



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г.

Комплект оценочных материалов по дисциплине	Функциональная диагностика
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.М. Урясьев	Доктор медицинских наук, профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша
Н.П. Павлова	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша
Е.А. Максимцева	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры факультетской терапии имени профессора В.Я. Гармаша

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Е.В. Филиппов	Д.м.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики
Н.А.Белых	Д.м.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Зав. кафедрой факультетской и поликлинической педиатрии

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол №6 от 22.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы дисциплины. «Функциональная диагностика».

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	40	60
ПК-2. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза	40	60
Итого	80	120

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля)_ Функциональная диагностика _____

Код и наименование компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией															
ПК-2. Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза		Задания закрытого типа															
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность Опишите последовательность охвата возбуждением желудочков: А. Верхушка сердца Б. Основание желудочков В. Межжелудочковая перегородка Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В												
	А	Б	В														
2.	Прочитайте текст и установите последовательность Стадиями развития Q- образующего инфаркта на ЭКГ являются: А. Некроз Б. Ишемия В. Повреждение Г. Формирование рубца Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г												
А	Б	В	Г														
3.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите локализацию инфаркта миокарда по наличию элевации сегмента ST в соответствующих отведениях К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Отведения ЭКГ</td><td></td><td>Локализация инфаркта миокарда</td></tr><tr><td>А</td><td>V1-V6</td><td>1</td><td>Нижней стенки левого желудочка</td></tr><tr><td>Б</td><td>II,III,AVF</td><td>2</td><td>Передней стенки левого желудочка</td></tr><tr><td>В</td><td>I,AVL,V5-V6</td><td>3</td><td>передневерхушечный</td></tr></table>		Отведения ЭКГ		Локализация инфаркта миокарда	А	V1-V6	1	Нижней стенки левого желудочка	Б	II,III,AVF	2	Передней стенки левого желудочка	В	I,AVL,V5-V6	3	передневерхушечный
	Отведения ЭКГ		Локализация инфаркта миокарда														
А	V1-V6	1	Нижней стенки левого желудочка														
Б	II,III,AVF	2	Передней стенки левого желудочка														
В	I,AVL,V5-V6	3	передневерхушечный														

		Г	V3-V4	4	Боковой стенки левого желудочка																				
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					А	Б	В	Г																
	А	Б	В	Г																					
4.	Прочитайте текст и установите последовательность Опишите последовательность действий при выполнении спирометрии: А. Следя за правильностью выполнения маневра, предложить пациенту сделать 2-3 спокойных вдоха и выдоха, затем дать команду «глубокий вдох», затем дать команду «глубокий выдох» максимально сильно и долго Б. Предупредив пациента, снять носовой зажим В. Ввести в спирометр ФИО, вес, рост, пол, расу пациента Г. Попросить пациента плотно обхватить мундштук зубами и губами, расположив язык под трубкой Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																						
5.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие зубца комплекса QRS возбуждению основания желудочков К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Значение угла альфа</td> <td></td> <td>Положение ЭОС</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>От 0 до +30 градусов</td> <td>1</td> <td>Отклонение вправо</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>От +70 до +90 градусов</td> <td>2</td> <td>Нормальное положение</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>От +30 до +69 градусов</td> <td>3</td> <td>Горизонтальное положение</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>От +90 до +180 градусов</td> <td>4</td> <td>Вертикальное положение</td> </tr> </table>						Значение угла альфа		Положение ЭОС	А	От 0 до +30 градусов	1	Отклонение вправо	Б	От +70 до +90 градусов	2	Нормальное положение	В	От +30 до +69 градусов	3	Горизонтальное положение	Г	От +90 до +180 градусов	4	Вертикальное положение
	Значение угла альфа		Положение ЭОС																						
А	От 0 до +30 градусов	1	Отклонение вправо																						
Б	От +70 до +90 градусов	2	Нормальное положение																						
В	От +30 до +69 градусов	3	Горизонтальное положение																						
Г	От +90 до +180 градусов	4	Вертикальное положение																						

	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г																																				
А	Б	В	Г																																						
6.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите положение грудных электродов по точкам передней стенки грудной клетки пациента К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Отведения ЭКГ</td> <td></td> <td>Положение электрода</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>V6</td> <td>1</td> <td>четвертое межреберье справа от грудины</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>V2</td> <td>2</td> <td>между электродами V2 и V4</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>V5</td> <td>3</td> <td>пятое межреберье по среднеключичной линии</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>V3</td> <td>4</td> <td>пятое межреберье по передней подмышечной линии</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>V4</td> <td>5</td> <td>четвертое межреберье слева от грудины</td> </tr> <tr> <td>Е</td> <td>V1</td> <td>6</td> <td>пятое межреберье по средней подмышечной линии</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Отведения ЭКГ		Положение электрода	А	V6	1	четвертое межреберье справа от грудины	Б	V2	2	между электродами V2 и V4	В	V5	3	пятое межреберье по среднеключичной линии	Г	V3	4	пятое межреберье по передней подмышечной линии	Д	V4	5	четвертое межреберье слева от грудины	Е	V1	6	пятое межреберье по средней подмышечной линии	А	Б	В	Г	Д	Е						
	Отведения ЭКГ		Положение электрода																																						
А	V6	1	четвертое межреберье справа от грудины																																						
Б	V2	2	между электродами V2 и V4																																						
В	V5	3	пятое межреберье по среднеключичной линии																																						
Г	V3	4	пятое межреберье по передней подмышечной линии																																						
Д	V4	5	четвертое межреберье слева от грудины																																						
Е	V1	6	пятое межреберье по средней подмышечной линии																																						
А	Б	В	Г	Д	Е																																				
7.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите тип нарушения функции внешнего дыхания по показателям спирометрии К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>тип нарушения функции внешнего дыхания</td> <td></td> <td>Показатели спирометрии</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Обструктивный</td> <td>1</td> <td>↓ЖЕЛ, ↓ОФВ1, ↓индекс Тиффно</td> </tr> </table>		тип нарушения функции внешнего дыхания		Показатели спирометрии	А	Обструктивный	1	↓ЖЕЛ, ↓ОФВ1, ↓индекс Тиффно																																
	тип нарушения функции внешнего дыхания		Показатели спирометрии																																						
А	Обструктивный	1	↓ЖЕЛ, ↓ОФВ1, ↓индекс Тиффно																																						

		Б	Рестриктивный	2	↓ОФВ1, ↓индекс Тиффно		
		В	смешанный	3	N или↑индекс Тиффно, ↓ЖЕЛ		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В			
8.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие цветовой маркировки электродов стандартных отведений их топографическому положению на теле пациента К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:		Электрод		конечность		
		А	красный	1	Правая нога		
		Б	черный	2	Правая рука		
		В	зеленый	3	Левая рука		
		Г	желтый	4	Левая нога		
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г		
		9.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие выражения суточного индекса по результатам СМАД суточному профилю пациента К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:		Значение суточного индекса(СИ), %		Суточный профиль пациента
				А	<10	1	«dipper»
Б	10-20			2	«non-dipper»		
В	>20			3	«over-dipper»		
Г	<0			4	«night peaker»		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:							
А	Б			В	Г		

10.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие частоты генерации импульса участку проводящей системы сердца в физиологических условиях К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Частота ритма, в мин</td> <td></td> <td>Водитель ритма</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>60-90</td> <td>1</td> <td>АВ-узел</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Менее 50</td> <td>2</td> <td>Синусовый узел</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>40-60</td> <td>3</td> <td>Ножки пучка Гиса</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Частота ритма, в мин		Водитель ритма	А	60-90	1	АВ-узел	Б	Менее 50	2	Синусовый узел	В	40-60	3	Ножки пучка Гиса	А	Б	В															
		Частота ритма, в мин		Водитель ритма																																		
	А	60-90	1	АВ-узел																																		
Б	Менее 50	2	Синусовый узел																																			
В	40-60	3	Ножки пучка Гиса																																			
А	Б	В																																				
11.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между диапазоном ОФВ1 и критерием выраженности нарушений функции легких. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Диапазон</td> <td></td> <td>Критерий выраженности</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>70% и более</td> <td>1</td> <td>Тяжелая</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>50-59% долж</td> <td>2</td> <td>Среднетяжелая</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Менее 35% долж</td> <td>3</td> <td>Умеренная</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>60-69% долж</td> <td>4</td> <td>Легкая</td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>35-49% долж</td> <td>5</td> <td>Крайне тяжелая</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Диапазон		Критерий выраженности	А	70% и более	1	Тяжелая	Б	50-59% долж	2	Среднетяжелая	В	Менее 35% долж	3	Умеренная	Г	60-69% долж	4	Легкая	Д	35-49% долж	5	Крайне тяжелая	А	Б	В	Г	Д					
		Диапазон		Критерий выраженности																																		
	А	70% и более	1	Тяжелая																																		
	Б	50-59% долж	2	Среднетяжелая																																		
	В	Менее 35% долж	3	Умеренная																																		
	Г	60-69% долж	4	Легкая																																		
Д	35-49% долж	5	Крайне тяжелая																																			
А	Б	В	Г	Д																																		
12.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между клиническим феноменом и ЭКГ признаком. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Клин. Феномен</td> <td></td> <td>ЭКГ признак</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Фибрилляция предсердий</td> <td>1</td> <td>АV-блокада III степени.</td> </tr> </table>					Клин. Феномен		ЭКГ признак	А	Фибрилляция предсердий	1	АV-блокада III степени.																										
		Клин. Феномен		ЭКГ признак																																		
А	Фибрилляция предсердий	1	АV-блокада III степени.																																			

		<table><tr><td>Б</td><td>Синдром Морганьи-Адамса-Стокса</td><td>2</td><td>Отсутствие зубца Р во всех отведениях. Разные интервалы R-R.</td></tr><tr><td>В</td><td>WPW феномен</td><td>3</td><td>Укорочение интервала PQ. Наличие дельта-волны.</td></tr></table>	Б	Синдром Морганьи-Адамса-Стокса	2	Отсутствие зубца Р во всех отведениях. Разные интервалы R-R.	В	WPW феномен	3	Укорочение интервала PQ. Наличие дельта-волны.															
Б	Синдром Морганьи-Адамса-Стокса	2	Отсутствие зубца Р во всех отведениях. Разные интервалы R-R.																						
В	WPW феномен	3	Укорочение интервала PQ. Наличие дельта-волны.																						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																							
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В																				
А	Б	В																							
	13.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между показателем давления в мм.рт.ст. и степенью артериальной гипертензии. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Давление мм.рт.ст</td><td></td><td>Степень АГ</td></tr><tr><td>А</td><td>САД 140-159, ДАД 90-99</td><td>1</td><td>АГ 2 степени</td></tr><tr><td>Б</td><td>САД 160-179, ДАД 100-109</td><td>2</td><td>АГ 1 степени</td></tr><tr><td>В</td><td>САД >180, ДАД>110</td><td>3</td><td>АГ 3 степени</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Давление мм.рт.ст		Степень АГ	А	САД 140-159, ДАД 90-99	1	АГ 2 степени	Б	САД 160-179, ДАД 100-109	2	АГ 1 степени	В	САД >180, ДАД>110	3	АГ 3 степени	А	Б	В			
	Давление мм.рт.ст		Степень АГ																						
А	САД 140-159, ДАД 90-99	1	АГ 2 степени																						
Б	САД 160-179, ДАД 100-109	2	АГ 1 степени																						
В	САД >180, ДАД>110	3	АГ 3 степени																						
А	Б	В																							
	14.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между абсолютными и относительными ЭКГ-критериями прекращения нагрузочной пробы К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>ЭКГ критерии</td><td></td><td>Параметр</td></tr><tr><td>А</td><td>Устойчивая желудочковая тахикардия</td><td>1</td><td>Абсолютный</td></tr><tr><td>Б</td><td>Подъем сегмента ST на 1 мм и более в отведениях без</td><td>2</td><td>Относительный</td></tr></table>			ЭКГ критерии		Параметр	А	Устойчивая желудочковая тахикардия	1	Абсолютный	Б	Подъем сегмента ST на 1 мм и более в отведениях без	2	Относительный										
	ЭКГ критерии		Параметр																						
А	Устойчивая желудочковая тахикардия	1	Абсолютный																						
Б	Подъем сегмента ST на 1 мм и более в отведениях без	2	Относительный																						

			диагностически значимых зубцов Q		
		В	Появление блокады ножки пучка Гиса	2	Относительный
		Г	Горизонтальная или косонисходящая депрессия сегмента ST на 2 мм и более	1	Абсолютный
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г
15.		Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между названием метода и его описанием К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Название метода		Описание
		А	Пикфлоуметрия	1	Исследование электрической активности центральной нервной системы.
		Б	Спирометрия	2	Определение пиковой скорости выдоха
		В	ХМ-ЭКГ	3	Суточное мониторирование ЭКГ для обнаружения нарушений ритма и проводимости, изменений сегмента ST-T
		Г	ЭЭГ	4	Исследование функции внешнего дыхания, включающий в себя измерение объемных и скоростных показателей дыхания
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		А	Б	В	Г

16.	Прочитайте текст и установите последовательность Опишите последовательность проведения электрокардиографии: А. Установить электроды в правильном порядке Б. Застелить кушетку одноразовой простыней В. Нанести гель на электроды Г. Попросить пациента представиться (ФИО и дата рождения) Д. Сделать регистрацию ЭКГ Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						А	Б	В	Г	Д																							
А	Б	В	Г	Д																														
17.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между показателем спирометрии и его описанием К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Название метода</th> <th></th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>ЖЕЛ</td> <td>1</td> <td>Макс. скорость воздушного потока при форсированном выдохе</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>ФЖЕЛ</td> <td>2</td> <td>Объем, который человек успевает выдохнуть за 1-ю секунду форсированного выдоха</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>ОФВ1</td> <td>3</td> <td>ЖЕЛ, которая измеряется при форсированном выдохе</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>ПОС</td> <td>4</td> <td>Макс. объем легких, который человек может вдохнуть после макс. глубокого выдоха</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Название метода		Описание	А	ЖЕЛ	1	Макс. скорость воздушного потока при форсированном выдохе	Б	ФЖЕЛ	2	Объем, который человек успевает выдохнуть за 1-ю секунду форсированного выдоха	В	ОФВ1	3	ЖЕЛ, которая измеряется при форсированном выдохе	Г	ПОС	4	Макс. объем легких, который человек может вдохнуть после макс. глубокого выдоха	А	Б	В	Г				
	Название метода		Описание																															
А	ЖЕЛ	1	Макс. скорость воздушного потока при форсированном выдохе																															
Б	ФЖЕЛ	2	Объем, который человек успевает выдохнуть за 1-ю секунду форсированного выдоха																															
В	ОФВ1	3	ЖЕЛ, которая измеряется при форсированном выдохе																															
Г	ПОС	4	Макс. объем легких, который человек может вдохнуть после макс. глубокого выдоха																															
А	Б	В	Г																															
18.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между камерой сердца и расположением на мониторе УЗИ в апикальном доступе при направлении метки на датчике к левому плечу.																																	

		К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Расположение на мониторе</td><td></td><td colspan="2">Камера сердца</td></tr><tr><td>А</td><td>Слева,верху</td><td>1</td><td colspan="2">Правое предсердие</td></tr><tr><td>Б</td><td>Справа,верху</td><td>2</td><td colspan="2">Левое предсердие</td></tr><tr><td>В</td><td>Слева,снизу</td><td>3</td><td colspan="2">Правый желудочек</td></tr><tr><td>Г</td><td>Справа,снизу</td><td>4</td><td colspan="2">Левый желудочек</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Расположение на мониторе		Камера сердца		А	Слева,верху	1	Правое предсердие		Б	Справа,верху	2	Левое предсердие		В	Слева,снизу	3	Правый желудочек		Г	Справа,снизу	4	Левый желудочек		А	Б	В	Г				
	Расположение на мониторе		Камера сердца																																			
А	Слева,верху	1	Правое предсердие																																			
Б	Справа,верху	2	Левое предсердие																																			
В	Слева,снизу	3	Правый желудочек																																			
Г	Справа,снизу	4	Левый желудочек																																			
А	Б	В	Г																																			
	19.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите какие показатели на ЭКГ относятся к норме, а какие к патологии К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Показатель</td><td></td><td colspan="2">Критерий</td></tr><tr><td>А</td><td>Зубец Р=0.1</td><td>2</td><td colspan="2">Патология</td></tr><tr><td>Б</td><td>Интервал PQ=0.24</td><td>1</td><td colspan="2">Норма</td></tr><tr><td>В</td><td>Сегмент ST ниже изолинии на 2 мм</td><td>2</td><td colspan="2">Патология</td></tr><tr><td>Г</td><td>Интервал QRS=0.9</td><td>1</td><td colspan="2">норма</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Показатель		Критерий		А	Зубец Р=0.1	2	Патология		Б	Интервал PQ=0.24	1	Норма		В	Сегмент ST ниже изолинии на 2 мм	2	Патология		Г	Интервал QRS=0.9	1	норма		А	Б	В	Г				
	Показатель		Критерий																																			
А	Зубец Р=0.1	2	Патология																																			
Б	Интервал PQ=0.24	1	Норма																																			
В	Сегмент ST ниже изолинии на 2 мм	2	Патология																																			
Г	Интервал QRS=0.9	1	норма																																			
А	Б	В	Г																																			
	20.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между абсолютными и относительными клиническими критериями прекращения нагрузочной пробы К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>ЭКГ критерии</td><td></td><td colspan="2">Параметр</td></tr><tr><td>А</td><td>Появление перемежающей</td><td>1</td><td colspan="2">Абсолютный</td></tr></table>					ЭКГ критерии		Параметр		А	Появление перемежающей	1	Абсолютный																								
	ЭКГ критерии		Параметр																																			
А	Появление перемежающей	1	Абсолютный																																			

			хромоты			
		Б	Падение АД на 10 мм рт ст и более при наличии других признаков ишемии миокарда	2	Относительный	
		В	Технические проблемы	1	Абсолютный	
		Г	Отказ пациента	1	Абсолютный	

		Задания открытого типа				
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение нарушения ритма сердца				
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение электрической оси сердца				
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение функциональной нагрузочной пробы				
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение спирометрии				
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение электрокардиограмме				
	6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Перечислите отведения в которых проводится регистрация электрокардиограммы по общепринятой схеме				
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите механизмы развития аритмий				
	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение экстрасистолии				
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение эхокардиографии				
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите основные стандартные позиции в которых проводится ультразвуковое исследование сердца				

	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите основные показания для проведения ультразвукового исследования сердца
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение пароксизмальной тахикардии
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите причины развития пароксизмальной тахикардии
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение фибрилляции предсердий
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение зонам патологических изменений на ЭКГ при остром инфаркте миокарда
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Приведите примеры атипичных клинических вариантов острого инфаркта миокарда
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите показания для проведения теста с физической нагрузкой
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите показания для проведения спирометрии
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите противопоказания для проведения спирометрии

		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
		Задания закрытого типа
	1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Для желудочковых экстрасистол характерно: а) неизмененный комплекс QRS б) наличие полной компенсаторной паузы в) инверсия зубца Р

	г)конкордантное расположение сегмента ST и зубца Т Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Что из перечисленного является ЭКГ признаками атриовентрикулярной блокады II степени II типа? а) постепенное укорочение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса б) постепенное удлинение интервала PQ с выпадением предсердно-желудочкового комплекса в) наличие постоянного (нормального или удлиненного) интервала PQ без прогрессирующего его удлинения с выпадением желудочкового комплекса, пауза включает сумму 2 RR интервалов г)постепенное удлинение интервала PQ с выпадением желудочкового комплекса, пауза включает расстояние менее суммы 2 RR интервалов Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Хроническая аневризма сердца характеризуется ЭКГ-признаками: а) депрессией ST в отведениях V1-V6 б)перегрузки левого желудочка в)"застывшей" ЭКГ острой стадии инфаркта миокарда г)гипертрофии левого желудочка Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Стенокардия Принцметала проявляется на ЭКГ: а)преходящим подъемом сегмента ST б)инверсией зубца Т в)регистрацией монофазной кривой с появлением последующего з. Q г) нарушениями ритма Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных ЭКГ- признаки гиперкалиемии обычно являются: а)удлинение интервала P-Q б)уширение комплекса QRS в)высокий остроконечный Т г)сглаженность и инверсия зубца Т				

		Запишите выбранный ответ-букву				
		<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г			
6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных При фибрилляции предсердий имеются следующие ЭКГ признаки: а) волны f нерегулярные, разной полярности с частотой 370-700 уд в мин б) комплексы QRS уширены в) сокращения желудочков ритмичные г) волны F одинаковой полярности Запишите выбранный ответ-букву	<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г			
7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Синоаурикулярная блокада II степени имеет ЭКГ признаки: а) выпадение з.Р б) выпадение QRS в) выпадение PQRS г) расширение зубца Р с нарушением его конфигурации Запишите выбранный ответ-букву	<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г			
8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Для синдрома укороченного PQ-интервала характерно: а) продолжительность PQ –интервала от 0,12-0,2 сек б) продолжительность PQ –интервала менее 0,12 сек в) продолжительность PQ –интервала более 0,2 сек г) регистрация дельта-волны Запишите выбранный ответ-букву	<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г			
9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Длительность III стадии инфаркта миокарда (подострой): а) 6-8 недель с момента окончания острой стадии б) 30 недель с момента окончания острой стадии в) 12 недель с момента окончания острой стадии г) 4 недели с момента окончания острой стадии Запишите выбранный ответ-букву	<table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г			

	10 Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Для предсердных экстрасистол характерно: а) наличие эктопического зубца Р, предшествующего комплексу QRS б) наличие эктопического зубца Р после комплекса QRS в)резкая деформация комплекса QRS г)полная компенсаторная пауза Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
	11 Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Зубец Q в норме: а)амплитуда не превышает 1/4 ампл. зубца R в данном отведении б)по ширине не превышает 0,03 сек в) по амплитуде не превышает 1/2 ампл. зубца R в данном отведении г) составляет 1/ 2 амплитуды зубца R в данном отведении Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
	12 Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Синдром Фредерика - это сочетание: а) синдрома WPW и полной атриовентрикулярной блокады б) фибрилляции или трепетания предсердий и АВ-блокады III ст. в) АВ- блокады и блокады левой ножки пучка Гиса г) фибрилляции предсердий и внутрижелудочковой блокады Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
	13 Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Продолжительность охвата возбуждением предсердий колеблется в норме: а)от 0,11 - 0,14 сек б)от 0,08 - 0,11 сек в)от 0,02 - 0,06 сек г) 0,04-0,05 сек Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
	14 Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных При обструктивных нарушениях вентиляции обязательным является снижение: а)объема форсированного выдоха за 1 сек. б)общей емкости легких				

	в)остаточного объема легких г) МОС 25 Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
15	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Проба с бронхолитическим препаратом считается положительной, если показатель ОФВ₁увеличился на: а)5 % б)10% в)12% г) 9% Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
16	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Характерными признаками рубцовой стадии крупноочагового инфаркта миокарда является наличие на ЭКГ: а) элевации сегмента ST б)патологического зубца Q в)депрессии сегмента ST г)"коронарных" зубцов Т Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
17	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Для нормального синусового ритма характерно: а)наличие одинаковых, регулярных зубцов Р перед каждым комплексом QRS б)разное расстояние PP в)различная продолжительность интервала PQ г)наличие отрицательного зубца Р в отведении AVR Запишите выбранный ответ-букву <table><tr><td>а</td><td>б</td><td>в</td><td>г</td></tr></table>	а	б	в	г
а	б	в	г		
18	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Гипертрофия различных отделов сердца характеризуется: а)увеличением вектора деполяризации миокарда б)уменьшением времени деполяризации миокарда в)увеличением скорости деполяризации миокарда г)электрическая ось сердца отклонена в сторону гипертрофированного отдела сердца Запишите выбранный ответ-букву				

		а	б	в	г	
	19	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Для синусовой брадикардии характерно: а) уширение комплекса QRS до 0,14 - 0,15 сек. б) уменьшение ритма меньше 30 уд в одну минуту в) удлинение интервала R - R г) продолжительность интервала R-R 0,4 сек Запишите выбранный ответ-букву				
	20	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Для суправентрикулярной экстрасистолы характерно: а) желудочковый комплекс не уширен, не деформирован б) желудочковый комплекс более 0,12 сек в) зубец Р перед комплексом QRS отсутствует г) наличие полной компенсаторной паузы Запишите выбранный ответ-букву				
		а	б	в	г	
	Задания открытого типа					

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Пациентка Б. 36 лет поступила в клинику в связи с развитием около 7 дней назад одышки при обычных физических нагрузках, учащенного неритмичного сердцебиения. В детстве страдала частыми ангинами, которые прекратились в подростковом возрасте; тонзиллэктомия не проводилась.

Зарегистрирована ЭКГ:



1.

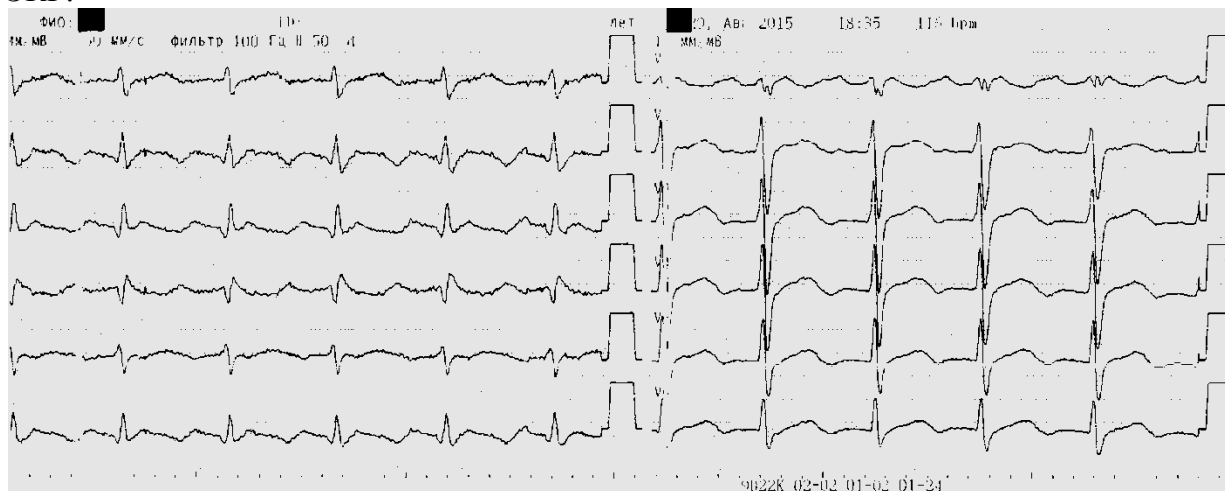
1. Сформулируйте заключение по представленной ЭКГ
2. Предложите наиболее вероятный диагноз.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Пациент П. 55 лет обратился к врачу в связи с впервые возникшим приступом сердцебиения, сопровождающимся слабостью, незначительным затруднением дыхания. Приступ возник около 2 часов назад при сильном эмоциональном стрессе.

На ранее снятых ЭКГ без патологических изменений. Значительные физические нагрузки переносит хорошо.

Объективно: сознание ясное. Кожные покровы обычной окраски и влажности. В легких везикулярное дыхание, ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца ритмичные, шумов нет, ЧСС – 100 ударов в минуту, АД - 130/80 мм рт. ст. Представлена ЭКГ:



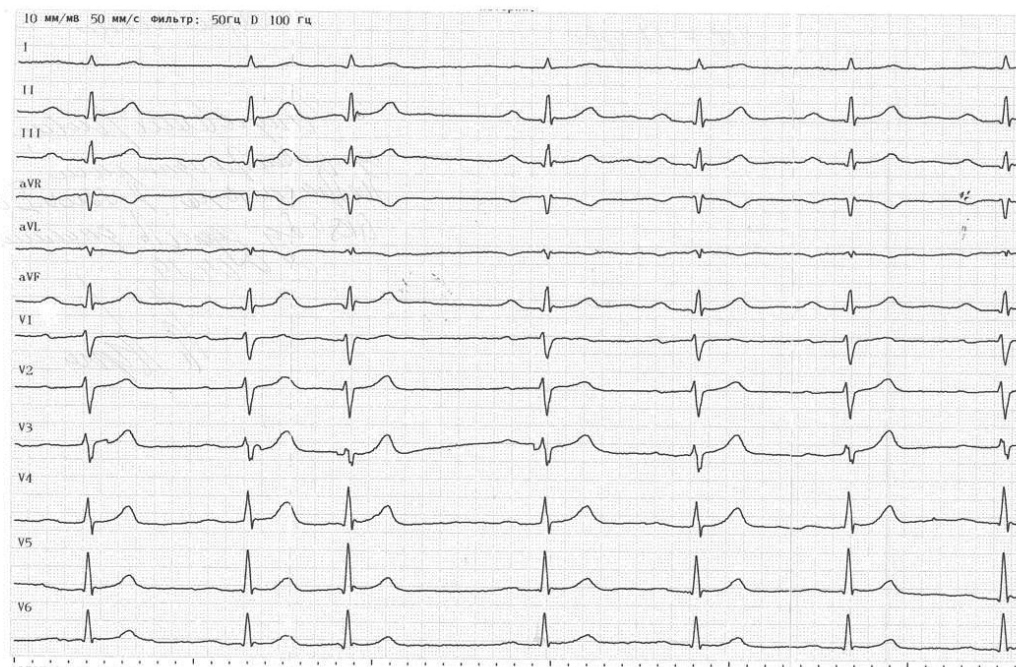
Вопросы:

1. Сформулируйте заключение ЭКГ
2. Предположите наиболее верный диагноз

3.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Пациент, 45 лет, на приеме у кардиолога. Наблюдается с диагнозом ИБС: стенокардия напряжения 2 фк. Нарушение ритма по типу наджелудочковой экстрасистолии. Принимает конкор 5 мг в сутки, кардиомагнил 75 мг, розарт 10 мг. На ЭКГ:



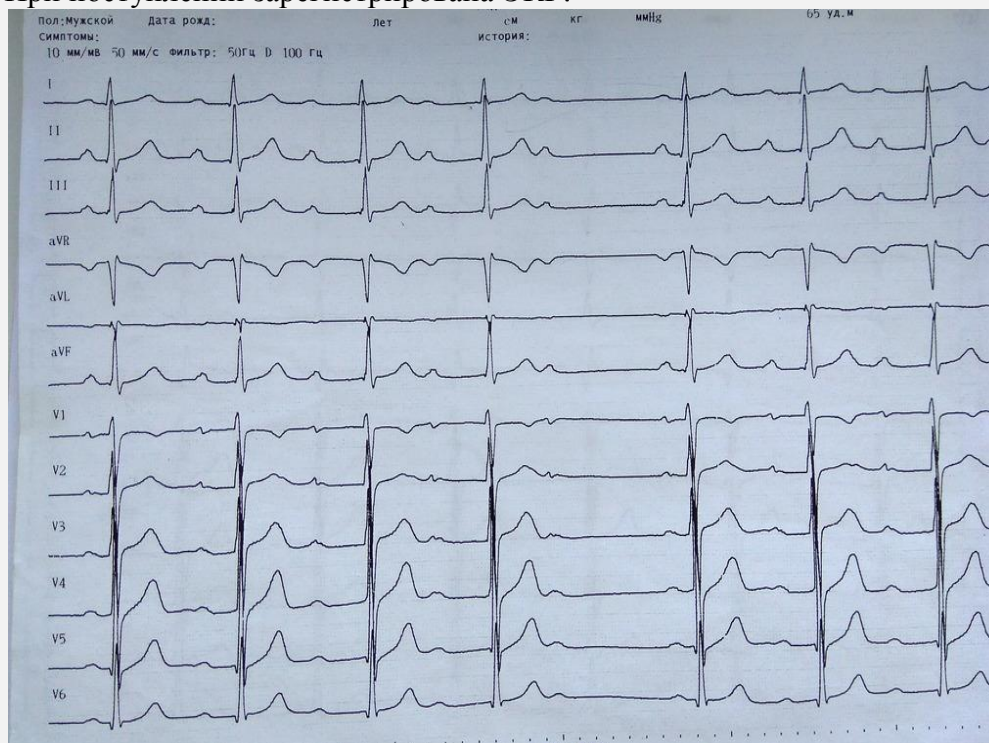
1. Сформулируйте заключение по ЭКГ
2. С влиянием какого лекарственного средства можно связать появление данных изменений?

4.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

В отделение кардиологии поступил мужчина 40 лет с жалобами на эпизоды внезапной кратковременной потери сознания, без предшествующих симптомов, общую слабость, головокружение, приступы сжимающих болей за грудиной, возникающих при незначительной физической нагрузке (ходьбе на 150 метров), проходящие в покое

При поступлении зарегистрирована ЭКГ:



Вопросы:

1. Сформулируйте заключение ЭКГ
2. Предположите наиболее верный диагноз.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Пациентка М., 42 года, предъявляет жалобы на возникающие без видимой причины, преимущественно днем, внезапные приступы учащенного ритмичного сердцебиения, которые сопровождаются чувством нехватки воздуха, избыточным потоотделением, чувством внутренней дрожи, длятся от 20 минут до 1-1,5 часа и заканчиваются спонтанно (также внезапно). Частоту пульса во время приступа самостоятельно определить не удастся. Подобные приступы возникают в течение последних четырех лет с различной периодичностью (как правило, раз в несколько месяцев), ранее купировались в результате глубокого вдоха с задержкой дыхания. Во время приступа ЭКГ ни разу не фиксировалась, при ЭхоКГ отклонения от нормы не выявлены. Медикаментозную терапию не получала. Последний приступ возник три дня назад, на фоне глубокого вдоха не купировался, сопровождался выраженной общей слабостью и артериальной гипотонией (80/60 мм рт. ст.), через 40 минут закончился спонтанно.

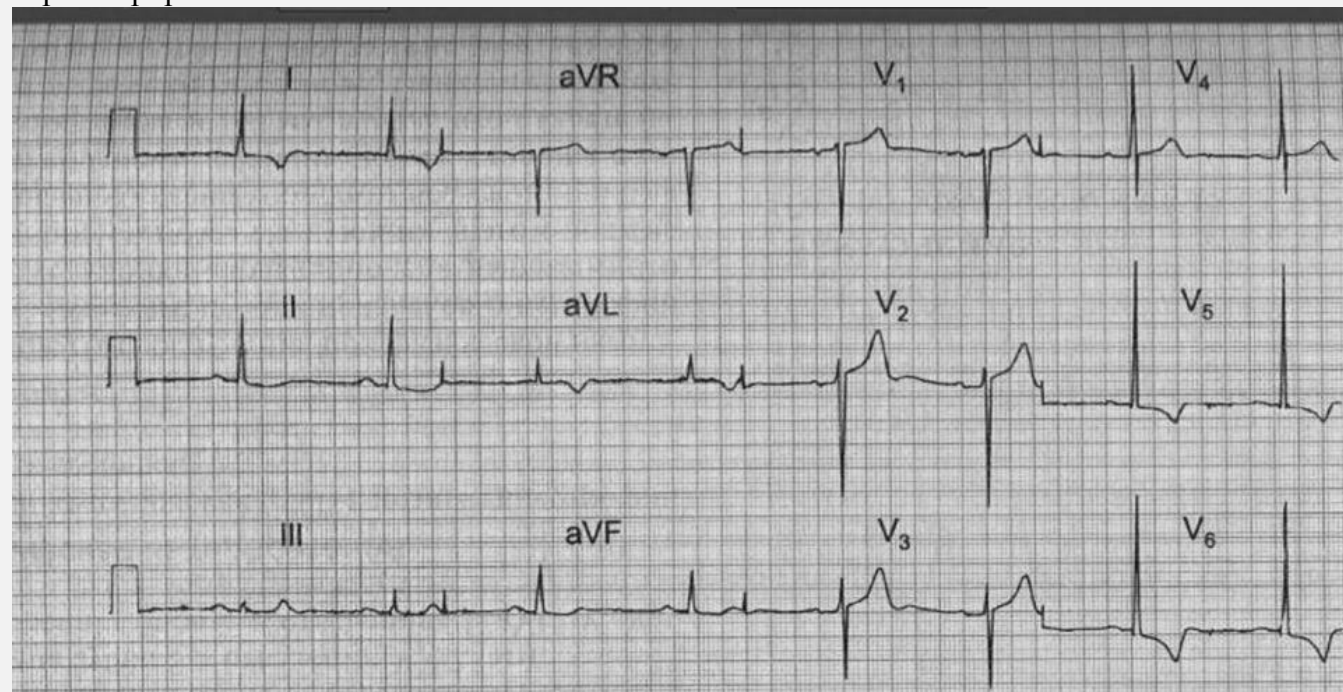
При осмотре состояние относительно удовлетворительное. Тоны сердца звучные, шумов нет. ЧСС - 74 в минуту, ритм сердца правильный. АД - 130/75 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Зарегистрирована ЭКГ. Сформулируйте заключение ЭКГ. Объясните электрофизиологический механизм формирования изменений на ЭКГ.



5.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

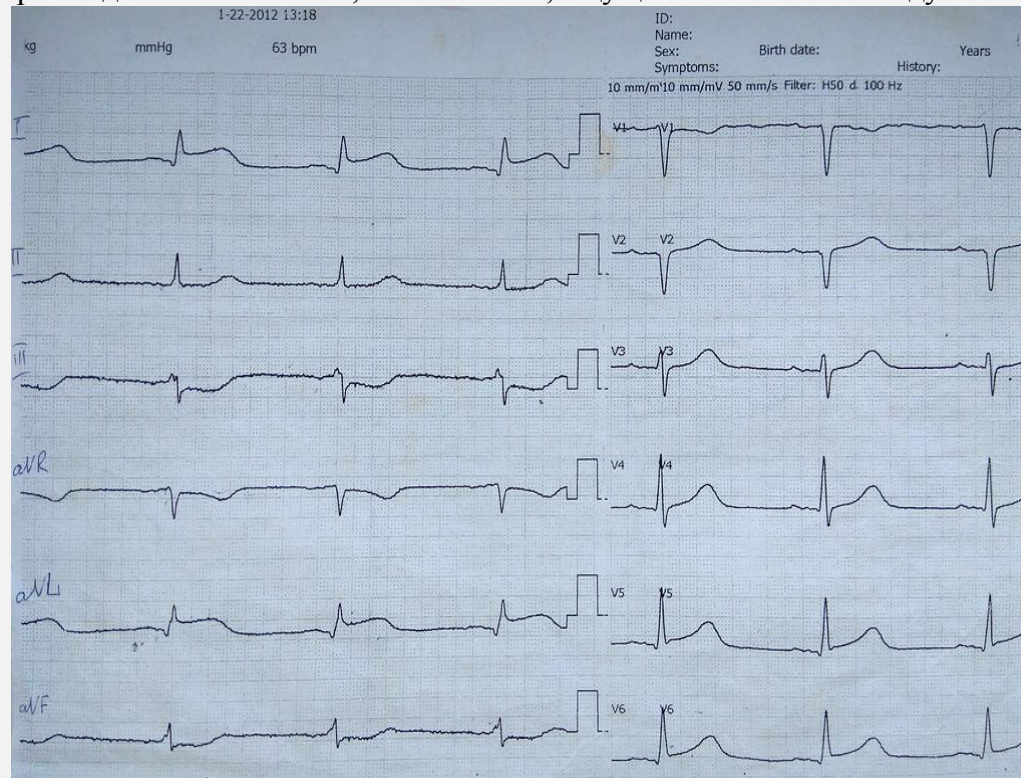
70-летний мужчина жалуется на то, что во время игры в гольф у него постоянно возникает головокружение. При аускультации слышен систолический шум с максимумом во II межреберье справа, проводится на сосуды шеи. Зарегистрирована ЭКГ.



1. Сформулируйте заключение ЭКГ
2. Предположите наиболее верный диагноз.
3. Определите объем дообследования для подтверждения диагноза.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Мужчина 60 лет, обратился к терапевту по поводу болевого синдрома в грудной клетке. Накануне выполнял тяжелую физическую работу. Боли давящего и жгучего характера за грудиной в течение 2 часов, не купирующиеся 2 дозами нитроглицерина, сопровождаются слабостью, потливостью, ощущением нехватки воздуха. На ЭКГ:

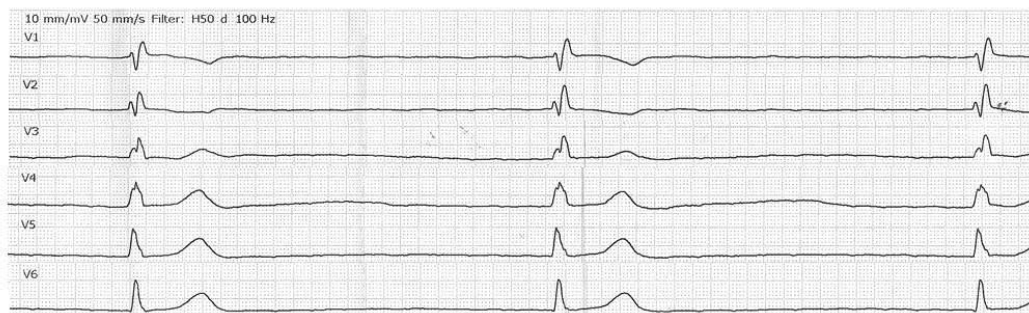
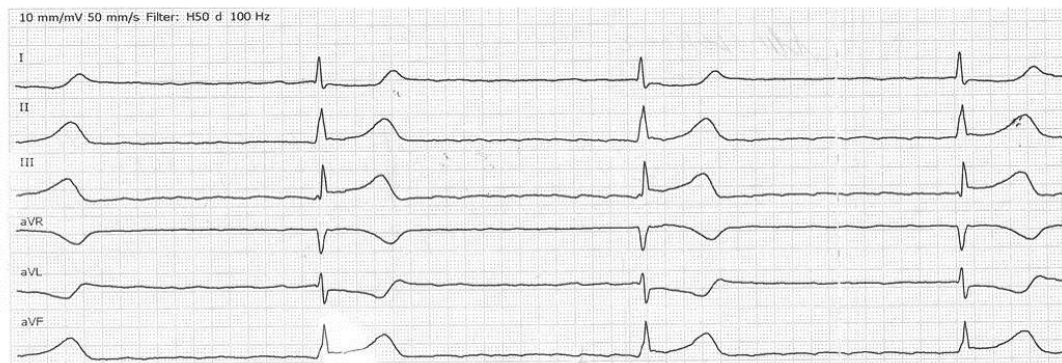


1. Сформулируйте заключение ЭКГ
2. Сформулируйте предварительный диагноз.

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Пациент, 76 лет. Жалобы на головокружение, единичные эпизоды потери сознания, одышку. Страдает нарушением ритма, каким не знает. Зарегистрирована ЭКГ. Сформулируйте заключение по ЭКГ.

8.



Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Пациентка З., 70 лет, вызвала участкового врача по поводу внезапно возникшей слабости в левой руке.

Из анамнеза: страдает ГБ много лет. При осмотре сознание ясное, речь дизартрична, асимметрия рта, левая рука «висит», мышечная сила рук D>S. Зарегистрирована ЭКГ. Ваше заключение, предварительный диагноз?

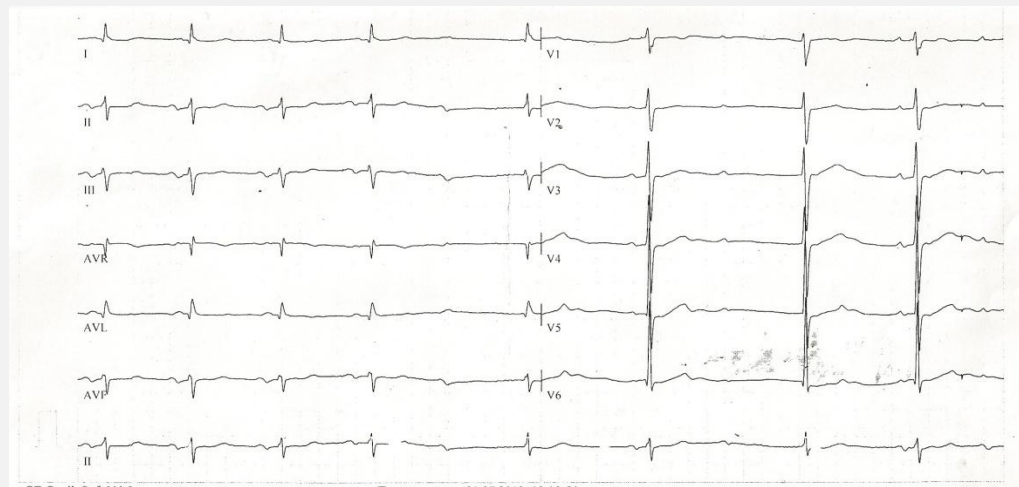
9.



Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

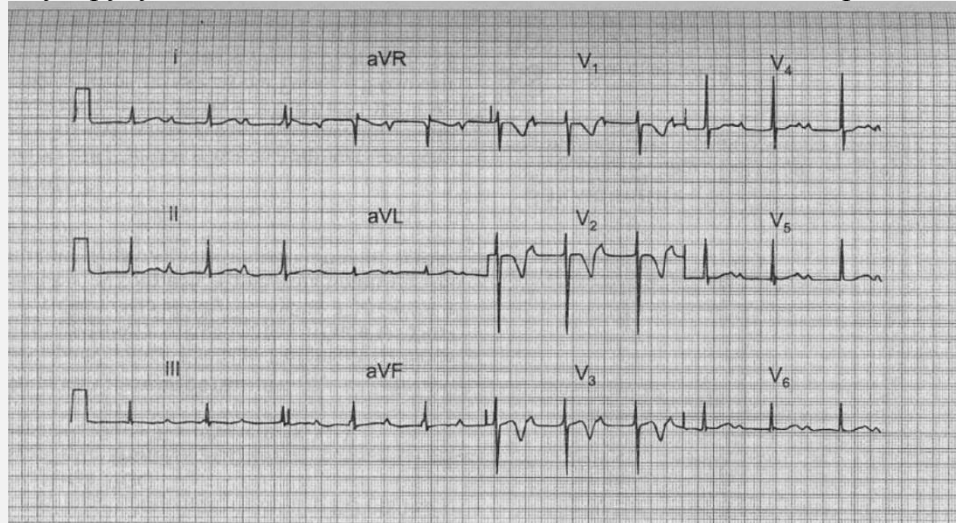
Пациент 45 лет обратился с жалобами на чувство слабости, периодические головокружения. Около года назад лечился по поводу миокардита. На момент осмотра АД 130/80 мм рт. ст., ЧСС 62 уд. в мин. Опишите ЭКГ.

На ЭКГ:

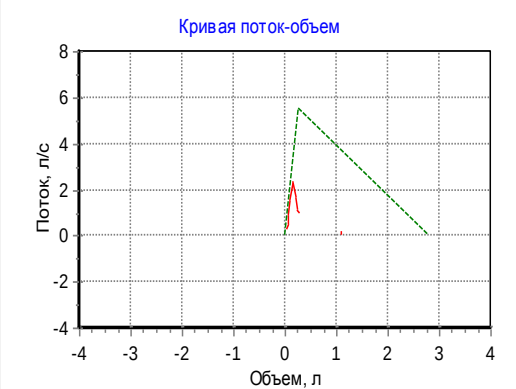


Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

Мужчина 56 лет доставлен в приемный покой РОККД с жалобами на выраженную загрудинную боль жгучего сжимающего характера с иррадиацией в левую руку, длительностью около 3,5 часов. Опишите ЭКГ, предположите диагноз.



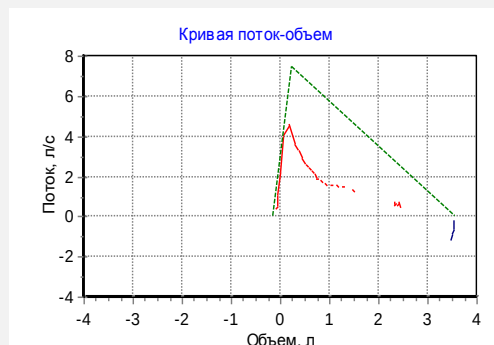
На ЭКГ в приемном покое:

12	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением		Параметр	Измерено	Должное значение	% должного
	ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЁННЫМ ДАННЫМ СПИРОГРАФИИ:		ФЖЕЛ, л	1,04	2,81	37
	Обследуемый: 70 лет Рост: 164 см Вес: 92 кг Пол: женский		ПОС, л/с	2,38	5,54	43
	Кривая поток-объем 		ОФВ0.5, л	0,47	-	-
			ОФВ1, л	0,72	2,27	32
			ОФВ1/ЖЕЛ, %	35,7	77,8	46
			ОФВ3/ФЖЕЛ, %	100	-	-
			СОС25-75, л/с	0,54	2,55	21
			МОС25, л/с	0,84	4,82	17
			МОС50, л/с	0,55	3,3	17
			МОС75, л/с	0,23	1,29	18
			ЖЕЛвд, л	0	-	-
			СОСвд25-	0,01	-	-

Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением

ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЁННЫМ ДАННЫМ
СПИРОГРАФИИ:

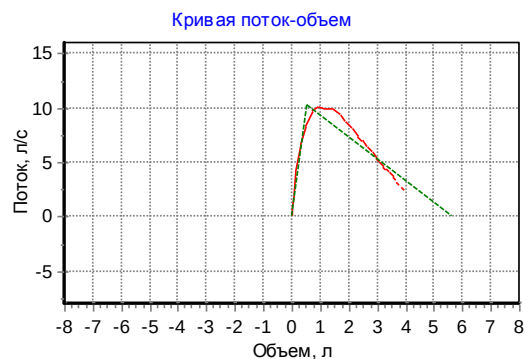
Обследуемый: 69 лет Рост: 172 см Вес: 80 кг Пол: мужской



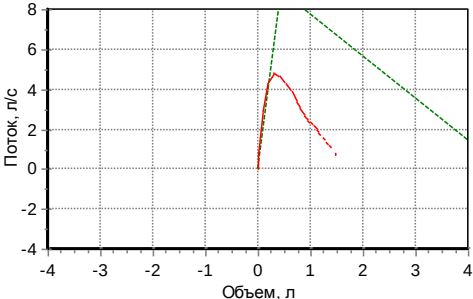
Параметр	Измерено	Должное значение	% должного
ФЖЕЛ, л	3,6	3,72	97
ПОС, л/с	4,83	7,46	65
ОФВ0.5, л	1,17	-	-
ОФВ1, л	1,83	2,97	62
ОФВ1/ЖЕЛ, %	52,2	74,7	63
ОФВ3/ФЖЕЛ, %	80,9	-	-
СОС25-75, л/с	0,83	3,43	24
МОС25, л/с	1,84	6,78	27
МОС50, л/с	1,05	4,24	25
МОС75, л/с	0,43	1,84	24
ЖЕЛвд, л	0,13	-	-
СОСвд25-75 л/с	0,18	-	-
ЖЕЛ, л	3,54	3,91	90

ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЁННЫМ ДАННЫМ
СПИРОГРАФИИ:

Обследуемый: 26 лет Рост: 183 см Вес: 110 кг Пол: мужской ИМТ: 32,8

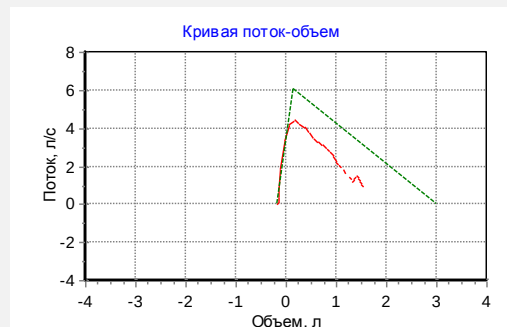


Параметр	Измерено	Должное значение	% должного
ФЖЕЛ, л	5,03	5,65	89
ПОС, л/с	10,3	10,3	99
ОФВ0.5, л	3,47	-	-
ОФВ1, л	4,36	4,69	93
ОФВ1/ЖЕЛ, %	83,5	81,5	102
ОФВ3/ФЖЕЛ, %	99,8	-	-
СОС25-75, л/с	5,42	5,44	100
МОС25, л/с	10,1	9,41	107
МОС50, л/с	6,35	6,59	96
МОС75, л/с	2,38	3	79
ЖЕЛвд, л	0	-	-
СОСвд25-75, л/с	0	-	-
ЖЕЛ, л	5,22	5,8	90

15	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением				Параметр	Измерено	Должное значение	% должного	ИМТ:
	ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЕННЫМ ДАННЫМ СПИРОГРАФИИ				ФЖЕЛ, л	1,79	4,7	38	
	Обследуемый: 48 лет Рост: 178 см Вес: 78 кг Пол: мужской 24,6				ПОС, л/с	4,87	8,9	55	
	Кривая поток-объем 				ОФВ0.5, л	1,32	-	-	
					ОФВ1, л	1,59	3,84	41	
					ОФВ1/ЖЕЛ, %	56,7	78	76	
					ОФВ3/ФЖЕЛ, %	100	-	-	
					СОС25-75, л/с	2,18	4,44	49	
					МОС25, л/с	5,19	8,12	64	
					МОС50, л/с	2,42	5,42	45	
					МОС75, л/с	0,96	2,42	40	
					ЖЕЛвд, л	0	-	-	
					СОСвд25-75, л/с	0,01	-	-	
					ЖЕЛ, л	2,66	4,87	55	

ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЕННЫМ ДАННЫМ СПИРОГРАФИИ

Обследуемый: М. В. 52 года Рост: 164 см Вес: 76 кг Пол:
ИМТ: 28,3



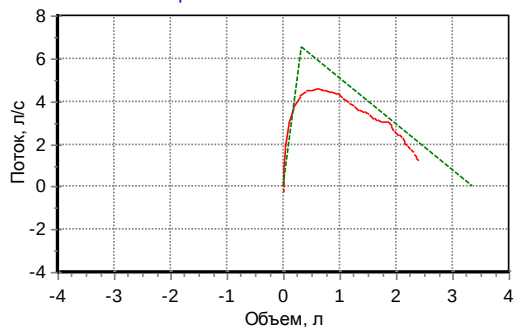
Параметр	Измерено	Должное значение	% должного
ФЖЕЛ, л	2,46	3,15	78
ПОС, л/с	4,59	6,1	75
ОФВ0.5, л	1,41	-	-
ОФВ1, л	1,86	2,64	71
ОФВ1/ЖЕЛ, %	81,1	80,9	100
ОФВ3/ФЖЕЛ, %	97,3	-	-
СОС25-75, л/с	1,49	3,14	48
МОС25, л/с	3,67	5,44	68
МОС50, л/с	1,82	3,89	47
МОС75, л/с	0,71	1,78	40
ЖЕЛВД, л	0,17	-	-
СОСВД25-75, л/с	0,35	-	-
ЖЕЛ, л	2,29	3,31	69

женский

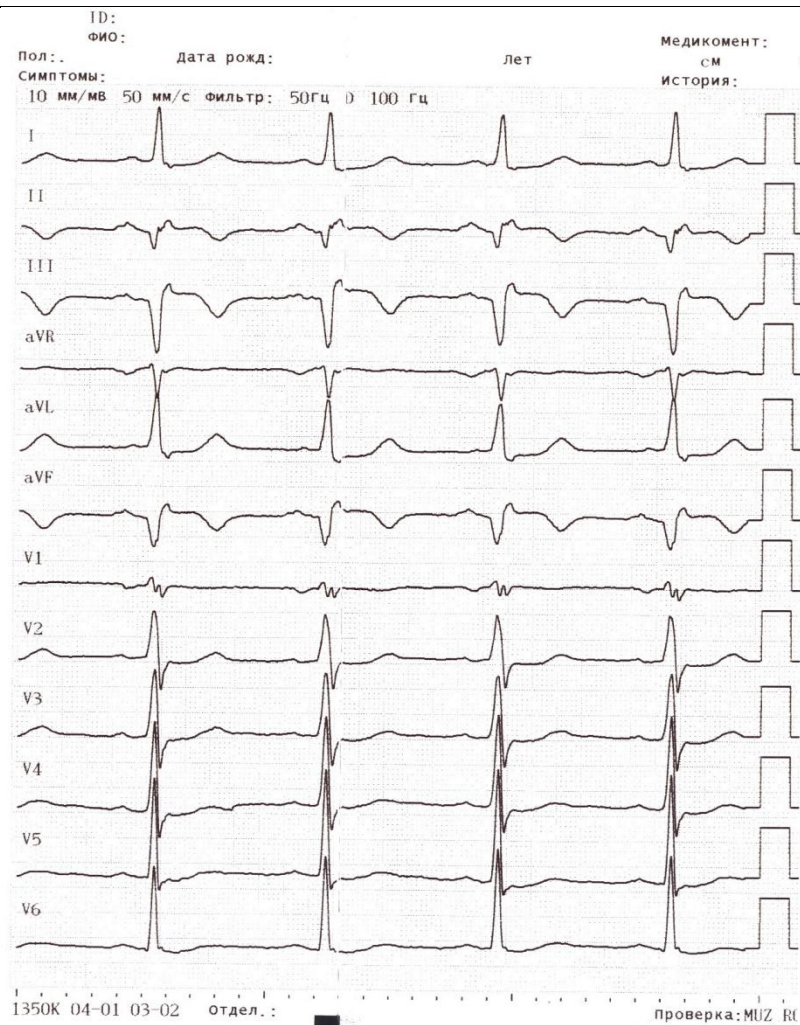
17	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением	Кривая поток-объем	Параметр	Измерено	Должное значение	% должного	ИМТ:
	ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЕННЫМ ДАННЫМ СПИРОГРАФИИ						
	Обследуемый: 59 лет Рост: 176 см Вес: 82 кг Пол: мужской 26,5						
	ФЖЕЛ, л		2,42	4,25	57		
	ПОС, л/с		3,86	8,24	47		
	ОФВ0.5, л		1,17	-	-		
	ОФВ1, л		1,62	3,43	47		
	ОФВ1/ЖЕЛ, %		47,3	76,2	62		
	ОФВ3/ФЖЕЛ, %		100	-	-		
	СОС25-75, л/с		1,08	3,96	27		
	МОС25, л/с		2,73	7,51	36		
	МОС50, л/с		1,17	4,87	24		
	МОС75, л/с		0,53	2,15	25		
ЖЕЛвд, л	2,76	-	-				
СОСвд25-75, л/с	3,62	-	-				

18	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением	Кривая поток-объем	Параметр	Измерено	Должное значение	% должного	мужской ИМТ:
	ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЕННЫМ ДАННЫМ СПИРОГРАФИИ						
	Обследуемый: Р. С. 77 лет Рост: 170 см Вес: 85 кг Пол: 29,4						
	ФЖЕЛ, л		2,42	3,6	67		
	ПОС, л/с		6,77	7,3	93		
	ОФВ0.5, л		1,58	-	-		
	ОФВ1, л		1,93	2,89	67		
	ОФВ1/ЖЕЛ, %		72,4	74,8	97		
	ОФВ3/ФЖЕЛ, %		99,4	-	-		
	СОС25-75, л/с		1,78	3,34	53		
	МОС25, л/с		5,83	6,61	88		
	МОС50, л/с		2,5	4,13	61		
	МОС75, л/с		0,7	1,79	39		

19	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением				Параметр	Измерено	Должное значение	% должного	ДАННЫМ мужской
	ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЕННЫМ СПИРОГРАФИИ				ФЖЕЛ, л	3,86	3,64	106	
	Обследуемый: 60 лет Рост: 166 см Вес: 67 кг Пол: ИМТ: 24,3				ПОС, л/с	8,79	7,39	119	
	Кривая поток-объем				ОФВ0.5, л	2,07	-	-	
					ОФВ1, л	2,34	2,97	79	
					ОФВ1/ЖЕЛ, %	73,7	76,6	96	
					ОФВ3/ФЖЕЛ, %	98	-	-	
					СОС25-75, л/с	2,19	3,5	63	
					МОС25, л/с	4,83	6,64	73	
					МОС50, л/с	2,46	4,26	58	
					МОС75, л/с	1,08	1,86	58	
					ЖЕЛвд, л	0,04	-	-	
					СОСвд25-75 л/с	0,3	-	-	

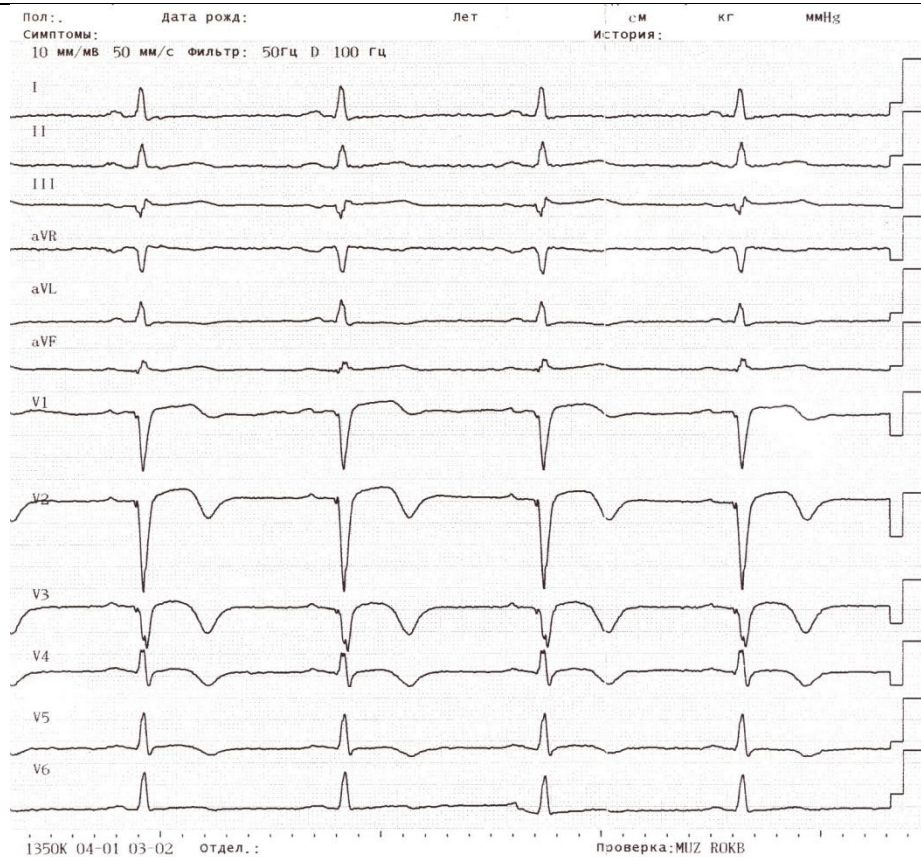
20	Прочитайте задачу и дайте развернутый ответ с решением	<table><tr><td>Параметр</td><td>Измерено</td><td>Должное значение</td><td>% должного</td></tr><tr><td>ФЖЕЛ, л</td><td>3,13</td><td>3,38</td><td>93</td></tr><tr><td>ПОС, л/с</td><td>4,65</td><td>6,56</td><td>71</td></tr><tr><td>ОФВ0.5, л</td><td>1,88</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>ОФВ1, л</td><td>2,6</td><td>2,97</td><td>87</td></tr><tr><td>ОФВ1/ЖЕЛ, %</td><td>100</td><td>85,4</td><td>117</td></tr><tr><td>ОФВ3/ФЖЕЛ, %</td><td>100</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>СОС25-75, л/с</td><td>2,8</td><td>3,77</td><td>74</td></tr><tr><td>МОС25, л/с</td><td>4,41</td><td>5,99</td><td>74</td></tr><tr><td>МОС50, л/с</td><td>3,17</td><td>4,47</td><td>71</td></tr><tr><td>МОС75, л/с</td><td>1,50</td><td>2,35</td><td>64</td></tr><tr><td>ЖЕЛвд, л</td><td>0,03</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>СОСвд25-75 л/с</td><td>0</td><td>-</td><td>-</td></tr></table>	Параметр	Измерено	Должное значение	% должного	ФЖЕЛ, л	3,13	3,38	93	ПОС, л/с	4,65	6,56	71	ОФВ0.5, л	1,88	-	-	ОФВ1, л	2,6	2,97	87	ОФВ1/ЖЕЛ, %	100	85,4	117	ОФВ3/ФЖЕЛ, %	100	-	-	СОС25-75, л/с	2,8	3,77	74	МОС25, л/с	4,41	5,99	74	МОС50, л/с	3,17	4,47	71	МОС75, л/с	1,50	2,35	64	ЖЕЛвд, л	0,03	-	-	СОСвд25-75 л/с	0	-	-
	Параметр		Измерено	Должное значение	% должного																																																	
	ФЖЕЛ, л		3,13	3,38	93																																																	
	ПОС, л/с		4,65	6,56	71																																																	
	ОФВ0.5, л		1,88	-	-																																																	
	ОФВ1, л		2,6	2,97	87																																																	
	ОФВ1/ЖЕЛ, %		100	85,4	117																																																	
	ОФВ3/ФЖЕЛ, %		100	-	-																																																	
	СОС25-75, л/с		2,8	3,77	74																																																	
	МОС25, л/с		4,41	5,99	74																																																	
	МОС50, л/с		3,17	4,47	71																																																	
	МОС75, л/с		1,50	2,35	64																																																	
ЖЕЛвд, л	0,03	-	-																																																			
СОСвд25-75 л/с	0	-	-																																																			
ДАЙТЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ПРИВЕДЕННЫМ ДАННЫМ СПИРОГРАФИИ																																																						
Обследуемый: Н. 28 лет Рост: 158 см Вес: 58 кг Пол: женский ИМТ: 23,2																																																						
Кривая поток-объем 																																																						
Практические задания																																																						

1.



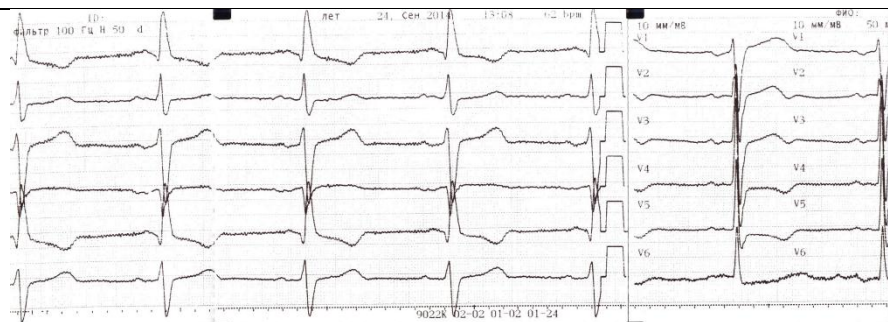
Опишите представленную ЭКГ.

2.



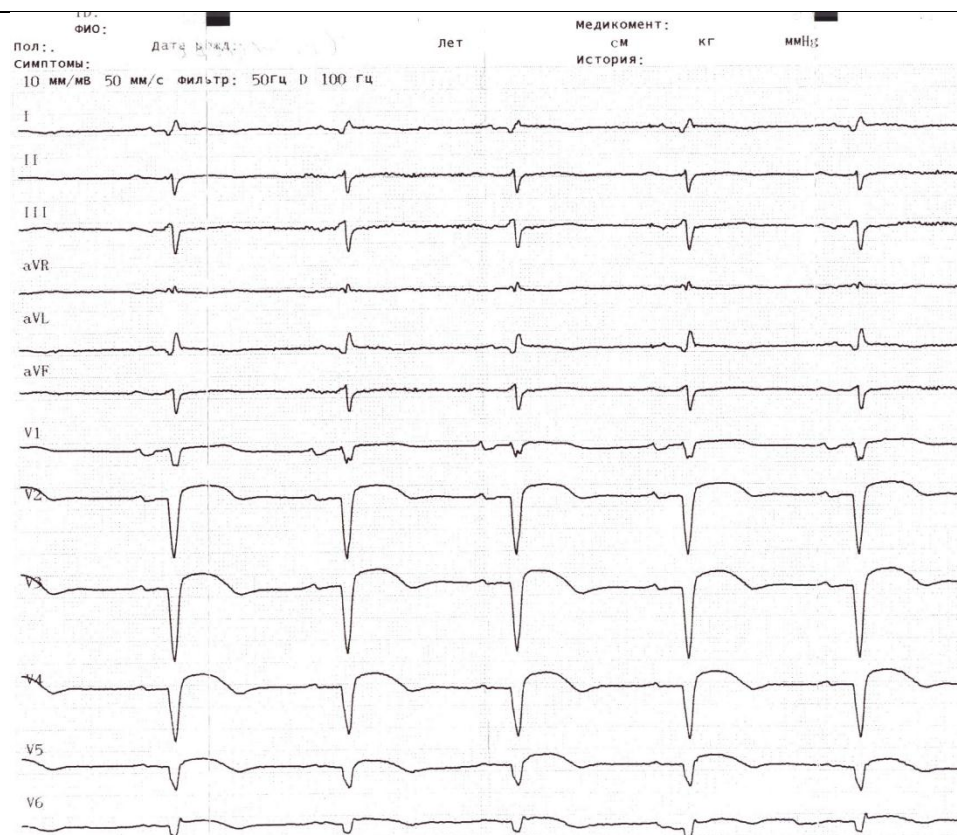
Опишите представленную ЭКГ.

3.



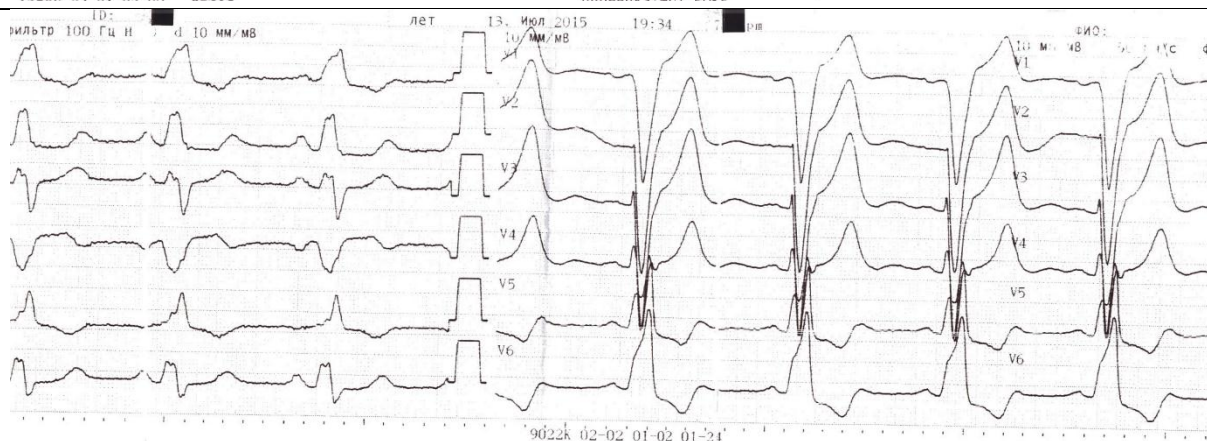
Опишите представленную ЭКГ.

4.



Опишите представленную ЭКГ.

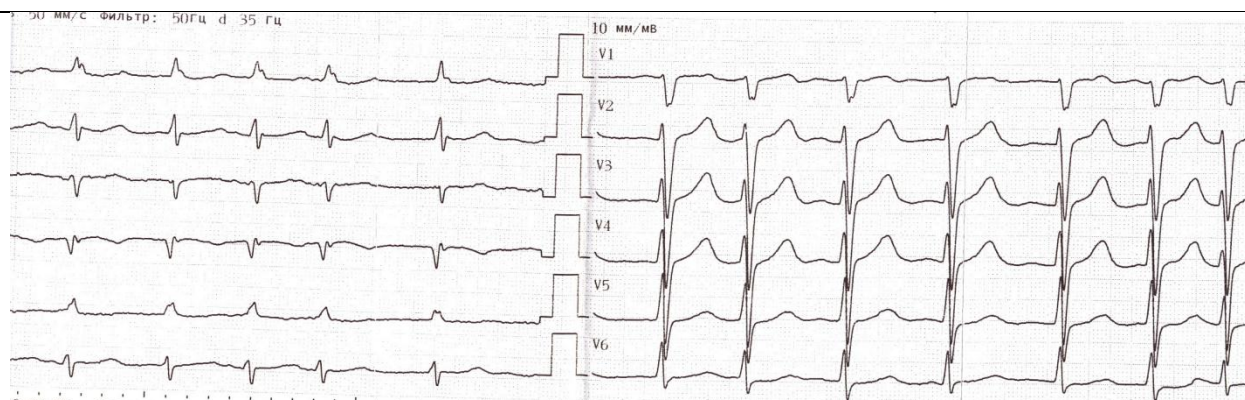
5.



Опишите представленную ЭКГ.

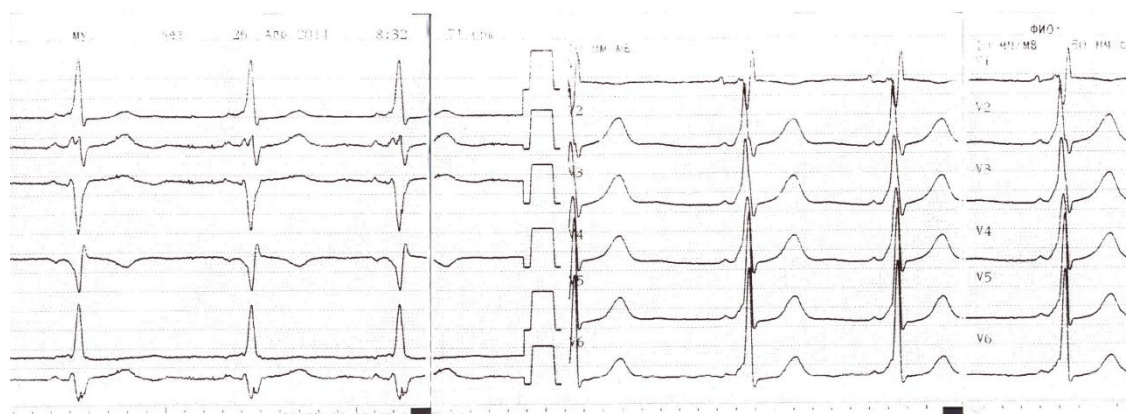
6.

Опишите представленную ЭКГ.



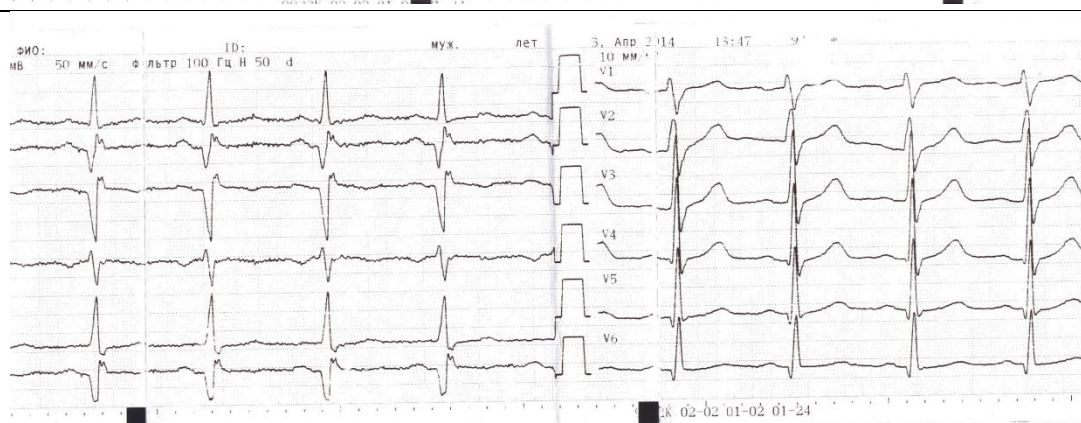
7.

Опишите представленную ЭКГ.

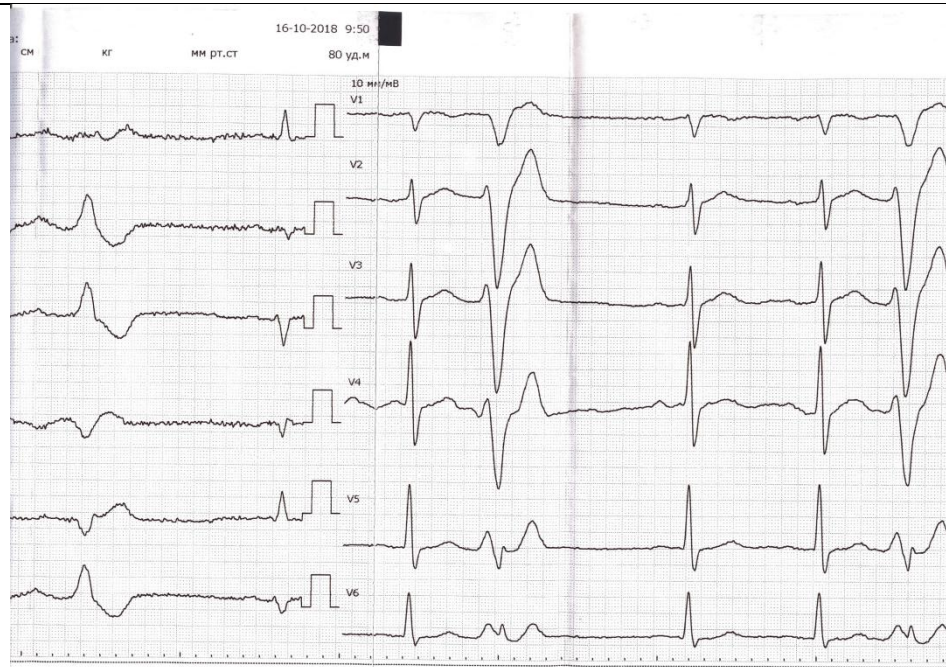


8.

Опишите представленную ЭКГ.

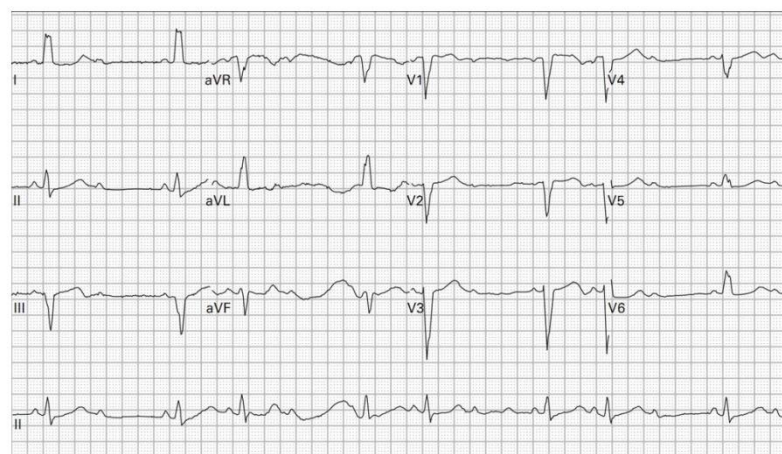


9.



Опишите представленную ЭКГ.

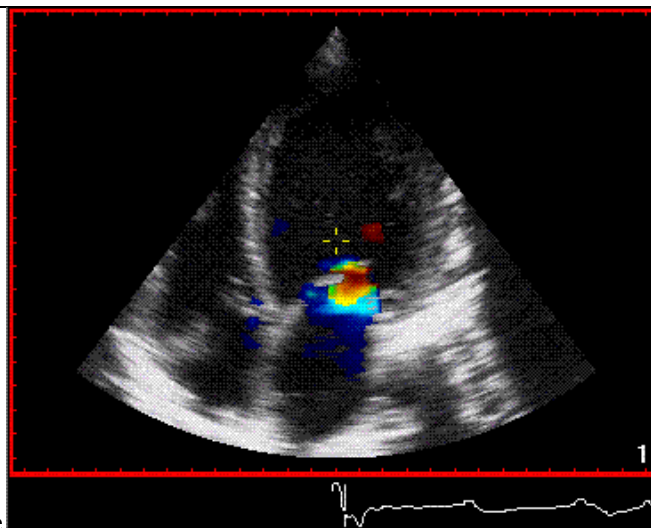
10.



Опишите представленную ЭКГ.

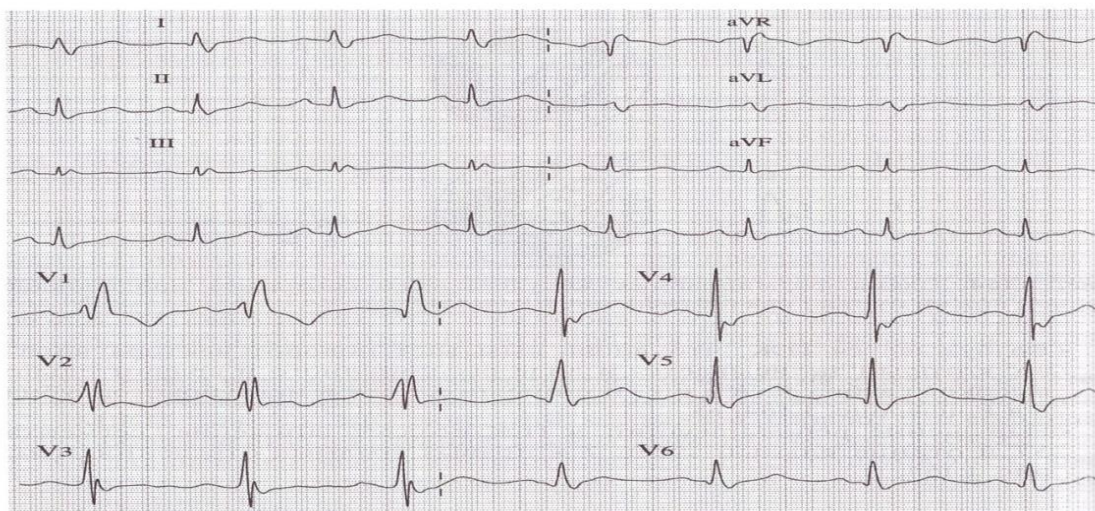
11.	Опишите представленную ЭКГ
12.	Проверяемый практический навык: Проведение спирометрии На основании материалов Методического центра аккредитации(fmza.ru), с указанием используемого оборудования
13.	Проверяемый практический навык: Проверяемый практический навык: Регистрация электрокардиограммы На основании материалов Методического центра аккредитации(fmza.ru), с указанием используемого оборудования
14.	Опишите позицию, в которой проводится ультразвуковое исследование сердца. Назовите режимы, в которых проводится

исследование



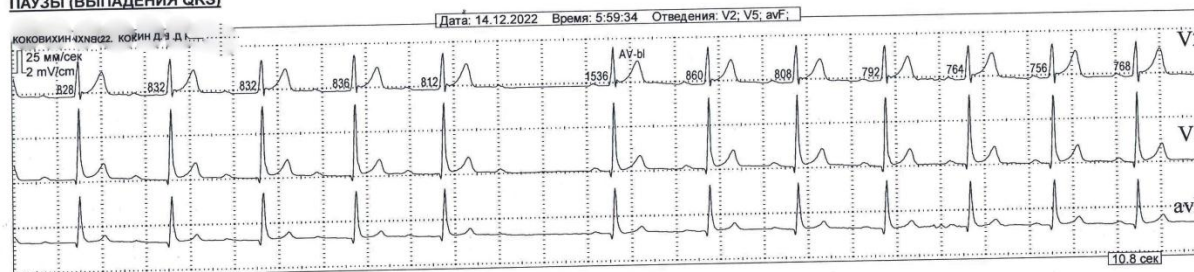
15.

Опишите представленную ЭКГ

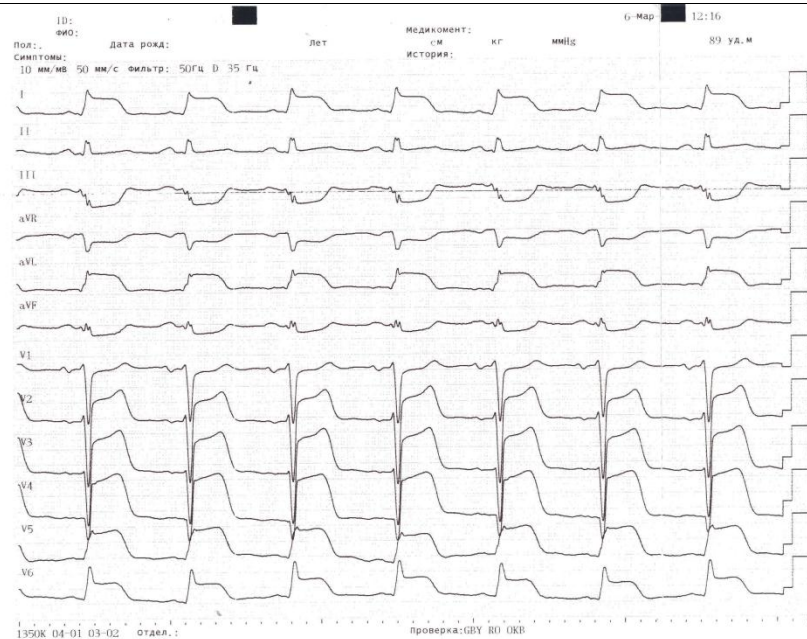


16. Опишите представленный фрагмент холтеровского мониторингирования

ПАУЗЫ (ВЫПАДЕНИЯ QRS)

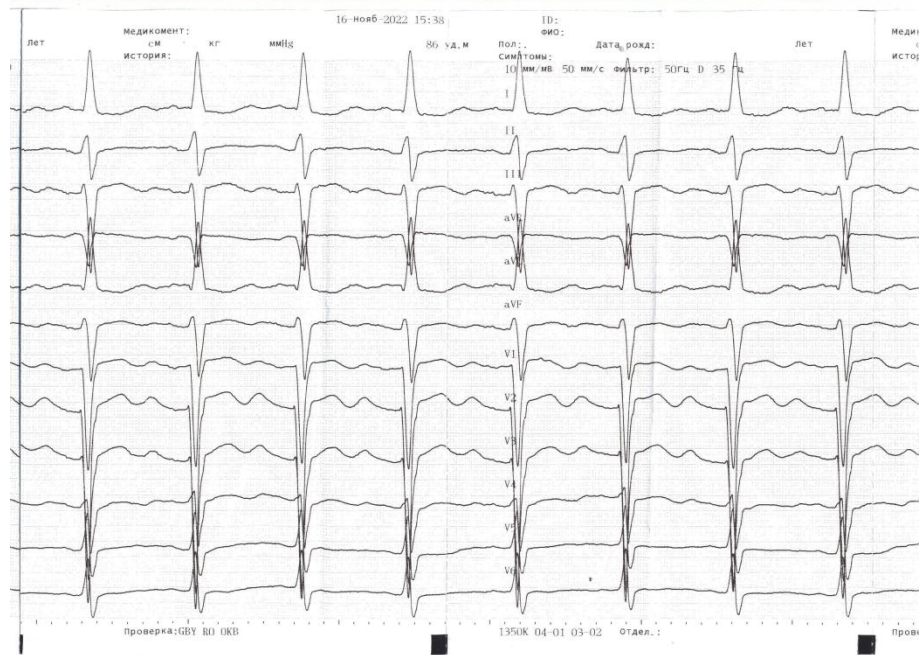


17.



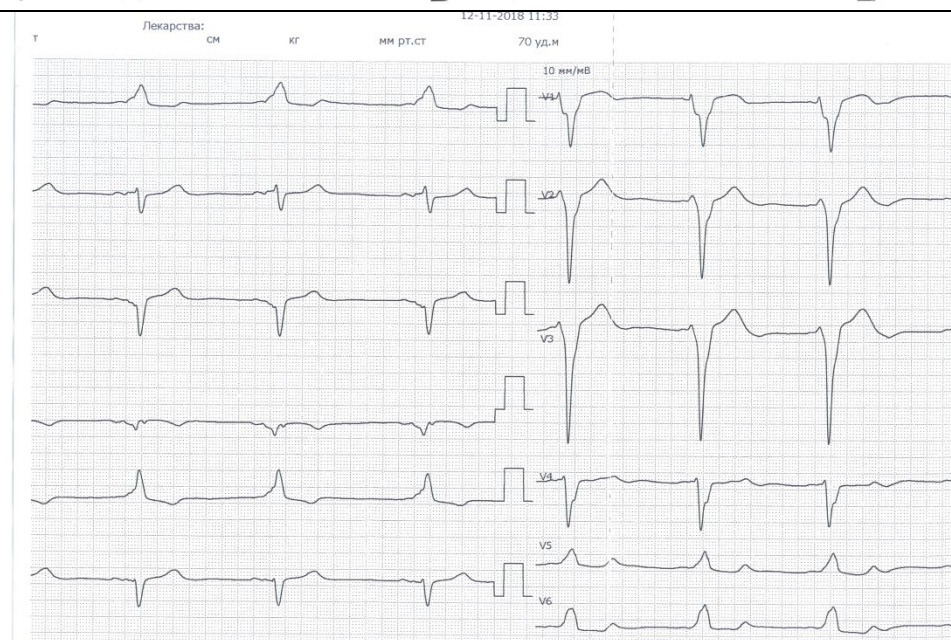
Опишите представленную ЭКГ

18.



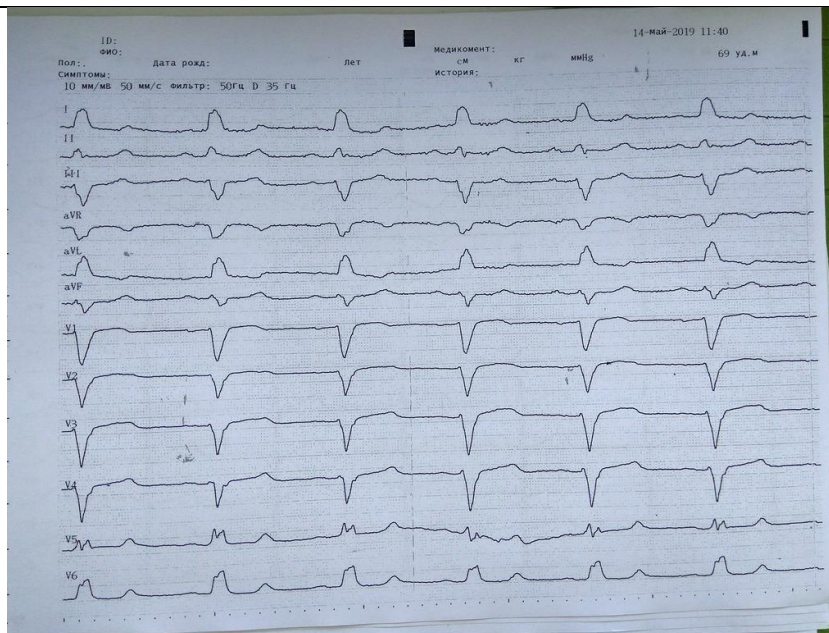
Опишите представленную ЭКГ

19.



Опишите представленную ЭКГ

20.



Опишите представленную ЭКГ

ОПК-5

Задания закрытого типа

1.

Прочитайте текст и установите соответствие

Влияние симпатической активации на основные функции миокарда.

К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Функция		Эффект влияние симпатической нервной системы
А	Автоматизм	1	Усиление
Б	Проводимость	2	Повышение
В	Сократимость	3	Ускорение

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

2.

Прочитайте текст и установите последовательность

		Опишите последовательность распространения проведения импульса по проводящей системе сердца: А. Волокна Пуркинье Б. Атриовентрикулярный узел В. Общий ствол пучка Гиса Г. Синусовый узел Д. Ножки пучка Гиса Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">А</td> <td style="width: 20%;">Б</td> <td style="width: 20%;">В</td> <td style="width: 20%;">Г</td> <td style="width: 20%;">Д</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		А	Б	В	Г	Д																						
А	Б	В	Г	Д																										
3.	Прочитайте текст и установите соответствие Какой диапазон суточного индекса (СИ) соответствует тому или иному виду нарушения суточного ритма К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">Функция</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 40%;">Эффект влияние симпатической нервной системы</th> </tr> <tr> <td>А</td> <td>«non-dipper» недостаточная степень ночного снижения АД</td> <td>1</td> <td>СИ >20%</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>«dipper» нормальная степень ночного снижения АД</td> <td>2</td> <td>СИ <0%</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>«over-dipper» повышенная степень ночного снижения АД</td> <td>3</td> <td>СИ 10-20%</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>«night peaker» устойчивое повышение ночного АД</td> <td>4</td> <td>СИ <10%</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%;">А</td> <td style="width: 25%;">Б</td> <td style="width: 25%;">В</td> <td style="width: 25%;">Г</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Функция		Эффект влияние симпатической нервной системы	А	«non-dipper» недостаточная степень ночного снижения АД	1	СИ >20%	Б	«dipper» нормальная степень ночного снижения АД	2	СИ <0%	В	«over-dipper» повышенная степень ночного снижения АД	3	СИ 10-20%	Г	«night peaker» устойчивое повышение ночного АД	4	СИ <10%	А	Б	В	Г				
	Функция		Эффект влияние симпатической нервной системы																											
А	«non-dipper» недостаточная степень ночного снижения АД	1	СИ >20%																											
Б	«dipper» нормальная степень ночного снижения АД	2	СИ <0%																											
В	«over-dipper» повышенная степень ночного снижения АД	3	СИ 10-20%																											
Г	«night peaker» устойчивое повышение ночного АД	4	СИ <10%																											
А	Б	В	Г																											
4.	Прочитайте текст и установите соответствие																													

Укажите правильное наложение электродов на конечности при регистрации ЭКГ.

К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Конечность		Цвет электрода
А	Правая рука	1	Зеленый
Б	Левая рука	2	Желтый
В	Левая нога	3	Черный
Г	Правая нога	4	Красный

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

5.

Прочитайте текст и установите соответствие

Определите соответствие между показателем спирометрии и его описанием

К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Название метода		Описание
А	ЖЕЛ	1	Макс. скорость воздушного потока при форсированном выдохе
Б	ФЖЕЛ	2	Объем, который человек успевает выдохнуть за 1-ю секунду форсированного выдоха
В	ОФВ1	3	ЖЕЛ, которая измеряется при форсированном выдохе
Г	ПОС	4	Макс. объем легких, который человек может вдохнуть после макс. глубокого выдоха

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

6.

Прочитайте текст и установите последовательность

Опишите последовательность охвата возбуждением желудочков:

- А. 1.Верхушка сердца
Б. 2.Основание желудочков
В. 3.Межжелудочковая перегородка

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В

7. Прочитайте текст и установите соответствие
Определите соответствие положения электрической оси сердца значению угла альфа в градусах
К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Значение угла альфа		Положение ЭОС
А	Нормальное положение	1	От 0 до -30 градусов
Б	Отклонение ЭОС вправо	2	От +70 до +90 градусов
В	Горизонтальное положение	3	От +30 до +69 градусов
Г	Вертикальное положение	4	От +90 до +180 градусов
Д	Отклонение ЭОС влево	5	От 0 до +30 градусов

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г	Д

8. Прочитайте текст и установите соответствие
Определите положение грудных электродов по точкам передней стенки грудной клетки пациента
К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Положение электрода		Отведения ЭКГ
А	четвертое межреберье справа от грудины	1	V4
Б	между электродами V2 и V4	2	V1
В	пятое межреберье по среднеключичной линии	3	V3

	Г	пятое межреберье по передней подмышечной линии	4	V2																												
	Д	четвертое межреберье слева от грудины	5	V6																												
	Е	пятое межреберье по средней подмышечной линии	6	V5																												
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> <td>Е</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				А	Б	В	Г	Д	Е																						
А	Б	В	Г	Д	Е																											
9.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите какие показатели на ЭКГ относятся к норме, а какие к патологии К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Показатель</td> <td></td> <td>Критерий</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Зубец Р =0.1</td> <td>2</td> <td>Патология</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Интервал PQ=0.24</td> <td>1</td> <td>Норма</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Сегмент ST ниже изолинии на 2 мм</td> <td>2</td> <td>Патология</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Интервал QRS=0.9</td> <td>1</td> <td>Норма</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Показатель		Критерий	А	Зубец Р =0.1	2	Патология	Б	Интервал PQ=0.24	1	Норма	В	Сегмент ST ниже изолинии на 2 мм	2	Патология	Г	Интервал QRS=0.9	1	Норма	А	Б	В	Г				
	Показатель		Критерий																													
А	Зубец Р =0.1	2	Патология																													
Б	Интервал PQ=0.24	1	Норма																													
В	Сегмент ST ниже изолинии на 2 мм	2	Патология																													
Г	Интервал QRS=0.9	1	Норма																													
А	Б	В	Г																													
10.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соотношение центров автоматизма и вариантов блокад, возникающих при их поражении К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Центр автоматизма</td> <td></td> <td>Вид блокады</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Синусовый узел</td> <td>1</td> <td>А-в блокада</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>А-в узел</td> <td>2</td> <td>Блокады ножек пучка Гиса</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Ножки пучка Гиса</td> <td>3</td> <td>С-а блокада</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					Центр автоматизма		Вид блокады	А	Синусовый узел	1	А-в блокада	Б	А-в узел	2	Блокады ножек пучка Гиса	В	Ножки пучка Гиса	3	С-а блокада												
	Центр автоматизма		Вид блокады																													
А	Синусовый узел	1	А-в блокада																													
Б	А-в узел	2	Блокады ножек пучка Гиса																													
В	Ножки пучка Гиса	3	С-а блокада																													

		A	Б	В	

11. Прочитайте текст и установите соответствие
Определите какие показатели на ЭКГ являются проявлением патологических процессов в очаге инфаркта миокарда
К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Показатель		Критерий
А	Ишемическое повреждение	1	Патологический зубец Q или комплекс QS
Б	Некроз	2	Зубец Т в составе сегмента ST или отрицательный з Т
В	Ишемия	3	Элевация сегмента ST

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

A	Б	В

12. Прочитайте текст и установите последовательность
Стадиями развития Q- образующего инфаркта на ЭКГ являются:

А. Некроз
Б. Ишемия
В. 3.Повреждение
Г. 4.Формирование рубца

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

A	Б	В	Г

13. Прочитайте текст и установите последовательность
Опишите последовательность проведения электрокардиографии:

А. 1.Установить электроды в правильном порядке
Б. 2.Застелить кушетку одноразовой простыней
В. 3.Нанести гель на электроды
Г. 4.Попросить пациента представиться (ФИО и дата рождения)
Д. 5.Сделать регистрацию ЭКГ

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

A	Б	В	Г	Д

14. Прочитайте текст и установите последовательность
Опишите последовательность формирования заключения по результатам холтеровского мониторирования:

- А. Определение желудочковых нарушений ритма
- Б. Исследование сегмента ST
- В. 3.Определение суправентрикулярных нарушений ритма
- Г. Определение основного ритма (нарушения ритма сердца) и ЧСС за дневной и ночной периоды
- Д. Определение циркадного индекса

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д

- 15.** Прочитайте текст и установите соответствие
 Определите соответствие между показателем спирометрии и его описанием
 К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Название метода		Описание
А	ЖЕЛ	1	Макс. скорость воздушного потока при форсированном выдохе
Б	ФЖЕЛ	2	Объем, который человек успевает выдохнуть за 1-ю секунду форсированного выдоха
В	ОФВ1	3	ЖЕЛ, которая измеряется при форсированном выдохе
Г	ПОС	4	Макс. объем легких, который человек может вдохнуть после макс. глубокого выдоха

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

- 16.** Прочитайте текст и установите соответствие
 Определите соответствие между элементом ЭКГ и его продолжительностью параметром
 К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Название метода		Описание
А	Зубец Р	1	0,12 – 0,20 сек
Б	Интервал Р-Q	2	0,03 сек
В	Зубец Q	3	0,1 сек

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В
---	---	---

17.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие зубца комплекса QRS возбуждению основания желудочков. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:				
		Зубец комплекса QRS		Часть миокарда желудочков	
	A	S	1	Межжелудочковая перегородка	
	Б	Q	2	Основание желудочков	
	В	R	3	Основная часть миокарда желудочков	
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		A	Б	В	
	18.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие формирования стандартных отведений и наложения электродов К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Стандартное отведение		Формирование отведения
A		I	1	Правая рука – левая нога	
Б		II	2	Левая рука – левая нога	
В		III	3	Правая рука – левая рука	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
		A	Б	В	
19.		Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие типа гипертрофии правого желудочка и форме комплекса QRS в правых грудных отведениях К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Тип гипертрофии		Признаки
	A	Выраженный тип	1	Расщепленный QRS в V1	
	Б	Умеренный тип	2	Глубокие зубцы S в грудных отведениях	
	В	S-тип	3	Высокий R в V1-V2	

		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																															
		A	Б	В																													
20.	Прочитайте текст и установите соответствие Определите соответствие между камерой сердца и расположением на мониторе УЗИ в апикальном доступе при направлении метки на датчике к левому плечу. К каждой позиции в левом столбце подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Расположение на мониторе</td><td></td><td>Камера сердца</td></tr><tr><td>A</td><td>Слева, вверху</td><td>1</td><td>Правое предсердие</td></tr><tr><td>Б</td><td>Справа, вверху</td><td>2</td><td>Левое предсердие</td></tr><tr><td>В</td><td>Слева, снизу</td><td>3</td><td>Правый желудочек</td></tr><tr><td>Г</td><td>Справа, снизу</td><td>4</td><td>Левый желудочек</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>A</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Расположение на мониторе		Камера сердца	A	Слева, вверху	1	Правое предсердие	Б	Справа, вверху	2	Левое предсердие	В	Слева, снизу	3	Правый желудочек	Г	Справа, снизу	4	Левый желудочек	A	Б	В	Г				
	Расположение на мониторе		Камера сердца																														
A	Слева, вверху	1	Правое предсердие																														
Б	Справа, вверху	2	Левое предсердие																														
В	Слева, снизу	3	Правый желудочек																														
Г	Справа, снизу	4	Левый желудочек																														
A	Б	В	Г																														

	Задания открытого типа
1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение электрокардиограмме
2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение основным функциям сердца.
3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение проводящей системе сердца.
4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. ЭКГ-признаками синдрома WPW являются:
5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите ЭКГ-признаки гиперкалиемии
6.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Назовите варианты нарушения суточного ритма АД при СМАД.
7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите ЭКГ - признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса
8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ.

		С какой целью проводится тест с бронхолитиком?
9.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Что такое жизненная емкость легких?
10.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Назовите типы нарушений функции внешнего дыхания.
11.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Назовите основные ЭКГ признаки желудочковой экстрасистолы.
12.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите основные показатели, отражаемые в протоколе холтеровского мониторирования.
13.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Какая позиция является оптимальной для оценки состояния створок клапана легочной артерии при эхокардиографическом исследовании.
14.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Назовите ЭКГ-признаки фибрилляции предсердий
15.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Перечислите отведения в которых проводится регистрация электрокардиограммы по общепринятой схеме
16.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение пароксизмальной тахикардии
17.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение эхокардиографии
18.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Назовите формулу расчета индекса Тиффно.
19.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Назовите основные функции, которые должна выполнять аппаратура для холтеровского мониторирования.
20.		Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ Дайте определение эхокардиографии

		Дополнительный блок заданий
		Задания закрытого типа

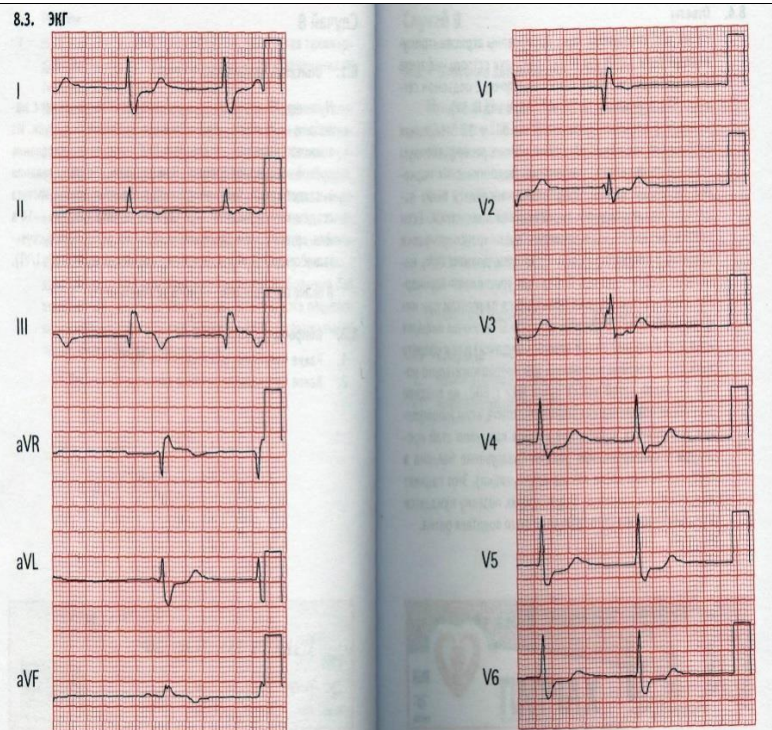
1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: При велоэргометрии частота вращения педалей поддерживается на уровне _____ оборотов в минуту. Запишите выбранный ответ - букву: А. 60 - 70 Б. 80 - 90 В. 70-80 Г. 40 - 50
2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для синоаурикулярной блокады характерно: А. Периодическое выпадение желудочковых комплексов Б. Периодические выпадения отдельных сердечных циклов (зубцов Р и комплексов QRST) В. Полное разобщение деятельности предсердий и желудочков Г. Постепенное удлинение PQ-интервала, заканчивающееся выпадением желудочкового комплекса.
3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Бронходилатационный тест считается отрицательным, если прирост А. объема форсированного выдоха за первую секунду менее 15% или менее 100 мл Б. жизненной ёмкости лёгких менее 20% или менее 200 мл В. Объема форсированного выдоха за первую секунду менее 12% или менее 200 мл Г. жизненной ёмкости лёгких менее 12% или менее 100 мл
4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Рестриктивное нарушение дыхания заключается в: А. затруднении прохождения воздуха по дыхательным путям в фазу вдоха Б. затруднении расправления и спадения легких при дыхании В. выраженной бронхиальной гиперреактивности Г. затруднении прохождения воздуха по дыхательным путям в фазу выдоха
5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для полной блокады левой ножки п. Гиса характерно: А. комплекс QRS имеет форму R в левых грудных отведениях Б. в правых грудных отведениях комплекс QRS имеет форму rS или QS В. комплекс QRS не уширен Г. отсутствие зубца q в левых отведениях, где регистрируется высокий R

6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Количественным методом диагностики митральной недостаточности является оценка: А. легочного кровотока Б. длины струи В. объема регургитации Г. плотности потока
7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для блокады передне-верхней ветви левой ножки п. Гиса характерно: А. нормальное положение ЭОС Б. резкое отклонение ЭОС влево В. горизонтальное положение ЭОС Г. отклонение ЭОС вправо
8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: К ЭКГ-признакам тромбоэмболии легочной артерии относят: А. отрицательный зубец Т в отведениях V5 и V6 Б. элевацию сегмента ST в отведении III с дискордантными изменениями ST в отведениях V1 и V2 В. уменьшение амплитуды зубца R в отведениях III, V1, V2 Г. форму SI-QIII
9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Частота деятельности предсердий при их трепетании составляет: А. от 370 до 700 в минуту Б. до 250 в минуту В. от 250 до 370 в минуту Г. от 150 до 250 уд/мин
10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Синдром Фредерика характеризуется: А. наличием волн фибрилляции или трепетания предсердий Б. наличием з. Р В. правильным редким желудочковым ритмом Г. укорочением PQ-интервала менее 0,12 сек.
11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

	Текст задания: При наличии угла альфа +17 градусов электрическая ось сердца А. вертикальная Б. отклонена вправо В. горизонтальная Г. отклонена резко влево
12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для а/в блокады II степени I типа характерно: А. выпадение комплекса PQRS Б. постепенное удлинение PQ-интервала с последующим выпадением желудочкового комплекса В. выпадение желудочкового комплекса не сопровождается постепенным удлинением PQ-интервала Г. полное разобщение деятельности предсердий и желудочков
13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: ЭКГ-признаками внутрисердечной блокады являются: А. з. Р не расщеплен, не увеличен Б. з. Р увеличен по амплитуде, не расширен В. расщепление зубца Р Г. увеличение продолжительности з. Р более 0,11 сек
14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для а/в блокады III степени характерно: А. интервал PQ остается постоянным (нормальным или удлинённым), комплекс QRS периодически выпадает Б. полное разобщение деятельности предсердий и желудочков В. постепенное удлинение PQ-интервала, заканчивающееся выпадением желудочкового комплекса Г. постоянная регистрация удлинённого интервала PQ более 0,2 сек. без выпадения QRS
15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Показателем, который характерен для ЭКГ детей, является: А. выраженная дыхательная аритмия Б. наличие депрессии комплекса QRS В. наличие волн F и признаки атрио-вентрикулярной блокады типа Мобиц I Г. комплекс QRS по типу полной блокады правой ножки пучка Гиса
16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.

		Текст задания: Основным признаком феномена Вольфа-Паркинсона-Уайта на ЭКГ является: А. удлинение интервала PR Б. сужение комплекса QRS В. изоэлектричный сегмент ST Г. дельта-волна
	17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса характерно: А. SII>RII Б. RII>RI>RIII В. SIII>RIII Г. SAVF>RAVF
	18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Для а/в блокады I степени характерно: А. интервал PQ составляет от 0,11 до 0,2 сек Б. удлинение PQ-интервала более 0,2 сек В. выпадение одного или нескольких желудочковых комплексов Г. постепенное удлинение PQ-интервала с последующим выпадением желудочкового комплекса
	19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Абсолютным противопоказанием к нагрузочному тесту является: А. легочная гипертензия Б. аневризма сердца В. бронхиальная астма Г. острая легочная эмболия
	20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Текст задания: Частота деятельности предсердий при их фибрилляции составляет: А. свыше 700 в минуту Б. до 370 в минуту В. от 370 до 700 в минуту Г. от 150 до 250 уд/мин
		Задания открытого типа
	1.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с

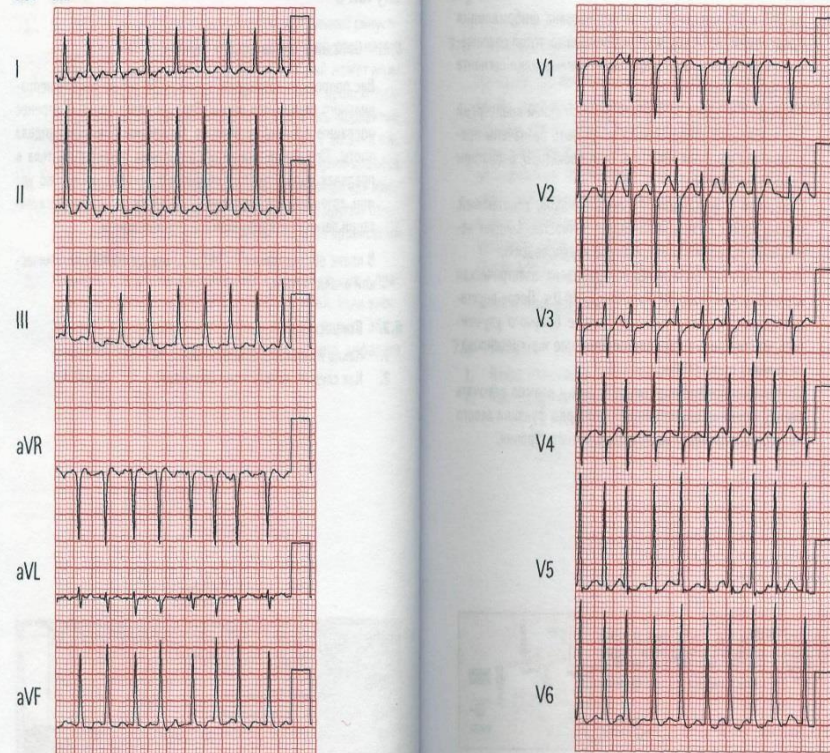
		решением: Ситуационная задача: При определении функции внешнего дыхания у мужчины, 45 лет, получены следующие результаты: ЖЕЛ-63%Долж; ОФВ1 -75%Долж; ОФВ1/ЖЕЛ -99%; ПОС. -78%Долж; МОС25 -72%Долж; МОС50 -70%Д; МОС75-69%Долж; Задание: Дайте заключение по результатам исследования функции внешнего дыхания.
	2.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: Мужчина, 79 лет, поступил в реанимационное отделение с жалобами на слабость, усталость и чувство тяжести в груди. Из анамнеза известно, что страдает ИБО, перенес стентирование правой коронарной артерии. При физикальном обследовании выглядит вялым. Температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений —52 уд/мин, частота дыхания —14 вмин, артериальное давление — 79/44 мм рт. ст. При аускультации сердца выслушивается систолический шум В плане обследования — ЭКГ в 12 отведениях. Задание: Какие изменения обнаружены на ЭКГ?



3. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:
- Ситуационная задача: Мужчина, 23 лет, направлен к Вам на консультацию в связи с изменениями на ЭКГ, которые были выявлены при диспансерном обследовании. Пациент не имеет никаких жалоб, в анамнезе заболеваний сердечно-сосудистой системы нет. При объективном обследовании выглядит спокойным, без каких-либо острых расстройств. Температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 88 уд/мин, частота дыхания — 12 в мин, артериальное давление — 128/72 мм рт. ст. При аускультации сердца тоны сердца звучные, патологических шумов нет. При аускультации легких хрипов нет.
- Задание:** Какие изменения обнаружены на ЭКГ?

	2.3. ЭКГ
4	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: Вас попросили посмотреть мужчину 58 лет по поводу неправильного сердечного ритма. Два дня назад больной перенес операцию по поводу лечения аневризмы брюшного отдела аорты. При физикальном обследовании температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений — 186 уд/ мин, артериальное давление — 78/49 мм рт. ст. При аускультации легких выслушиваются застойные хрипы. В плане обследования — ЭКГ в 12 отведениях и биохимический анализ крови. Задание: Какие изменения обнаружены на ЭКГ?

6.3. ЭКГ

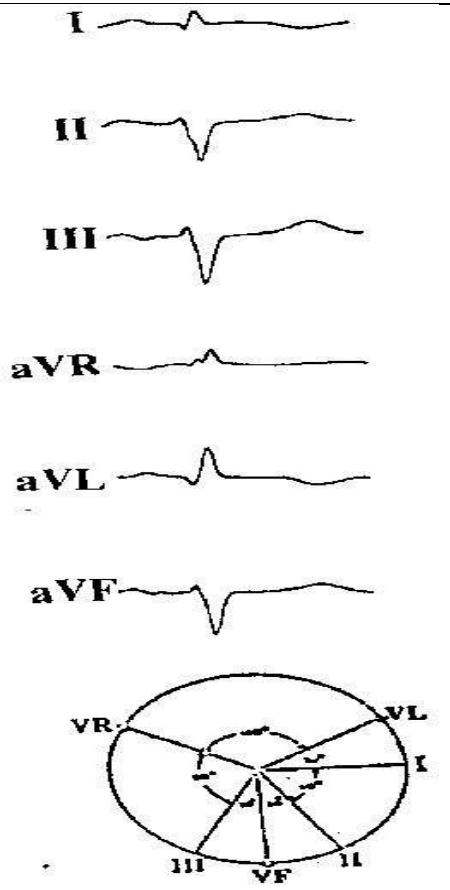


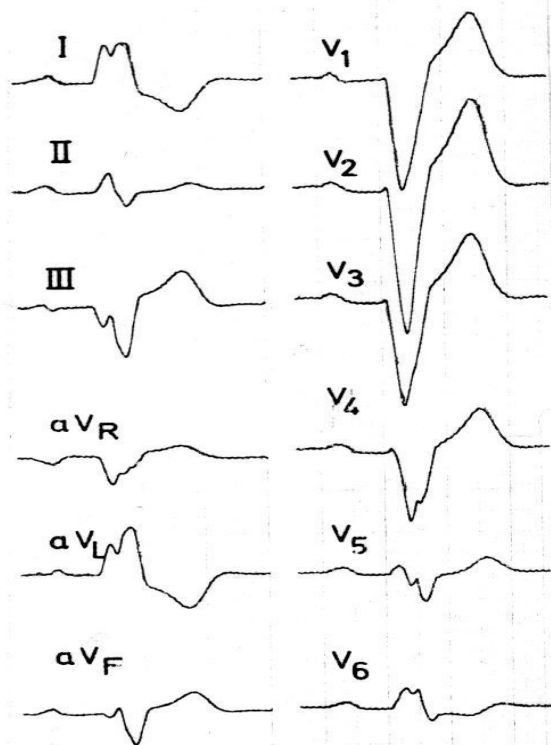
5. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:

Ситуационная задача: Женщина, 57 лет, находится в Вашем кабинете для проведения диспансеризации. Отрицает наличие стенокардии, одышки или ортопноэ, жалоб не предъявляет. Отмечает, что периодически беспокоит сердцебиение. При физикальном обследовании температура тела в пределах нормы, частота сердечных сокращений 86 уд/мин, частота дыхания — 12 в мин, артериальное давление — 133/65 мм рт. Ст. При аускультации сердца выслушивается мягкий систолический шум. В плане обследования — ЭКГ в 12 отведениях.

Задание: Какие изменения выявлены на ЭКГ?

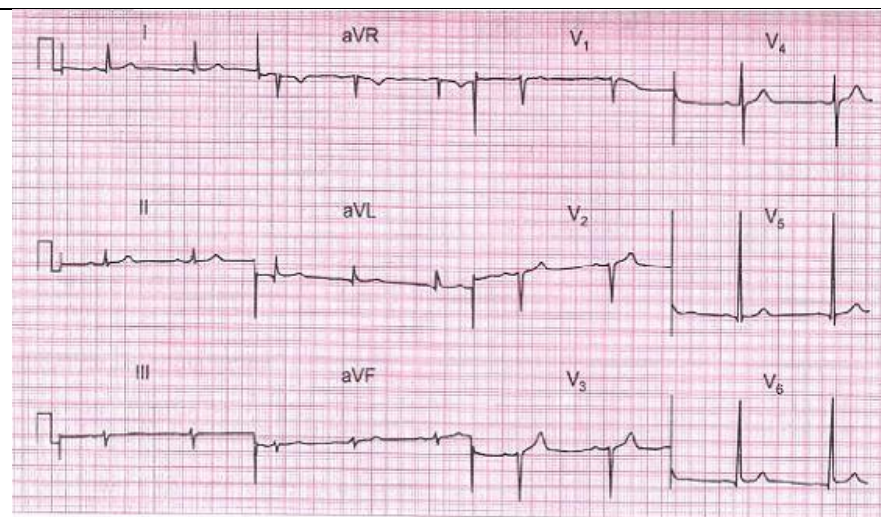
	7.3. ЭКГ Случай 7
6.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: представлена ЭКГ

		 Задание: Определите ЭОС?
7.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: представлена ЭКГ	



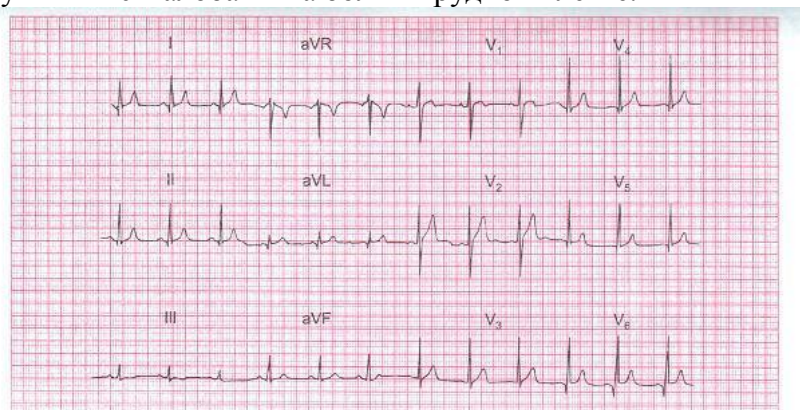
Задание: Какие изменения выявлены на ЭКГ?

8. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:
 Ситуационная задача: Данная ЭКГ записана у тренированного 22-летнего мужчины. 1. Определить ритм и электрическую ось сердца. 2. Дать оценку зубцам R. 3. Дать оценку сегмента ST и зубцам T. 4. Интерпретируйте данную ЭКГ клинически. 5. Сформулируйте заключение.



9. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:

Ситуационная задача: Данная ЭКГ была записана у 30-летнего мужчины с жалобами на боли в грудной клетке.



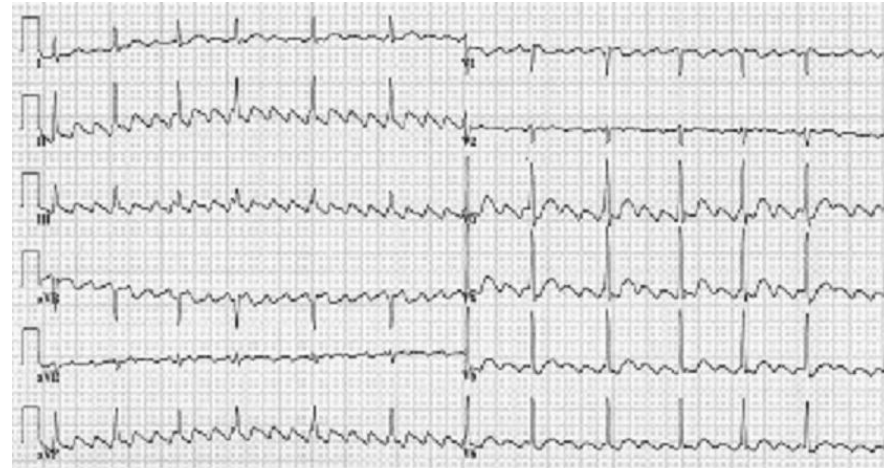
Задание: Опишите ЭКГ.

10. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:

Ситуационная задача: Больному Б., 55 лет, с жалобами на возникшее

накануне

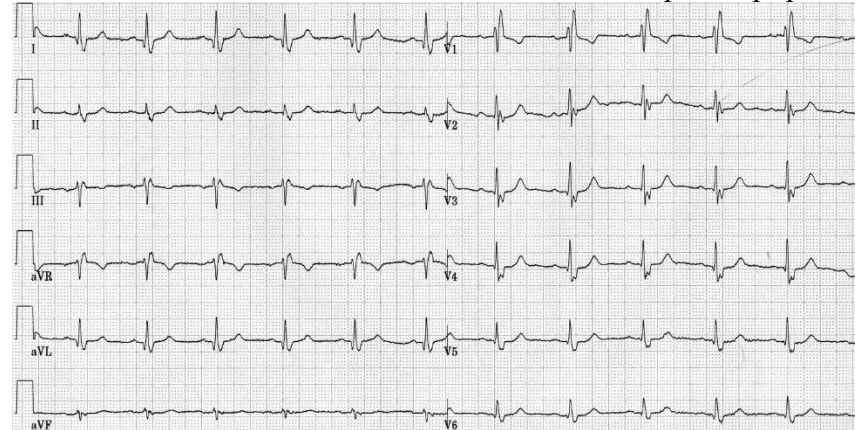
За сердцебиение бригадой скорой помощи была зарегистрирована ЭКГ.

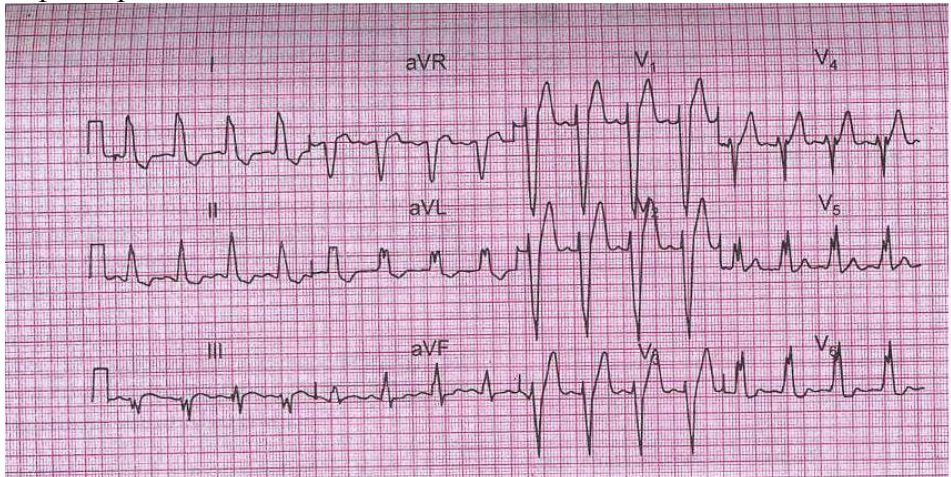


Задание: опишите данную ЭКГ.

11. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:

Ситуационная задача: Пациенту В., 65 лет, с жалобами на одышку в течение последних нескольких месяцев была зарегистрирована ЭКГ.

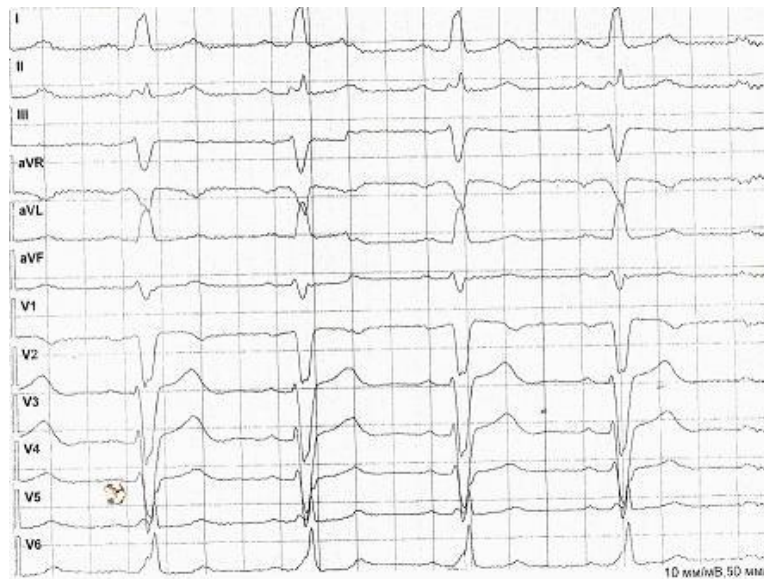


		Задание: опишите данную ЭКГ.
12.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: Пациентке М., 71 года, с жалобами на чувство тяжести за грудиной и головокружение при подъеме в гору, была зафиксирована ЭКГ. 	Задание: опишите данную ЭКГ.
13.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: В больницу скорой медицинской помощи поступил мужчина 57 лет с жалобами на кратковременную потерю сознания. Из анамнеза известно, что подобные жалобы возникают в течение последних нескольких месяцев. При поступлении была зарегистрирована ЭКГ.	



Задание: опишите данную ЭКГ, дайте рекомендации.

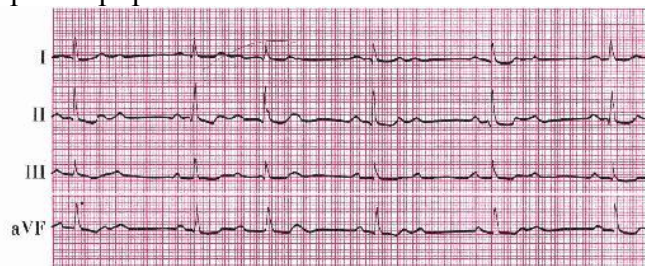
14. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:
 Ситуационная задача: В стационар поступила пациентка 75 лет с жалобами на давящие боли в области сердца. Была зарегистрирована ЭКГ.



Задание: опишите данную ЭКГ.

15. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:
 Ситуационная задача: Больной 62 лет обратился в поликлинику с

жалобами на головокружение и однократную потерю сознания. Была зарегистрирована ЭКГ.



Задание: опишите данную ЭКГ.

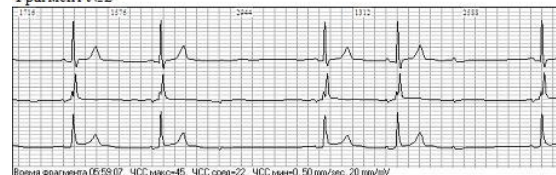
16. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:

Ситуационная задача: В поликлинику обратилась женщина 71 года с жалобами на приступ потери сознания в течение 1 мин. накануне. При проведении холтеровского мониторирования зарегистрирована следующие ЭКГ.

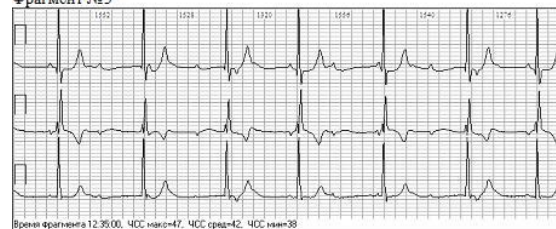
Фрагмент № 1



Фрагмент № 2



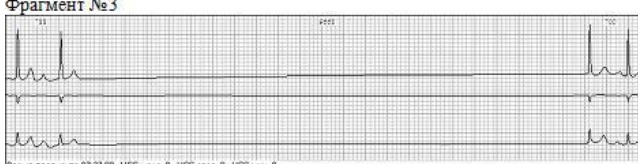
Фрагмент № 3

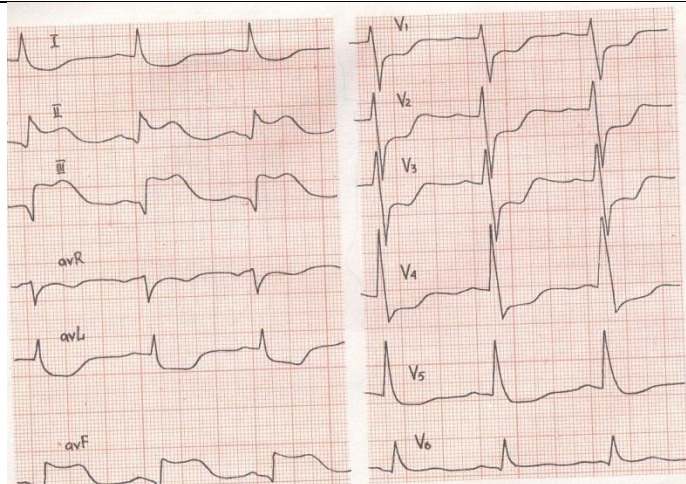


Задание: Вопрос 1: Что изображено во фрагменте №1?;

Вопрос 2: Что изображено во фрагменте №2;

Вопрос 3: Что изображено во фрагменте №3;

		Вопрос 4: Какой тип АВ-блокады наблюдается во фрагменте №3; Вопрос 5: Ваши рекомендации.
17.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: Мужчина 65 лет доставлен в больницу скорой медицинской помощи после приступа потери сознания. Из анамнеза известно о нескольких подобных приступах за последние 2 года. В дальнейшем проведено холтеровское мониторирование ЭКГ Задание: Вопрос 1: Что изображено во фрагменте №1?; Вопрос 2: Что изображено во фрагменте №2?; Вопрос 3: Что изображено во фрагменте №3?; Вопрос 4: Какой диагноз можно предположить у данного пациента?; Вопрос 5: Ваши рекомендации; Фрагмент №1  Время фрагмента 16:43:00, ЧСС макс=180, ЧСС сред=130, ЧСС мин=81 Фрагмент №2  Время фрагмента 22:39:00, ЧСС макс=147, ЧСС сред=73, ЧСС мин=40 Фрагмент №3  Время фрагмента 07:27:00, ЧСС макс=40, ЧСС сред=40, ЧСС мин=40	
18.	Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением: Ситуационная задача: Мужчине 59 лет с болевым синдромом в грудной клетке, продолжительностью около 4-х часов, бригадой «скорой помощи» зарегистрирована ЭКГ.	



Задание: Ответьте на вопросы:

Вопрос 1: Что на ЭКГ?;

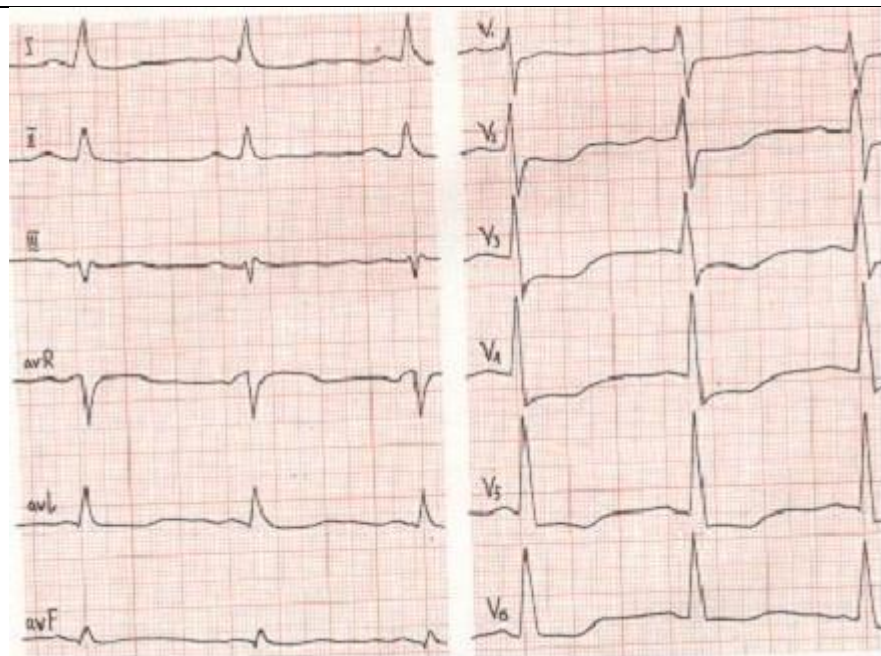
Вопрос 2: Укажите ЭКГ-признаки данной патологии.;

Вопрос 3: Что в дальнейшем может появляться на данной ЭКГ?;

Вопрос 4: Чем угрожает данное состояние?;

Вопрос 5: Какую терапию выбирают при данной патологии?

19. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:
 Ситуационная задача: Мужчина 49 лет обратился в поликлинику по месту жительства с жалобами на затянувшийся болевой синдром. Появление болей за грудиной пациент при значительной физической нагрузке отмечает в течение 1 года.



Задание: **Вопрос 1:** Что на ЭКГ?;

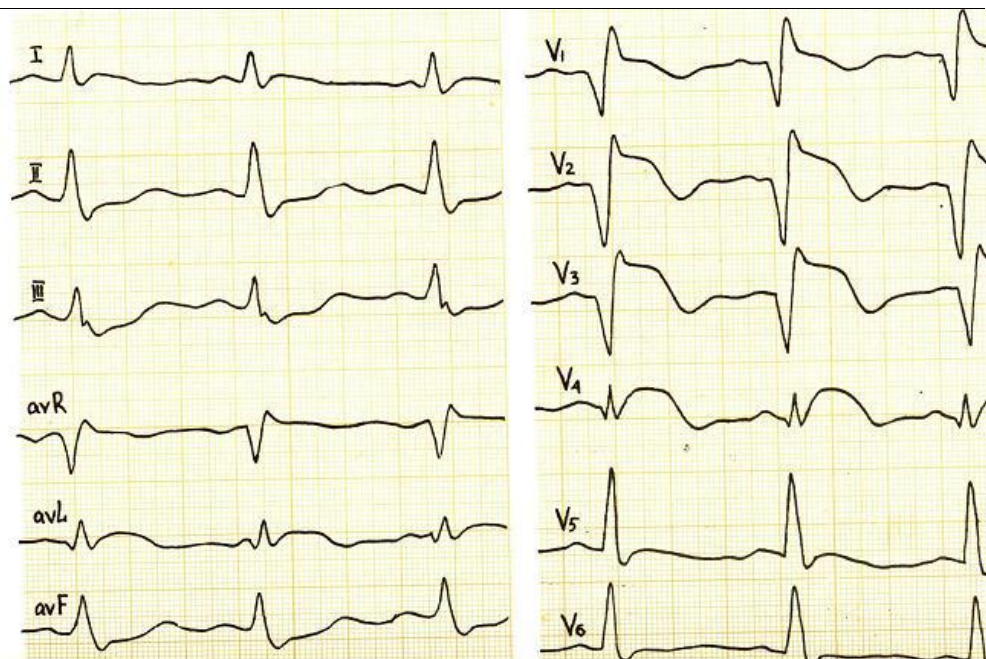
Вопрос 2: Укажите ЭКГ признаки данной патологии?;

Вопрос 3: Какие диагнозы можно предположить у пациента с данной патологией?;

Вопрос 4: Что необходимо провести для дифференциальной диагностики?;

Вопрос 5: Какую терапию выбирают при данной патологии?;

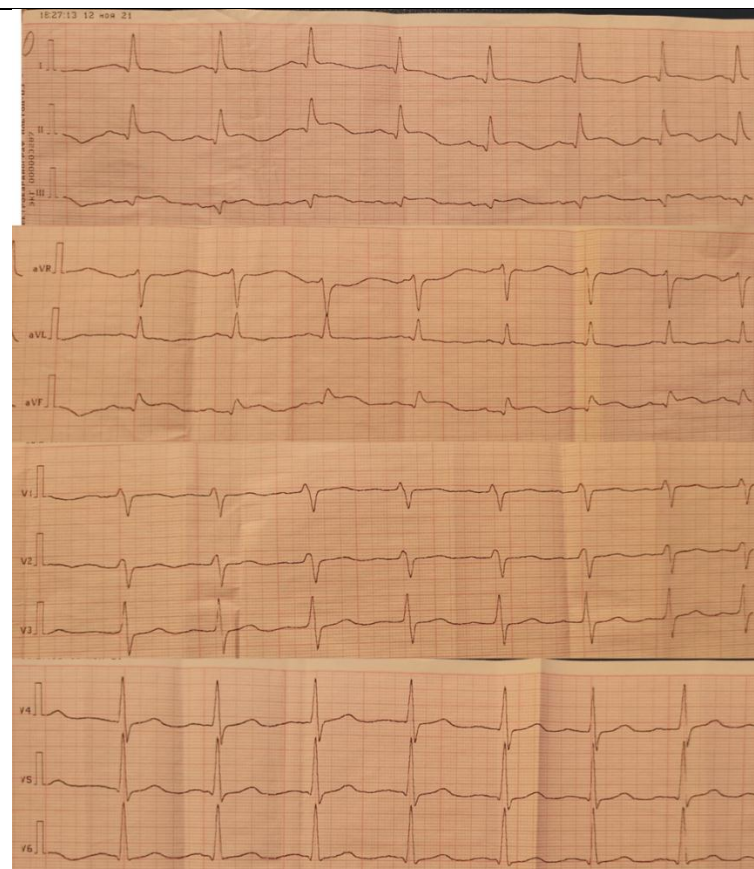
20. Прочитайте ситуационную задачу и дайте развернутый ответ к ней с решением:
Ситуационная задача: Больной Б., 65 лет, вызвал бригаду скорой помощи в связи с затянувшимся болевым приступом, не купирующимся нитроглицерином.



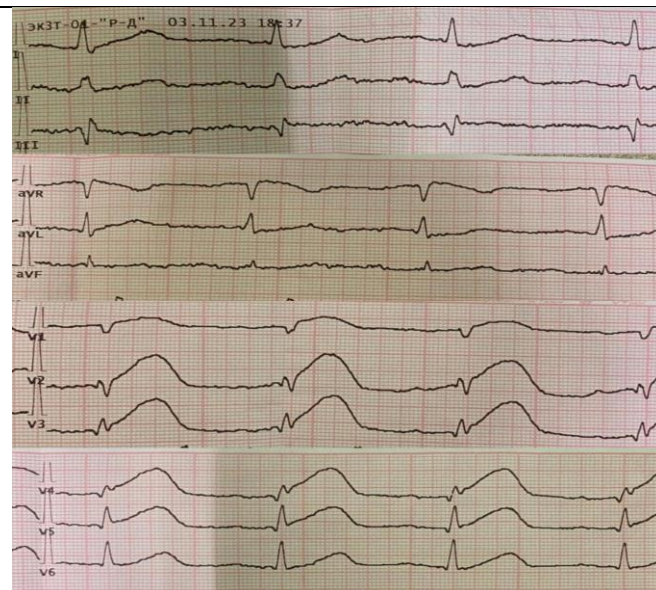
Задание: опишите данную ЭКГ.

Практические задания.

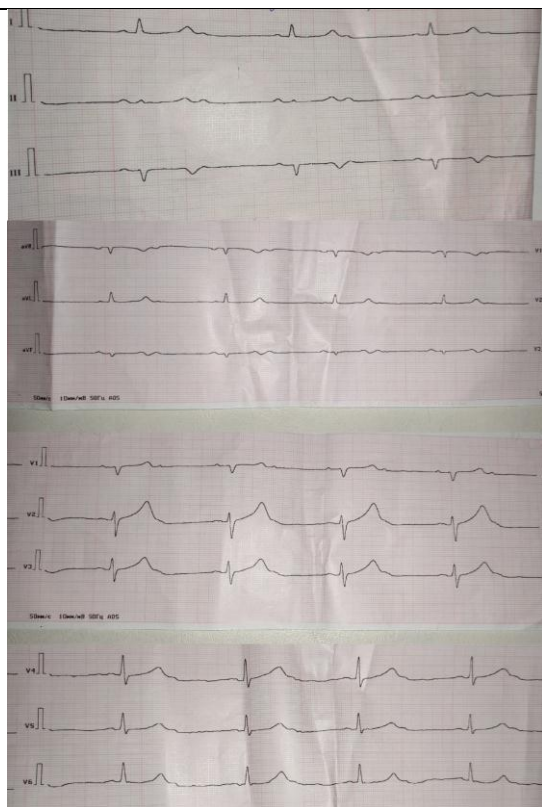
1. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



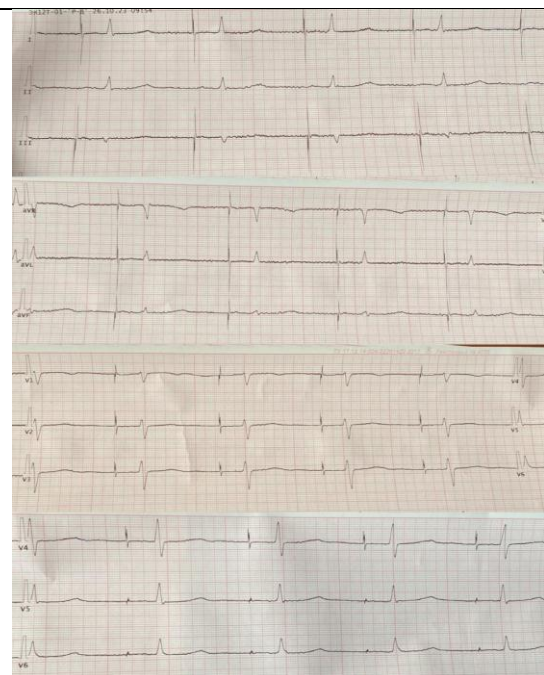
2. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



3. **Задание:** опишите представленную ЭКГ

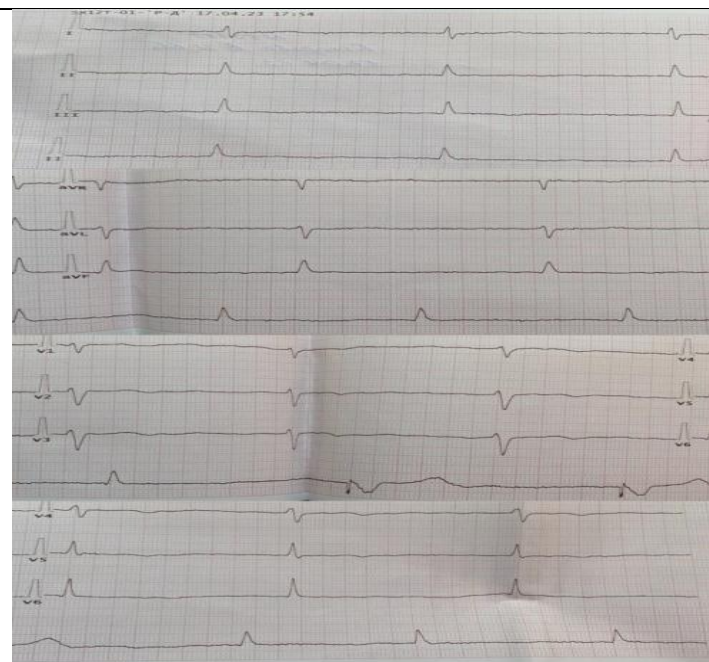


4. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



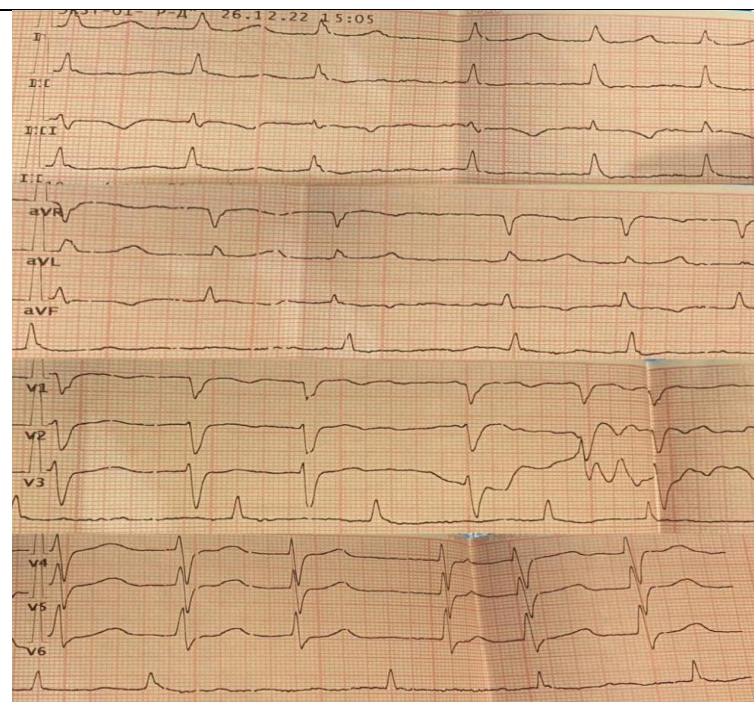
5.

Задание: опишите представленную ЭКГ



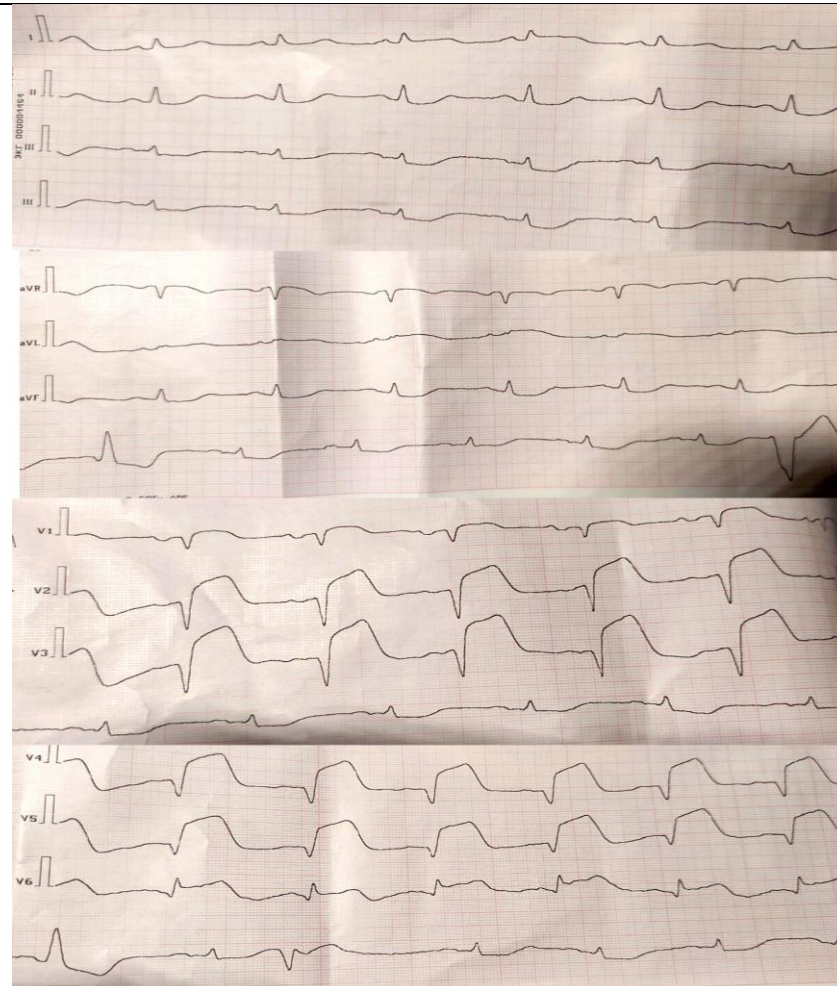
6.

Задание: опишите представленную ЭКГ

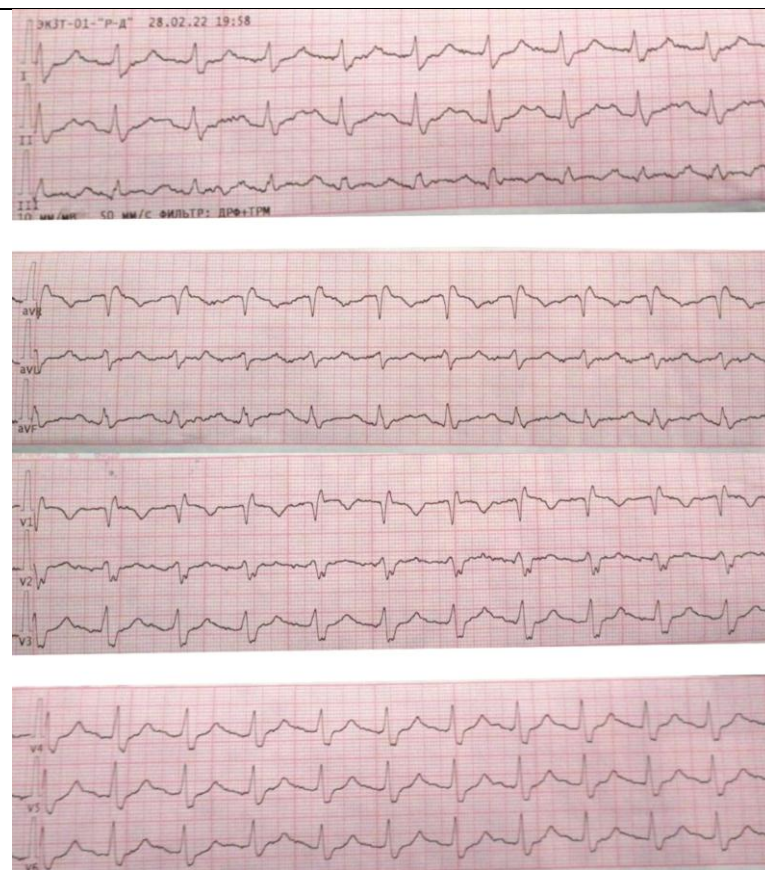


7.

Задание: опишите представленную ЭКГ

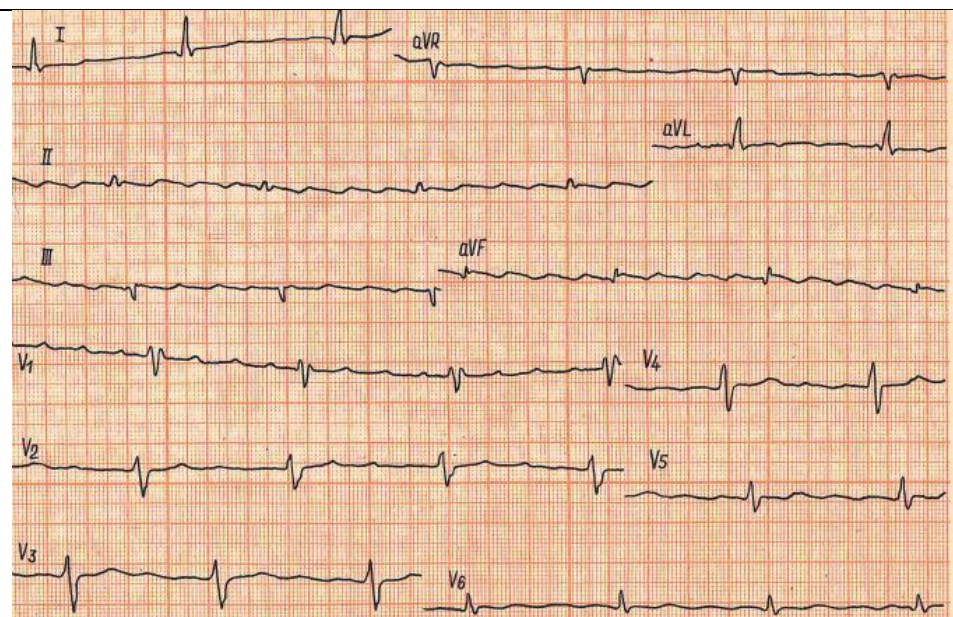


8. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



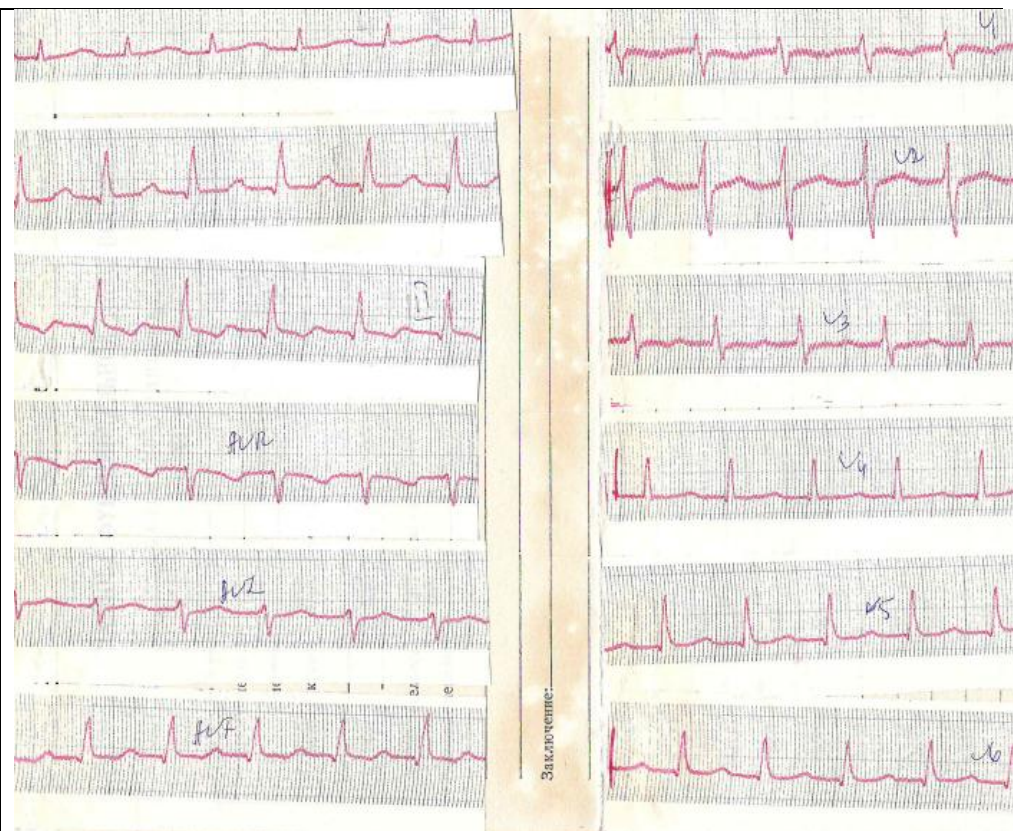
9.

Задание: опишите представленную ЭКГ

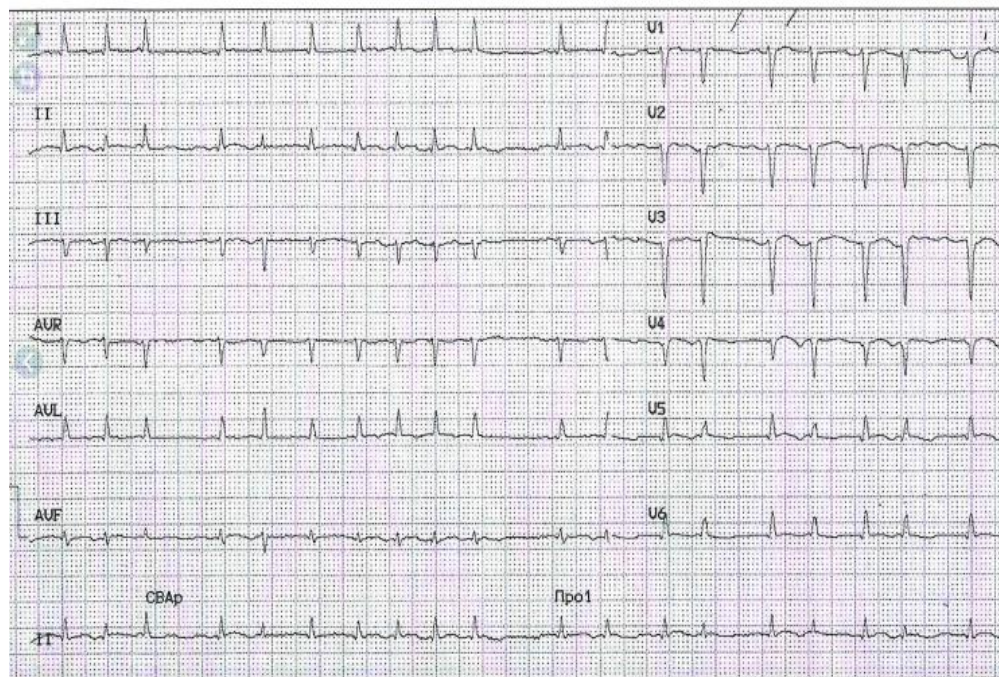


10.

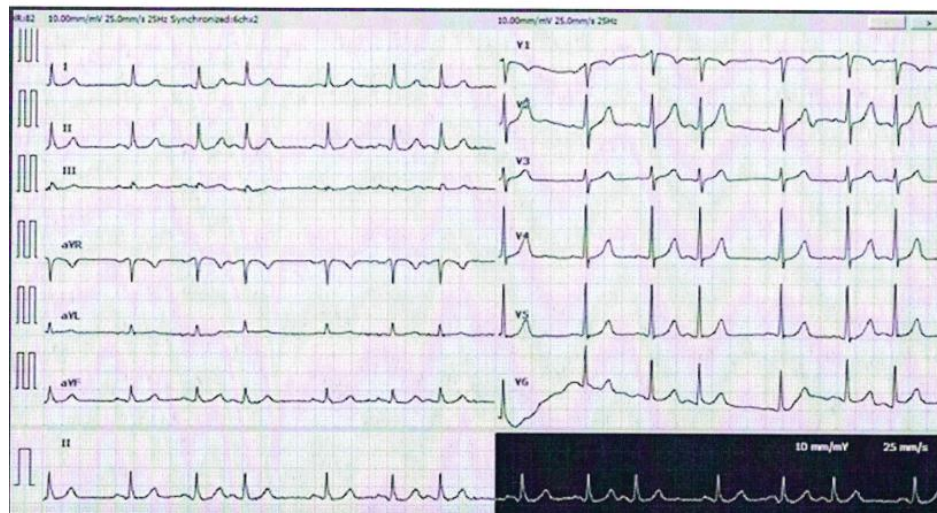
Задание: опишите представленную ЭКГ



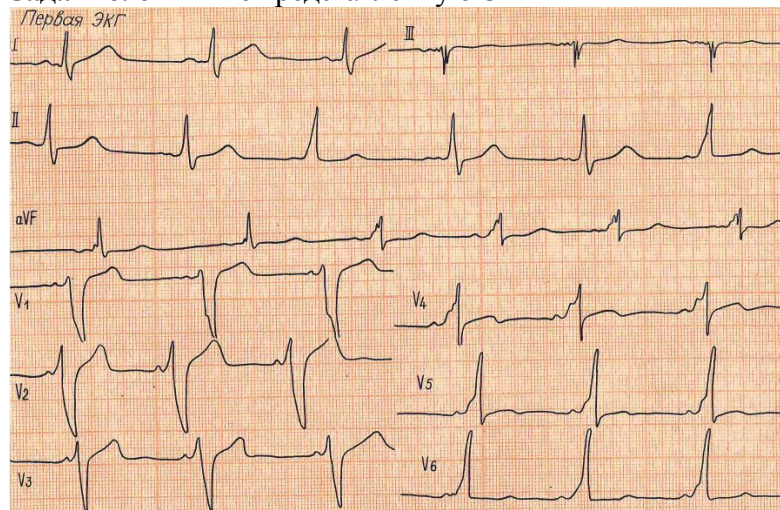
11. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



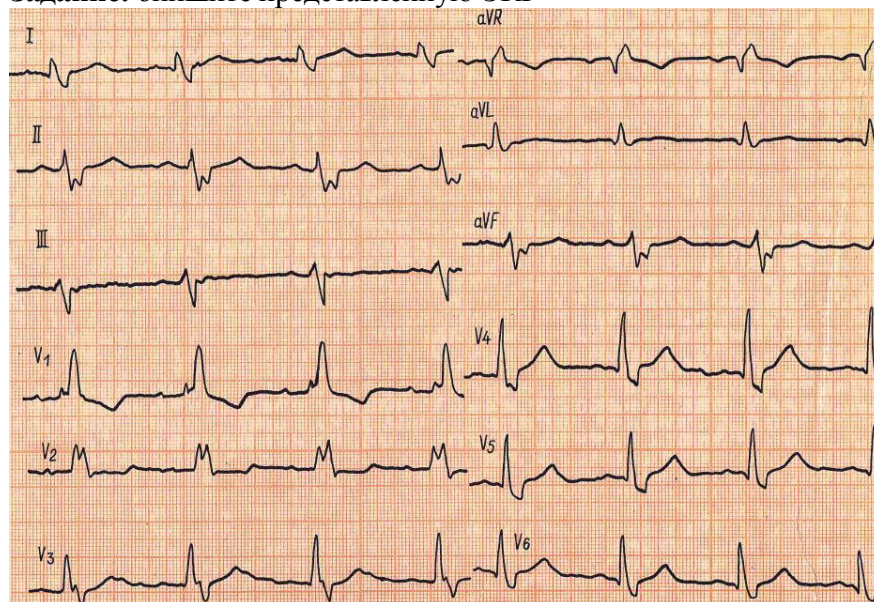
12. **Задание:** опишите представленную ЭКГ. Скорость записи – 25 мм/сек



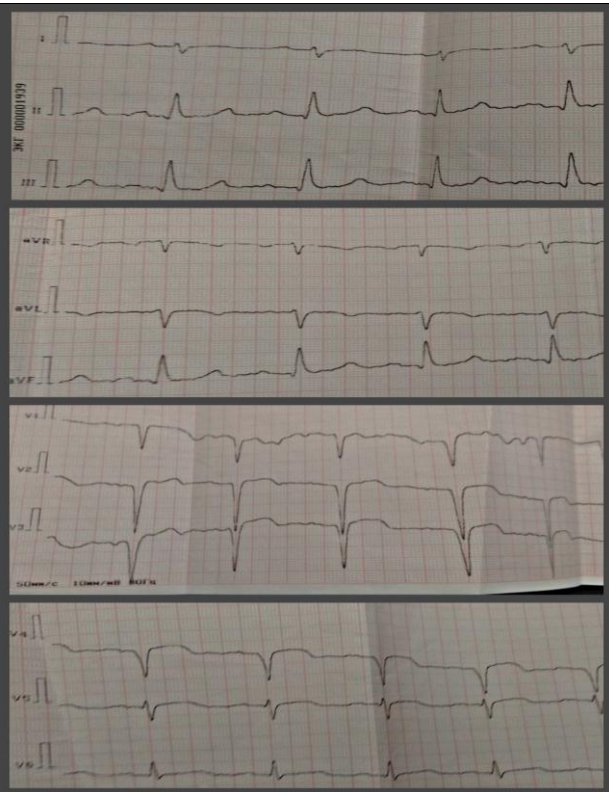
13. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



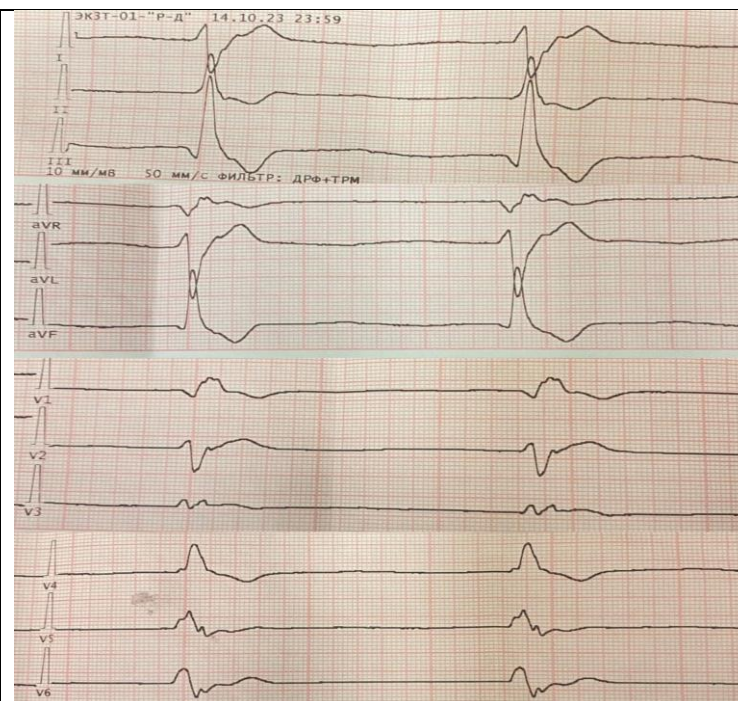
14. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



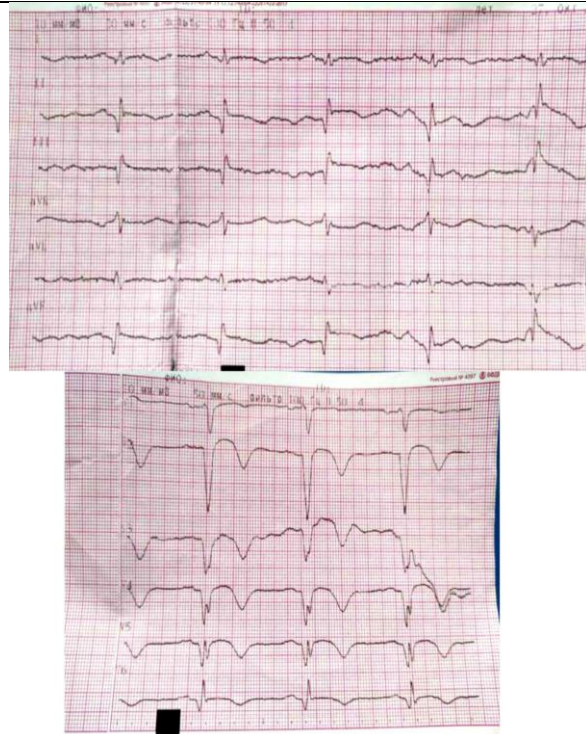
15. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



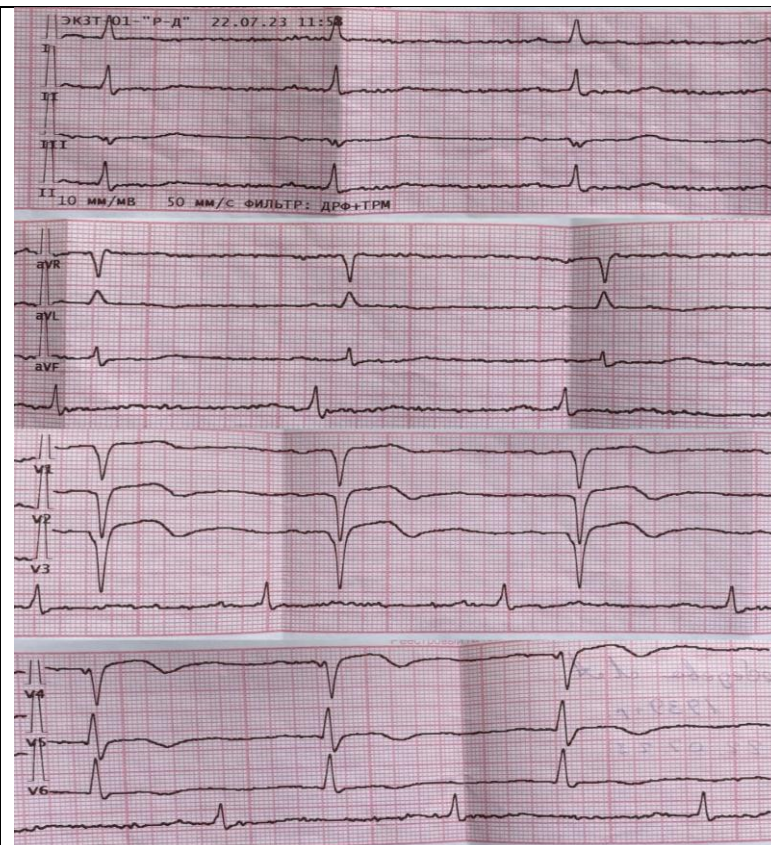
16. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



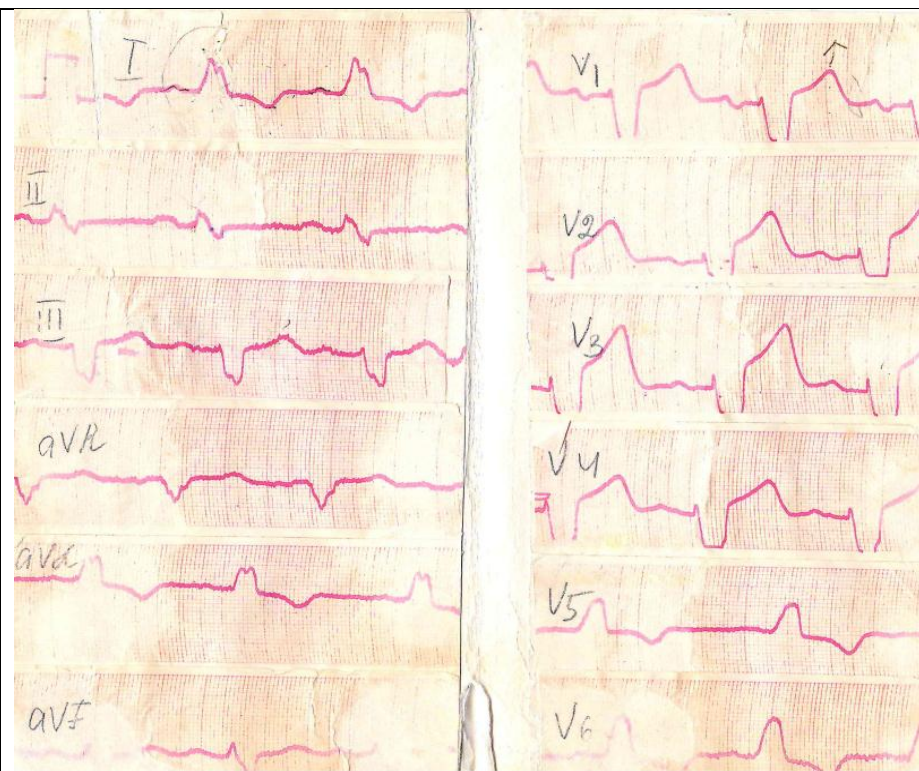
17. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



18. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



19. **Задание:** опишите представленную ЭКГ



20.

Задание: опишите представленную ЭКГ

