


ДЕПАРТАМЕНТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Орловской области  
«ОРЛОВСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»  
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БПОУ ОО «Орловский базовый  
медицинский колледж»

  
В.В. Орлов

«17» сентября 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**СПЕЦИАЛИСТОВ СО СРЕДНИМ  
МЕДИЦИНСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ**

**«ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА»**

Орёл – 2020 г.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Электрокардиография и другие методы исследования сердца» составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 «Сестринское дело», приказом Минтруда России от 31.07.2020 N 475н «Об утверждении профессионального стандарта «Медицинская сестра/медицинский брат» и приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения".

Составитель:

Жилецкая Т. Н. - руководитель многофункционального центра прикладных квалификаций

Рассмотрено на заседании  
научно-методического Совета  
протокол № 1 от «16» сентября 2020 г

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЯ И ДРУГИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ  
СЕРДЦА»**

<b>Контингент обучающихся</b>	Функциональная диагностика Лечебное дело Скорая и неотложная помощь
<b>Трудоемкость обучения</b>	36 ЗЕТ (36 академических часов)
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Продолжительность обучения</b>	6 дней
<b>Количество человек в группе</b>	25- 30 человек

**Цель реализации программы**

Качественное совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности специалиста со средним медицинским образованием, работающим в должности медицинской сестры отделения (кабинета) функциональной диагностики.

**Совершенствуемые компетенции**

- проводить функциональные исследования;
- следить за техническим состоянием аппаратуры;
- вести утвержденную медицинскую документацию.

**Планируемые результаты обучения**

В результате освоения дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации обучающиеся должны знать:

- основные сведения по анатомии и физиологии сердечнососудистой системы;
- значение функциональных исследований в диагностике заболеваний сердечнососудистой системы;

- основные методы исследования функций сердца;
- биологические и физиологические основы методов электрокардиографии;
- возможные осложнения при проведении исследований и функциональных проб, меры по профилактике и принципы оказания доврачебной помощи;
- принципы устройства, виды и типы электрооборудования, способы его эксплуатации и устранения важнейших неполадок;
- технику регистрации, нормативы и изменения важнейших показателей;
- правила оказания первой медицинской помощи.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обучающиеся должны уметь:

- осуществлять методику проведения и снятия ЭКГ с применением функциональных и фармакологических проб по назначению врача;
- произвести регистрации ЭКГ в основных 12 отведениях (I, II, III, AVR, AVL, AVF, VI-V6), в дополнительных левых грудных (V7-V9), правых грудных (V3R-V6R), высоких грудных (V1-V2);
- определять зубцы и интервалы ЭКГ-граммы и их нормативы, осуществлять расчет зубцов;
- определять характер ритма и его частоту (уметь пользоваться таблицами Базетта);
- определять характер изменений на ЭКГ: нарушения автоматизма; нарушения возбудимости; нарушение проводимости; изменение ЭКГ, связанные с гипертрофией отделов сердца; изменения ЭКГ, связанные с нарушением питания миокарда (хроническая портальная недостаточность, ОИМ); изменения ЭКГ, связанные с изменением положения сердца в грудной клетке и особенностями конституции человека;
- снять ЭКГ с учетом выявленных изменений;
- осуществить технику записи выявленных изменений;
- владеть техникой съемки в фонокардиографии (знать стандартные точки ФЭК на грудной клетке);

- проводить функциональные пробы;
- оказывать первую медицинскую помощь.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обучающиеся должны владеть навыками (получить практический опыт):

- выполнения манипуляций: измерение артериального давления, подкожное введение лекарственного препарата, внутримышечное введение лекарственного препарата, внутривенное введение лекарственного препарата (струйно), внутривенное введение лекарственного препарата (капельно), взятие крови из периферической вены, остановка кровотечений, гигиеническая обработка рук, проведение базовой сердечно-легочной реанимации.

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ  
КВАЛИФИКАЦИИ**

Учебно-тематический план дополнительной профессиональной  
программы повышения квалификации «Электрокардиография и другие методы  
исследования сердца»

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	В том числе количество часов по видам занятий		Форма контро ля
			Лекции	Практи ческие занятия	
1	2	3	4	5	6
1	Методика регистрации электрокардиограмм. Биофизические основы электрокардиограммы. Нормальная электрокардиограмма	4	3	1	тестиро вание
2	Функциональные ЭКГ пробы	4	2	1	тестиро вание
3	ЭКГ при нарушениях функций автоматизма, возбудимости, проводимости	4	3	1	тестиро вание
4	ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, ИБС и инфаркте миокарда	4	3	1	тестиро вание
5	Особенности ЭКГ у детей	3	2	1	тестиро вание
6	Фонокардиография. Нормальная ФКГ. ФКГ при врожденных и приобретенных пороках сердца.	4	3	1	тестиро вание
7	Ультразвуковые методы исследования сердечнососудистой системы	4	3	1	тестиро вание
8	Поликардиография	2	1	1	тестиро вание
9	Симуляционное обучение	6	-	6	оценка манипу ляций по чек- листам
10	Итоговая аттестация	2	2	-	
	<b>ИТОГО</b>	<b>36</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	

Рабочая программа дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации «Электрокардиография и другие методы  
исследования сердца»

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия	Количество часов
1	2	3
<p>Тема 1 Методика регистрации электрокардиограмм. Биофизические основы электрокардиограммы. Нормальная электрокардиограмма</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Устройство электрокардиографов. Техника безопасности. Устранение простейших неполадок. Техника наложения электродов в основных и дополнительных отведениях. Биофизические основы ЭКГ. Образование зубцов и интервалов. Их определение, название, обозначение. Нормальная электрокардиограмма. Нормальное соотношение зубцов и интервалов в стандартных, усиленных однополюсных отведениях, грудных отведениях. Варианты нормальной ЭКГ. Определение электрической оси сердца. Схема описания.</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение регистрации и расшифровка электрокардиограмм.</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>Тема 2 Функциональные ЭКГ пробы</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Пробы с физической нагрузкой. Фармакологические пробы. Функции медсестры при проведении проб. Дистанционная передача и прием ЭКГ по линиям связи. Передатчики ЭКГ сигналов. Регистрация и передача ЭКГ сигналов.</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение функциональных ЭКГ проб.</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>Тема 3 ЭКГ при нарушениях функций автоматизма, возбудимости, проводимости</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Синусовая аритмия. Брадикардия, тахикардия. Миграция водителя ритма. Атриовентрикулярный ритм. Идиовентрикулярный ритм. Экстрасистолы. Пароксизмальная тахикардия. Мерцательная аритмия. Особенности регистрации и расчета ЭКГ. Действие м/с при обнаружении опасных для жизни аритмий. Классификация блокад, Синоаурикулярные блокады, атриовентрикулярные, внутрижелудочковые блокады. Синдром Морганьи-Адамса-Стокса</p> <p><u>Практическое занятие</u> Работа с электрокардиограммами при нарушениях функций автоматизма, возбудимости, проводимости.</p>	<p>3</p> <p>1</p>

<p>Тема 4 ЭКГ при гипертрофии отделов сердца, ИБС и инфаркте миокарда</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Гипертрофия предсердий, желудочков. Особенности ЭКГ. ЭКГ при хронической ИБС. Тактика медсестры при обнаружении острой и хронической ИБС. Стадии развития, локализация инфаркта миокарда. Значение динамического наблюдения. Особенности ЭКГ</p> <p><u>Практическое занятие</u> Работа с электрокардиограммами при гипертрофии отделов сердца, ИБС и инфаркте миокарда</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>Тема 5 Особенности ЭКГ у детей</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Предсердный комплекс (зубец Р). Особенности интервала PQ. Особенности комплекса QRS. Зубец Q. Зубец R. Зубец S. Особенности сегмента ST. Особенности зубца Т. Особенности комплекса QRST у детей (электрическая систола)</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение регистрации ЭКГ у детей.</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>Тема 6 Фонокардиография. Нормальная ФКГ. ФКГ при врожденных и приобретенных пороках сердца.</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> ФКГ-метод регистрации звуков сердца. Их образование, отражение на ФКГ. Шумы сердца, их образование. Функциональные и органические шумы. Их отражение на ФКГ, правила регистрации ФКГ, стандартные точки наложения микрофона, правила фиксации. Устройство ФКГ; фотозапись, видимая запись. Принцип работы. Устранение помех при работе. Обработка пленок, описание заключения. Соблюдение правил по технике безопасности. Предварительная аускультация. Нормальная ФКГ. Отношение тонов сердца к элементам ЭКГ. Особенности ФКГ при врожденных пороках сердца. Особенности ФКГ при приобретенных пороках сердца.</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение фонокардиографии.</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>Тема 7 Ультразвуковые методы исследования сердечнососудистой системы</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Эхокардиография. Понятие о 3Dэхокардиографии и стресс-эхокардиографии. Показания и методика проведения. Роль медицинской сестры при проведении исследований.</p> <p><u>Практическое занятие</u> Проведение ультразвуковых методов исследования сердечнососудистой системы.</p>	<p>3</p> <p>1</p>
<p>Тема 8 Поликардиография</p>	<p><u>Теоретическое занятие</u> Составные части поликардиографии. Проведение исследования. Преимущества и недостатки. Показания и противопоказания. Подготовка пациентов</p> <p><u>Практическое занятие</u></p>	<p>1</p> <p>1</p>



	Проведение поликардиографии	
Тема 6 Симуляционное обучение	<u>Практическое занятие</u> Отработка сестринских манипуляций в симулированных условиях: -измерение артериального давления, -подкожное введение лекарственного препарата, -внутримышечное введение лекарственного препарата, -внутривенное введение лекарственного препарата (струйно), -внутривенное введение лекарственного препарата (капельно), -взятие крови из периферической вены, -остановка кровотечений, -гигиеническая обработка рук, -проведение базовой сердечно-легочной реанимации.	6

# **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

## **Кадровое обеспечение**

Реализация ДПП ПК обеспечивается научно-педагогическими и педагогическими кадрами, имеющими высшее и среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой темы. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за повышение квалификации слушателей на цикле.

## **Материально-техническое обеспечение**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- аудитории для проведения теоретических занятий;
- симуляционный кабинет.

Оборудование аудитории для теоретических занятий включает:

- столы, стулья для преподавателя и слушателей;
- доска для записей мелом;
- учебная, учебно-методическая и справочная литература;
- мультимедийный проектор;
- ноутбук.

Оборудование симуляционного кабинета для практических занятий включает:

- столы, стулья для преподавателя и слушателей
- доска для записей мелом

- учебная, учебно-методическая и справочная литература
- тренажер для отработки сердечно-легочной реанимации
- кушетка медицинская
- шкафы для хранения наглядных пособий
- манипуляционный столик
- перевязочный материал
- подставка под систему для в/в капельных вливаний;
- расходный материал для проведения манипуляций.
- кружка-поильник
- контейнер для дезинфекции объём 1 л
- контейнер для дезинфекции объём 3 л
- контейнер для дезинфекции объём 5л
- разделитель для таблеток
- мензурка
- контейнер для сбора медицинских отходов А класса
- контейнер для сбора медицинских отходов Б класса
- лоток почкообразный 200\*120\*30 (нерж.)
- лоток прямоугольный 300\*220\*30 (нерж.)
- пинцет анатомический одноразовый, стерильный
- термометр медицинский бесконтактный
- аппарат для измерения АД механический, с невстроенным фонендоскопом
- дозатор для жидкого мыла и антисептиков локтевой, настенный
- диспенсер для бумажных полотенец Z-укладка
- стол палатный медицинский с пластиковой столешницей
- стул палатный
- перчатки медицинские смотровые, нестерильные размер М
- одноразовые салфетки бумажные, медицинские
- мешок для льда медицинский для многократного использования

- листовые полотенца, бумажное одноразовое, укладка
- органайзер для лекарств.
- шприц-ручка со сменными иглами
- шприц инсулиновый со съёмной иглой стерильный, одноразовый
- накладка для подкожной инъекции.
- салфетка антисептическая
- антисептик кожный на основе спирта
- дезинфицирующее средство для дезинфекции поверхностей, с распылителем
- пакет для сбора медицинских отходов А класса
- пакет для сбора медицинских отходов Б класса
- пакеты упаковочные для стерильных изделий (250\*320)
- пакеты упаковочные для стерильных изделий (150\*250)
- носовые канюли для подачи кислорода
- контейнер для утилизации игл желтый класс Б
- набор первой медицинской помощи универсальный
- маска медицинская 3-слойная из нетканого материала, одноразовая, на резинке
- защитные очки открытого типа пластиковые
- халат защитный одноразовый
- фартук
- шапочка берет одноразовая
- мультимедийный проектор;
- МФУ (А4, 512Мб, LCD, 40стр/мин, лазерное МФУ, факс, USB2.0, сетевой, DADF, двусторонняя печать);
- скоростная поворотная видеокамера с 36-кратным оптическим увеличением;

- портативный громкоговоритель. Мощность 30 Ватт, сопротивление 4 Ом. Вес не более 200 грамм. Время работы до 15 часов. Аккумулятор литий-ионный не менее 2200 мАч;
- настольный трансляционный усилитель мощностью 35 Вт;
- автоматизированное рабочее место. Системный блок NL AMD FX-8350/ M5A78L-M PLUS/USB3/2x4GB/ 1TB/ DVD RW/ CR/ 600W ATX. Монитор 21.5" ЖК (LCD, Wide, 1920x1080, D-Sub). Клавиатура, мышь;
- неуправляемый коммутатор 8-Port Gigabit Desktop Switch (8UTP 1000Mbps);
- ноутбук.

Оборудование и техническое оснащение кабинетов для проведения практических занятий осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими деятельность организации, осуществляющей медицинскую деятельность.

### **Информационное обеспечение**

Для реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Электрокардиография и другие методы исследования сердца» учреждение обеспечивает доступ каждого слушателя к библиотечным фондам и базам данных, по содержанию соответствующих перечню тем. В библиотеке колледжа слушатели МФЦПК могут ознакомиться с периодическими изданиями.

## **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Итоговая аттестация является обязательной для слушателей, завершающих обучение по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения тем в объеме, предусмотренном учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования. Результаты тестирования оцениваются по системе «зачтено/не зачтено». Оценка «зачтено» ставится при правильном выполнении обучающимся не менее 70 % тестовых заданий. Оценка «не зачтено» ставится в случае, если обучающийся выполнил правильно менее 70 % тестовых заданий.

Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы повышения квалификации и (или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения установленного образца.

## КОНТРОЛЬНО – ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### Задания в тестовой форме

#Какой отдел проводящей системы в норме является водителем ритма:

- Предсердия
- +Синусовый узел
- Атриовентрикулярный узел
- Правая ножка пучка Гиса
- Левая ножка пучка Гиса

#Какую основную роль в норме выполняет атриовентрикулярный узел:

- Вырабатывает импульсы
- +Защищает желудочки от чрезмерной импульсации
- Проводит импульсы

#С какой частотой синусовый узел вырабатывает импульсы в норме:

- 30 - 40
- 50 - 60
- +60 - 80
- 80 – 100

#Выберите ЧСС, характерную для синусовой тахикардии:

- 60 - 70
- 60 - 80
- 80 - 85
- +90 - 120
- +120 – 150

#ЧСС при тахисистолической форме мерцательной аритмии:

- 60 - 80 в минуту
- +90 - 100 в минуту
- 80 - 90 в минуту

#Какая частота характерна для пароксизмальной тахикардии:

- 90 - 120
- 100 - 130
- 150 - 200
- +140 - 220

#Выберите ЧСС, характерную для синусовой брадикардии:

- 60 - 80

-15 - 20  
-50 - 65  
+45 - 50

#Что произойдет, если синусовый узел перестает вырабатывать импульсы:

-Остановка сердца  
+Начнут работать другие водители ритма  
-ЭКГ не изменится

#Разность потенциалов между левой и правой рукой регистрирует:

+I стандартное  
-II стандартное  
-III стандартное  
-aVR  
-aVL

#Разность потенциалов между правой рукой и левой ногой регистрирует:

-I стандартное  
+II стандартное  
-III стандартное  
-aVR  
-aVF

#Разность потенциалов между левой рукой и левой ногой регистрирует:

-I стандартное  
-II стандартное  
+III стандартное  
-aVL  
-aVL

#Произошел обрыв электрода от правой руки - наводка будет:

+В I и II ст. отведениях  
-Во II и III ст. отведениях  
-В I и III ст. отведениях  
-Только в усиленных однополюсных отведениях

#Произошел обрыв электрода от левой руки - наводка будет:

-В I и II ст. отведениях  
-Во II и III ст. отведениях  
+В I и III ст. отведениях  
-В усиленных однополюсных отведениях  
-Во всех отведениях



#Произошел обрыв электрода с черной маркировкой - наводка будет:

- В I и II ст. отведениях
- В I и III ст. отведениях
- Во II и III ст. отведениях
- В усиленных однополюсных отведениях
- +Во всех отведениях

#При регистрации отведения V3, активный электрод находится:

- +На грудной клетке
- Объединяет все конечности

#Зубец P отражает:

- Распространение возбуждения по левому предсердию
- Распространение возбуждения по правому предсердию
- +Распространение возбуждения по обоим предсердиям
- Распространение возбуждения по желудочкам

#Комплекс QRS отражает:

- Деполаризацию предсердий
- +Деполаризацию желудочков
- Реполяризацию предсердий
- Реполяризацию желудочков

#Комплекс QRST отражает:

- Деполаризацию желудочков
- Реполяризацию желудочков
- +Электрическую систолу желудочков

#Проведение по атриовентрикулярному узлу отражает:

- Зубец P
- Интервал PQ
- Интервал QRS
- Интервал ST
- +сегмент PQ

#Электрической систолой желудочков является:

- PQRST
- PQ
- +QRST
- ST
- QRS

#Глубина зубца Q:

- 10 мм
- 1 мм

-5 мм  
-1/2 R  
+Не более 1/4 R

#При возбуждении предсердий на ЭКГ образуется:

-Изолиния  
+Зубец P  
-QRS  
-T

#При возбуждении желудочков на ЭКГ образуется:

-Изолиния  
-Зубец P  
+QRS  
-QRST

#Выберите ЭКГ-признаки нормального положения ЭОС:

-RI > RII > RIII  
-RIII > RI > RII  
+RII > RI > RIII  
-RII > RIII > RI

#ЭКГ-признаки вертикального положения ЭОС:

-RI SIII  
-RII > RI > RIII  
-RI > RIII > RII  
-SI RIII  
+RIII>RII>RI

#Выберите ЭКГ-признаки горизонтального положения ЭОС:

-RII > RI > RIII  
-RI SIII  
-SI RIII  
-RIII > RII > RI  
+RI>RII>RIII

#При нормальном положении ЭОС угол альфа равняется:

+40 - 70 градусов  
-30 - 60 градусов  
-0 - 20 градусов  
-10 - 50 градусов

#При миграции водителя ритма по предсердиям на ЭКГ будет:

-Различный P в отведениях  
+Различные P в одном отведении

- Положительные Р
- Отрицательные Р

#К замещающим ритмам относятся:

- Синусовый ритм
- Миграция водителя ритма по предсердиям
- Синусовая брадикардия
- +Ритм из аV соединения

#При синусовой тахикардии QT:

- +Укорачивается соответственно ЧСС
- Удлиняется
- Не изменяется

#При синусовой аритмии PQ:

- +Различное
- В пределах нормы
- Укорачивается
- Удлиняется

#ЭКГ-признаки, характерные для предсердной экстрасистолы:

- Р отсутствует, QRS обычной формы
- Р обычный синусовый, укорочен RR
- +Р изменен, QRS обычной формы
- Р отсутствует, QRS широкий, деформирован

#Для желудочковой экстрасистолы характерны следующие признаки:

- Р положительный; QRS уширен
- Р отрицательный; QRS уширен
- +Р отсутствует; QRS уширен
- Р отсутствует; QRS обычной формы

#Укажите типичные ЭКГ-признаки желудочковой пароксизмальной тахикардии:

- ЧСС - 130 в минуту; QRS обычной формы
- ЧСС - 120 в минуту; QRS - 0,10 в секунду
- +ЧСС - 150-200 в минуту; QRS > 0,12 секунд; деформирован
- ЧСС - 120 в минуту; QRS - уширен; Р - деформирован

#При мерцательной аритмии на ЭКГ:

- Р отсутствует, расстояние RR одинаковое
- +Волны f; RR различное
- Р обычное, RR различное
- Р обычное, QRS уширен

#"Угрожающими желудочковыми" называют экстрасистолы:

- Вставочные
- Частые
- Групповые
- +Ранние
- Поздние

#При фибрилляции желудочков на ЭКГ:

- Широкие QRS, ЧСС - 20 - 15 в минуту
- Обычные QRS; ЧСС - 200 в минуту
- Р и QRS не связаны
- +Отсутствуют Р и QRS, синусоидальные волны

#На ЭКГ Вы обнаружили нарушение ритма:

- +Срочно вызвать врача
- +Снять длинное ЭКГ во II отведении
- Без особенностей
- Оставить больного на кушетке и вызвать врача

#Экстрасистола, по форме напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса:

- +Из правого желудочка
- Из левого желудочка

#Экстрасистола, по форме напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса:

- Из правого желудочка
- +Из левого желудочка

#Ранние экстрасистолы - это экстрасистолы:

- +Наслаивающиеся на Т
- Возникающие после Р
- Вставляющиеся в нормальное расстояние RR