное верно
- Г. мета-анализ

**24. С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ИЗУЧЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА (ЭТОМУ ПОСВЯЩЕНА I ФАЗА ИССЛЕДОВАНИЙ) КЛИНИЧЕСКИХ**

- А. мнения пациентов
- Б. расчета финансовой выгоды
- В. мнения профессионального сообщества
- Г. эффективности
- Д. безопасности

**25. КАКОМУ ТЕРМИНУ В НАИБОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «ЛЮБОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ, ПРОВОДИМОЕ С УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА В КАЧЕСТВЕ СУБЪЕКТА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИЛИ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ И/ИЛИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ ИССЛЕДУЕМЫХ ПРОДУКТОВ И/ИЛИ ВЫЯВЛЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ НА ИССЛЕДУЕМЫЕ ПРОДУКТЫ, И/ИЛИ ИЗУЧЕНИЯ ИХ ВСАСЫВАНИЯ, РАСПРЕДЕЛЕНИЯ, МЕТАБОЛИЗМА И ВЫВЕДЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНИТЬ ИХ БЕЗОПАСНОСТЬ И/ИЛИ ЭФФЕКТИВНОСТЬ»**

- А. систематический обзор
- Б. эпидемиологическое исследование
- В. мета-анализ
- Г. клиническое исследование

**26. УКАЖИТЕ, КАКОМУ КЛАССУ РЕКОМЕНДАЦИЙ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «БОЛЬШИНСТВО ДОКАЗАТЕЛЬСТВ/МНЕНИЙ В ПОЛЬЗУ ПОЛЕЗНОСТИ/ЭФФЕКТИВНОСТИ»?**

- А. класс I

Б. класс IIb

В. класс IIa

Г. класс III

**27. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ НЕ ЦЕННОСТЬЮ, А ОГРАНИЧЕНИЕМ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ:**

А. рандомизация – самая надежная процедура, позволяющая избежать ошибки при формировании групп лечения и контроля

Б. искусственный отбор пациентов с четко определенными показаниями и противопоказаниями

В. большое число пациентов гарантирует выявление различий в первичных конечных точках

Г. большинство случаев, используемых как конечные точки, являются определенными клиническими событиями (смерть, инфаркт миокарда, инсульт)

**28. УКАЖИТЕ КОНЕЧНУЮ(-ЫЕ) ТОЧКУ(-И) С НАИБОЛЬШЕЙ ЗНАЧИМОСТЬЮ В КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (НАИБОЛЕЕ «ЖЕСТКУЮ(-ИЕ)»)**

А. уровень снижения артериального давления

Б. смерть

В. полное устранение клинических проявлений заболевания

Д. госпитализация по поводу ХСН

**29. КАКОМУ ТЕРМИНУ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ МИНЗДРАВА РОССИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «СТЕПЕНЬ УВЕРЕННОСТИ В ТОМ, ЧТО ПОЛУЧЕННЫЙ ЭФФЕКТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ЯВЛЯЕТСЯ ИСТИННЫМ»**

А. Уровень достоверности доказательств (УДД)

Б. Уровень убедительности рекомендаций (УУР)

**30. КАКОМУ ТЕРМИНУ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ МИНЗДРАВА РОССИИ СООТВЕТСТВУЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ: «СТЕПЕНЬ УВЕРЕННОСТИ В ДОСТОВЕРНОСТИ ЭФФЕКТА ВМЕШАТЕЛЬСТВА И В ТОМ, ЧТО СЛЕДОВАНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПРИНЕСЕТ БОЛЬШЕ ПОЛЬЗЫ, ЧЕМ ВРЕДА В КОНКРЕТНОЙ СИТУАЦИИ»**

А. Уровень достоверности доказательств (УДД)



Б. Уровень убедительности рекомендаций (УУР)

**31. КАКОМУ МЕЖДУНАРОДНОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ТЕРМИН «УРОВЕНЬ ДОСТОВЕРНОСТИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ (УДД)», ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ МИНЗДРАВА РОССИИ?**

А. Класс рекомендаций

Б. Уровень доказательств

**32. КАКОМУ МЕЖДУНАРОДНОМУ ТЕРМИНУ СООТВЕТСТВУЕТ ТЕРМИН «УРОВЕНЬ УБЕДИТЕЛЬНОСТИ РЕКОМЕНДАЦИЙ (УУР)», ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ В КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ МИНЗДРАВА РОССИИ?**

А. Класс рекомендаций

Б. Уровень доказательств

**III. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) - 30 мин.**

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

**Основная учебная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2.	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

**Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный	2019

2.	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011
----	---	------

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)
4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)
5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

**Тема занятия: НАУЧНАЯ РАБОТА В ВУЗЕ. ВОЗМОЖНОСТИ СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ РАБОТ. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ (СТУДЕНЧЕСКИХ, ДИССЕРТАЦИОННЫХ), ПЕЧАТНОГО И УСТНОГО ИЗЛОЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ. ЧАСТО ДОПУСКАЕМЫЕ ОШИБКИ В МЕТОДОЛОГИИ РАБОТ, СТАТЬЯХ, ТЕЗИСАХ, ДОКЛАДАХ. ПОНЯТИЕ О МЕДИЦИНСКОЙ СТАТИСТИКЕ, ПРИМЕРЫ ЕЕ ВАЖНОСТИ И ИНТЕРПРЕТАЦИИ. РЕГИСТРОВЫЕ, ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. ОПЫТ НАУЧНОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ГОСПИТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ. (Переверзева К.Г.)**

**Цель занятия:** изучить современные представления о научной работе, основных принципах ее проведения. Познакомиться с основными результатами научной работы. Получить начальные представления о медицинской статистике.

**Форма проведения:** практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, творческие задания.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

## Расчет учебного времени

I. Вводная часть - 10 мин.

II. Обсуждение материала (контроль теоретической подготовки студентов) – 1 час 30 мин.

### Программированный контроль:

#### 1. ТЕРМИН "СТАТИСТИКА" ВПЕРВЫЕ БЫЛ ВВЕДЁН

- А. Конрингом
- Б. Ахенвалем
- В. Бюшингом
- Г. Гальтоном

#### 2. ТЕРМИН «СТАТИСТИКА» ОПРЕДЕЛЯЕТ

- А. отрасль практической деятельности, которая имеет своей целью сбор, обработку, анализ и публикацию массовых данных о самых различных явлениях общественной жизни
- Б. науку, которая изучает законы, тенденции воспроизводства населения
- В. науку, которая направлена на получение новых теоретических знаний, проверку старых с опорой на фактическую информацию
- Г. науку о количественных изменениях в развитии медицины и здравоохранения.

#### 3. КАЧЕСТВЕННАЯ ОСОБЕННОСТЬ ЕДИНИЦЫ СОВОКУПНОСТИ НОСИТ НАЗВАНИЕ

- А. признака
- Б. статистического показателя
- В. статистического варианта
- Г. единицы изучаемого явления

#### 4. ЧЕЛОВЕК В СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. объектом наблюдения
- Б. субъектом наблюдения
- В. наблюдателем
- Г. единицей наблюдения

#### 5. К КАТЕГОРИАЛЬНЫМ ПЕРЕМЕННЫМ ОТНОСЯТСЯ

- А. порядковые и номинальные переменные
- Б. дискретные и номинальные переменные

- В. дискретные и порядковые переменные
- Г. дискретные и непрерывные переменные

**6. К ПЕРВИЧНЫМ ДАННЫМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫМ В РЕГИСТРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ОТНОСЯТ**

- А. медицинский отчет
- Б. отчеты о рождаемости и смертности
- В. снятую исследователем электрокардиограмму
- Г. данные переписи

**7. ГЛАВНЫМ НЕДОСТАТКОМ РЕГИСТРОВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СРАВНЕНИИ С РАНДОМИЗИРОВАННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. качество получаемых данных, обусловленное большим числом сторонних воздействий
- Б. отсутствие критериев исключения
- В. возможность оценки эффективности назначаемой терапии и исходов в реальном времени
- Г. очень большое количество пациентов

**8. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ – ЭТО ИССЛЕДОВАНИЯ,**

- А. направленные на увеличение объема знаний для более глубокого понимания изучаемого предмета, разработки прогнозов развития науки и техники, открытия путей применения новых явлений и закономерностей, обоснования перспективных направлений развития техники, экономики, технологий, производства
- Б. направленные на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач; изготовление моделей, макетов, стендов, экспериментальных образцов новых изделий, оборудования
- В. направленные на получение новых знаний о закономерностях строения, функционирования, движения, развития природы, человека и общества, на развитие научных основ, методов и принципов исследований
- Г. направленные на внедрение в практику полученных результатов конкретных исследований.

**9. ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ НЕ ВКЛЮЧАЮТ**

- А. принцип гласности и информационной открытости
- Б. принцип единства теории и практики
- В. принцип всесторонности изучения процессов и явлений
- Г. принцип единства исторического и логического

**10. К КАЧЕСТВАМ НАУЧНОЙ РЕЧИ НЕ ОТНОСЯТ:**

- А. эмоциональность
- Б. объективность
- В. доказательность
- Г. обобщенность и отвлеченность

**11. КАКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ РАБОТ СУЩЕСТВУЮТ:**

- А. принцип единства теории и практики, которые являются взаимообусловленными;
- Б. принцип объективности, что требует учета всех факторов, которые характеризуют то или другое явление внешнего, субъективного;
- В. принцип конкретности, который указывает на существенные стороны и закономерности объективных процессов и конкретные подходы к их оценке;
- Г. принцип развития, который состоит в формировании научного знания с отображением различий, количественных и качественных изменений объекта познания;
- Д. принцип закономерности, который нуждается в обусловленности явлений с учетом отношений и связей между ними;
- Е. все перечисленные выше.

**12. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО НИЖЕ НЕ ОТНОСИТСЯ К ПУБЛИКУЕМЫМ ПИСЬМЕННЫМ ФОРМАМ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ:**

- А. докторские диссертации;
- Б. тезисы докладов;
- В. статьи в журналах;
- Г. монографии.

**13. ЧТО ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННОГО ЯВЛЯЕТСЯ ПЕРВИЧНЫМИ ДАННЫМИ В ИССЛЕДОВАНИИ:**

- А. зарегистрированная исследователем электрокардиограмма;
- Б. медицинский отчет;
- В. базы данных учреждения;

Г. отчет о рождаемости и смертности.

#### **14. ГЛАВНОЕ ОТЛИЧИЕ РЕГИСТРА ОТ БАЗЫ ДАННЫХ (BIG DATA):**

А. наличие какой-либо конкретной цели;

Б. большое число пациентов;

В. отсутствие критериев исключения;

Г. назначает лечение пациенту врач, а не исследователь.

#### **15. ЧТО ПОДРАЗУМЕВАЮТ ПОД КОЛИЧЕСТВЕННОЙ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОСТЬЮ**

А. число единиц наблюдение, всегда равное  $1/10$  числа единиц наблюдения генеральной совокупности;

Б. соответствие признаков у единиц наблюдения генеральной и выборочной совокупностей

В. достаточное число единиц наблюдения в выборке для проявления закона больших чисел

Г. число единиц наблюдение, всегда равное 25% числа единиц наблюдения генеральной совокупности.

#### **16. ЭКСТЕНСИВНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ**

А. характеризует силу, частоту (степень интенсивности, уровень) распространения явления в среде, в которой оно происходит и с которой оно непосредственно связано;

Б. характеризует распределение явления на его составные части, его внутреннюю структуру или отношение частей к целому (удельный вес);

В. применяется с целью более наглядного и доступного сравнения рядов абсолютных, относительных или средних величин

#### **17. ИНТЕНСИВНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ**

А. характеризует силу, частоту (степень интенсивности, уровень) распространения явления в среде, в которой оно происходит и с которой оно непосредственно связано;

Б. характеризует распределение явления на его составные части, его внутреннюю структуру или отношение частей к целому (удельный вес);

В. применяется с целью более наглядного и доступного сравнения рядов абсолютных, относительных или средних величин

## **18. КОЭФФИЦИЕНТ НАГЛЯДНОСТИ**

А. характеризует силу, частоту (степень интенсивности, уровень) распространения явления в среде, в которой оно происходит и с которой оно непосредственно связано;

Б. характеризует распределение явления на его составные части, его внутреннюю структуру или отношение частей к целому (удельный вес);

В. применяется с целью более наглядного и доступного сравнения рядов абсолютных, относительных или средних величин

## **19. УКАЖИТЕ ВСЕ ЧАСТИ ОРИГИНАЛЬНОЙ СТАТЬИ:**

А. аннотация, вводная часть, основная часть, заключительная часть, список литературы, ключевые слова;

Б. вводная часть, основная часть, заключительная часть, список литературы, ключевые слова;

В. аннотация, вводная часть, основная часть, заключительная часть, список литературы,

Г. аннотация, вводная часть, основная часть, заключительная часть, список литературы, ключевые слова;

## **20. ЧТО ОТНОСИТСЯ К СИСТЕМАТИЧЕСКИМ ОШИБКАМ РЕГИСТРАЦИИ:**

А. ошибка опрашиваемого в его ответах

Б. ответы опрашиваемого, противоречащие мнению исследователя

В. ошибка регистратора при заполнении бланка

Г. неверная юстировка прибора

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Дайте определение понятию «научная работа».
2. Перечислите основные принципы проведения научных работ.
3. Перечислите основные виды научной продукции.
4. Расскажите об особенностях написания реферата.
5. Расскажите об особенностях написания тезисов.
6. Расскажите об особенностях написания статьи.
7. Расскажите о законе больших чисел, атомистической и экологической ошибках, приведите примеры.



8. Дайте определение эпидемиологическим исследованиям, расскажите о них.

9. Дайте определение регистровым исследованиям, расскажите о них.

10. Сравните регистровые и рандомизированные клинические исследования.

11. Расскажите об основных коэффициентах, используемых в медицинской статистике. Приведите примеры.

### **III. Выполнение творческих заданий – 30 мин.**

#### **Творческое задание №1.**

Сформулируйте выводы на основании изложенных данных.

#### **ВЛИЯНИЕ РАСЧЕТНОЙ СКОРОСТИ КЛУБОЧКОВОЙ ФИЛЬТРАЦИИ НА ЧАСТОТУ НАЗНАЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТАМ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ**

**Введение.** Оптимальная медикаментозная терапия - единственный доказанный путь улучшения прогноза у пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) и хронической болезнью почек, число которых по данным литературы за последние 8 лет увеличилось не менее, чем в 1,5 раза.

**Цель.** Оценить и сравнить частоту назначения лекарственных препаратов, влияющих на прогноз при ИМ, в зависимости от расчетной скорости клубочковой фильтрации (рСКФ) по данным регистрового исследования.

**Материал и методы.** В исследование включено 266 пациентов, ранее перенесших ИМ и обратившихся за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства в 2012-2013 годах. рСКФ рассчитана по формуле Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (СКД-ЕPI) в мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>. Анализ полученных данных проведен с использованием программы STATISTICA 10.0. При  $p < 0,05$  различия считались статистически значимыми.

**Результаты.** Частота назначения антиагрегантов при рСКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составила 82,1%, при рСКФ 45-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 82,6%, при рСКФ 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и 15-

29 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 65,0% и 66,7% соответственно ( $p > 0,05$ ). Частота назначения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и сартанов при рСКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составила 72,0%. Она возросла до 78,3% и 85,0% при рСКФ 45-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> соответственно, а при рСКФ 15-29 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> снизилась до 66,7% ( $p > 0,05$ ). Частота назначения бета-адреноблокаторов (БАБ) при рСКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составила 63,1%, при рСКФ 45-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 50,7%, а при рСКФ 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 65,0%. Частота назначения БАБ при рСКФ 15-29 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> по сравнению с частота их назначения при рСКФ 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> снизилась в 4 раза и составила 16,7%, ( $p < 0,05$ ). Частота назначения статинов при рСКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> составила 58,9%, при рСКФ 30-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и при рСКФ 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 43,5% и 20,0% соответственно, а при рСКФ при 15-29 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> – 16,7%. При этом различия в частоте назначения статинов при рСКФ 45-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> и рСКФ 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> были статистически значимыми ( $p < 0,05$ ). Различия в частоте назначения статинов при рСКФ 15-29 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> не достигли статистически значимой разницы по сравнению с их частотой назначения при рСКФ 30-44 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, но оказались статистически значимо меньшими по сравнению с частотой их назначения в группе пациентов с рСКФ  $\geq 60$  мл/мин/1,73 м<sup>2</sup>, а также при рСКФ 45-59 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> ( $p < 0,05$ ).

### **Творческое задание №2.**

Предложите варианты названий для представленного текста.

**Введение.** В последние годы в Российской Федерации наблюдается положительная динамика снижения смертности пациентов с инфарктом миокарда (ИМ), но при этом показатель смертности пациентов остается высоким, что в значительной степени может быть связано с взаимным влиянием генетических и негенетических факторов.

**Цель:** оценить влияние генетических и негенетических факторов на риск развития неблагоприятного исхода в течение однолетнего наблюдения у высоко приверженных лекарственной терапии пациентов, перенесших ИМ.

**Материал и методы.** В исследование включено 250 пациентов, из них мужчин – 68,9%, медиана возраста 62,8 (54,7; 71,4) года, госпитализированных по поводу ИМ с 1.10. 2018 года по 1.05. 2019 года. Все пациенты подписали информированное согласие, имели высокий уровень потенциальной приверженности лекарственной терапии, получали аторвастатин в дозе 40 мг в сутки, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, бета-адреноблокаторы, клопидогрел и ацетилсалициловую кислоту.

Через 12 месяцев собирались сведения о перенесенных пациентами ИМ, мозговых инсультах, экстренных сердечно-сосудистых вмешательствах и случаях смерти, которые были объединены в комбинированную конечную точку (ККТ).

Для статистической обработки материала использовались программы Microsoft Excel 2010 и StatsoftStatistica10.0. За статистически значимые принимались различия при  $p < 0,05$ .

Исследование было одобрено локальным этическим комитетом и зарегистрировано на ClinicalTrials.gov с идентификационным номером NCT04424368.

**Результаты.** В течение одного года наблюдения из 250 пациентов 28,0% (70) пациентов перенесли ККТ.

Все включенные пациенты были проанализированы в отношении клинико-anamnestических данных и профиля сопутствующей патологии (возраста, пола, фактов курения и злоупотребления алкоголем, отягощенной наследственности, частоте ожирения, гипертонии, сахарного диабета, ишемической болезни сердца в анамнезе, стадий и функциональных классов хронической сердечной недостаточности, форм фибрилляции предсердий, заболеваний опорно-двигательного аппарата, легких, почек, желудочно-кишечного тракта, щитовидной железы), особенностей течения референсного ИМ, показателей эхокардиографии, обязательных для контроля при ИМ лабораторных показателей, а также полиморфизмов изучаемых генов: Thr174Met и Met235Thr в гене ангиотензиногена, Arg389Gly и Ser49Gly в гене адренорецептора бета-1, Ser447Ter в гене липопротеин липазы и Leu28Pro в гене аполипопротеина E, Trp212Ter и G681A в гене цитохрома P450 семейства 2 подсемейства C номер 19 (CYP2C19).

Параметры, значимо различающиеся между группами пациентов, достигшими и не достигшими ККТ, включались в однофакторный регрессионный анализ, а при выявлении связи со временем наступления исхода ( $p < 0,05$ ), в многофакторный анализ.

Таким образом, к факторам, увеличивающим риск развития неблагоприятного исхода, относятся: не-Q-ИМ, увеличивающий риск достижения ККТ в 2,63 (95% ДИ (1,63 – 4,25);  $p < 0,05$ ) раза, фракция выброса левого желудочка  $\leq 35\%$ , а также генотипы GA+AA гена CYP2C19, увеличивающие его в 2,03 (95% ДИ (1,17 – 3,50);  $p < 0,05$ ) и 1,58 (95% ДИ (1,06 – 2,37);  $p < 0,05$ ) раза соответственно.

К факторам, уменьшающим риск развития неблагоприятного исхода относится генотип GG гена CYP2C19, который снижает его в 2,33 (95% ДИ (1,39 – 3,85);  $p < 0,05$ ) раза.

**Заключение.** Результаты проведенного исследования у пациентов с высокой приверженностью лекарственной терапии свидетельствуют о значимом негативном влиянии на однолетний прогноз пациентов с ИМ не-Q-ИМ, генотипов GA+AA гена CYP2C19, фракция выброса левого желудочка  $\leq 35\%$  и позитивном влиянии на прогноз генотипа GG гена CYP2C19.

#### **IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

#### **V. Рекомендуемая литература:**

##### **Основная учебная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

##### **Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
--	--	-------------

1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ- <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)
4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)
5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

**Тема занятия: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В АНТИГИПЕРТЕНЗИОЛОГИИ. ВАЖНЕЙШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ВКЛАД В СОВРЕМЕННУЮ ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АГ. ОСНОВЫ ЛЕЧЕНИЯ АГ СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ. ПОНЯТИЕ О ЦЕЛЯХ ЛЕЧЕНИЯ (УЛУЧШЕНИЕ ПРОГНОЗА, КАЧЕСТВА ЖИЗНИ). (Буданова И.В.)**

**Цель занятия:** изучить актуальность проблемы АГ, важнейшие клинические исследования и их вклад в современную тактику введения пациентов с АГ, современные возможности диагностики и лечения АГ согласно последним клиническим рекомендациям и с позиций доказательной медицины; научиться интерпретировать данные клинического обследования, лабораторных, инструментальных методов диагностики при АГ и применять для стратификации общего риска сердечно-сосудистых осложнений; научиться выбирать и применять необходимые методы лечения для конкретного пациента с позиций доказательной медицины.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

**Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала - 1 час 30 мин:**

**Программированный контроль:**

**1. СТЕПЕНЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ:**

- А) наличием сердечно-сосудистых, цереброваскулярных или почечных заболеваний
- Б) наличием факторов риска
- В) бессимптомным поражением органов мишеней
- Г) уровнем артериального давления

**2. УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ 3 СТЕПЕНИ, ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ.**

- А) 150/100
- Б) 170/92
- В) 160/90
- Г) 140/110

**3. УРОВНЕМ ЛПНП, ЯВЛЯЮЩИМСЯ ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ ММОЛЬ/Л**

- А) 1,7
- Б) 2,5
- В) 3,0
- Г) 0,9

**4. НАЗОВИТЕ УРОВЕНЬ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У МУЖЧИН:**

- А) > 420мкмоль/л
- Б) > 100мкмоль/л
- В) > 200мкмоль/л
- Г) > 350мкмоль/л

**5.К БЕССИМПТОМНОМУ ПОРАЖЕНИЮ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ОТНОСИТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:**

- А) ХБП с СКФ < 30мл/мин/1,73м<sup>2</sup>
- Б) лодыжечно-плечевой индекс < 0,9
- В) микроальбуминурия 30–300 мг в сутки
- Г) отек соска зрительного нерва

**6.ПРИЗНАКОМ ГИПЕТРОФИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СОГЛАСНО ИНДЕКСУ СОКОЛОВА-ЛАЙОНА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А)  $SV1+RV5/V6 > 35$  мм
- Б)  $RI > 11$  мм
- В)  $RI + SPI > 25$  мм
- Г)  $R/S < 1$  в V1

**7. ПАЦИЕНТ С СОЧЕТАНИЕМ АГ 2 СТЕПЕНИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА С ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ОТНОСИТСЯ К СТАДИИ АГ:**

- А) II
- Б) III
- В) II
- Г) IV

**8.ЕСЛИ У ПОЖИЛОГО ПАЦИЕНТА АД СТАБИЛЬНО ПОВЫШАЕТСЯ ДО 170/70ММ РТ СТ И НЕТ ДРУГИХ ВЫРАЖЕННЫХ ССЗ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРЕДПОЛОЖИТЕ СТАДИЮ АГ:**

- А) III
- Б) I
- В) II
- Г) IV

**9.К ПАЦИЕНТАМ С ОЧЕНЬ ВЫСОКИМ РИСКОМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОТНОСЯТСЯ ПАЦИЕНТЫ:**

- А) с 2-й степенью АГ
- Б) с 1-й степенью АГ без факторов риска
- В) с 1-й степенью АГ с метаболическим синдромом
- Г) с 1-й степенью АГ с сахарным диабетом с поражением органов-мишеней

**10. УРОВНЕМ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В ПОКОЕ, ЯВЛЯЮЩИМСЯ ФАКТОРОМ РИСКА РАЗВИТИЯ**



**СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ЯВЛЯЕТСЯ БОЛЕЕ \_\_\_\_\_ УДАРОВ В МИН.**

- А) 90
- Б) 100
- В) 80
- Г) 110

**11. У ПАЦИЕНТА СТАБИЛЬНОЕ ПОВЫШЕНИЕ АД ДО 160/100ММ РТ СТ, ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ СКФ 56МЛ/МИН/1,73М2, НА ЭКГ – БЕЗ ПАТОЛОГИИ. УКАЖИТЕ СТАДИЮ АГ:**

- А) III
- Б) I
- В) II
- Г) IV

**12. УКАЖИТЕ ПОРОГОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ АД, ПРИ КОТОРЫХ ДИАГНОСТИРУЕТСЯ АГ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ДМАД \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ:**

- А) 140/90
- Б) 135/85
- В) 145/85
- Г) 130/80

**13. К ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ ПАЦИЕНТОВ С АГ ОТНОСЯТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:**

- А) определение уровня мочевой кислоты
- Б) определение уровня глюкозы крови
- В) ЭКГ
- Г) УЗИ почек

**14. В ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ У ПАЦИЕНТА 67ЛЕТ, КОТОРЫЙ УЖЕ ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ НАБЛЮДАЕТСЯ АМБУЛАТОРНО И ПОЛУЧАЕТ ЛЕЧЕНИЕ, ПРИ КОНТРОЛЕ АД 145/90ММ РТ СТ, НА ЭКГ - ГИПЕРТРОФИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, НАЙДИТЕ ОШИБКУ:**

- А) ГБ II стадии
- Б) Неконтролируемая АГ
- В) риск 2 (средний). ГЛЖ.
- Г) Целевое АД 130-139/<80мм рт. ст

**15. УКАЖИТЕ ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ АД ДЛЯ ПАЦИЕНТА 45 ЛЕТ, БЕЗ ХБП \_\_\_\_\_ ММ РТ.СТ:**

- А) <130-139/80
- Б) <130/80
- В) <120/80
- Г) <140/90

**16. СУТОЧНЫЙ РИТМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ТИПА NON-DIPPER ДИАГНОСТИРУЮТ, КОГДА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В НОЧНЫЕ ЧАСЫ:**

- А) выше, чем в дневные часы
- Б) по сравнению с дневными часами, снижается менее чем на 10%
- В) снижается более чем на 20% по сравнению с дневными значениями
- Г) на 10-20% ниже, чем в дневные часы

**17. БОЛЬНОМУ 46 ЛЕТ С УСТОЙЧИВЫМ ПОВЫШЕНИЕМ В ТЕЧЕНИЕ 3-Х ЛЕТ АД ДО 140/100 ММ РТ.СТ., БЕЗ КАКИХ-ЛИБО КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СТОИТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:**

- А) только изменение образа жизни, через 6 месяцев - контрольное обследование
- Б) курсовой прием антигипертензивных препаратов
- В) прием препаратов короткого действия только при кризах
- Г) изменение образа жизни и постоянную антигипертензивную терапию

**18. БОЛЬНОЙ 48 ЛЕТ С УСТОЙЧИВЫМ ПОВЫШЕНИЕМ В ТЕЧЕНИЕ 3-Х ЛЕТ АД ДО 150/90 ММ РТ.СТ. И СД БЕЗ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ МИШЕНЕЙ СТОИТ РЕКОМЕНДОВАТЬ:**

- А) только изменение образа жизни, через 6 месяцев - контрольное обследование
- Б) курсовой прием антигипертензивных препаратов
- В) прием препаратов короткого действия только при кризах
- Г) изменение образа жизни и постоянную антигипертензивную терапию

**19. В КАЧЕСТВЕ СТАРТОВОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬШИНСТВУ ПАЦИЕНТОВ С АГ МОЖЕТ БЫТЬ НАЗНАЧЕНА ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНАЯ КОМБИНАЦИЯ**

**ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ:**

- А) иАПФ или БРА + блокатор кальциевых каналов
- Б) иАПФ или БРА + бета-адреноблокатор
- В) блокатор кальциевых каналов + бета-адреноблокатор
- Г) бета-адреноблокатор + диуретик

**20. ПРИ ОТСУТСТВИИ КОНТРОЛЯ АД С ПОМОЩЬЮ ДВОЙНОЙ КОМБИНАЦИИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ОБОСНУЙТЕ ПЕРЕХОД НА ТРОЙНУЮ ФИКСИРОВАННУЮ КОМБИНАЦИЮ, УКАЗАВ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ:**

- А) I A
- Б) I B
- В) III A
- Г) III C

**21. ОБОСНУЙТЕ НАЗНАЧЕНИЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ В КОМБИНАЦИИ С ЛЮБЫМ ИЗ ОСНОВНЫХ КЛАССОВ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ НАЛИЧИИ ОСОБЫХ КЛИНИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ (СТЕНОКАРДИИ, ПЕРЕНЕСЕННОГО ИМ, СН), УКАЗАВ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ:**

- А) I A
- Б) I B
- В) III A
- Г) III C

**22. ПРИ НЕЭФФЕКТИВНОСТИ ТРОЙНОЙ КОМБИНАЦИИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ АГ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДОБАВИТЬ:**

- А) триметазидин
- Б) комбинацию двух блокаторов PAC
- В) моксонидин
- Г) спиронолактон или, при его непереносимости, бета-адреноблокатор или альфа-блокатор

**23. В ЛЕЧЕНИИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АГ НЕЖЕЛАТЕЛЬНО НАЗНАЧАТЬ СПИРОНОЛАКТОН ПРИ СКФ:**

- А) СКФ < 40 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>
- Б) СКФ < 50 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>

В) СКФ < 45 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>

Г) СКФ < 30 мл/мин/1,73м<sup>2</sup>

**24. НА ОСНОВАНИИ ДАННЫХ, КАКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ БЫЛИ ПЕРЕСМОТРЕНЫ ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АД В ПОСЛЕДНИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО АГ?**

А) PROGRESS

Б) ALLHAT

В) SPRINT

Г) ADVANCE

**25. В ИССЛЕДОВАНИИ PROGRESS ПАЦИЕНТЫ ПОЛУЧАЛИ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ:**

А) бисопролол+ индапамид

Б) амлодипин+ индапамид

В) периндоприл+ индапамид

Г) лизиноприл+ индапамид

**26. В ИССЛЕДОВАНИИ PROGRESS ПАЦИЕНТЫ С АГ ОБЯЗАТЕЛЬНО ИМЕЛИ СЛЕДУЮЩУЮ ПАТОЛОГИЮ:**

А) перенесенный инсульт или ТИА

Б) ИБС

В) сахарный диабет

Г) хронический пиелонефрит

**27. В ИССЛЕДОВАНИИ ALLHAT ИЗУЧЕНЫ ПРЕПАРАТЫ:**

А) хлорталидон в сравнении с лизиноприлом и амлодипином

Б) эналаприл в сравнении с индапамидом и амлодипином

В) бисопролол в сравнении с амлодипином и лизиноприлом

Г) бисопролол в сравнении с индапамидом и амлодипином

**28. В ИССЛЕДОВАНИЕ ADVANCE БЫЛИ ВКЛЮЧЕНЫ ПАЦИЕНТЫ С АГ И ОБЯЗАТЕЛЬНО ИМЕЮЩИЕ СЛЕДУЮЩУЮ ПАТОЛОГИЮ:**

А) ХСН

Б) инфаркт миокарда

В) бронхиальную астму

Г) сахарный диабет

**29. В ИССЛЕДОВАНИИ ASCOT-BPLA ИЗУЧЕНЫ ПРЕПАРАТЫ:**

А) индапамид+ амлодипин в сравнении с атенололом

- Б) индапамид+ периндоприл в сравнении с бисопрололом
- В) амлодипин+ периндоприл в сравнении с атенололом
- Г) бисопролол+ периндоприл в сравнении с индапамидом

**30. СУБАНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ PROGRESS ПО ЭФФЕКТУ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ ПО СРАВНЕНИЮ С ПЛАЦЕБО ВЫЯВИЛ СНИЖЕНИЕ РИСКА ПОВТОРНОГО ИНСУЛЬТА НА :**

- А) 43%
- Б) 20%
- В) 36%
- Г) 50%

**31. В ИССЛЕДОВАНИИ EUROPA ПОКАЗАНА ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНАЦИИ АМЛОДИПИНА+ПЕРИНДОПРИЛА У ПАЦИЕНТОВ СО СЛЕДУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ:**

- А) ИБС
- Б) СД
- В) ХБП
- Г) ОНМК

**32. В ИССЛЕДОВАНИИ ANBP-2 ИЗУЧЕН ПРЕПАРАТ:**

- А) трандолаприл
- Б) лизиноприл
- В) эналаприл
- Г) периндоприл

**33. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ HUVET ПРИМЕНЕНИЕ КОМБИНАЦИИ ПЕРИНДОПРИЛА+ИНДАПАМИДА ПРИ АГ СНИЗИЛО ССС НА:**

- А) 10%
- Б) 34%
- В) 20%
- Г) 50%

**34. МОНОТЕРАПИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ НАЗНАЧЕНА:**

- А) пациенту с АГ I степени с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений
- Б) пациенту с АГ I степени с низким или средним риском сердечно-сосудистых осложнений

В) пациенту с АГ II степени с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений

Г) всем пациентам с АГ I степени независимо от степени риска сердечно-сосудистых осложнений

### **35. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К НАЗНАЧЕНИЮ ИАПФ И САРТАНОВ ЯВЛЯЕТСЯ:**

А) беременность

Б) подагра

В) СД

Г) инсульт в анамнез

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Актуальность проблемы АГ в России и в мире, данные эпидемиологических исследований.

2. Понятие сердечно-сосудистого континуума и роли АГ в нем.

3. Роль и значение клинических исследований, клинических рекомендаций по АГ в практической деятельности врача.

4. Современные возможности диагностики АГ согласно последним клиническим рекомендациям и с позиций доказательной медицины.

5. Методы измерения артериального давления.

6. Классификация артериальной гипертензии.

7. Факторы риска, влияющие на прогноз, применяемые для стратификации общего сердечно-сосудистого риска.

8. Диагностические возможности для раннего выявления поражения органов-мишеней у пациентов с АГ.

9. Ассоциированные клинические состояния у пациентов с артериальной гипертензией.

10. Стратификация сердечно-сосудистого риска у пациентов с артериальной гипертензией. Практическое использование шкалы SCORE.

11. Показания для проведения суточного мониторирования артериального давления.

12. Алгоритм обследования пациента с АГ.

13. Формулировка диагноза при АГ.

14. Новые целевые показатели артериального давления в лечении АГ, роль важнейших клинических исследований.

15. Понятие о целях лечения (улучшение прогноза, качества жизни). Тактика ведения пациента с АГ.

16. Важность немедикаментозных методов коррекции АД.

17. Основные группы лекарственных препаратов, используемые для лечения АГ с позиций доказательной медицины и клинических исследований. Особенности каждой из этих групп лекарственных препаратов, абсолютные и относительные противопоказания к их приему.

18. Современная стратегия выбора лекарственных препаратов в лечении АГ. Преимущества комбинированной терапии. Рациональные комбинации препаратов на старте лечения, тройная комбинация (ШАГ 2). Лучшие фиксированные комбинации препаратов в одной таблетке повышают приверженность к лечению.

19. Понятие резистентной АГ и ее лечение (ШАГ 3).

20. Важнейшие клинические исследования по медикаментозной терапии АГ и их вклад в клиническую практику.

21. Особенности лечения АГ в отдельных клинических ситуациях: у пациентов с ИБС, ХСН, СД, ХБП, пожилого и старческого возраста, с фибрилляцией предсердий.

**III. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) – 30 мин**

Кейс – задачи:

**Задача №1:**

Больная Б. 46 лет, учитель, поступила в стационар для обследования и подбора терапии. Жалобы при поступлении: на выраженные головные боли в затылочной области с головокружением, умеренную одышку при ходьбе, снижение остроты зрения на оба глаза, давящие боли за грудиной после физической нагрузки, на фоне повышения АД, реже во время нагрузки (подъеме на 3 этаж) с иррадиацией под левую лопатку, купируется боль таблеткой сиднофарма.

Анамнез: около 10 лет АГ с максимальным повышением АД до 240/120 мм рт ст. Регулярно принимает комбинированную терапию тремя антигипертензивными препаратами (индапамид

2,5мг, амлодипин 5мг, периндоприл 10мг). На фоне лечения АД – 170/105-110 мм рт ст, беспокоят головные боли. Амбулаторно проведено КТ надпочечников, патологии не выявлено.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, ИМТ 32 кг/м<sup>2</sup>, кожные покровы и видимые слизистые бледно-розовой окраски, отеков нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, число дыханий 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, акцент II тона над аортой, ритм правильный, ЧСС – 92 уд в 1 мин. АД – 170/105 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печени и селезенки в норме.

В лабораторных анализах липидного спектра: общий холестерин 7,23 ммоль/л, холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) 1,2 ммоль/л, холестерин липопротеидов низкой плотности 4,03 ммоль/л, триглицериды 1,56 ммоль/л.

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

Биохимический анализ крови: общий белок – 74 г/л, АСТ – 16 Е/л, АЛТ – 22 Е/л, глюкоза – 6,8 ммоль/л, креатинин – 120 мкмоль/л., мочевиная кислота 400 мкмоль/л. Общий анализ мочи: удельный вес – 1018, альбуминурия 200мг/сут, лейкоциты – 2-3 в поле зрения.

ХМ-ЭКГ: на фоне синусовой тахикардии отмечалось преходящее смещение сегмента ST на 1мм.

ЭхоКГ: Нарушение диастолической функции ЛЖ. Гипертрофия МЖП. Атеросклероз восходящей аорты.

### **Вопросы:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз, обоснуйте его с учетом последних клинических рекомендаций по АД?

2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациентки?

3. Определите план ведения пациентки с использованием медикаментозных и немедикаментозных методов (с указанием доз используемых препаратов)?

4. Препараты каких групп антигипертензивных лекарственных средств Вы бы рекомендовали пациентке в составе комбинированной терапии? Обоснуйте свой выбор согласно современным клиническим рекомендациям.



5. Назовите клинические исследования, в которых была доказана эффективность комбинации индапамид + периндоприл.

**III. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**IV. Рекомендуемая литература:**

**Основная учебная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

**Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>

2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)

4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)

5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

**Тема занятия: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ОКС. ВАЖНЕЙШИЕ КИ И ИХ ВКЛАД С СОВРЕМЕННУЮ ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОКС. ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОКС СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ. (Селезнев С.В.)**

**Цель занятия:** изучить диагностику, лечение острого коронарного синдрома с точки зрения доказательной медицины, основные клинические исследования, повлиявшие на диагностику и лечение острого коронарного синдрома.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза

**ПК 3:** Способен к ведению медицинской документации

**ПК 4:** Способен организовать деятельность находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала

### **Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала (контроль теоретической подготовки студентов) – 45 мин:**

### **Программированный контроль:**

**1. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**ОПИОИДОВ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ИМПСТ**

- А. Па, А
- Б. I, А
- В. Па, С
- Г. III, А

**2. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ВЫСОКОИНТЕНСИВНАЯ ЛИПИДСНИЖАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ СТАТИНАМИ У ПАЦИЕНТОВ С ИМПСТ?**

- А. IIb, А
- В. I, А
- В. III, С
- Г. Па, А

**3. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЧКВ ПРИ ИМПСТ В СРОКИ 12-48 Ч ПОСЛЕ НАЧАЛА СИМПТОМОВ?**

- А. I, С
- Б. IIb, С
- В. Па, В
- Г. III, А

**4. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И КАКОЙ УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЧКВ У БЕССИМПТОМНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ИМПСТ НА ОККЛЮЗИРОВАННОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ В СРОКИ БОЛЕЕ 48 Ч С МОМЕНТА НАЧАЛА СИМПТОМОВ?**

- А. I, С
- Б. Па, В
- В. IIb, А
- Г. III, А

**5. В КАКОМ КЛИНИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ ПРОДЕМОНСТРИРОВАНА БЕЗОПАСНОСТЬ ЭНОКСАПАРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ ИМПСТ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 75 ЛЕТ**

- А. CAPITAL AMI
- Б. ExTRACT-TIMI 25
- В. OASIS-6

Г. ASSENT 3

**6. В КАКОМ СЛУЧАЕ ТЛТ ИМЕЕТ ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ ИМПСТ ПЕРЕД ЧКВ?**

А. пациент имеет аллергию на йодсодержащие лекарственные препараты

Б. пациент не может быть доставлен в медицинский центр в течение 120 минут с момента первого медицинского контакта

В. ТЛТ не имеет никаких преимуществ перед ЧКВ

Г. если с момента начала симптомов прошло менее 1 часа

**7. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСПИРИНА ПРИ ИМПСТ?**

А. I, A

Б. IIa, A

В. I, B

Г. I, C

**8. КАК МОЖНО ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ РУТИННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНОКСАПАРИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИМПСТ?**

А. можно рассмотреть

Б. должно быть рассмотрено

В. нужно рассмотреть

**9. КАК МОЖНО ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ РУТИННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНДАПАРИНУКСА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ИМПСТ?**

А. можно рассмотреть

Б. нужно рассмотреть

В. рекомендовано

Г. не рекомендовано

**10. КАКОЙ КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ И УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИМЕЕТ ВНУТРИВЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ПРИ ИМПСТ У ПАЦИЕНТОВ БЕЗ ПРИЗНАКОВ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И СИСТОЛИЧЕСКИМ АД БОЛЕЕ 120 ММ РТ. СТ.?**

А. III, B

Б. I, A

В. IIb, A

Г. Па, А

**11.САМЫМ ЧАСТЫМ КЛИНИЧЕСКИМ ВАРИАНТОМ ИНФАРКТА МИОКАРДА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. Ангинозный
- Б. Гастралгический
- В. Астматический
- Г. Бессимптомный

**12.ЧЕМ МОЖЕТ БЫТЬ ОБУСЛОВЛЕНА ПОТЕРЯ СОЗНАНИЯ У ПАЦИЕНТА С ИМПСТ?**

- А. Брадиаритмией и приступом Морганьи-Эдамса-Стокса
- Б. Тахиаритмией
- В. Приемом большой дозы нитратов короткого действия с последующим коллапсом
- Г. Всем, перечисленным выше

**13.КАКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ ДАВНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕКУЩЕГО АНГИНОЗНОГО ПРИСТУПА ПРИ НАЛИЧИИ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST НА ЭКГ?**

- А. Определение показаний к госпитализации
- Б. Определение показаний к коронарной реперфузии
- В. Определение прогноза
- Г. Все, вышеперечисленное, верно

**14.КАКОЙ ПРИЗНАК, ВЫЯВЛЯЕМЫЙ ПРИ АУСКУЛЬТАЦИИ СЕРДЦА, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О СНИЖЕНИИ СОКРАТИМОСТИ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА?**

- А. Ослабление I тона
- Б. Акцент II тона в проекции аорты
- В. Систолический шум в проекции митрального клапана
- Г. Акцент II тона в проекции легочной артерии

**15.ПРИЧИНОЙ ЛЕЙКОЦИТОЗА В ПЕРВЫЕ СУТКИ ИМПСТ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. Тромбэндокардит
- Б. Тромбофлебит
- В. Резорбционно-некротический синдром
- Г. Пневмония

**16. АМПЛИТУДА ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST ИЗМЕРЯЕТСЯ МЕЖДУ СЛЕДУЮЩИМИ ОРИЕНТИРАМИ:**

- А. Точной J и изолинией
- Б. Серединой сегмента ST и изолинией
- В. Восходящим коленом зубца T и изолинией
- Г. Верхушкой зубца T и изолинией

**17. КАКОЙ ПОДЪЕМ СЕГМЕНТА ST ЯВЛЯЕТСЯ ДИАГНОСТИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫМ**

- А.  $\geq 0,1$  мВ
- Б.  $\geq 0,2$  мВ у мужчин моложе 40 лет, или  $\geq 0,15$  мВ у женщин в отведениях  $V_2$ - $V_3$ , и/или  $\geq 0,1$  мВ в других отведениях
- В.  $\geq 0,2$  мВ
- Г.  $\geq 0,15$  мВ

**18. В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМА ЗАПИСЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОТВЕДЕНИЙ  $V_3R$ ,  $V_4R$ ?**

- А. Всегда при записи ЭКГ
- Б. При наличии депрессии сегмента ST  $V_{1-3}$
- В. При наличии подъема сегмента ST II, III, avf
- Г. При наличии подъема сегмента ST  $V_{1-3}$

**19. «СВЕЖАЯ», ИЛИ ПРЕДПОЛОЖИТЕЛЬНО «СВЕЖАЯ» БЛНПГ ПРИ НАЛИЧИИ АНГИНОЗНЫХ БОЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЭКВИВАЛЕНТОМ**

- А. ИМпST
- Б. ОКСбпST
- В. Нестабильной стенокардии
- Г. Стенокардии напряжения

**20. В КАКОМ СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМА ЗАПИСЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОТВЕДЕНИЙ  $V_{7-9}$ ?**

- А. Всегда при записи ЭКГ
- Б. При наличии депрессии сегмента ST  $V_{1-3}$
- В. При наличии подъема сегмента ST II, III, aVF
- Г. При наличии подъема сегмента ST  $V_{1-3}$

1) обсуждение с обязательным объяснением материала - 45 мин.

### Вопросы для обсуждения:

1. Определение острого коронарного синдрома.
2. Современное определение инфаркта миокарда.
3. Значимость электрокардиографии в диагностике острого коронарного синдрома.
4. Доказательная база антитромбоцитарных препаратов в лечении ОКС.
5. Доказательная база тромболитических препаратов в лечении ОКС
6. Доказательная база антикоагулянтов в лечении ОКС
7. Доказательная база в интервенционных методов в лечении ОКС
8. Доказательная база ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и бета-адреноблокаторов в лечении ОКС.
9. Шкалы, используемые для прогнозирования и определения тактики лечения при остром коронарном синдроме.
10. Современный алгоритм диагностики у пациента с подозрением на острый коронарный синдром.
11. Схема лечения пациента с острым коронарным синдромом.

2) контроль усвоения материала студентами - 30 мин.

**III. Заключительная часть** (подведение итогов) - 5 мин.

**IV. Рекомендуемая литература:**

#### Основная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2.	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017



### Дополнительная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2.	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный	2011

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ- <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)
4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

**Тема занятия: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ (МЕДИКАМЕНТОЗНОМ, ЧКВ, АКШ) СТАБИЛЬНОЙ ИБС. ВАЖНЕЙШИЕ КИ И ИХ ВКЛАД В СОВРЕМЕННУЮ ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИБС. ОСНОВЫ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИБС СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ. (Добрынина Н.В.)**

**Цель занятия:** изучить вклад КИ в лечение стабильных форм ИБС, а также рассмотреть особенности ведения таких больных в свете доказательной медицины.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК-4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

**ОПК-7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК-2** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза).

### **Расчет учебного времени**

- I. Вводная часть - 10 мин.**
- II. Обсуждение материала (собеседование с разбором контрольных вопросов) – 1ч 30 минут.**
- III. Выполнение заданий (тесты, кейс – задачи) – 30 минут**

## Программированный контроль:

**1. КАКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИБС ДОЛЖЕН ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВРАЧ, КОТОРЫЙ РАБОТАЕТ НА ТЕРРИТОРИИ РФ**

- А) МЗ РФ 2020г.
- Б) ESC 2019г.
- В) РКО 2008г.
- Г) АСС 2012г.

**2. «ЗОЛОТОЙ СТАНДАРТ» НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИБС**

- А) Стресс – ЭХО -КГ
- Б) ВЭП
- В) тредмил – тест
- Г) ХМ – ЭКГ

**3. ОПТИМАЛЬНЫЙ СПОСОБ ВИЗУАЛИЗАЦИИ КА**

- А) КТ - ангиография
- Б) КТ с определением коронарного кальция
- В) КАГ с внутрисосудистым УЗИ и определением ФРК
- Г) ПЭТ КТ

**4. КАКАЯ ГРУППА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСИТСЯ К ЛЕЧЕНИЮ, НАПРАВЛЕННОМУ НА ПРОФИЛАКТИКУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

- А) антиагреганты
- Б) бета - блокаторы
- В) блокаторы кальциевых каналов
- Г) нитраты

**5. КАКАЯ ГРУППА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСИТСЯ К ЛЕЧЕНИЮ, НАПРАВЛЕННОМУ НА ПРОФИЛАКТИКУ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ**

- А) статины
- Б) миокардиальные цитопротекторы
- В) блокаторы If - рецепторов
- Г) нитраты

**6. КАКОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЯВЛЯЕТСЯ ЦЕЛЕВЫМ ПРИ НАЗНАЧЕНИИ СТАТИНОВ**

- А) ЛПНП
- Б) общий холестерин
- В) ЛПВП
- Г) триглицериды

**7. КАКОЙ ПРЕПАРАТ В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ СЛЕДУЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРИ АНГИНОЗНОМ ПРИСТУПЕ**

- А) нитроглицерин
- Б) бисопролол
- В) нифедипин
- Г) анальгин

**8. КАКАЯ ГРУППА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСИТСЯ К АНТИИШЕМИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ СТАБИЛЬНОЙ ИБС**

- А) бета - блокаторы
- Б) статины
- В) иАПФ
- Г) антиагреганты

**9. КАКАЯ ГРУППА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСИТСЯ К ПЕРВОЙ ЛИНИИ АНТИИШЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ СТАБИЛЬНОЙ ИБС**

- А) бета - блокаторы
- Б) блокаторы кальциевых каналов
- В) нитраты
- Г) миокардиальные цитопротекторы

**10. КАКАЯ ГРУППА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСИТСЯ КО ВТОРОЙ ЛИНИИ АНТИИШЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ СТАБИЛЬНОЙ ИБС**

- А) блокаторы кальциевых каналов
- Б) бета – блокаторы
- В) статины
- Г) сартаны

**11. ЦЕЛЕВАЯ ЧСС ПРИ ИБС \_\_\_\_\_ УД В МИН**

- А) 55-65
- Б) 60-80
- В) 70-100
- Г) 50-55

**12. С КАКИМ ПРЕПАРАТОМ МОЖНО СОЧЕТАТЬ БЕТА – БЛОКАТОР ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ ЧСС**

А) ивабрадин

Б) верапамил

В) амлодипин

Г) нитроглицерин

**13. АЛЬТЕРНАТИВОЙ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЕ ПРИ ЕЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИИ ИЛИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ:**

А) клопидогрель

Б) пентоксифиллин

В) эноксапарин

Г) апиксабан

**14. ДЛЯ ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ С ИБС ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ХОЛЕСТЕРИНА ЛПНП СОСТАВЛЯЕТ \_\_\_\_\_ ММОЛЬ/Л**

А) менее 1,8

Б) менее 1,4

В) менее 1,0

Г) чем меньше, тем лучше

**15. У ПАЦИЕНТА СТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ II ФК. КАКОЕ МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО АНТИИШЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ**

А) 1

Б) 2

В) 3

Г) 4

**16. У ПАЦИЕНТА СТАБИЛЬНАЯ СТЕНОКАРДИЯ НАПРЯЖЕНИЯ III ФК. КАКОЕ МИНИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО АНТИИШЕМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НЕОБХОДИМО НАЗНАЧИТЬ**

А) 2

Б) 1

В) 3

Г) 4

**17. ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОГНОЗА ПАЦИЕНТОВ С ИБС РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЮ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ПРИ**

А) проксимальном стенозе ПКА более 50%

Б) проксимальном стенозе ПМЖА менее 50%

В) стенозе ДВ 1 более 70%

Г) неровности контуров ствола ЛКА

**18. ПОКАЗАНИЯ ДЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ**

А) врачебной комиссией

Б) участковым терапевтом единолично

В) кардиологом поликлиники единолично

Г) кардиологом и терапевтом поликлиники совместно

**19. КАКОЙ иАПФ ПОКАЗАН ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ**

А) периндоприл

Б) эналаприл

В) лизиноприл

Г) зофеноприл

**20. КАКОЙ иАПФ ПОКАЗАН ПРИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ**

А) рамиприл

Б) фозиноприл

В) моноприл

Г) квадроприл

**21. КАКАЯ ГРУППА ПРЕПАРАТОВ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНА ПРИ И ВАСОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИИ**

А) блокаторы кальциевых каналов

Б) бета - блокаторы

В) блокаторы If - рецепторов

Г) блокаторы рецепторов ангиотензина

**22. КАКОЙ МИОКАРДИАЛЬНЫЙ ЦИТОПРОТЕКТОР РЕКОМЕНДОВАН ПРИ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ СТЕНОКАРДИИ**

А) ранолазин

Б) триметазидин

В) рибоксин

Г) мельдоний

**23. ВЫБЕРИТЕ МЕРОПРИЯТИЕ, НЕ ЯВЛЯЮЩЕЕСЯ МЕТОДОМ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ИБС**

- А) отказ от БАД
- Б) отказ от курения
- В) рациональное питание
- Г) нормализация веса тела

**24. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ**

- А) диссекции артерии
- Б) падения АД
- В) ишемического инсульта
- Г) ТЭЛА

**25. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ**

- А) тромбоза стента
- Б) падения АД
- В) ишемического инсульта
- Г) ТЭЛА

**26. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ**

- А) рестеноза артерии
- Б) падения АД
- В) ишемического инсульта
- Г) ТЭЛА

**27. ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ ВОЗМОЖНО РАЗВИТИЕ**

- А) кровотечения из области пункции
- Б) падения АД
- В) ишемического инсульта
- Г) ТЭЛА

**28. КАКОЙ СТЕНТ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЕЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИБС**

- А) с лекарственным покрытием
- Б) голометаллический
- В) биоразлагаемый
- Г) нет никакой разницы

**Вопросы для обсуждения:**

1. Дайте определение ИБС
2. Какие формы ИБС являются стабильными

3. Назовите как минимум 5 исследований ИБС
4. Назовите цели лечения ИБС
5. Каковы мероприятия по первичной профилактике ИБС
6. На какие 2 группы делятся все препараты для лечения ИБС
7. Какие препараты влияют на прогноз заболевания
8. Какие препараты являются антиишемическими
9. Назовите правила назначения антиагрегантов
10. Назовите правила назначения статинов
11. Назовите правила назначения иАПФ/сартанов
12. Назовите правила назначения бета – блокаторов
13. Показания к назначению нитратов и особенности их действия
14. Назовите показания к реваскуляризации миокарда при стабильной ИБС
15. Правила помощи при ангинозном приступе
16. При какой клинической картине у пациента можно заподозрить ОКС.

Кейс – задачи:

### **Задача №1.**

Больной Щ., 34 лет, водитель - дальнобойщик. В течение 2 последних лет 1-2 раза в месяц, в ночное время (чаще между 4 и 5 ч утра), возникают приступы сжимающей боли за грудиной, продолжающиеся до 5-10 мин и купирующиеся самостоятельно или нитроглицерином под язык. В дневное время чувствует себя здоровым, выполняет тяжелую физическую нагрузку. Курит по 5 сигарет/сут около 12 лет.

Результаты объективного обследования: состояние удовлетворительное. Пульс 78 уд/мин. Перкуторно: границы сердца не изменены. Аускультативно: тоны сердца ясные, шумов нет. АД 130/70 мм рт. ст. На неоднократно снятой в покое и после нагрузки (ВЭП) ЭКГ изменений не выявлено. КАГ полгода назад – коронарные артерии без признаков патологии. Общий и биохимический анализ крови, ОАМ – в норме.

При осмотре возник приступ загрудинных болей. На снятой в момент приступа ЭКГ: выраженный подъем сегмента ST в отведениях I, II, AVL, V2-V6. Боли были купированы приемом



нитроглицерина, после чего состояние больного и показатели ЭКГ полностью нормализовались.

**Вопросы:**

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Назовите группу препаратов для купирования приступа боли в данном случае.
3. Что можно рекомендовать пациенту для предупреждения приступов?
4. Необходима ли терапия, улучшающая прогноз данному пациенту.

**Задача №2.**

Больной М., 68 лет, в течение 20 лет страдает артериальной гипертензией (максимальное АД 200/110 мм рт. ст.). В 2018 году перенес о. передний Q-инфаркт миокарда. Тогда же проведена КАГ и ЭП ПМЖА в среднем сегменте голометаллическим стентом. Последний год приступы стенокардии возникают до 6-8 раз в неделю при обычной физической нагрузке, купирует нитроглицерин (до 7-10 минут). Постоянно принимает периндоприл 4 мг, индапамид 1,5 мг, бисопролол 2,5 мг, аторвастатин 20 мг, ацетилсалициловую кислоту – 75 мг.

Объективно: кожные покровы обычной окраски и влажности, отеков нет. В легких дыхание везикулярное. При аускультации сердца: тоны приглушены, ритм правильный, систолический шум на верхушке, в точке Боткина, ЧСС 90 уд/мин; АД 146/90 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный.

ЭКГ: Ритм синусовый. Отклонение электрической оси сердца влево. Признаки гипертрофии ЛЖ. Рубцовые изменения по передне – боковой стенке ЛЖ.

На рентгенограмме органов грудной клетки – без выраженной патологии.

**Вопросы:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. Назовите классы лекарственных препаратов, улучшающие прогноз при стабильной ишемической болезни сердца?
3. Какое исследование необходимо выполнить данному пациенту?

4. Является ли медикаментозная терапия данного пациента оптимальной. Есть ли пути ее коррекции?

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

**Основная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

**Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>

2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)

4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

**Тема занятия: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ ХСН. ВАЖНЕЙШИЕ КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ВКЛАД В СОВРЕМЕННУЮ ТАКТИКУ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХСН. (Правкина Е.А.)**

**Цель занятия:** изучить основы доказательной медицины в лечении ХСН, важнейшие клинические исследования и их вклад в современную тактику ведения пациентов с ХСН.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

**Организационно-методические указания  
для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза

**Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала:**

1) контроль теоретической подготовки студентов –1 час 30 мин.

**Программированный контроль:**

**1. К ХСН СО СНИЖЕННОЙ ФВ ПРИВОДИТ:**

**A. Констриктивный перикардит**

- Б. Дилатационная КМП
- В. Гипертрофическая КМП
- Г. Рестриктивная КМП

**2. СОГЛАСНО ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ ЭПОХА ЛИДИРУЮЩЕЙ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИЧИНОЙ ХСН ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. АГ
- Б. ИБС
- В. СД
- Г. ФП

**3. КЛИНИЧЕСКИМИ СИМПТОМАМИ ХСН ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:**

- А. Увеличение времени восстановления после ФН
- Б. Одышка
- В. Ночные приступы одышки
- Г. Ночной кашель
- Д. Гиперактивность НУП

**4. КЛИНИЧЕСКИМИ ПРИЗНАКАМИ ХСН ЯВЛЯЮТСЯ ВСЕ, КРОМЕ:**

- А. Гепатоюгулярный рефлюкс
- Б. Ритм галопа
- В. Набухание шейных вен
- Г. Диастолическая дисфункция

**5. ИВАБРАДИН ПОКАЗАН ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ В КАЧЕСТВЕ ОСНОВНОГО ПРЕПАРАТА ПАЦИЕНТАМ С ХСН II-IV ФК С ФВ  $\leq 35\%$  И ЧСС  $\geq 70$  В МИНУТУ:**

- А. Уже принимающим ИАПФ, АМКР и бета-блокаторы (IIaB)
- Б. Пациентам с противопоказаниями к бета-блокаторам (IIaC)
- В. Пациентам с непереносимостью бета-блокаторов (IIaC)
- Г. Все ответы верны

**6. УРОВЕНЬ И КЛАСС ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ АМКР ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН С ФВ МЕНЕЕ 40%:**

- А. I A
- Б. I B
- В. I C
- Г. IIa C

**7. ПРИ ХСН С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ФВ СОСТАВЛЯЕТ:**

- А. Менее 40%
- Б. 40-49%
- В. 50% и более
- Г. Менее 50%

**8. ПРИ ХСН СО СНИЖЕННОЙ/НИЗКОЙ ФВ – ФВ СОСТАВЛЯЕТ:**

- А. Менее 30%
- Б. Менее 40%
- В. Менее 45%
- Г. Менее 50%

**9. ПО ТЕСТУ 6-МИНУТНОЙ ХОДЬБЫ ФК III СООТВЕТСТВУЕТ РАССТОЯНИЕ:**

- А. 235 метров
- Б. 304 метра
- В. 139 метров
- Г. 310 метров

**10. ОСНОВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ДОКАЗАВШИЕ СПОСОБНОСТЬ К СНИЖЕНИЮ СМЕРТНОСТИ ПРИ ХСН С ФВ МЕНЕЕ 40%:**

- А. бета-блокаторы, ИАПФ, диуретики
- Б. АРНИ, ивабрадин, гликозиды
- В. АРА, АМКР, НОАК
- Г. АМКР, бета-блокаторы, АРНИ

**11. УРОВЕНЬ И КЛАСС ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ ИАПФ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН С ФВ МЕНЕЕ 40%:**

- А. IA
- Б. IB
- В. IC
- Г. IIa C

**12. УРОВНИ И КЛАСС ДОКАЗАТЕЛЬНОСТИ БЕТА-БЛОКАТОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН С ФВ МЕНЕЕ 40%:**

- А. IA
- Б. IB
- В. IC
- Г. IIa C

**13. 10-ЛЕТНЕЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ В ИССЛЕДОВАНИИ CONSENSUS ПОКАЗАЛО СНИЖЕНИЕ**

## **СМЕРТНОСТИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ИАПФ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕХ 10 ЛЕТ**

- А. На 10%
- Б. На 5%
- В. На 30%
- Г. На 15%

## **14. В 1987 ГОДУ В ИССЛЕДОВАНИИ CONSENSUS БЫЛО ПОКАЗАНО СНИЖЕНИЕ СМЕРТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН IVФК :**

- А. На 40% в течение 6 месяцев
- Б. На 10% в течение 6 месяцев
- В. На 20% в течение 12 месяцев
- Г. На 15% в течение 12 месяцев

## **15. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ:**

- А. ИАПФ эффективны от самых начальных стадий ХСН, включая бессимптомную дисфункцию ЛЖ, до самых поздних стадий декомпенсации
- Б. Неназначение иАПФ может считаться оправданным у декомпенсированных больных
- В. Ингибиторы АПФ показаны всем больным ХСН со сниженной систолической функцией (ФВ <50 %).
- Г. Ингибиторы АПФ улучшают клиническую симптоматику, КЖ, прогноз больных ХСН, замедляют прогрессирование болезни, снижают заболеваемость, а также предотвращают наступление клинически выраженной декомпенсации

## **16. ПРИ ХСН С ФВ МЕНЕЕ 40%:**

- А. Назначение АРА только при непереносимости ИАПФ
- Б. Назначение АРА наряду с ИАПФ как основных препаратов для лечения ХСН
- В. Назначение АРА наряду с АРНИ и ИАПФ как основных препаратов для лечения ХСН

## **17. КАКОЕ ПРЕПАРАТ НЕ ДОКАЗАЛ СВОЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ У БОЛЬНЫХ ХСН С ФВ МЕНЕЕ 40% И НЕ ДОЛЖЕН НАЗНАЧАТЬСЯ У ДАННОЙ КАТЕГОРИИ ПАЦИЕНТОВ?**

- А. валсартан
- Б. ирбесартан

- В. лозартан
- Г. кандесартан

**18. КАКОЙ БЕТА-БЛОКАТОР НЕ СЛЕДУЕТ НАЗНАЧАТЬ ПАЦИЕНТАМ С ХСН, ОСНОВЫВАЯСЬ НА ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ БАЗЕ?**

- А. Небиволол
- Б. Карведилол
- В. Бисопролол
- Г. Метопролола тартрат

**19. ПО ДАННЫМ МЕТА-АНАЛИЗА С ЧИСЛЕННОСТЬЮ ПАЦИЕНТОВ БОЛЕЕ 15000 В БОЛЕЕ ЧЕМ 25 ИССЛЕДОВАНИЯХ БЕТА-БЛОКАТОРЫ ПОКАЗАЛИ СНИЖЕНИЕ СМЕРТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ХСН С НФВ**

- А. На 40%
- Б. На 15%
- В. На 29%
- Г. На 10%

**20. ВЕРНО ЛИ УТВЕРЖДЕНИЕ: АМКР ПРИМЕНЯЮТСЯ У ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ С ХСН II-IV ФК И ФВ МЕНЕЕ 40% НАРЯДУ С ИАПФ И БЕТА-БЛОКАТОРАМИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА СМЕРТИ, ПОВТОРНЫХ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ И УЛУЧШЕНИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ (1А):**

- А. да
- Б. нет

**21. КАКОЙ ПРЕПАРАТ В ДВОЙНОМ СЛЕПОМ РАНДОМИЗИРОВАННОМ, ПРОСПЕКТИВНОМ, ПЛАЦЕБО- КОНТРОЛИРУЕМОМ ИССЛЕДОВАНИИ EMPHASIS-HF (2737 Б-ЫХ С ХСН LL ФК И ФВЛЖ < 35%) ПОКАЗАЛ СНИЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ И ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ПО ПОВОДУ ХСН НА 37%?**

- А. спиронолактон
- Б. эплеренон
- В. плацебо
- Г. эмпаглифлозин



## **22. КАКОЕ ВЫРАЖЕНИЕ НЕВЕРНО?**

- А. Сакубитрил вызывает активирование неприлизина
- Б. Неприлизин превращает эндогенные вазоактивные пептиды в неактивные метаболиты
- В. К эндогенным вазоактивным пептидам относятся, в том числе, НУП, брадикинин
- Г. Эндогенные вазоактивные пептиды снижают фиброз и гипертрофию миокарда, снижают задержку натрия, уменьшают нейрогуморальную активацию

## **23. В ИССЛЕДОВАНИИ PARADIGM-HF TRIAL ДОКАЗАНО:**

- А. Валсартан/сакубитрил сопоставим с ИАПФ по снижению сердечно-сосудистой смертности
- Б. Валсартан/сакубитрил можно применять у пациентов с ХСН при непереносимости ИАПФ
- В. Валсартан/сакубитрил в два раза превышает способность ИАПФ и АРА снижать сердечно-сосудистую смертность

## **24. КАКОЙ ПРЕПАРАТ ПОКАЗАЛ СНИЖЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СМЕРТНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ФВ МЕНЕЕ 40%, СИМПТОМНОЙ ХСН ПРИ УРОВНЕ NT-PROBNP $\geq 600$ ПГ/МЛ В ИССЛЕДОВАНИИ DARANF?**

- А. Эмпаглифлозин (SGLT2-ингибитор)
- Б. Дапаглифлозин (SGLT2-ингибитор)
- В. Валсартан/сакубитрил (АРНИ)
- Г. Эплеренон (АМКР)

## **25. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ О ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН С НФВ:**

- А. Антиаритмики I класса противопоказаны из-за увеличения риска внезапной смерти(ША)
- Б. Дилтиазем или верапамил не рекомендуются из-за отрицательного инотропного действия и риска ухудшения ХСН (ШС)
- В. Добавление АРА к комбинации ИАПФ + АМКР НЕ рекомендуется из-за высокого риска повреждения почек и гиперкалиемии(ШС)
- Г. Все утверждения верны

## **26. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ О ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХСН С НФВ ДИУРЕТИКАМИ:**

- А. Диуретики назначаются только при клинических или инструментальных признаках застоя
- Б. Диуретики нельзя назначать дискретно, их назначают в ежедневном режиме
- В. Диуретики снижают сердечно-сосудистую смертность
- Г. При терапии декомпенсации – количество выделенной мочи должно превышать количество выпитой жидкости на 1-2 л/сутки при снижении веса ~ на 1 кг/сутки

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Перечислите все актуальные на настоящий момент классификации ХСН.
2. Каковы критерии установки диагноза ХСН с низкой, промежуточной и сохраненной ФВ?
3. Какие исследования нужно провести пациенту, чтобы полностью сформулировать диагноз ХСН?
4. Какие подходы к диуретической терапии обоснованы с точки зрения доказательной кардиологии при ХСН?
5. Перечислите группы препаратов, доказавшие свое положительное влияние на выживаемость пациентов с ХСН с нФВ.
6. Назовите исследования, в которых была показана эффективность ИАПФ в снижении сердечно-сосудистой смертности у пациентов с ХСН с нФВ.
7. Назовите исследования, в которых была показана эффективность бета-блокаторов в снижении сердечно-сосудистой смертности у пациентов с ХСН с нФВ.
8. Назовите исследования, в которых была показана эффективность АМКР в снижении сердечно-сосудистой смертности у пациентов с ХСН с нФВ.
9. Назовите исследования, в которых была показана эффективность новых классов препаратов в лечении пациентов с ХСН и нФВ.
10. Неотложная терапия при острой декомпенсации ХСН.

### **III. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) - 30 мин.**

Кейс – задачи:

#### **Задача №1.**

Пациент 44 лет поступил в кардиологическое отделение с жалобами на одышку, выросшую в течение 2 недель до одышки при минимальной физической нагрузке, периодические сердцебиения, выраженные отеки н/к, увеличение живота в объеме. Ранее была диагностирована дилатационная кардиомиопатия с ФВ 35%. Пациент принимал назначенные препараты (периндоприл 4 мг, карведилол по 12,5 мг 2 р/д, торасемид 20 мг/сутки, спиронолактон 75 мг утром) в полном объеме.

При обследовании: состояние средней тяжести, кожные покровы желтушны, в легких – дыхание везикулярное, несколько ослабленное в нижних отделах, ЧД 21 в минуту, тоны сердца ослаблены, ритм сердца правильный, нарушен 3-4 экстрасистолами в минуту, АД=110/70 мм рт. ст., ЧСС=88 уд/мин. Живот увеличен в объеме, тупой перкуторный звук при перкуссии по флангам в положении лежа на спине, печень +5см из-под реберной дуги. Выраженные отеки н/к до в/3 бедер.

При 24-часовом ХМЭКГ зарегистрировано 5 эпизодов пароксизмальной желудочковой тахикардии длительностью от 6 до 27 секунд, желудочковая экстрасистолия полиморфная 7%. ЭКГ: синусовый ритм, отклонение ЭОС влево, одиночная и парная желудочковая экстрасистолия, полная блокада левой ножки п. Гиса, неспецифические изменения в миокарде. По ЭхоКГ по Симпсону ФВ ЛЖ – 22%, КДР ЛЖ 7,1 см, ПЗР ПЖ 3,2 см, ЛП 5,4 см, ПП 4,9\*5,3 см, диффузный гипокинез миокарда, спонтанное контрастирование в полостях желудочков.

#### **Вопросы:**

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования.
4. Назначьте лечение, обоснуйте его с позиции доказательной кардиологии.

5. Требуется ли пациенту хирургическое лечение? Какое лечение возможно?

### **Задача №2.**

Больной Х., 20 лет, обратился к врачу после эпизода кратковременной потери сознания, в течение года отмечает одышку при беге и ускоренной ходьбе, быстром подъеме по лестнице. Несколько раз после физических нагрузок испытывал чувство дурноты, к врачу не обращался. Отец умер в молодом возрасте от неизвестного заболевания сердца.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Телосложение правильное, питание умеренное, мускулатура хорошо развита. Кожные покровы обычной окраски, цианоза, желтушности нет. Лимфатические узлы не увеличены, селезенка не пальпируется. Аускультация легких без патологии. ЧДД 15 в минуту. Границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные, ритмичные. В III-IV межреберьях слева от грудины выслушивается громкий шум, который проводится на верхушку. ЧСС 68 в минуту, АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный, печень не пальпируется. Отеков нет.

Анализ крови и мочи – без патологии.

ЭКГ – синусовый ритм, отклонение ЭОС влево. Высокоамплитудные z.R в V2-V4.

#### **Вопросы:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный предварительный диагноз.
2. Перечислите возможные осложнения основного заболевания.
3. Какие методы обследования необходимы для подтверждения и уточнения диагноза?
4. Каковы основные задачи консервативного ведения/лечения пациентов с данным заболеванием?
5. Перечислите медикаментозные и немедикаментозные лечебные мероприятия, показанные для данного больного.

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

### Основная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

### Дополнительная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. ЭБС «Консультант студента ВПО и СПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) и [www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru) соответственно.

2. Собственная электронная библиотека университета, в которой имеются полные тексты методических указаний преподавателей с июня 2012 года, осуществляется по ссылке <http://lib.local> и предоставляется авторизованному пользователю с компьютеров локальной сети университета

3. Клинические рекомендации МЗ РФ. Доступ к рубрикатору по ссылке: <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <http://www.kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. ЭБС «Консультант студента ВПО и СПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке [www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru) и [www.medcollegelib.ru](http://www.medcollegelib.ru) соответственно.

2. Библиографическая и реферативная база данных Scopus. Ссылка на ресурс: [www.scopus.com](http://www.scopus.com).

3. Национальная электронная библиотека («НЭБ»). Ссылка на ресурс <http://нэб.рф/>.

4. Коллекция книг ЭБС "Юрайт". Доступ предоставлен по ссылке «Юрайт» [biblio-online.ru](http://biblio-online.ru)

5. Polpred.com. Обзор СМИ. Доступ на Polpred.com открыт со всех компьютеров библиотеки и внутренней сети. Для работы используйте ссылку <http://polpred.com>. После регистрации с компьютеров университета можно просматривать документы из дома.

6. Собственная электронная библиотека университета, в которой имеются полные тексты методических указаний преподавателей с июня 2012 года, осуществляется по ссылке <http://lib.local> и предоставляется авторизованному пользователю с компьютеров локальной сети университета

**Тема занятия: ТЭЛА: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ФОРМУЛИРОВКЕ ДИАГНОЗА, ТАКТИКЕ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ. (Правкина Е.А.)**

**Цель занятия:** изучить основы доказательной медицины в формулировке диагноза ТЭЛА и тактике ведения больных с данной патологией согласно клиническим рекомендациям.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

**Организационно-методические указания  
для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза

**Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала:- 1 час 30 мин.**

**Программированный контроль:**

**1. КАКАЯ ШКАЛА С ДОКАЗАННОЙ ВЫСОКОЙ ПРЕДСКАЗАТЕЛЬНОЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ НАЛИЧИЯ ТЭЛА У ПАЦИЕНТА?**

- А. HAS-BLED
- Б. Geneva
- В. EHRA
- Г. PESI

**2. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ СУЖДЕНИЕ О Д-ДИМЕРЕ:**

- А. Высокочувствителен в отношении ТЭЛА
- Б. Высокоспецифичен в отношении ТЭЛА
- В. Повышение уровня свидетельствует об активации процессов тромбообразования и фибринолиза
- Г. Повышается без тромбозов у пожилых, при беременности, при воспалительных заболеваниях

**3. КАКОЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ КАК МЕТОД ВЫБОРА ДЛЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ЛЕГОЧНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТЭЛА?**

- А. Мультиспиральная КТ
- Б. ЭхоКГ
- В. Рентгенография легких
- Г. МРТ легких

**4. ВЫЯВЛЕНИЕ ТРОМБОЗА КАКОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ КОСВЕННЫМ ПОДТВЕРЖДЕНИЕМ ТЭЛА ПРИ ПОДОЗРЕНИИ НА НЕЕ?**

- А. тромбоза подкожных вен
- Б. проксимального тромбоза глубоких вен
- В. дистального тромбоза глубоких вен нижних конечностей (ниже подколенной вены)

**5. КАКОЙ КРИТЕРИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ВАЛИДИРОВАННЫМ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН У ПАЦИЕНТА С ТЭЛА ИЛИ ПОДОЗРЕНИЕМ НА ТЭЛА?**

- А. наличие дополнительных структур в просвете вены и её неполная сжимаемость
- Б. выявление тромбоза с помощью метода оценки кровотока - ультразвуковой доплерографии

**6. ВАРФАРИН ОТНОСЯТ К ГРУППЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ:**

- А. низкомолекулярный гепарин
- Б. антагонист витамина К
- В. прямой ингибитор Ха фактора коагуляции
- Г. прямой ингибитор тромбина



**7. ДЛ Я СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА ПРИ ТЭЛАРЕКОМЕНДУЕТСЯ УЧИТЫВАТЬ:**

- А. Наличие признаков нестабильности гемодинамики
- Б. Суммубалловпошкале Pulmonary Embolism Severity Index (PESI)
- В. Признаки перегрузки (расширения и/или дисфункции) правого желудочка по данным ТТ ЭХОКГ или КТ-пульмонографии
- Г. Повышенный уровень в крови тропонина и NT-proBNP
- Д. Все вышеперечисленное

**8. КОГДА И КАКИМИ АНТИКОАГУЛЯНТАМИ СЛЕДУЕТ НАЧАТЬ ЛЕЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКОЙ И СРЕДНЕЙ ВЕРОЯТНОСТЬЮ ТЭЛА?**

- А. Незамедлительно, НОАК
- Б. Незамедлительно, НФГ-НМГ
- В. Сразу после подтверждения на КТ, НФГ-НМГ
- Г. Сразу после подтверждения на КТ, НОАК
- Д. Сразу после определения тактики «системный тромболизис» или «без тромболизиса»

**9. КАКОЙ АНТИКОАГУЛЯНТ ПРЕДПОЧТИТЕЛЕН В КАЧЕСТВЕ СТАРТОВОГО АНТИКОАГУЛЯНТА У БОЛЬНЫХ С НЕСТАБИЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКОЙ ИЛИ ВЫСОКИМ РИСКОМ ЕЁ РАЗВИТИЯ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО ИЗ-ЗА ВОЗМОЖНОГО ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В РЕПЕРФУЗИОННОМ ЛЕЧЕНИИ?**

- А. Применение НФГ
- Б. НМГ
- В. Варфарин
- Г. Ривароксабан

**10. КАКИЕ НОАК МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ С ПЕРВОГО ДНЯ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ:**

- А. ривароксабан и апиксабан
- Б. дабигатран
- В. эдоксабан

**11. НОАК НЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ БОЛЬНЫМ С ТЭЛА, ЕСЛИ ВЫЯВЛЕНО:**

- А. беременность
- Б. антифосфолипидный синдром

- В. тяжёлая ХБП
- Г. во всех перечисленных случаях

**12. ОПРЕДЕЛЯЮЩИМ ФАКТОРОМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРОМБОЛИЗИСА ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. Наличие высокого риска смерти, обусловленного наличием гипотонии и шока
- Б. Наличие палаты реанимации
- В. Наличие источника тромбоза
- Г. Наличие ТЭЛА, подтвержденное КТ-ангиографией

**13. ВЫБЕРИТЕ НЕВЕРНОЕ УТВЕРЖДЕНИЕ:**

- А. При предполагаемой или подтвержденной ТЭЛА рекомендуется оценить наличие признаков нестабильности гемодинамики для выявления больных с высоким риском ранней смерти.
- Б. У больных с острой ТЭЛА, не имеющих признаков нестабильности гемодинамики, не рекомендуется дальнейшая стратификация риска смерти с выделением категорий промежуточного и низкого риска.
- В. У больных с острой ТЭЛА, не имеющих признаков нестабильности гемодинамики, следует рассмотреть использование клинических шкал, объединяющих критерии тяжести ТЭЛА отсутствующих заболеваний (индекс PESI)
- Г. Для стратификации риска у больных с ТЭЛА, не имеющих признаков нестабильности гемодинамики, следует рассмотреть оценку функции ПЖ или определение уровень биомаркеров в крови.

**14. КАКОЙ ИЗ ПРЕПАРАТОВ ЯВЛЯЕТСЯ ТРОМБОЛИТИКОМ?**

- А. гепарин
- Б. тенектеплаза
- В. эноксапарин
- Г. дабигатран

**15. ЧТО РАСЦЕНИВАЕТСЯ ПРИ ТЭЛА КАК НЕСТАБИЛЬНАЯ ГЕМОДИНАМИКА?**

- А. персистирующая гипотензия (систолическое АД <90 мм рт.ст. или падение систолического АД  $\geq$ 40 мм рт.ст. длительностью >15 мин и несвязанное с такими состояниями как аритмия, гиповолемия или сепсис)

Б. обструктивный шок (систолическое АД <90 мм рт.ст. или необходимость использования вазопрессоров для поддержания АД  $\geq$ 90 мм рт.ст. несмотря на адекватную коррекцию объема циркулирующей крови, в сочетании с гипоперфузией органов)

В. остановка кровообращения

Г. все вышеперечисленное

**16. УКАЖИТЕ, В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ ОТ НАЧАЛА СИМПТОМОВ ТЭЛА МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАН ТРОМБОЛИТИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ:**

А. не более 24 часов

Б. не более 12 часов

В. желательно до 48-72 часов, но возможно до 14 дней

Г. не более 6 часов

**17. РИВАРОКСАБАН ОТНОСЯТ К ГРУППЕ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ:**

А. низкомолекулярный гепарин

Б. антагонист витамина К

В. прямой ингибитор Ха фактора коагуляции

Г. прямой ингибитор тромбина

**18. ЭКГ-ПРИЗНАКОМ, НЕ ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ ТЭЛА, ЯВЛЯЕТСЯ:**

А. синусовая тахикардия

Б. блокада правой ножки пучка Гиса

В. наличие SI, QIII, TIII

Г. синусовая брадикардия

**19. ДЛЯ ЭХО-КАРТИНЫ ТЭЛА ЯВЛЯЮТСЯ ХАРАКТЕРНЫМИ ВСЕ ПРИЗНАКИ, КРОМЕ:**

А. признаков легочной гипертензии

Б. дилатации и гипокинезии левого желудочка

В. дилатации и гипокинезии правого желудочка

Г. наличия тромбов в полости правого предсердия и желудочка

**20. СТАНДАРТОМ НАЧАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ТЭЛА ЯВЛЯЕТСЯ:**

А. антикоагулянты

Б. тромбэктомия

В. установка временных кава-фильтров

Г. системный тромболитис

### **Вопросы для обсуждения:**

1. Дайте определение ВТЭО.
2. Какие источники тромбов при ТЭЛА возможны?
3. Назовите шкалу для оценки вероятности ТЭЛА с оцениваемыми критериями. Как интерпретировать ее результаты?
4. Какова должны быть тактика врача при наличии шока/гипотонии у пациента с подозрением на ТЭЛА?
5. Какова тактика при низкой вероятности ТЭЛА у пациента?
6. В каких случаях в лечение ТЭЛА будет включен системный тромболизис? Перечислите и поясните.
7. Назовите шкалу оценки вероятности смерти у пациентов с ТЭЛА с оцениваемыми критериями. Как интерпретировать результаты?
8. Перечислите антикоагулянты, применяемые для лечения ТЭЛА, и их фармакологические группы.
9. Укажите три различных схемы лечения антикоагулянтами пациента с ТЭЛА (без системного тромболизиса).
10. Перечислите препараты, применяемые для системного тромболизиса.
11. Назовите абсолютные и относительные противопоказания для системного тромболизиса при ТЭЛА.
12. Перечислите факторы риска формирования ХТЛГ и способы ее раннего выявления.
13. Кого из пациентов с ТЭЛА следует тестировать на наследственные тромбофилии и на какие именно?

**III. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) - 30 мин.**

Кейс – задачи:

#### **Задача №1.**

Пациентка, 37 лет, самостоятельно обратилась в приемный покой с жалобами на внезапно появившуюся одышку, слабость, сердцебиение, пресинкопальное состояние 4 часа назад, за это время состояние без улучшения.

1 неделю назад у пациентки выявлено объемное образование в малом тазу и увеличение регионарных лимфоузлов. В настоящее время проходит дообследование для определения тактики ведения (оперативное лечение, химиотерапия).

Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы бледноваты. В легких – дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД в покое 18 в минуту. Ритм сердца правильный, ЧСС 102 в минуту, АД 106/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Правая голень увеличена в диаметре на 2 см относительно левой, болезненна при пальпации. SpO<sub>2</sub> 94%.

**Вопросы:**

1. Какое острую патологию следует заподозрить? Какова должна быть тактика врача приемного покоя?
2. Сформулируйте диагноз.
3. Опишите дальнейшую тактику ведения (обследование и лечение) пациентки.

**Задача №2.**

Вызов в палату в хирургическое отделение. Пациент 55 лет оперирован 5 дней назад по поводу гнойного аппендицита с перитонитом. Послеоперационный период протекал благополучно, температура нормализовалась. Сегодня пациенту расширили режим. Во время ходьбы по комнате пациент внезапно пожаловался на плохое самочувствие и потерял сознание. Медсестра начала реанимационные мероприятия. К приходу врача у пациента определяется сердечный ритм с ЧСС 116 в минуту, АД 70/20 мм рт. ст. Отмечается выраженный цианоз лица и верхней половины туловища, холодный липкий пот.

**Вопросы:**

1. Какое заболевание следует заподозрить?
2. Каков риск смерти у данного пациента? Как это влияет на тактику ведения пациента?
3. Опишите тактику ведения (обследования и лечение) пациента.

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

### Основная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

### Дополнительная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>

2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ- <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)

4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)
5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

## **Тема занятия: ДОКАЗАТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА В ЛЕЧЕНИИ АРИТМИЙ. ПРОФИЛАКТИКА ВСС. ВАЖНЕЙШИЕ КИ И ИХ ВКЛАД В РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ. (Петров В.С.)**

**Цель занятия:** изучить классификацию нарушений ритма сердца, дифференциальную диагностику наиболее часто встречающихся аритмий: узкокомплексных и ширококомплексных тахикардий, экстрасистолий, блокад проведения импульса. Изучить лечение наиболее часто встречающихся нарушений ритма сердца, показания и противопоказания к дефибрилляции, диагностику и лечение дисфункции синусового узла, показания к имплантации кардиостимулятора и кардиовертера-дефибриллятора.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, образцы ЭКГ; кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, ЭКГ.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

### **Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала:- 1 час 30 мин.**



## Программированный контроль:

### **1. ЖЕЛУДОЧКОВУЮ ТАХИКАРДИЮ ТИПА «ПИРУЭТ» СПОСОБЕН СПРОВОЦИРОВАТЬ**

- А. верапамил
- Б. соталол
- В. атенолол
- Г. дилтиазем

### **2. К ANTIAPИTMIЧECKИM MEMБPAHOCTAБИЛИЗИРУЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ IA КЛACCA (C УMEPEHHOЙ БЛOKAДOЙ HATPIEBЫX KAHАЛOВ) OTHOCЯT**

- А. хинидин, новокаинамид, дизопирамид
- Б. аллапинин, пропафенон, этацизин
- В. метапролол, бетаксоллол, бисопролол
- Г. амиодарон, соталол, дронедазон

### **3. К ANTIAPИTMIЧECKИM MEMБPAHOCTAБИЛИЗИРУЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ IC КЛACCA (C BЫPAЖEHHOЙ БЛOKAДOЙ HATPIEBЫX KAHАЛOВ) OTHOCЯT**

- А. хинидин, новокаинамид, дизопирамид
- Б. метопролол, бетаксоллол, бисопролол
- В. аллапинин, пропафенон, этацизин
- Г. амиодарон, соталол, дронедазон

### **4. К ANTIAPИTMIЧECKИM ПРЕПАРАТАМ II КЛACCA (БEТА- AДPEHOБЛOKATOPЫ) OTHOCЯT:**

- А. аллапинин, пропафенон, этацизин
- Б. хинидин, новокаинамид, дизопирамид
- В. метопролол, бетаксоллол, бисопролол
- Г. амиодарон, соталол, дронедазон

### **5. К ANTIAPИTMIЧECKИM ПРЕПАРАТАМ III КЛACCA (УВЕЛИЧИВАЮТ ПPOДOЛЖИTEЛЬHOCTЬ ПOTEHЦИAЛA ДEЙCTBИЯ) OTHOCЯT**

- А. амиодарон, соталол, дронедазон
- Б. метопролол, бетаксалол, бисопролол
- В. аллапинин, пропафенон, этацизин
- Г. хинидин, новокаинамид, дизопирамид

**6. ПРИ ВНУТРИВЕННОМ ВВЕДЕНИИ ВЕРАПАМИЛА МОЖЕТ РАЗВИТЬСЯ АСИСТОЛИЯ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПАЦИЕНТОМ**

- А. пропранолола
- Б. спиронолактона
- В. фенобарбитала
- Г. фебуксостата

**7. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ III КЛАССА ОТНОСИТСЯ**

- А. хинидин
- Б. амиодарон
- В. лидокаин
- Г. пропафенон

**8. ПРИМЕНЕНИЕ ВАГУСНЫХ ПРОБ МОЖЕТ ПРЕРВАТЬ ПРИСТУП**

- А. фибрилляции желудочков
- Б. фибрилляции предсердий
- В. АВ-узловой пароксизмальной тахикардии
- Г. желудочковой пароксизмальной тахикардии

**9. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ПРИ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. дигоксин
- Б. лидокаин
- В. дизопирамид
- Г. этацизин

**10. АНТИАРИТМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТОМ С НАИМЕНЕЕ БЕЗОПАСНЫМ ДЕЙСТВИЕМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТАХИАРИТМИЙ, ВЫЗВАННЫХ ДИГИТАЛИСНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ, ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. прокаинамид
- Б. лидокаин
- В. пропранолол
- Г. верапамил

**11. КАКОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ НАЗНАЧАТЬ БОЛЬНЫМ, ПЕРЕНЕСШИМ ИНФАРКТ МИОКАРДА**

- А. метопролол
- Б. кордарон

В. этмозин

Г. соталол

**12. КАКОЙ ИЗ ANTIAPИTMIЧECKИX ЛEKAPCTBEHHЫX ПPEПAPATOB ИMEET MAКСИМАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ**

А. кордарон

Б. бисопролол

В. соталол

Г. верапамил

**13. ПРИ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ РИТМ СЕРДЦА**

А. неправильный

Б. с ритмичным выпадением сокращений желудочков

В. редкий ритмичный

Г. правильный

**14. ВАГУСНЫЕ ПРОБЫ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ**

А. фибрилляции предсердий

Б. пароксизмальной желудочковой тахикардии

В. частой желудочковой экстрасистолии

Г. пароксизмальной суправентрикулярной тахикардии

**15. ПРЕПАРАТОМ ВЫБОРА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ТАХИКАРДИИ ЯВЛЯЕТСЯ**

А. амиодарон

Б. верапамил

В. лидокаин

Г. дилтиазем

**16. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ НАДЖЕЛУДОЧКОВЫХ ТАХИКАРДИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ВОЛЬФА–ПАРКИНСОНА–ВАЙТА НАИЛУЧШИМ СРЕДСТВОМ СЧИТАЕТСЯ**

А. амиодарон

Б. новокаинамид

В. пропафенон

Г. анаприлин

**17. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ПОКАЗАН**

- А. кордарон
- Б. нифедипин
- В. дигоксин
- Г. амлодипин

**18. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ НАДЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ ПОКАЗАН**

- А. лидокаин
- Б. периндоприл
- В. верапамил
- Г. нифедипин

**19. ПРИ ПРИСТУПЕ ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ**

- А. строфантин
- Б. лидокаин
- В. новокаинамид
- Г. кордарон

**20. ЭКГ-ПРИЗНАКОМ ДИСФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. выраженная синусовая брадикардия
- Б. фибрилляция предсердий
- В. предсердная экстрасистолия
- Г. атриовентрикулярная блокада 1 степени

**21. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СО СЛАБОСТЬЮ СИНУСОВОГО УЗЛА ИЛИ БРАДИСИСТОЛИЧЕСКОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

- А. недигидропиридиновые антагонисты кальция
- Б. дигидропиридиновые антагонисты кальция
- В. бета-адреноблокаторы
- Г. сартаны

**22. ОСНОВНОЙ ПРИЗНАК СЛАБОСТИ СИНУСОВОГО УЗЛА**

- А. полная блокада левой ножки пучка Гиса
- Б. пароксизмальная мерцательная аритмия
- В. частая экстрасистолия
- Г. выраженная синусовая брадикардия

**23. ПОКАЗАНИЯМИ К ИМПЛАНТАЦИИ ЭКС ЯВЛЯЮТСЯ:**

- А. паузы более 3 секунд при отсутствии ятрогении
- Б. эпизоды АВ блокады 2 степени в ночные часы
- В. признаки синдрома ранней реполяризации желудочков
- Г. признаки синдрома Бругада

**24. НАИБОЛЕЕ ВЕРНОЙ ТАКТИКОЙ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ТРАНСМУРАЛЬНОМ ИМ, ОСЛОЖНИВШЕМСЯ РАЗВИТИЕМ ПОЛНОЙ АВ-БЛОКАДЫ С ЧАСТОТОЙ ЖЕЛУДОЧКОВОГО РИТМА 24 В МИНУТУ, ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. установка эндокардиального электрода и проведение временной ЭКС
- Б. введение адреномиметиков
- В. введение атропина
- Г. введение лазикса

**25. ПРИЗНАКОМ АВ-БЛОКАДЫ I СТ. ЯВЛЯЕТСЯ:**

- А. увеличение PQ более 200 мс
- Б. постепенное удлинение PQ с последующим выпадением QRS
- В. независимые сокращения предсердий и желудочков
- Г. выпадение QRS без постепенного удлинения PQ

**26. ВЫЯВЛЕНИЕ НА ЭКГ УДЛИНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА P-Q, РАВНОГО 0,26 С, СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О НАЛИЧИИ У БОЛЬНОГО БЛОКАДЫ**

- А. атриовентрикулярного проведения 1-й степени
- Б. атриовентрикулярного проведения 2-й степени
- В. атриовентрикулярного проведения 3-й степени
- Г. синоатриального проведения

**27. АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА 2 СТЕПЕНИ ТИПА МОБИТЦ 1 ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

- А. постепенным удлинением PQ с периодическим выпадением QRS
- Б. редким правильным ритмом
- В. периодическим выпадением P и QRS
- Г. постоянным интервалом PQ с периодическим выпадением QRS

**28. ЭКГ- КРИТЕРИЙ БЛОКАДЫ ПЕРЕДНЕЙ ВЕТВИ ЛЕВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА**

- А. резкое отклонение электрической оси влево
- Б. деформация комплекса QRS
- В. расширение комплекса QRS  $> 0,10''$
- Г. изменение конечной части желудочкового комплекса

**29. ПРИСТУПЫ МОРГАНЬИ-АДАМСА-СТОКСА  
ВСТРЕЧАЮТСЯ ПРИ**

- А. атриовентрикулярной блокаде
- Б. фибрилляции желудочков
- В. фибрилляции предсердий
- Г. желудочковой экстрасистолии

**30. ПРАВИЛЬНЫЙ РИТМ ЖЕЛУДОЧКОВ С ЧСС 40 В  
МИН., ПРАВИЛЬНЫЙ РИТМ ПРЕДСЕРДИЙ С ЧСС 88 В  
МИН. И РИТМ ЖЕЛУДОЧКОВ НЕЗАВИСИМ ОТ РИТМА  
ПРЕДСЕРДИЙ. НА ЭКГ ЯВЛЯЮТСЯ ПРИЗНАКАМИ**

- А. атриовентрикулярной блокады III степени
- Б. атриовентрикулярной блокады I степени
- В. атриовентрикулярной блокады II степени типа Мобитц I
- Г. атриовентрикулярной блокады II степени типа Мобитц II

**31. ПОСТОЯННЫЙ ИНТЕРВАЛ RQ  
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ 0,26 С, РАВНЫЕ  
ИНТЕРВАЛЫ RR И ЗУБЕЦ P, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ  
КАЖДОМУ КОМПЛЕКСУ QRS, ЯВЛЯЮТСЯ  
ПРИЗНАКАМИ**

- А. атриовентрикулярной блокады I степени
- Б. остановки синусового узла
- В. атриовентрикулярной блокады II степени типа Мобитц I
- Г. трепетания предсердий правильной формы

**32. НА ЭКГ ЗАРЕГИСТРИРОВАНЫ ПАУЗЫ, В КОТОРЫХ  
ОТСУТСТВУЮТ ВОЛНЫ P И АССОЦИИРОВАННЫЕ С  
НИМИ КОМПЛЕКСЫ QRST. УДЛИНЕННЫЙ ИНТЕРВАЛ  
RR РАВЕН УДВОЕННОМУ ОСНОВАНИЮ ИНТЕРВАЛА  
RR. ОПРЕДЕЛИТЕ ХАРАКТЕР НАРУШЕНИЯ  
ПРОВОДИМОСТИ.**

- А. синоаурикулярная блокада без периодов Самойлова-Венкебаха
- Б. синоаурикулярная блокада с периодами Самойлова-Венкебаха
- В. синдром Вольфа-Паркинсон-Уайта
- Г. АВ блокада типа Мобитц-I

**33. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ИМПУЛЬС ПОДВЕРГАЕТСЯ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАДЕРЖКЕ В:**

- А. АВ-соединении
- Б. межузловых трактах

В. ножках пучка Гиса

Г. синусовом узле

**34. НА ЭКГ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ИНТЕРВАЛА PQ БОЛЬШЕ 0,20 С. ЭТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ**

А. атриовентрикулярной блокады I степени

Б. полной атриовентрикулярной блокады

В. атриовентрикулярной блокады II степени

Г. блокады ножек пучка Гиса

**35. НА ЭКГ КОМПЛЕКСЫ QRS НЕ ИЗМЕНЕНЫ, ИНТЕРВАЛЫ P-R ОДИНАКОВЫЕ И СОСТАВЛЯЮТ 0,38 СЕКУНД. ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ЭКГ**

А. АВ блокада I степени

Б. синоаурикулярная блокада с периодами Самойлова-Венкебаха

В. синоаурикулярная блокада без периодов Самойлова-Венкебаха

Г. АВ блокада типа Мобитц-I

**36. ТИП МОБИТЦ I ОТНОСИТСЯ К АВ- БЛОКАДЕ**

А. II степени

Б. I степени

В. III степени

Г. правильного ответа нет

**37. ПРИ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЕ I СТЕПЕНИ**

А. регистрируется замедление предсердно-желудочковой проводимости, что на ЭКГ проявляется постоянным удлинением интервала PQ(R))

Б. выпадение отдельных желудочковых сокращений не сопровождается постепенным удлинением интервала PQ(R)

В. наблюдается постепенное, от одного комплекса к другому, замедление проводимости по АВ-узлу вплоть до полной задержки одного электрического импульса

Г. наблюдаются периоды Самойлова — Венкебаха.

**38. ПРИ НАЛИЧИИ УЗЛОВОЙ ПРОКСИМАЛЬНОЙ ФОРМЫ БЛОКАДЫ УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ PQ ПРОИСХОДИТ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ЗА СЧЕТ**

А. удлинения сегмента PQ

Б. удлинения интервала PQ

В. увеличения зубца Q

Г. увеличения зубца R

**39. ПЕРИОДЫ ПОСТЕПЕННОГО УВЕЛИЧЕНИЯ ИНТЕРВАЛА PQ(R) С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВЫПАДЕНИЕМ ЖЕЛУДОЧКОВОГО КОМПЛЕКСА НАЗЫВАЮТСЯ**

А. периодами Самойлова — Венкебаха

Б. Мобитц III

В. признаком Соколова-Лайона

Г. синдром WPW

**40. АВ-БЛОКАДА I СТЕПЕНИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**

А. замедлением предсердно-желудочковой проводимости

Б. постепенным удлинением сегмента PQ

В. постепенным удлинением интервала PQ

Г. периодически возникающим прекращением проведения отдельных электрических импульсов

**41. ПРИ I ТИПЕ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЫ II СТЕПЕНИ**

А. наблюдается постепенное, от одного комплекса к другому, замедление проводимости по АВ- узлу вплоть до полной задержки одного электрического импульса

Б. выпадение отдельных желудочковых сокращений не сопровождается постепенным удлинением интервала PQ(R)

В. характеризуется замедлением предсердно-желудочковой проводимости, что на ЭКГ проявляется постоянным удлинением интервала PQ(R)

Г. наблюдается асистолия желудочков в течение 10—20 сек

**42. СИНДРОМ МОРГАНЬИ-АДАМСА-СТОКСА**

А. сопровождается нарушением ритма с резким снижением сократительной способности сердца, потерей сознания, развитием судорожного синдрома

Б. обусловлен повышением минутного объема крови

В. характеризуется пароксизмальным включением проксимального эктопического водителя ритма желудочков

Г. устанавливается только на основании данных ЭКГ

**43. НА ЭКГ ИНТЕРВАЛ PR СОСТАВЛЯЕТ 0,10. КОМПЛЕКС QRS РАСШИРЕН ДО 0,12 С. НА НАЧАЛЬНОЙ ЧАСТИ КОМПЛЕКСА QRS ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ВОЛНА «ДЕЛЬТА». ВАШЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ?**



- А. синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта
- Б. синоаурикулярная блокада с периодами Венкебаха
- В. АВ блокада типа Мобитц-I
- Г. синоаурикулярная блокада без периодов Венкебаха

**44. ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ НАДЖЕЛУДОЧКОВЫХ ТАХИКАРДИЙ ПРИ СИНДРОМЕ ВОЛЬФА-ПАРКИНСОНА-УАЙТА НАИЛУЧШИМ СРЕДСТВОМ СЧИТАЕТСЯ**

- А. амиодарон
- Б. новокаинамид
- В. соталол
- Г. анаприлин

**Вопросы для обсуждения:**

1. Что такое аритмия сердца? Опишите классификацию аритмий сердца.
2. Назовите наиболее часто встречающиеся аритмии.
3. Причины синусовой тахикардии, синусовой брадикардии, синусовой аритмии.
4. ЭКГ признаки синдрома слабости синусового узла.
5. Тактика врача при синдроме слабости синусового узла.
6. ЭКГ признаки желудочковой и наджелудочковой экстрасистолии. Тактика врача при выявлении экстрасистолии.
7. Классификация тахикардий.
8. Наджелудочковые тахикардия и тактика врача при данном нарушении ритма.
9. Тахикардии с широким комплексом QRS и их дифференциальная диагностика.
10. Тактика врача при тахикардии с широким комплексом QRS.
11. Опишите наиболее часто применяемые антиаритмические лекарственные препараты и их механизм действия.
12. Методы электроимпульсной терапии.
13. Подготовка пациента к электроимпульсной терапии.
14. Показания к электроимпульсной терапии.
15. Определение и классификация нарушений проведения импульса по сердцу.

16. ЭКГ-критерии и терапевтическая тактика при выявлении атриовентрикулярной блокады.

17. Классификация атриовентрикулярных блокад.

18. ЭКГ-критерии и терапевтическая тактика при выявлении атриовентрикулярной блокады.

19. Патогенез приступов Морганьи-Адамса-Стокса, клиническая картина, неотложная помощь и дальнейшая терапевтическая тактика.

20. ЭКГ-критерии и терапевтическая тактика при выявлении нарушений проведения импульса в системе пучка Гиса.

21. Патогенез и ЭКГ-критерии синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW-синдрома).

22. Прогноз при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW-синдроме).

23. Лечение синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW-синдрома).

**III. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) - 30 мин.**

Кейс – задачи:

**Задача №1.**

Пациентка 19 лет вызвала бригаду скорой помощи. Предъявляет жалобы на сильное сердцебиение и общую слабость. Объективно состояние относительно удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 190 в мин. АД 100 и 70 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный.

На ЭКГ зубцы р отсутствуют. Комплексы QRS узкие.

**Вопросы:**

1. Какие нарушения ритма наиболее вероятны у данной пациентки?

2. Какой лекарственный препарат должен быть использован в первую очередь?

3. Опишите план обследования после восстановления ритма.

### **Задача №2.**

Мужчина 87 лет доставлен в отделение реанимации с жалобами на боли за грудиной при дыхании. Известно, что в течение последнего года отмечает периодически потерю сознания, которые сопровождаются падениями. Сегодня в очередной раз потерял сознание, дочь – студентка медицинского университета начала непрямой массаж сердца, в течение 1 минуты пациент пришел в себя. Объективно состояние средней тяжести. Болезненность при пальпации передней поверхности грудной клетки. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный. ЧСС 42 в минуту. АД 90 и 60 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Биомаркеры некроза миокарда в норме.

#### **Вопросы:**

1. Опишите наиболее вероятный диагноз у данного пациента.
2. Предположите изменения на ЭКГ.
3. Какова наиболее вероятная причина болей в груди?
4. Опишите тактику лечения.

### **Задача №3.**

Мужчина 63 лет обратился к кардиологу с жалобами на перебои в работе сердца, одышку при умеренной физической нагрузке. В анамнезе гипертоническая болезнь, АД в настоящий момент в норме. Год назад перенес инфаркт миокарда. Постоянно принимает ацетилсалициловую кислоту 100 мг\сут, аторвастатин 40 мг\сут, метопролол 50 мг\сут, эналаприл 10 мг\сут. При проведении планового ЭхоКГ выявлено снижение сократимости миокарда – фракция выброса левого желудочка 38%. При проведении мониторинга ЭКГ по Холтеру на фоне синусового ритма выявлено 2224 полиморфных желудочковых экстрасистол, 2 эпизода неустойчивой желудочковой тахикардии. Объективно состояние относительно удовлетворительное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, ЧСС 55 в мин, АД 122 и 82 мм рт. ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный.

#### **Вопросы:**

1. Опасны ли перебои в работе сердца у данного пациента?

2. Какой лекарственный препарат может улучшить прогноз в этой клинической ситуации?

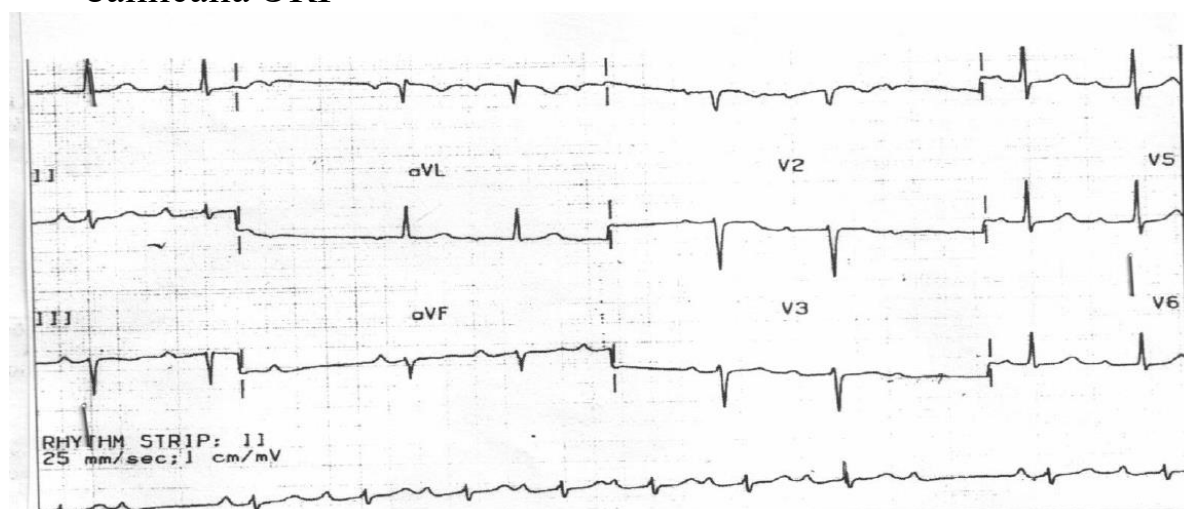
3. Какой метод лечения показан?

#### Задача №4.

Больной 65 лет, пенсионер, поступил в клинику с жалобами на редкий пульс, перебои в работе сердца, ощущение его замирания и остановки, чувство нехватки воздуха при подъеме на 1 лестничный пролет, давящие боли за грудиной при обычной физической нагрузке, купирующиеся приемом Нитроглицерина через 1-2 мин; кратковременные эпизоды потери сознания.

Из анамнеза: четыре года назад перенес инфаркт миокарда. Через год стали появляться ангинозные боли при обычной физической нагрузке. Неделю назад ощутил перебои в работе сердца, инспираторную одышку, отметил кратковременные эпизоды потери сознания, что и явилось причиной госпитализации. Объективно: состояние средней степени тяжести, акроцианоз, отеков нет. В нижних отделах легких небольшое количество незвучных мелкопузырчатых хрипов. Тоны сердца глухие, аритмичные, ЧСС - 42 ударов в минуту, Ps - 42 в мин. АД - 110/65 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень на 2 см ниже реберной дуги, край ее ровный, закругленный, слегка болезненный при пальпации.

Записана ЭКГ



#### Вопросы:

1. Выделите синдромы, определите ведущий.
2. Интерпретируйте представленную электрокардиограмму.
3. Сформулируйте диагноз.

4. Составьте план дополнительных обследований.
5. Назначьте лечение.

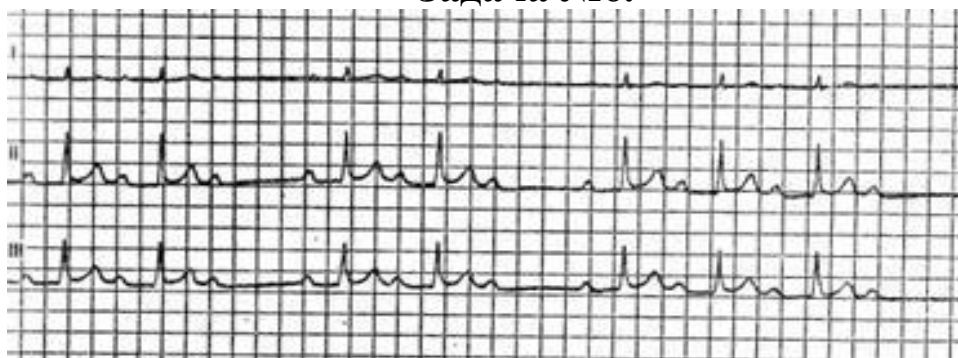
### Задача №5.

Пациент 54 лет, в течение 2-х последних лет страдает гипертонической болезнью. 2 дня назад госпитализирован по поводу Q-инфаркта миокарда (длительность болевого синдрома на момент госпитализации 2 часа). В течение первых суток госпитализации у пациента развилась полная атриовентрикулярная блокада с потерей сознания.

#### Вопросы:

1. Назовите ЭКГ-критерии полной атриовентрикулярной блокады.
2. Прогноз в отношении данного случая атриовентрикулярной блокады?
3. Врачебная тактика в отношении атриовентрикулярной блокады у данного пациента?
4. Как (по авторам) называется эпизод потери сознания в данном клиническом случае?

### Задача №6.



Заключение?

### Задача №7.



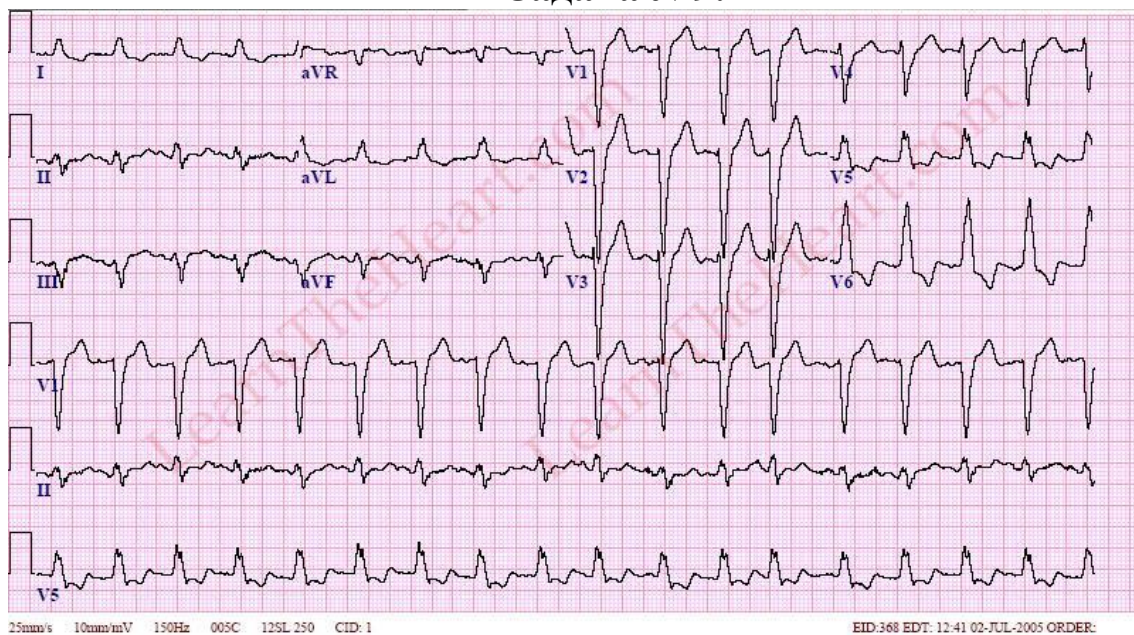
Заключение?

### Задача №8.



Заключение?

### Задача №9.



Заключение?

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

#### Основная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

### **Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ- <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)
4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)

5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>



**Тема занятия: ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ОСНОВЫ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ СОГЛАСНО КЛИНИЧЕСКИМ РЕКОМЕНДАЦИЯМ. (Петров В.С.)**

**Цель занятия:** изучить клинику, симптоматиологию, вопросы диагностики (дифференциальной диагностики), принципы лечения (индивидуальные особенности применения фармакотерапии) фибрилляции предсердий.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия** (количество академических часов): 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, ЭКГ; кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, ЭКГ.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза;

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

### **Расчет учебного времени**

**I. Вводная часть - 10 мин.**

**II. Обсуждение материала: - 1 час 30 мин.**

### **Программированный контроль:**

**1. ПРИ СОЧЕТАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРОТИВОПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ**

- А. пропранолола
- Б. верапамила
- В. дигоксина
- Г. этацизина

**2. ИЗ-ЗА ТЕРАТОГЕННОГО ДЕЙСТВИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ НЕ РЕКОМЕНДОВАНО НАЗНАЧАТЬ**

- А. варфарин
- Б. метилдопу
- В. ранитидин
- Г. фенолфталеин

**3. АНТИКОАГУЛЯЦИОННЫЙ ЭФФЕКТ И РИСК ГЕМОМРАГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПРИ СОЧЕТАНИИ АНТИКОАГУЛЯНТОВ С**

- А. нестероидными противовоспалительными средствами
- Б. агонистами I<sub>1</sub>-имидазолиновых рецепторов
- В. блокаторами CD20-рецепторов В-лимфоцитов
- Г. частичными агонистами никотиновых рецепторов

**4. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ МЕМБРАНОСТАБИЛИЗИРУЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ IA КЛАССА (С УМЕРЕННОЙ БЛОКАДОЙ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ) ОТНОСЯТ**

- А. хинидин, новокаинамид, дизопирамид
- Б. аллапинин, пропафенон, этацизин
- В. метапролол, бетаксоллол, бисопролол
- Г. амиодарон, соталлол, дронедазон

**5. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ МЕМБРАНОСТАБИЛИЗИРУЮЩИМ ПРЕПАРАТАМ IC КЛАССА (С ВЫРАЖЕННОЙ БЛОКАДОЙ НАТРИЕВЫХ КАНАЛОВ) ОТНОСЯТ**

- А. аллапинин, пропафенон, этацизин
- Б. хинидин, новокаинамид, дизопирамид
- В. метопролол, бетаксоллол, бисопролол
- Г. амиодарон, соталлол, дронедазон

**6. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ II КЛАССА (БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ) ОТНОСЯТ**

- А. метопролол, бетаксоллол, бисопролол
- Б. аллапинин, пропафенон, этацизин
- В. хинидин, новокаинамид, дизопирамид

Г. амиодарон, соталол, дронедазон

**7. К АНТИАРИТМИЧЕСКИМ ПРЕПАРАТАМ III КЛАССА (УВЕЛИЧИВАЮТ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПОТЕНЦИАЛА ДЕЙСТВИЯ) ОТНОСЯТ**

А. амиодарон, соталол, дронедазон

Б. метопролол, бетаксалол, бисопролол

В. аллапинин, пропafenон, этализин

Г. хинидин, новокаинамид, дизопирамид

**8. КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕРАПИИ ВАРФАРИНОМ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ**

А. международного нормализованного отношения(МНО)

Б. активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ)

В. активированного времени рекальцификации (АВР)

Г. растворимых фибрин-мономерных комплексов(РФМК)

**9. ПОДБОР СУТОЧНОЙ ДОЗЫ ДАБИГАТРАНА ОСУЩЕСТВЛЯЮТ**

А. безконтроля показателей коагулограммы

Б. под контролем международного нормализованного отношения

В. под контролем всех показателей коагулограммы

Г. под контролем активированного частичного тромбопластинового времени

**10. ЧРЕСПИЩЕВОДНУЮ ЭХОКГ СЛЕДУЕТ ПРОВОДИТЬ ДЛЯ ИСКЛЮЧЕНИЯ ВНУТРИСЕРДЕЧНОГО ТРОМБОЗА ПРИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПАРОКСИЗМА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ**

А. более 48 часов

Б. более 24 часов

В. менее 48 часов

Г. менее 24 часов

**11. АДРЕНАЛИН, АМИОДАРОН И ДЕФИБРИЛЛЯЦИЯ В СОВОКУПНОСТИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ**

А. фибрилляции желудочков

Б. асистолии

В. фибрилляции предсердий

Г. трепетания предсердий

**12. ПРИ СОЧЕТАНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ  
ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ И  
ПАРОКСИЗМОВ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ  
ПРОТИВОПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ**

- А. пропранолола
- Б. верапамила
- В. дигоксина
- Г. этацизина

**13. ЭКГ ПРИЗНАКИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ**

- А. удлинение комплекса QRS
- Б. абсолютно нерегулярные интервалы RR
- В. длительность предсердного цикла меньше 200 мс
- Г. удлинение интервала PR

**14. КАК ЧАСТО НАДО КОНТРОЛИРОВАТЬ УРОВЕНЬ  
МНО НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ  
АНТАГОНИСТАМИ ВИТАМИНА К**

- А. 1 раз в 6 месяцев
- Б. 1 раз в неделю
- В. 1 раз в 3 месяца
- Г. 1 раз в месяц

**15. ЭКГ ПРИЗНАКИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ**

- А. длительность предсердного цикла меньше 200 мс
- Б. удлинение комплекса QRS
- В. отсутствие зубцов Р
- Г. удлинение интервала PR

**16. ДЕФИЦИТ АРТЕРИАЛЬНОГО ПУЛЬСА ХАРАКТЕРЕН  
ДЛЯ БОЛЬНЫХ С**

- А. полной блокадой левой ножки пучка Гиса
- Б. артериальной гипертензией
- В. фибрилляцией предсердий
- Г. недостаточностью аортального клапана

**17. КАКОЙ ИЗ АНТИАРИТМИЧЕСКИХ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ИМЕЕТ  
МАКСИМАЛЬНЫЙ ПЕРИОД ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ**

- А. верапамил
- Б. бисопролол
- В. соталол
- Г. кордарон

**18. НАИБОЛЕЕ ТИПИЧНЫМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ ПРИМЕНЕНИЯ АМИОДАРОНА ЯВЛЯЕТСЯ**

- А. остановка синусового узла
- Б. синдром Стивенса-Джонсона
- В. дисфункция щитовидной железы
- Г. острый инфаркт миокарда

**19. ПАЦИЕНТАМ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ВЫСОКИМ РИСКОМ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ/ИНСУЛЬТА (2 И БОЛЕЕ БАЛЛОВ ПО ШКАЛЕ CHA2DS2-VASC ДЛЯ МУЖЧИН, 3 И БОЛЕЕ БАЛЛОВ – ДЛЯ ЖЕНЩИН) ПОКАЗАН ПРИЕМ**

- А. двойной антиагрегантной терапии
- Б. непрямым антикоагулянтам
- В. блокаторов медленных кальциевых каналов
- Г. ацетилсалициловой кислоты

**20. ПАЦИЕНТУ С ОТЕКОМ ЛЕГКИХ, РАЗВИВШЕМОУСЯ НА ФОНЕ ПАРОКСИЗМА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ, ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ**

- А. постановки временной электрокардиостимуляции
- Б. в/в введения нитроглицерина
- В. в/в введения метопролола
- Г. электрокардиоверсии

**Вопросы для обсуждения:**

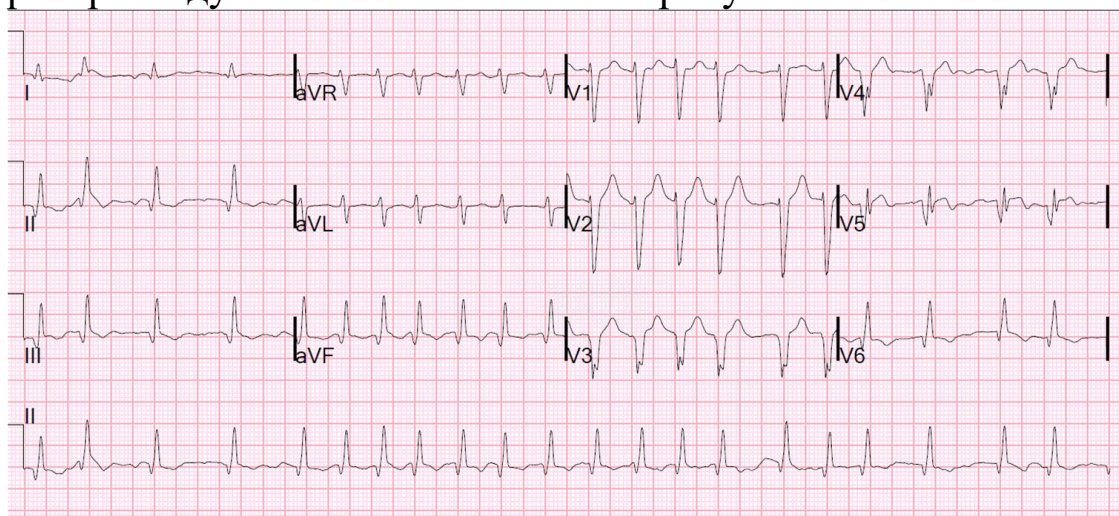
1. Эпидемиология ФП.
2. Этиология ФП.
3. Клиника и диагностика ФП.
4. Кардиоверсия у пациента с ФП менее 48 часов.
5. Кардиоверсия у пациента с ФП более 48 часов.
6. Тактика ведения пациента с кровотечением на фоне приема ОАК.
7. Тактика ведения пациента с перенесенным инсультом
8. Этиологическое лечение реактивных артритов.
9. Стратегия контроля ЧСС при ФП
10. Стратегия контроля ритма при ФП
11. Место шкалы EHRA при диагностике ФП
12. Катетерная абляция: показания, противопоказания

### Ш. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) - 30 мин.

Кейс – задачи:

#### Задача №1.

Женщина, 1954 года рождения, 6 лет назад перенесла Q-инфаркт миокарда передней стенки. В настоящее время беспокоит одышка при обычной физической нагрузке (ходьба на 3-4 квартала в умеренном темпе), приступы стенокардии только при чрезмерной физической нагрузке. Поступила в стационар с жалобами на впервые возникшие «перебои в работе сердца» сегодня утром на фоне стресса. При осмотре: состояние удовлетворительное. В легких: дыхание везикулярное, хрипов нет. АД 154/92 мм рт. ст. Аускультативно тоны сердца приглушены, ритм неправильный с частотой 102 удара в минуту, пульс 98 в мин. Живот мягкий, безболезненный, печень по краю реберной дуги. Отеков нет. ЭКГ на рисунке ниже.



#### Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Оцените наличие/отсутствие дефицита пульса.
3. Выберите стратегию ведения пациентки: контроль ритма или контроль ЧСС?
4. Необходимо ли проведение UPSTREAM-терапии?

#### Задача №2.

Мужчина, 76 лет, страдает ИБС (перенес инфаркт миокарда без формирования зубца Q в 2005 г.), гипертонической болезнью

(максимальное АД до 160/104 мм рт ст.), ХСН (одышка при обычной физической нагрузке, на последней ЭхоКГ – ФВ-50%). Последние 2 года возникают пароксизмы фибрилляции предсердий (ЧСС 90-100 уд.в мин), по поводу которых госпитализировался 4 раза (ритм восстанавливался в первые сутки госпитализации), но в настоящее время синусовый ритм (ЧСС 64-68 уд. в минуту).

**Вопросы:**

1. К какому типу фибрилляции предсердий относится данный клинический случай по ЧСС (бради-, нормо-, тахисистолический)?

2. Необходимо ли проведение UPSTREAM-терапии?

3. Необходимо ли назначение антикоагулянтов.

**Задача №3.**

Пациент с постоянной формой фибрилляции предсердий в качестве антикоагулянтной терапии получает варфарин. Последняя доза составляет 5 мг (2 таб.). В очередной раз пациент пришел на прием.

**Вопросы:**

Как изменяться рекомендации по приему варфарина в каждом из следующих случаев:

1. МНО на приеме 1,8;

2. МНО на приеме 2,4;

3. МНО на приеме 3,2;

4. Пациент готовится на плановое оперативное вмешательство с выполнением лапаротомии через 7 сут.

5. Есть подозрение на желудочно-кишечное кровотечение.

**IV. Заключительная часть (подведение итогов) - 5 мин.**

**V. Рекомендуемая литература:**

**Основная учебная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019

2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017
---	---	------

### **Дополнительная литература:**

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ- <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)
4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>
2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>
3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>



## **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)

5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>

## **Тема занятия: ОПТИМАЛЬНАЯ МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ В КАРДИОЛОГИИ. (Перегудова Н.Н.)**

**Цель занятия:** изучить правила грамотного использования лекарственных средств в кардиологии.

**Форма проведения:** клиническое практическое занятие.

**Время проведения занятия (количество академических часов):** 3

**Методическое оснащение:** методические разработки для студентов, тесты, истории болезни, кейс-задачи.

**Материально-техническое оснащение:** столы, стулья, мультимедийная техника, фантомы.

### **Организационно-методические указания для преподавателей**

В результате изучения темы студент должен овладеть следующими компетенциями:

**ОПК 4:** Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза.

**ОПК 7:** Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности.

**ПК 2:** Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза.

### **Расчет учебного времени**

- I. Вводная часть - 10 мин.**
- II. Обсуждение материала - 1 час 30 мин:**

### **Программированный контроль:**

#### **1. ЧТО ОЗНАЧАЕТ I КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ**

А. польза и эффективность диагностического метода или лечебного вмешательства доказаны и/или общепризнаны

Б. противоречивые данные и/или расхождение мнений по поводу пользы/эффективности метода лечения

В. имеющиеся данные или общее мнение свидетельствуют о том, что лечение бесполезно/не эффективно и в некоторых случаях может быть вредным

Г. такого класса рекомендаций нет

## **2. ЧТО ОЗНАЧАЕТ II КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ**

А. польза и эффективность диагностического метода или лечебного вмешательства доказаны и/или общепризнаны

Б. противоречивые данные и/или расхождение мнений по поводу пользы/эффективности метода лечения

В. имеющиеся данные или общее мнение свидетельствуют о том, что лечение бесполезно/не эффективно и в некоторых случаях может быть вредным

Г. такого класса рекомендаций нет

## **3. ЧТО ОЗНАЧАЕТ III КЛАСС РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ**

А. польза и эффективность диагностического метода или лечебного вмешательства доказаны и/или общепризнаны

Б. противоречивые данные и/или расхождение мнений по поводу пользы/эффективности метода лечения

В. имеющиеся данные или общее мнение свидетельствуют о том, что лечение бесполезно/не эффективно и в некоторых случаях может быть вредным

Г. такого класса рекомендаций нет

## **4. ЧТО ОЗНАЧАЕТ УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ А, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ**

А. высококачественный мета-анализ, систематический обзор рандомизированных КИ или рандомизированные КИ с очень низкой вероятностью систематической ошибки

Б. рандомизированные КИ с невысокой вероятностью систематической ошибки, когортные исследования или исследования случай-контроль

В. описание серии случаев, неконтролируемое исследование, мнение экспертов

Г. такого уровня доказательств нет

## **5. ЧТО ОЗНАЧАЕТ УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ**

А. высококачественный мета-анализ, систематический обзор рандомизированных КИ или рандомизированные КИ с очень низкой вероятностью систематической ошибки

Б. рандомизированные КИ с невысокой вероятностью систематической ошибки, когортные исследования или исследования случай-контроль

В. описание серии случаев, неконтролируемое исследование, мнение экспертов

Г. такого уровня доказательств нет

## **6. ЧТО ОЗНАЧАЕТ УРОВЕНЬ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ С, ИСПОЛЬЗУЮЩИЙСЯ В СОВРЕМЕННЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ**

А. высококачественный мета-анализ, систематический обзор рандомизированных КИ или рандомизированные КИ с очень низкой вероятностью систематической ошибки

Б. рандомизированные КИ с невысокой вероятностью систематической ошибки, когортные исследования или исследования случай-контроль

В. описание серии случаев, неконтролируемое исследование, мнение экспертов

Г. такого уровня доказательств нет

## **7. ЧТО ОТНОСИТСЯ К ДОЛГОСРОЧНЫМ КРИТЕРИЯМ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

А. продолжительность жизни

Б. клинические эффекты

В. частота осложнений

Г. число предотвращенных отрицательных исходов

## **8. ЧТО ОТНОСИТСЯ К КРАТКОСРОЧНЫМ (СУРРОГАТНЫМ) КРИТЕРИЯМ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

А. продолжительность жизни

Б. смертность

В. частота осложнений

Г. частота выхода на инвалидность

## **9. НЕЖЕЛАТЕЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ — ЭТО**

- А. непреднамеренное появление неблагоприятного объективного или субъективного симптома
- Б. появление аномальных значений лабораторных анализов
- В. появление сопутствующего заболевания или утяжеление его течения
- Г. всё верно

#### **10. К СЕРЬЕЗНЫМ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫМ ЯВЛЕНИЯМ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ВОЗ НЕ ОТНОСИТСЯ**

- А. смерть
- Б. состояние, требующее госпитализации
- В. гипотония
- Г. состояние, приводящее к стойкой или значительной утрате трудоспособности (дееспособности)

#### **11. НЕОЖИДАННЫЕ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РЕАКЦИИ - ЭТО**

- А. нежелательные лекарственные реакции организма на препарат, не описанные ранее в доступных материалах о препарате
- Б. неблагоприятные реакции организма на препарат, принятый или введенный в любой дозе
- В. нежелательные лекарственные реакции организма на препарат, принятый или введенный в максимальной дозе
- Г. нежелательные лекарственные реакции организма на препарат, принятый или введенный в токсической дозе

#### **12. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ТИПА А (СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ ПОБОЧНЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ КОМИТЕТА ЭКСПЕРТОВ ВОЗ) — ЭТО**

- А. зависимые от дозы нежелательные побочные реакции
- Б. не зависимые от дозы нежелательные побочные реакции
- В. эффекты при длительном применении (синдром отмены)
- Г. отсроченные эффекты

#### **13. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ТИПА В (СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ ПОБОЧНЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ КОМИТЕТА ЭКСПЕРТОВ ВОЗ) — ЭТО**

- А. зависимые от дозы нежелательные побочные реакции
- Б. не зависимые от дозы нежелательные побочные реакции
- В. эффекты при длительном применении (синдром отмены)

Г. отсроченные эффекты

**14. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ТИПА С (СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ ПОБОЧНЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ КОМИТЕТА ЭКСПЕРТОВ ВОЗ) — ЭТО**

А. зависимые от дозы нежелательные побочные реакции

Б. не зависимые от дозы нежелательные побочные реакции

В. эффекты при длительном применении (синдром отмены)

Г. отсроченные эффекты

**15. НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫЕ ПОБОЧНЫЕ РЕАКЦИИ ТИПА D (СОГЛАСНО КЛАССИФИКАЦИИ ПОБОЧНЫХ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ КОМИТЕТА ЭКСПЕРТОВ ВОЗ) — ЭТО**

А. зависимые от дозы нежелательные побочные реакции

Б. не зависимые от дозы нежелательные побочные реакции

В. эффекты при длительном применении (синдром отмены)

Г. отсроченные эффекты

**16. АДДИТИВНОСТЬ, КАК ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ – ЭТО**

А. эффект комбинации препаратов не превышает суммы эффектов отдельных препаратов, составляющих изучаемую комбинацию

Б. эффект комбинации препаратов больше, чем сумма отдельных эффектов всех препаратов, входящих в комбинацию

В. эффект комбинации препаратов слабее максимального из эффектов отдельных составляющих этой комбинации

Г. эффект комбинации препаратов не определяется

**17. СИНЕРГИЗМ, КАК ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ – ЭТО**

А. эффект комбинации препаратов не превышает суммы эффектов отдельных препаратов, составляющих изучаемую комбинацию

Б. эффект комбинации препаратов больше, чем сумма отдельных эффектов всех препаратов, входящих в комбинацию

В. эффект комбинации препаратов слабее максимального из эффектов отдельных составляющих этой комбинации

Г. эффект комбинации препаратов не определяется

### **18. АНТАГОНИЗМ, КАК ТИП ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ В СОСТАВЕ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ – ЭТО**

А. эффект комбинации препаратов не превышает суммы эффектов отдельных препаратов, составляющих изучаемую комбинацию

Б. эффект комбинации препаратов больше, чем сумма отдельных эффектов всех препаратов, входящих в комбинацию

В. эффект комбинации препаратов слабее максимального из эффектов отдельных составляющих этой комбинации

Г. эффект комбинации препаратов не определяется

### **19. К ДОСТОИНСТВАМ НИЗКОДОЗОВЫХ ФИКСИРОВАННЫХ КОМБИНИРОВАННЫХ ПРЕПАРАТОВ МОЖНО ОТНЕСТИ**

А. простота и удобство приема для пациента

Б. повышение приверженности пациентов к лечению

В. уменьшение частоты нежелательных явлений за счет снижения доз компонентов

Г. все верно

### **20. КОМПЛАЕНТНОСТЬ - ЭТО**

А. приверженность назначенной терапии

Б. правильность назначенной терапии

В. эффективность назначенной терапии

Г. побочные реакции назначенной терапии

**III. Обсуждение с обязательным объяснением материала - 35мин.**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Что необходимо знать для грамотного использования лекарственных средств?

2. Эффективность лекарственных препаратов.

3. Безопасность лекарственных препаратов.

4. Нежелательные эффекты лекарственной терапии.

5. Принципы комбинированной терапии.

6. Приверженность назначенной терапии.

7. Проблемы, связанные с выбором лекарственного препарата.

**IV. Разбор клинических случаев, решение ситуационных задач (при невозможности разобрать клинический случай) – 30 мин**

Кейс – задачи:

**Задача №1.**

Пациент 78 лет (вес 80 кг, рост 175 см). Диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения II функционального класса. Артериальная гипертензия 3 степени, очень высокий риск. ФП, постоянная форма. ХСН II функционального класса по NYHA. ХОБЛ в стадии ремиссии. По данным клинического анализа крови, все показатели в пределах нормы. По данным биохимического анализа крови общий холестерин — 5,8 ммоль/л; холестерин ЛНП — 3,5 ммоль/л; креатинин — 92 мкмоль/л; остальные показатели в пределах нормы. По данным ЭХО-КГ, значимых изменений нет. Данные ЭКГ: ФП, тахисистолия, ЧСС 82 уд./мин. По назначению участкового терапевта постоянно принимает: ацетилсалициловую кислоту (100 мг 1 раз в сутки); триметазидин (20 мг 3 раза в сутки); изосорбида динитрат (20 мг 2 раза в сутки); карведилол (12,5 мг 2 раза в сутки); дигоксин (0,125 мг 2 раза в сутки); препарат омега-3 триглицериды (ЭПК/ДГК = 1,2/1–90 %) (1 000 мг 1 раз в сутки); периодически — ацетилцистеин. В связи с остро возникшей болью в ухе обратился к ЛОР-врачу, которым поставлен диагноз «средний отит» и назначен кларитромицин 250 (2 раза в сутки на 7 дней). На 5-й день приема препарата пациент отметил появление тошноты, несколько раз была рвота. По совету родственников стал применять метоклопрамид внутрь, без эффекта.

**Вопросы:**

1. При применении какого препарата тошнота и рвота могут быть проявлением нежелательной побочной реакции?
2. Из-за чего скорее всего она возникла?
3. Есть ли препарат, который пациенту можно отменить или заменить?



## Задача №2.

У 80-летней женщины с сердечной недостаточностью развились приступы стенокардии. Она принимает фуросемид, дигоксин, кардикет, дополнительно нитроглицерин и препараты калия. Через короткое время у больной появились периодические пульсирующие головные боли в лобной части.

### Вопросы:

1. Что в первую очередь необходимо предпринять врачу?
2. При применении какого препарата головная боль может быть проявлением нежелательной побочной реакции?

**V. Заключительная часть** (подведение итогов) - 5 мин.

### VI. Рекомендуемая литература:

#### Основная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / под ред. И.Н. Денисова [и др.]. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Доклинические исследования лекарственных веществ: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Текст: непосредственный.	2017

#### Дополнительная учебная литература:

	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания
1.	Ведение фибрилляции предсердий: практический подход: пер. с англ. / под ред. М. Шинаса. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – Текст: непосредственный.	2019
2	Окороков В.Г. Диагностика и лечение желудочковых нарушений ритма сердца: монография / В. Г. Окороков, С. В. Селезнев; ГБОУ ВПО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2013. – 172 с. – Текст: непосредственный.	2013
3	Болезни сердца и сосудов: руководство Европейского общества кардиологов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст: непосредственный.	2011

## **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. База данных частных и финансируемых государством клинических исследований, проводимых по всему миру - <https://clinicaltrials.gov/>

2. Рубрикатор клинических рекомендаций МЗ РФ - <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

3. Российское кардиологическое общество, рекомендации РКО - [https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\\_rko\\_close/](https://scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii_rko_close/)

4. Европейское общество кардиологов, рекомендации и научные документы - <https://www.escardio.org/Guidelines>

### **Справочные правовые системы**

1. СПС «Консультант-плюс» - <http://www.consultant.ru/>

2. СПС «Гарант» - <http://www.garant.ru/>

3. СПС «Кодекс» - <https://kodeks.ru/>

### **Базы данных и информационно-справочные системы**

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>

2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>

4. Федеральный интернет-портал "Нанотехнологии и наноматериалы" - [www.portalnano.ru](http://www.portalnano.ru)

5. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» - <http://www.law.edu.ru>