

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Ставропольский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование дисциплины	Факультетская терапия
Специальность	31.05.01 Лечебное дело
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2022

**ТЕМА 7**

**Нарушения ритма сердца**

Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Факультетская терапия»:

Разработаны:

Доц. кафедры «Факультетская терапия», к.м.н.

О.В. Сергеева

Асс. кафедры «Факультетская терапия», к.м.н.

Е.В. Симхес

Асс. кафедры «Факультетская терапия»

А.В. Русиди

Асс. кафедры «Факультетская терапия»

В.Д. Кудрявцева

Асс. кафедры «Факультетская терапия»

И.Н. Гачкова

Обсуждены

на заседании кафедры «Факультетская терапия»,  
зав. кафедрой

М.Е. Евсеева

Согласованы и рекомендованы к использованию в образовательном процессе для обучающихся направлению подготовки (специальности) 31.05.01 Лечебное дело 2022 года набора очной формы обучения 20.04.2022

Руководитель ОПОП ВО, декан факультета

Никулина Г.П..

*Методические указания по дисциплине «Факультетская терапия» размещены в ЭИОС университета в авторской редакции*

1. **Цель:** изучение этиологии, патогенеза, клиники наиболее часто встречающихся нарушений ритма сердца, а также современных методов диагностики и подходов к антиаритмической терапии

## 2. Учебные вопросы:

1. Электрофизиологические механизмы развития нарушений ритма сердца
2. Классификация нарушений ритма сердца
3. Причины, механизмы развития, клиника и ЭКГ-признаки наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии
4. Причины, механизмы развития, клиника, классификация и ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий, трепетания предсердий
5. Причины, механизмы развития, клинику и ЭКГ-признаки наджелудочковой и желудочковой пароксизмальной тахикардии
6. Классификация антиаритмических препаратов
7. Современные подходы к лечению аритмий

## 3. Теоретическая часть

Нарушения ритма и проводимости относятся к числу наиболее распространенных синдромов, которые могут возникать как у здоровых лиц, так и у больных с различной патологией внутренних органов. Появление нарушений сердечного ритма в ряде случаев ухудшает качество жизни больных, течение и прогноз заболевания. Желудочковые нарушения ритма могут быть предикторами внезапной смерти

## 4. Практическая часть

Задание 1. Проведите опрос и осмотр пациента с осложненным течением инфаркта миокарда в клиническом отделении, по результатам чего оформите «Кураторский листок» (сформулируйте предварительный клинический диагноз; составьте план обследования и трактовки лабораторно-инструментальных методов обследования; составьте план лечения)

Задание 2. Выполните практико-ориентированное задание:

### Задача №1

Пациент У., 62 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на перебои в работе сердца, учащенное сердцебиение, периодические боли в области сердца сжимающего характера при физической нагрузке (подъем по лестнице выше 1 этажа), купирующиеся приемом нитроглицерина под язык

Из анамнеза известно, что больной 3 года назад перенес Q (+) ИМ. Год назад диагностирована фибрилляция предсердий.

При осмотре: состояние удовлетворительное. ИМТ - 28 кг/м<sup>2</sup>. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Периферических отеков нет. В лёгких дыхание везикулярное. ЧДД 17 в мин. Тоны сердца приглушены, аритмичные. ЧСС - 96 удара в минуту. АД - 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены.

Липидограмма: ОХС- 6,3 ммоль/л, ТГ - 2,7 ммоль/л, ХС-ЛПВП - 0,9 ммоль/л, ХСЛПНП – 3, 8 ммоль/л

### **Вопросы:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.
4. С учётом шкалы CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, риск развития инсульта у пациента составляет 3 балла (высокий риск). Прием какой группы препаратов, в связи с этим, показан пациенту?

5. Назначьте лечение

### 5. Вопросы для собеседования

1. Электрофизиологические механизмы сердечных аритмий (механизмы macro и micro re-entry, эктопического автоматизма, электрофизиологического ремоделирования, функциональные механизмы аритмий)
2. Наиболее частые причины и патогенез распространенных аритмий
3. Методы диагностики нарушений ритма сердца
4. Классификация нарушений ритма
5. Клиническая картина аритмий
6. ЭКГ-критерии наиболее распространенных нарушений ритма сердца (фибрилляции и трепетания предсердий, наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии, пароксизмальной тахикардии, фибрилляции и трепетания желудочков)
7. Классификация антиаритмических препаратов. Лечение аритмий
8. Нефармакологические методы лечения аритмий (электроимпульсная терапия, чреспищеводная электрокардиостимуляция, катетерная и хирургическая абляция проводящих путей, имплантация искусственного водителя ритма)

### 6. Тестовые задания

#### 1. Выберите 2 главных механизма генерации сердечных аритмий:

- А. механизм макро и микро re-entry
- Б. механизм асинхронной реполяризации желудочков
- В. механизм эктопической активности
- Г. механизм потери сино-аурикулярным узлом функции пейсмеккера первого порядка
- Д. механизм постдеполяризационных осцилляций

#### 2. Пейсмеккером второго порядка в норме является:

- А. сино-аурикулярный узел
- Б. атриовентрикулярный узел
- В. общий пучок Гиса
- Г. ножки пучка Гиса
- Д. волокна Пуркинье

#### 3. Стандартная скорость лентопротяжки ЭКГ:

- А. 10 мм/с
- Б. 25 мм/с
- В. 50 мм/с
- Г. 100 мм/с

#### 4. Сколько существует стандартных ЭКГ - отведений?

- А. 6 отведений
- Б. 10 отведение
- В. 12 отведение
- Г. 4)16 отведений

#### 5. На высоте вдоха уточняется пропорция зубцов в каких отведениях?

- А. I + aVL
- Б. III + aVF
- В. V5-V6
- Г. V1-V2

#### 6. К причинам развития аритмий относятся:

- А. стресс
- Б. ИБС
- В. болезни щитовидной железы
- Г. все перечисленное

- Д. верно 1) и 3)
- 7. К нарушениям ритма, обусловленным патологией синусового узла, относятся:**
- А. синусовая тахикардия
  - Б. трепетание предсердий
  - В. синусовая аритмия
  - Г. все перечисленные
  - Д. верно 1) и 3)
- 8. К злокачественным аритмиям относятся все, кроме:**
- А. пароксизмы желудочковой тахикардии желудочковая экстрасистолия высоких градаций
  - Б. наджелудочковая экстрасистолия
  - В. трепетание и фибрилляция желудочков
  - Г. фибрилляция предсердий при синдроме WPW
- 9. ЭКГ-признаками желудочковой экстрасистолии являются:**
- А. расширенный комплекс QRS
  - Б. полная компенсаторная пауза
  - В. преждевременное внеочередное появление на ЭКГ измененного желудочкового комплекса
  - Г. неполная компенсаторная пауза
  - Д. верно 1), 2), 3)
- 10. К III классу желудочковых экстрасистол (по классификации В. Lown, M. Wolf) относятся:**
- А. полиморфные экстрасистолы
  - Б. парные экстрасистолы
  - В. единичные экстрасистолы
  - Г. все перечисленные
- 11. Свидетельствует ли появление суправентрикулярных экстрасистол у лиц, чувствующих себя здоровыми, о патологии?**
- А. да, так как суправентрикулярные экстрасистолы относятся к жизнеугрожающим нарушением ритма
  - Б. нет, при суточном мониторинге ЭКГ по методу Холтера они встречаются у 86% здоровых людей
  - В. нет верного суждения
- 12. Какие повседневные факторы жизни здорового человека могут вызвать синусовую тахикардию**
- А. чрезмерные физические нагрузки
  - Б. избыточное употребление кофеин-содержащих напитков
  - В. нервное напряжение и стресс
  - Г. ничего из вышеперечисленного не соответствует действительности
  - Д. все верно
- 13. Какие функциональные пробы, активизирующие функцию вагуса, разрешены для купирования пароксизма тахикардий?**
- А. проба с натуживанием живота
  - Б. ритмичные надавливания на глазные яблоки
  - В. ритмичное надавливание на *glomus carotis* с одной стороны
  - Г. вызывание рвотных рефлексов, надавливанием на корень языка
  - Д. все перечисленные
- 14. Что такое дефицит пульса?**
- А. разница частоты пульса на обеих руках
  - Б. разница частоты пульса на лучевой артерии и *a. Dorsalis pedis*
  - В. отсутствие пульса на обеих лучевых артериях при нормальной ЧСС
  - Г. разница ЧСС и частоты пульса, причем частота пульса выше, чем ЧСС

- Д. разница между более высокой ЧСС и более низкой частотой пульса
- 15. Какая ЧСС у больного, если при стандартной скорости лентопротяжки расстояние между рядом расположенными зубцами R равна 10 большим клеткам на сетке пленки ЭКГ?**
- А. 100 уд/мин
  - Б. 90 уд/мин
  - В. 60 уд/мин
  - Г. 40 уд/мин
- 16. Для пароксизмальной тахикардии характерно:**
- А. постепенное начало
  - Б. внезапное начало
  - В. нарастание ЧСС во время приступа
  - Г. учащение ЧСС до 140 в минуту
- 17. Для пароксизмальной желудочковой тахикардии характерно учащение ЧСС до:**
- А. 100-140 в минуту
  - Б. 140-220 в минуту
  - В. 200-300 в минуту
  - Г. 200-400 в минуту
- 18. Отсутствие зубцов P, наличие волн f и разные расстояния RR характерны для:**
- А. трепетания предсердий
  - Б. трепетания желудочков
  - В. фибрилляции предсердий
  - Г. наджелудочковой пароксизмальной тахикардии
  - Д. желудочковой пароксизмальной тахикардии
- 19. При впервые возникшем пароксизме мерцательной аритмии, длящемся 2 часа, правильным является:**
- А. Назначение урежающей ритм терапии (бета-блокаторов) и наблюдение за больным при хорошей переносимости аритмии;
  - Б. Активное восстановление синусового ритма в течение первых двух суток (вплоть до электроимпульсной терапии);
  - В. Отказ от дальнейших попыток купирования приступа при неэффективности в/в введения новокаинамида;
  - Г. Купирование пароксизма методом ЧПЭСС.
- 20. Больная 67 лет много лет страдает гипертонической болезнью, стенокардией. Последние 2 года повторяются приступы неритмичного сердцебиения, сопровождающиеся головокружением, одышкой. Самочувствие улучшается после приема 2-х таблеток пропafenона. Выберите один правильный ответ к предлагаемой задаче:**
- А. Предсердная пароксизмальная тахикардия;
  - Б. Желудочковая пароксизмальная тахикардия;
  - В. Фибрилляция предсердий;
  - Г. Частая экстрасистолия.