



### ХОЛТЕРОВСКОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЭКГ

Исследование проводилось с помощью программной обработки комплекса суточного мониторирования электрокардиограмм «Миокард-Холтер-2», ООО НИМП «ЕЧН»

ГЕНЕРАЛОВА МАРИЯ АНАТОЛЬЕВНА, дата рожд. 07.12.1983, возраст 33 года, пол: F.  
Конституция: CONST\_NORM.

### ПРОТОКОЛ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Мониторирование ЭКГ проводилось с 29.06.2017 8:48 по 30.06.2017 8:01.

Длительность мониторирования: 23:13. Регистрировались отведения: V2, V5, avF.

Сон с 23:30 по 06:30.

За время исследования было проанализировано 122127 комплексов QRST.

Из них к артефактам отнесено 0.1%.

### РИТМ

Основной ритм – синусовый. ЧСС

	Минимальная		Средняя	Максимальная	
сон	51	ритм Синусовый, в 4:34:19	78	114	ритм Синусовый, в 6:29:08
бодр.	61	ритм Синусовый, в 9:40:04	92	135	ритм Синусовый, в 7:41:25
всё время	51	ритм Синусовый, в 4:34:19	88	135	ритм Синусовый, в 7:41:25

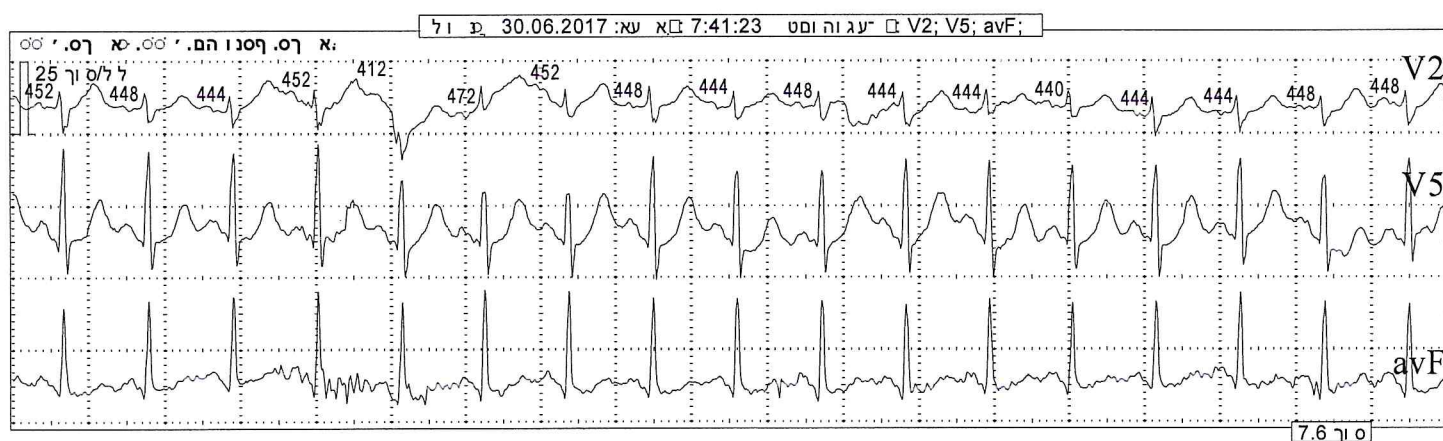
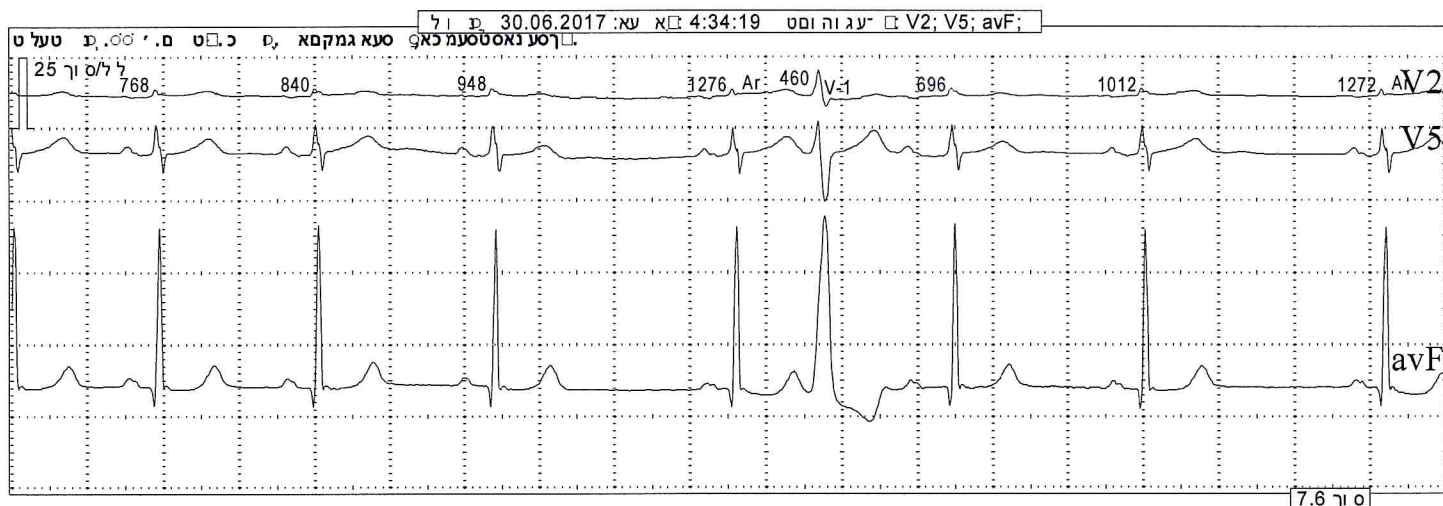
Продолжительность тахикардии 05:50:40:

- от 90 до 100 уд/мин 03:17:50 (днём - 03:06:40, ночью - 00:11:10)
- от 100 до 120 уд/мин 02:22:55 (днём - 02:19:10, ночью - 00:03:45)
- от 120 до 150 уд/мин 09:55 (все эпизоды днем)

Циркадный индекс равен 1.18 (норма 1.24-1.44)

	Итого	день	ночь	08:48- -09:00	09:00- -10:00	10:00- -11:00	11:00- -12:00	12:00- -13:00	13:00- -14:00	14:00- -15:00	15:00- -16:00	16:00- -17:00	17:00- -18:00
Мин.ЧСС	51	61	51	77	61	74	76	72	71	77	70	78	75
Ср. ЧСС	89	92	78	97	87	91	89	86	93	90	95	91	90
Макс.ЧСС	135	135	114	116	114	117	114	104	121	115	122	106	122
90-100 уд/мин	03:17:50	03:06:40	00:11:10	06:25	05:25	12:20	17:35	11:10	14:45	15:05	06:05	05:30	05:00
100-120 уд/мин	02:22:55	02:19:10	00:03:45	02:40	03:15	07:05	02:35	00:35	08:00	02:45	14:00	00:35	04:05
120-150 уд/мин	09:55	00:09:55							00:10		00:15		00:50

	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-00:00	00:00-01:00	01:00-02:00	02:00-03:00	03:00-04:00	04:00-05:00	05:00-06:00	06:00-07:00	07:00-07:59	08:00-07:59
Мин. ЧСС	77	71	77	81	65	65	65	64	62	61	51	53	55	86	
Ср. ЧСС	95	89	100	88	85	79	80	77	77	78	74	76	97	108	
Макс. ЧСС	117	97	118	111	114	95	90	97	97	95	99	99	133	135	
90-100 уд/мин	26:55	12:40	17:05	06:35	10:10	00:40	00:05	00:10	00:40	00:40	00:35	01:00	13:55	07:20	
100-120 уд/мин	05:55		17:45	02:10	04:40								23:20	43:30	
120-150 уд/мин													03:00	05:40	



## НАРУШЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПРОВОДИМОСТИ

Эпизодов преходящих нарушений проводимости не зарегистрировано.

Единичных преходящих нарушений проводимости не зарегистрировано.

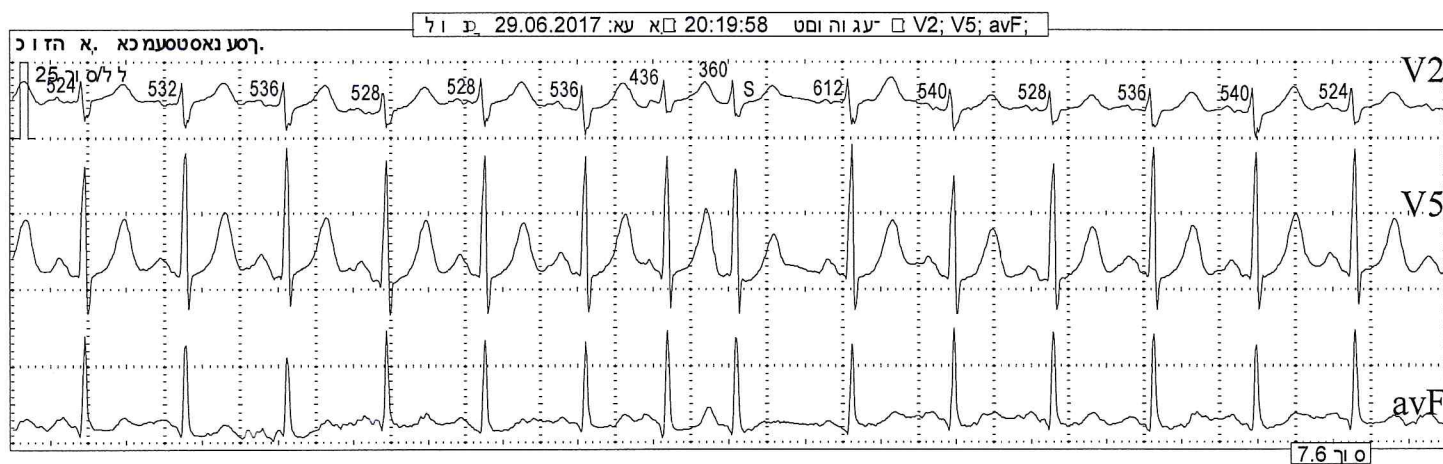
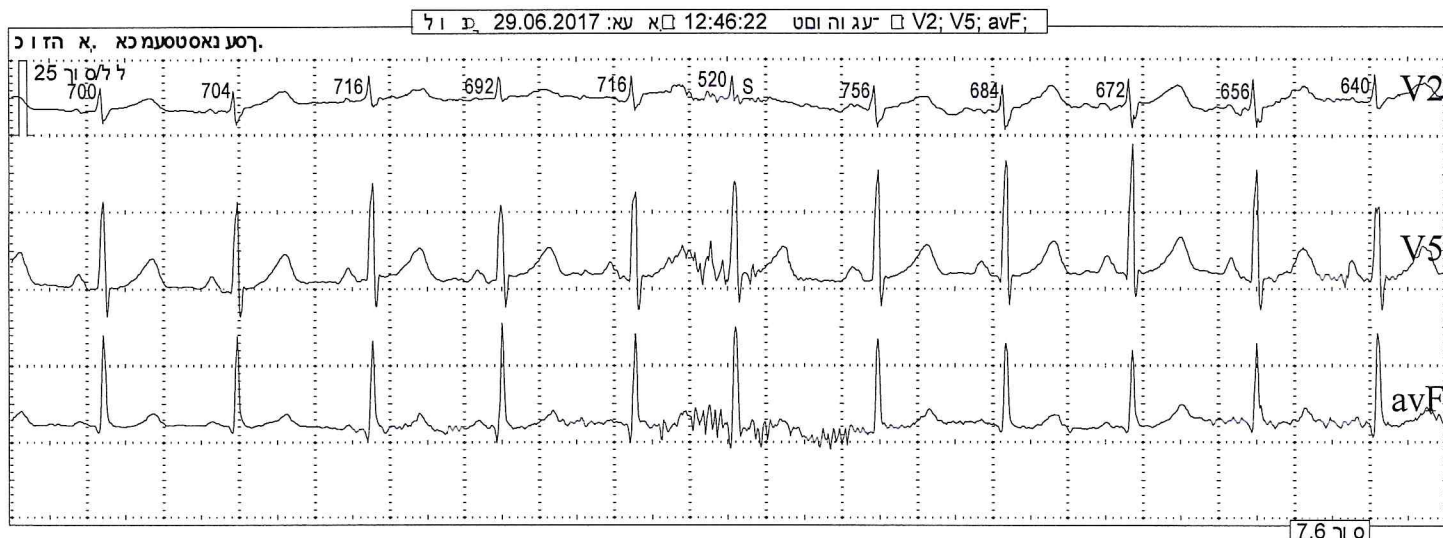
## НАДЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКТОПИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Всего выявлено 9 одиночных наджелудочковых экстрасистол: 6 во время бодрствования и 3 во время сна. Интервал сцепления от 0.36сек. (в 20:19:58) до 0.59сек. (в 19:25:36). Максимальная частота экстрасистол 3 в час с 23:00 до 00:00.

	Итого	день	ночь	08:48-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00
Отдел.	9	6	3					1					1
Всего	9	6	3					1					1

	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-00:00	00:00-01:00	01:00-02:00	02:00-03:00	03:00-04:00	04:00-05:00	05:00-06:00	06:00-07:00	07:00-07:59	08:00-07:59
Отдел.		1	1	1	1	3									
Всего		1	1	1	1	3									





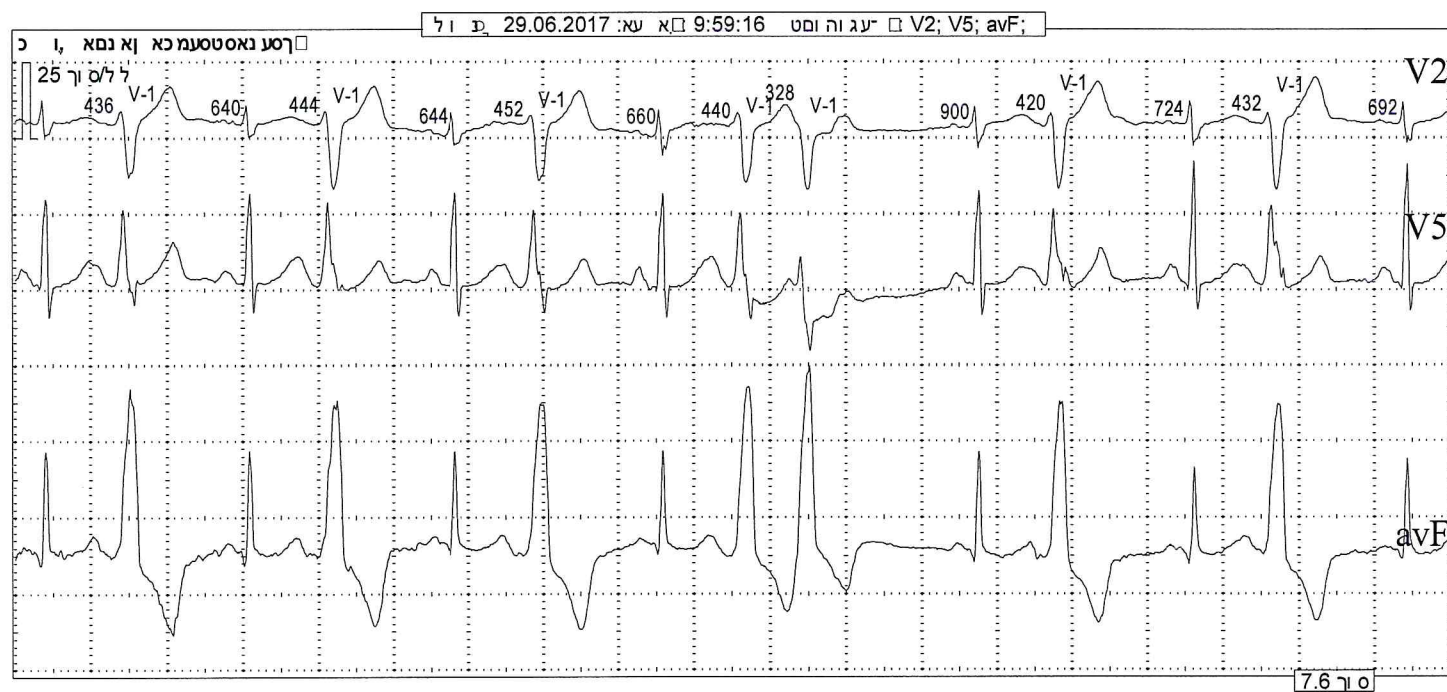
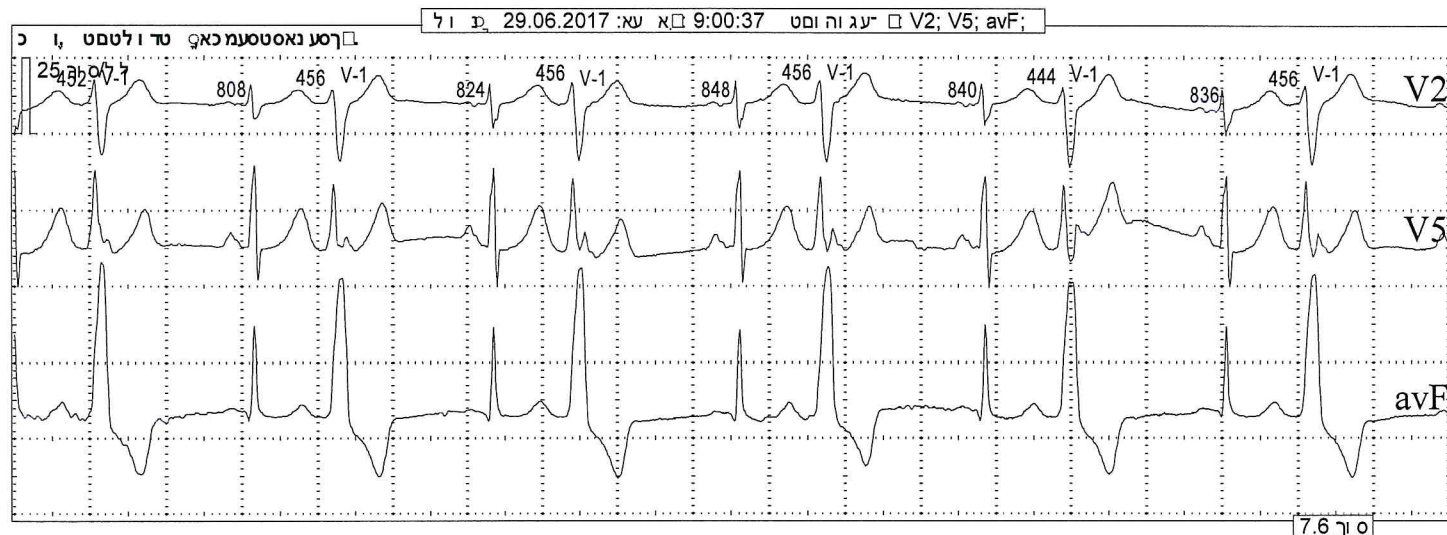
### ЖЕЛУДОЧКОВАЯ ЭКТОПИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

Всего выявлено 16596 желудочковых экстрасистол: 11953 во время бодрствования и 4643 во время сна. Интервал сцепления от 0.33 сек. (в 9:59:16) до 0.53 сек. (в 12:36:37). Максимальная частота экстрасистол 1948 в час с 17:00 до 18:00. Из них:

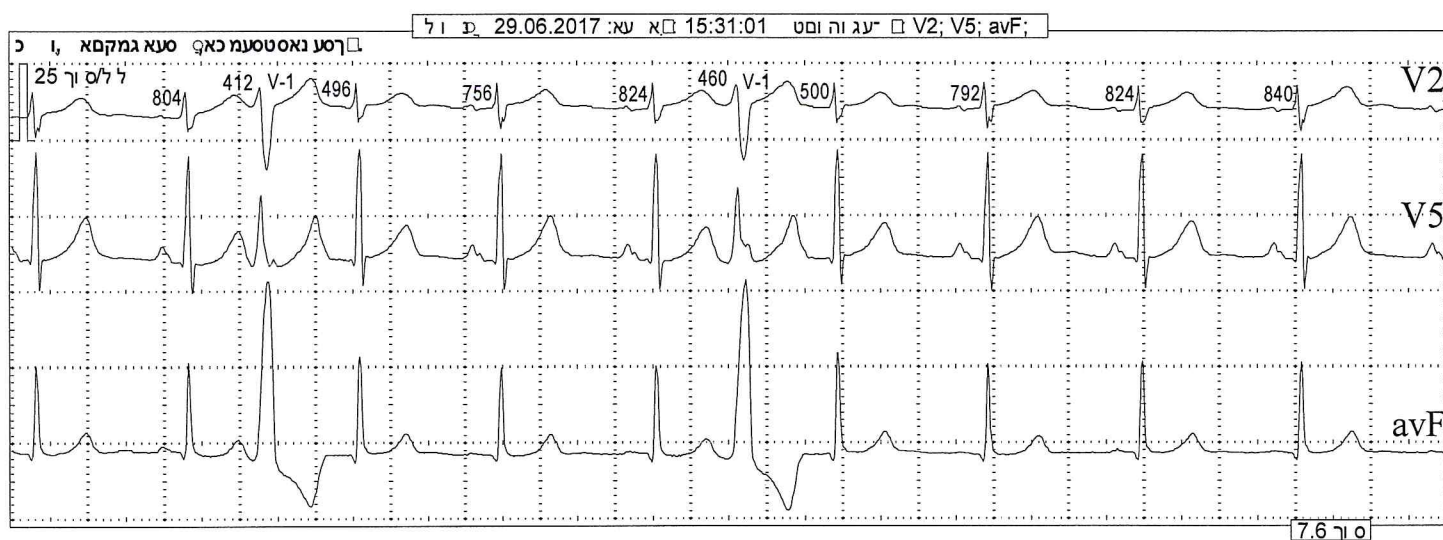
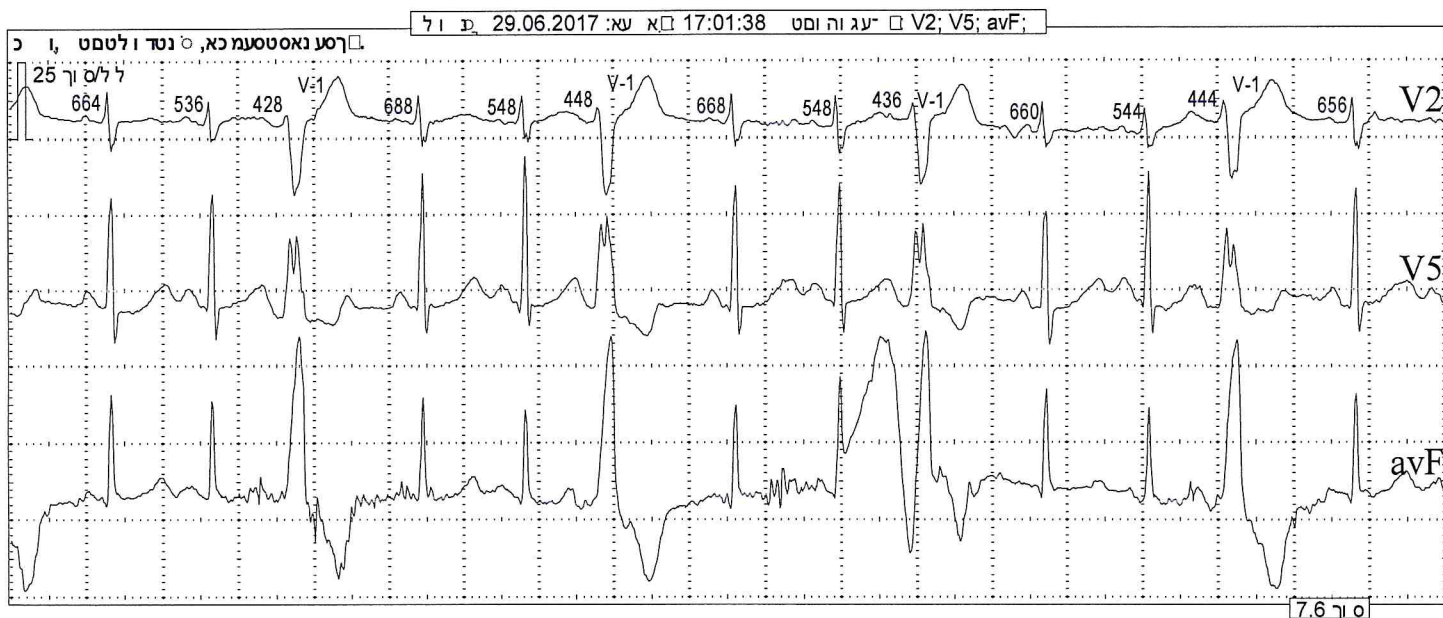
- Одиночных 114 (55 во время сна), макс. количество в час - 18 с 05:00 до 06:00.
- Вставочных 300 (254 во время сна), макс. количество в час - 111 с 05:00 до 06:00.
- По типу бигеминия 16042 (4271 во время сна) в 450 эпизодах(178 во время сна). Максимальный эпизод из 1293 экстрасистол(1768 сек) в 17:08:20.
- По типу тригеминия 132 (58 во время сна) в 14 эпизодах(8 во время сна). Максимальный эпизод из 7 экстрасистол(14 сек) в 6:08:05.
- По типу квадригеминия 6 (5 во время сна) в 1 эпизоде.
- Пар желудочковых экстрасистол 1 (во время бодрствования).

	Итого	день	ночь	08:48-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00
Отдельн.	114	59	55	1	3	2	8	9	9	2	2		8
Встав.	300	46	254		15			7	7		11		3
Бигем.	16042	11771	4271	118	1508	364	37	175	980	314	1014	1733	1918
Триг.	132	74	58		1		4	3	6				19
Квадр.	6	1	5						1				
Итого ед.ЖЭ	16594	11951	4643	119	1527	366	49	194	1003	316	1027	1733	1948
Пары	1	1			1								
Всего	16596	11953	4643	119	1529	366	49	194	1003	316	1027	1733	1948

	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-00:00	00:00-01:00	01:00-02:00	02:00-03:00	03:00-04:00	04:00-05:00	05:00-06:00	06:00-07:00	07:00-07:59	08:00-07:59
Отдельн.	1	5	3			2			7	10	16	18	2	6	
Встав.			1	2		5	1	22	15	18	65	111	17		
Бигем.	893	1008	1196	179	31	106	11	244	879	1001	608	1094	437	194	
Триг.	4	15	22					2	3	5	4	32	12		
Квадр.									1		2	2			
Итого ед.ЖЭ	898	1028	1222	181	31	113	12	268	905	1034	695	1257	468	200	
Пары															
Всего	898	1028	1222	181	31	113	12	268	905	1034	695	1257	468	200	







### ПАУЗЫ (ВЫПАДЕНИЯ QRS)

Блокады не выявлены.

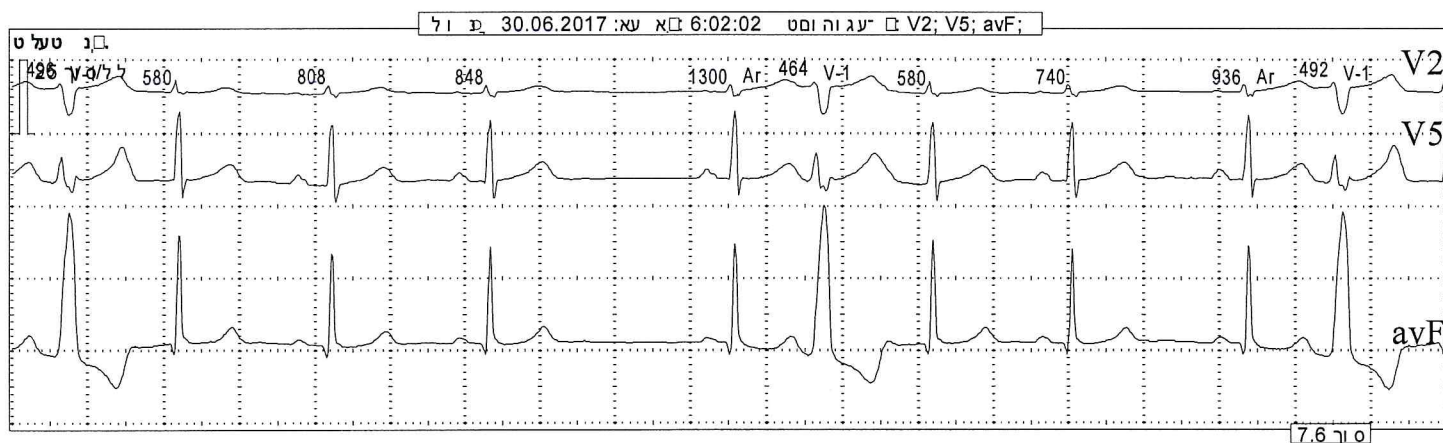
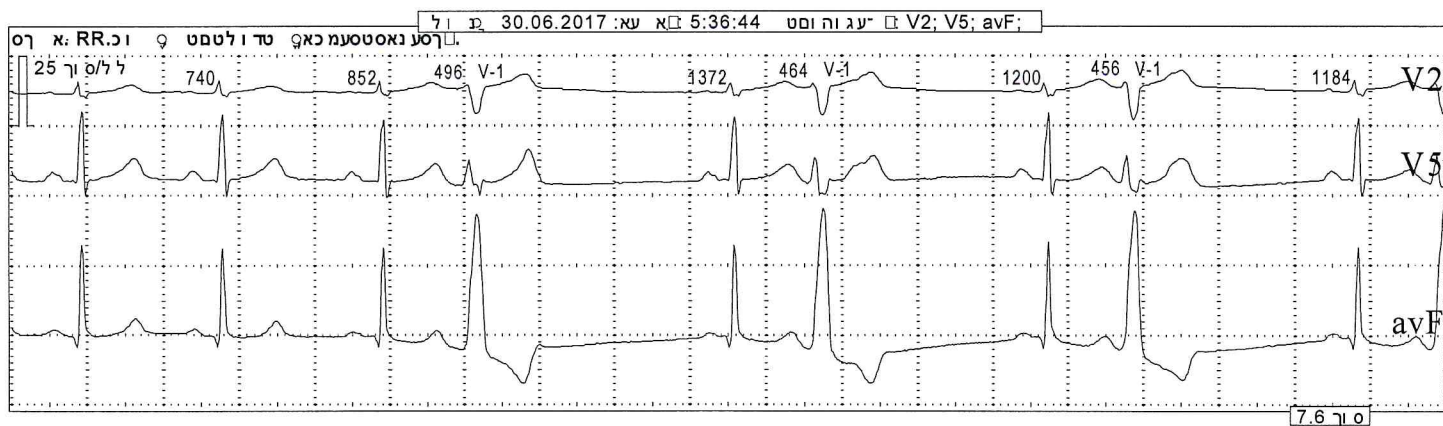
Всего выявлен 91 эпизод (82 во время сна) синусовых аритмий длительностью  $RR < 1.8$  сек;

Максимальный RR аритмий 1.30 сек. в 6:02:02

Максимальный RR 1.37 сек. в 5:36:44 – постэктопическая пауза.

	Итого	день	ночь	08:48-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00	16:00-17:00	17:00-18:00
Аритмий всего	91	9	82		2				1		2		1
в т.ч. $< 1.8$ сек	91	9	82		2				1		2		1

	18:00-19:00	19:00-20:00	20:00-21:00	21:00-22:00	22:00-23:00	23:00-00:00	00:00-01:00	01:00-02:00	02:00-03:00	03:00-04:00	04:00-05:00	05:00-06:00	06:00-07:00	07:00-07:59	08:00-07:59
Аритмий всего	2	1				1		2	6	5	26	30	12		
в т.ч. $< 1.8$ сек	2	1				1		2	6	5	26	30	12		



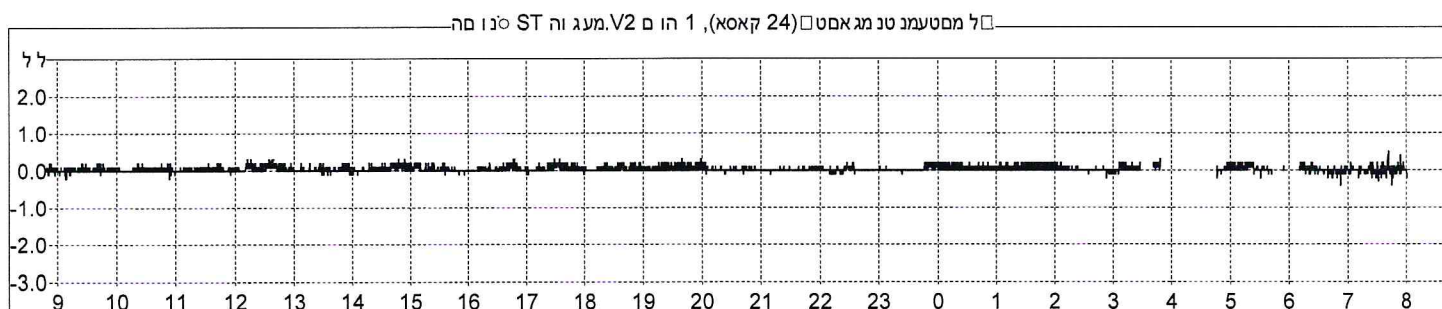
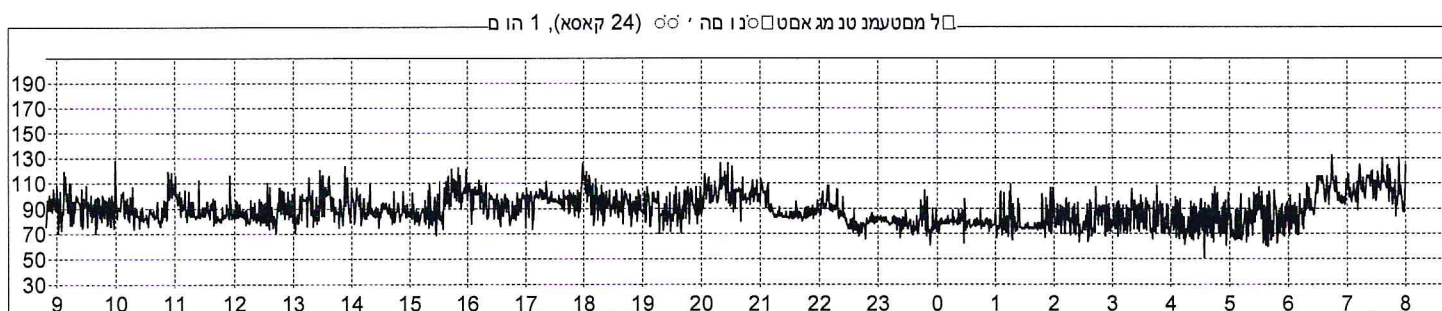
### ДИНАМИКА ИНТЕРВАЛА PQ

Эпизодов увеличения интервала PQ не выявлено. Максимальный PQ 0.20 сек. в 10:07:22 на фоне ЧСС=96 уд/мин.

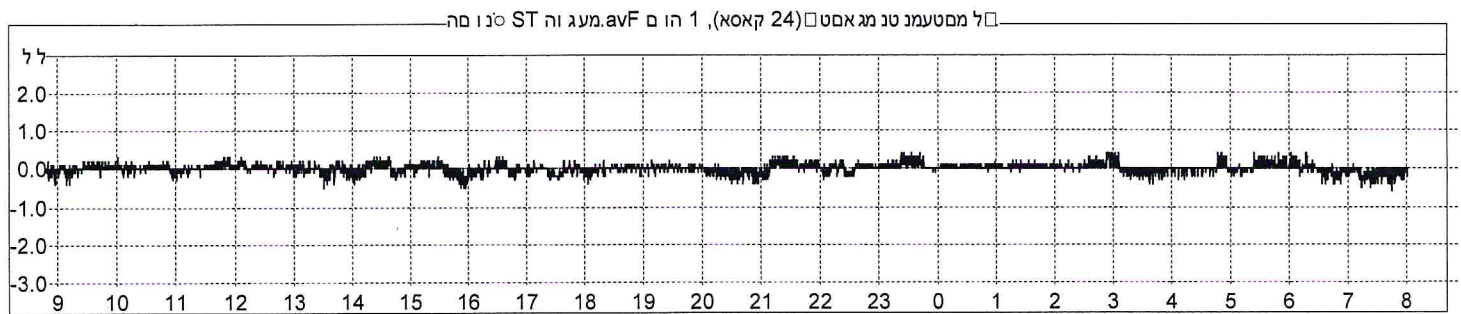
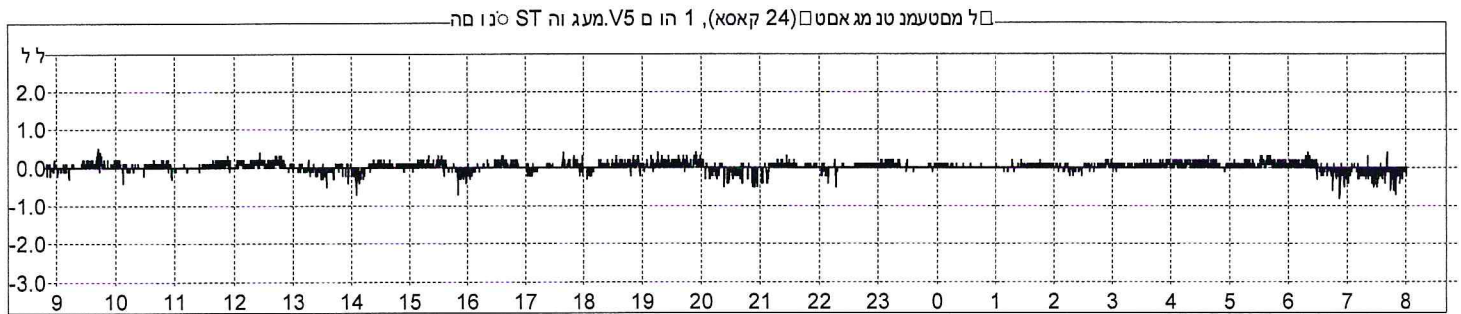
Эпизодов укорочения интервала PQ не зарегистрировано. Минимальный PQ 0.12 сек. в 8:51:23 на фоне ЧСС=90 уд/мин.

### ДИНАМИКА ST-T

Диагностически значимой элевации/депрессии сегмента ST не выявлено.







### ДИНАМИКА ИНТЕРВАЛА QT

Периодов укорочения/удлинения интервала QT не выявлено.

Среднесуточная длительность интервалов: QT=0.37сек., QTc=0.42сек.

### ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА

Анализ ВРС за всё время мониторирования. Временной анализ ВРС

	Описание	Значение	Норма
Mean	Среднее значение всех RR интервалов	688	759(583-1090)
SDNN	Стандартное отклонение всего исследования	90	143±32
SDNNi	Среднее SDNN на 5-ти минутных участках	35	64±15
SDANNi	Стандартное отклонение усредненных за 5 минут значений интервалов RR	84	130±33
rMSSD	Среднеквадратичная разница соседних RR	40	35±11
PNN50	% соседних интервалов, отличающихся более 50 мс	3	13±9

Дополнительный анализ variability ритма проводился по коротким участкам, состоящим из 33 интерв. RR. Всего обработано участков 2510 (66% времени исследования).

Количество участков с малой variability 636 (25% отобранных участков).

Интегральная оценка нормальной variability: 43%.

Вариability ритма: умеренно снижена.

### МЕТКИ ПЛОХОГО САМОЧУВСТВИЯ

Отсутствуют.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ВРАЧА

Длительность мониторирования 23ч13м. Фоновая терапия: не указана.

Все время наблюдения основной ритм – синусовый. Максимальная ЧСС 135 уд/мин, минимальная ЧСС 51 уд/мин. Средняя ЧСС днем 92 (min 61 – max 135) уд/мин, ночью 78 (min 51 – max 78) уд/мин.

Циркадный индекс равен 1.18 – ригидный профиль ритма.

Эпизодов укорочения/удлинения интервала PQ не зарегистрировано. Минимальный PQ 0.12 сек.

Максимальный PQ 0.20 сек.

Блокады не выявлены.

Всего выявлен 91 эпизод (82 во время сна) синусовых аритмий длительностью RR<1.8 сек;

Максимальный RR аритмий 1.30 сек. Максимальный RR 1.37 сек. – постэктопическая пауза.

Эпизодов нарушения внутрижелудочковой проводимости не выявлено.

Наджелудочковая эктопическая активность.

Всего выявлено 9 одиночных наджелудочковых экстрасистол: 6 во время бодрствования и 3 во время сна.

Максимальная частота экстрасистол 3 в час.

Желудочковая эктопическая активность.

Всего выявлено 16596 желудочковых экстрасистол: 11953 во время бодрствования и 4643 во время сна.

Максимальная частота экстрасистол 1948 в час. Из них:

- Одиночных 114 (55 во время сна), макс. количество в час - 18.
- Вставочных 300 (254 во время сна), макс. количество в час - 111.
- По типу бигеминия 16042 (4271 во время сна) в 450 эпизодах (178 во время сна). Максимальный эпизод из 1293 экстрасистол (1768 сек).
- По типу тригеминия 132 (58 во время сна) в 14 эпизодах (8 во время сна). Максимальный эпизод из 7 экстрасистол (14 сек).
- По типу квадригеминия 6 (5 во время сна) в 1 эпизоде.
- Пар желудочковых экстрасистол 1 (во время бодрствования).

Диагностически значимой элевации/депрессии сегмента ST не выявлено.

Периодов укорочения/удлинения интервала QT не выявлено.

Среднесуточная длительность интервалов: QT=0.37сек., QTc=0.42сек.

Вариабельность ритма: умеренно снижена.

Врач



Баховудинова О.В.