

Многосуточное мониторирование ЭКГ

ФИО: **Ков А. Г.**

Дата рождения: **04.01.2005** Возраст: **6**

Вес: _____ Рост: _____ Адрес: _____

Принимаемая терапия: _____

В течение времени наблюдения жалобы на неприятные ощущения не предъявлялись.

Исследование проведено на системе **"Кардиотехника" (ИНКАРТ, Санкт-Петербург)**

Дата обследования: **29.03.2011** Начало: **11:13** Номер обследования: **027_000_00006_00018**

Длительность наблюдения: **8 сут. 21 час. 45 мин.** пригодно для анализа: **7 сут. 20 час. 38 мин.**

Кардиорегистратор № **6 (27)** Частота (Гц): **250**

Анализ проводился с помощью программы: **KTResult 3 версия 3.229.6261**

Регистрировались каналы: **V4, Y, V6, Движение, Движение 2, Движение 3**

Динамика ЧСС

ЧСС(10') днем (бодрствование): средняя: **96** мин: **53** (01:03:50) макс. **143** (00:55:10)

ЧСС(10') ночью (во время сна): средняя: **70** мин: **49** (04:58:40) макс. **120** (06:03:30)

Общая продолжительность сна: **3 сут. 08 час. 58 мин.**

ЧСС в течение 8 суток в пределах возрастной нормы.

Циркадный индекс 137%. Циркадный индекс ЧСС в пределах нормы.

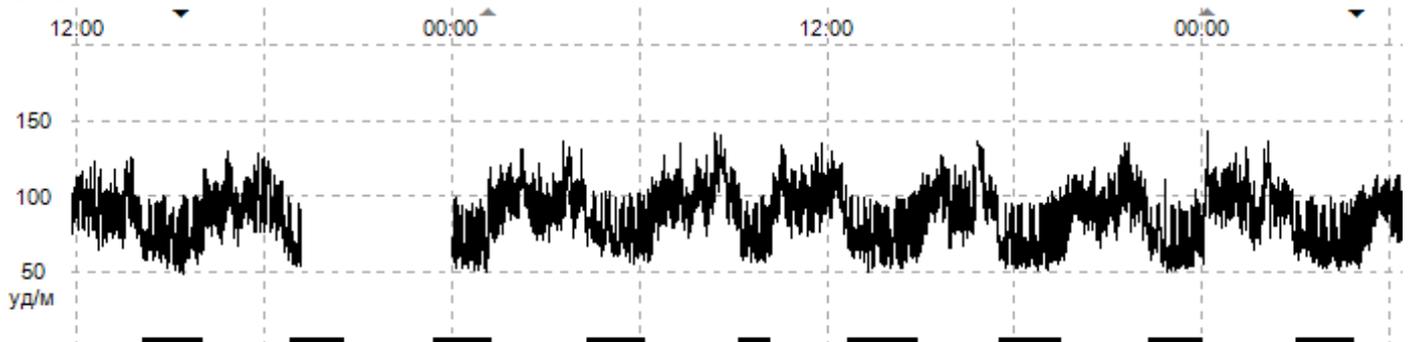
В течение 8 суток субмаксимальная ЧСС не достигнута (67% от максимально возможной для данного возраста).

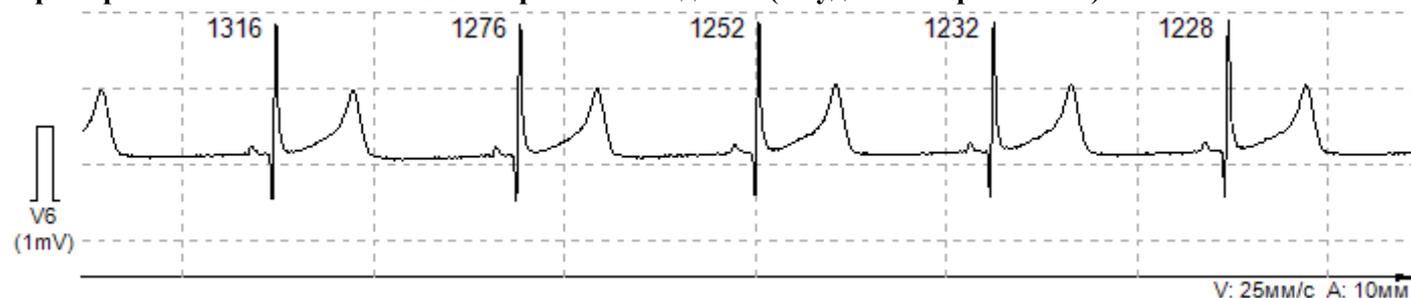
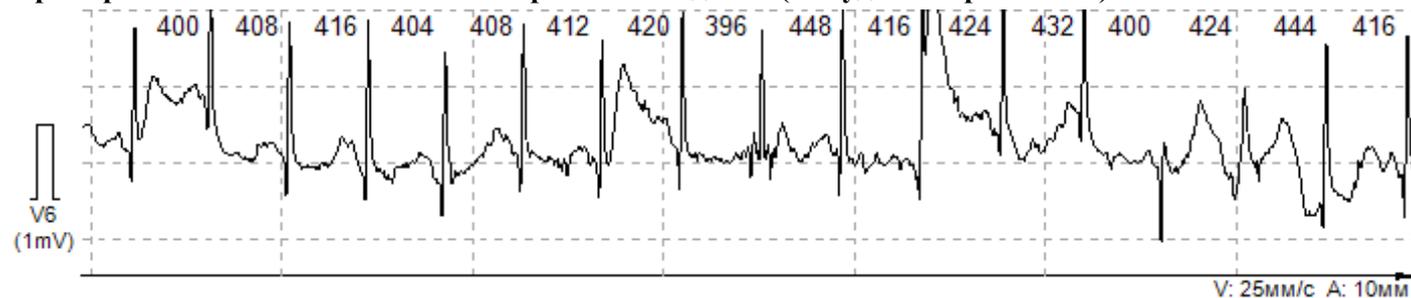
Вегетативные пробы не проводились.

Таблица движения

Период	Движение			Ходьба		Покой	
	Интеграл (mg*мин)	Время	ЧСС	Время	ЧСС	Время	ЧСС
все измерение	1138476	3.07:08:00	100	21:11:30	110	5.14:37:44	77
бодрствование	1037453	3.01:12:00	102	20:59:20	110	2.11:34:14	88
сон	101022	05:56:00	79	00:12:10	94	3.03:03:30	69

График ЧСС (10 сек.)

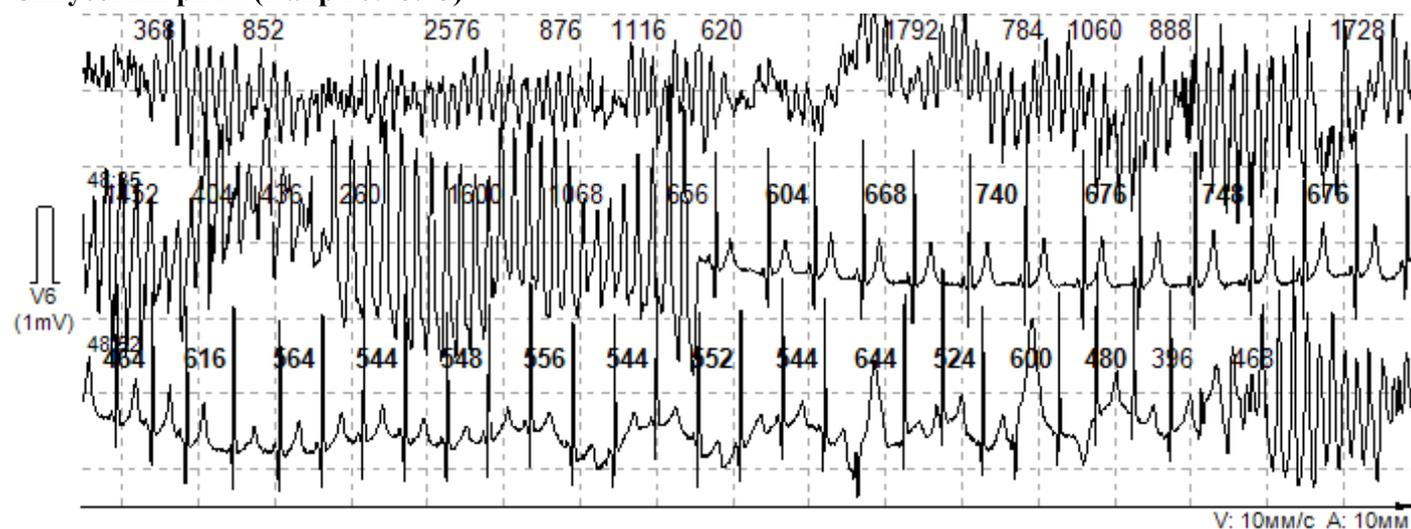


Пример ЭКГ минимальной ЧСС за время наблюдения (49 уд/м 30 мар 04:58:42)**Пример ЭКГ максимальной ЧСС за время наблюдения (143 уд/м 6 апр 00:55:13)****Ритмы и нарушения ритма сердца**

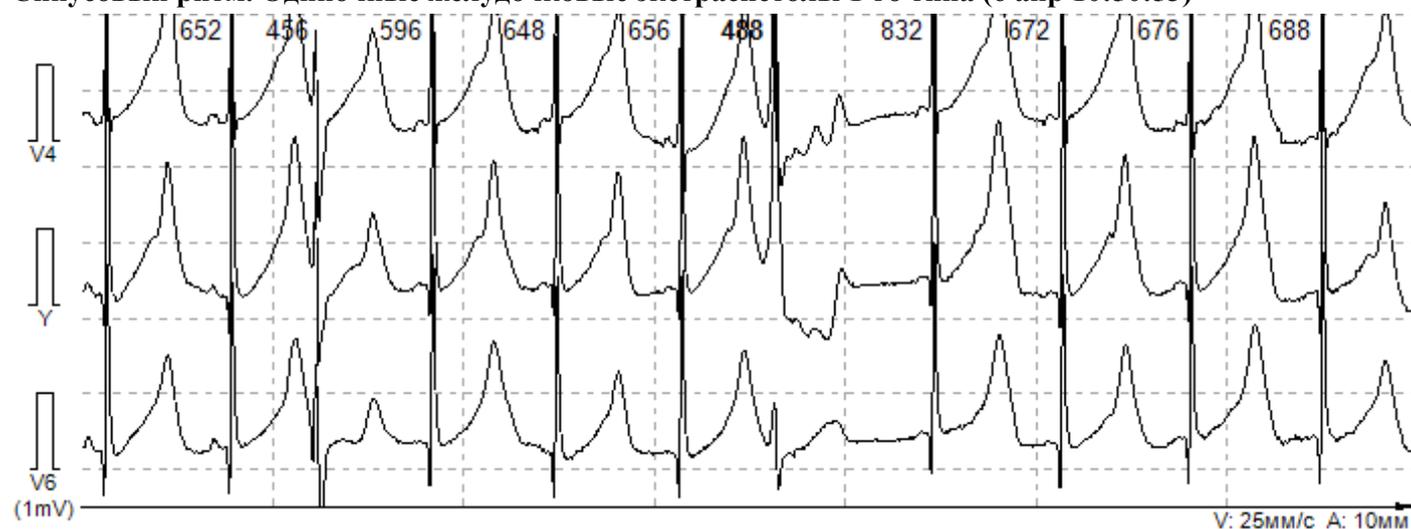
За время обследования наблюдались следующие типы ритмов:

Разнонаправленная желудочковая тахикардия общей длительностью 50 сек., с ЧСС уд/мин, состоящий из двух участков: 2 апр 16:48:12 (длит. 31 сек.) и 2 апр 16:49:06 (длит. 19 сек.).

Синусовый ритм общей длительностью 8.21:03:40, с ЧСС от 50 до 143 (средняя 86) уд/мин, состоящий из трех участков: 29 мар 11:13:00 (длит. 4.05:35:12), 2 апр 16:48:43 (длит. 22 сек.) и 2 апр 16:49:25 (длит. 4.15:28:06).

Синусовый ритм (2 апр 16:48:43)

Пример ритма общей продолжительностью 213 часов 3 минут, состоящий из 3 участков (11:13:00 - 16:48:12, 16:48:43 - 16:49:06, 16:49:26 - 08:17:31), длительностью от 22 с до 4.15:28:06 (средняя 2.23:01:13), с ЧСС от 50 до 143 (средняя 86).

Синусовый ритм. Одиночные желудочковые экстрасистолы 1-го типа (6 апр 10:50:53)

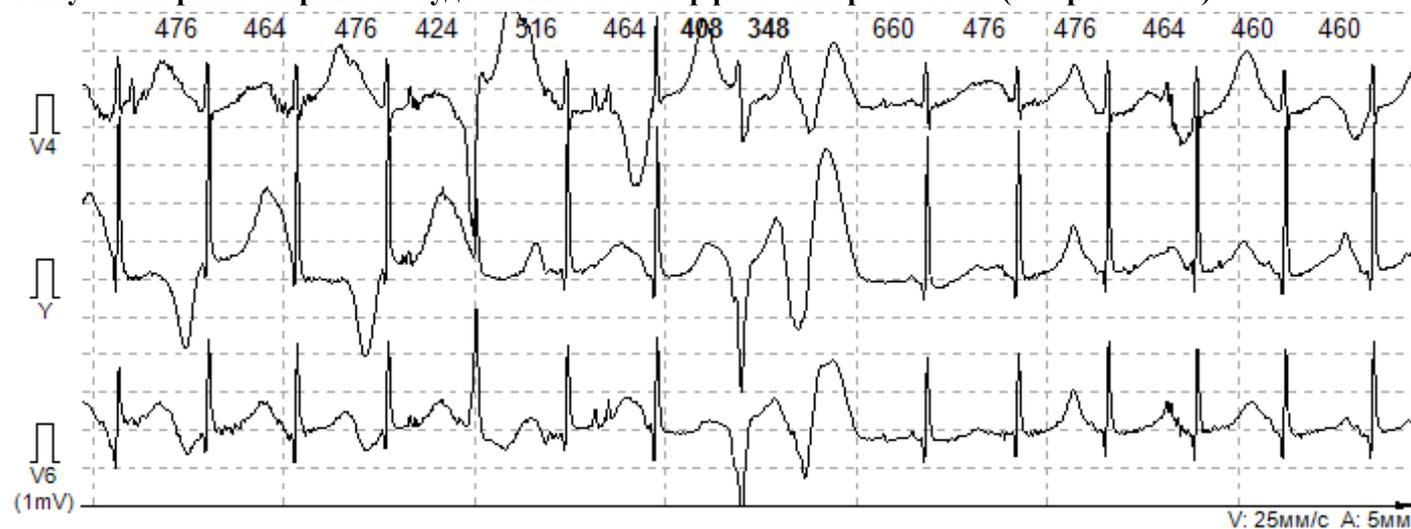
Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 392 до 500 (в среднем 442) мсек. Всего: 8 (менее 1 в час). Днем: 8 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Одиночные желудочковые экстрасистолы 2-го типа (6 апр 10:45:50)

Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 360 до 452 (в среднем 409) мсек. Всего: 33 (менее 1 в час). Днем: 33 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Одиночные желудочковые экстрасистолы 3-го типа (6 апр 10:49:50)

Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 368 до 468 (в среднем 428) мсек.
 Всего: 26 (менее 1 в час). Днем: 26 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Парные желудочковые мономорфные экстрасистолы (6 апр 10:35:50)

Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 252 до 428 (в среднем 361) мсек.
 Всего: 7 (менее 1 в час). Днем: 7 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Одиночные наджелудочковые экстрасистолы (30 мар 05:03:22)

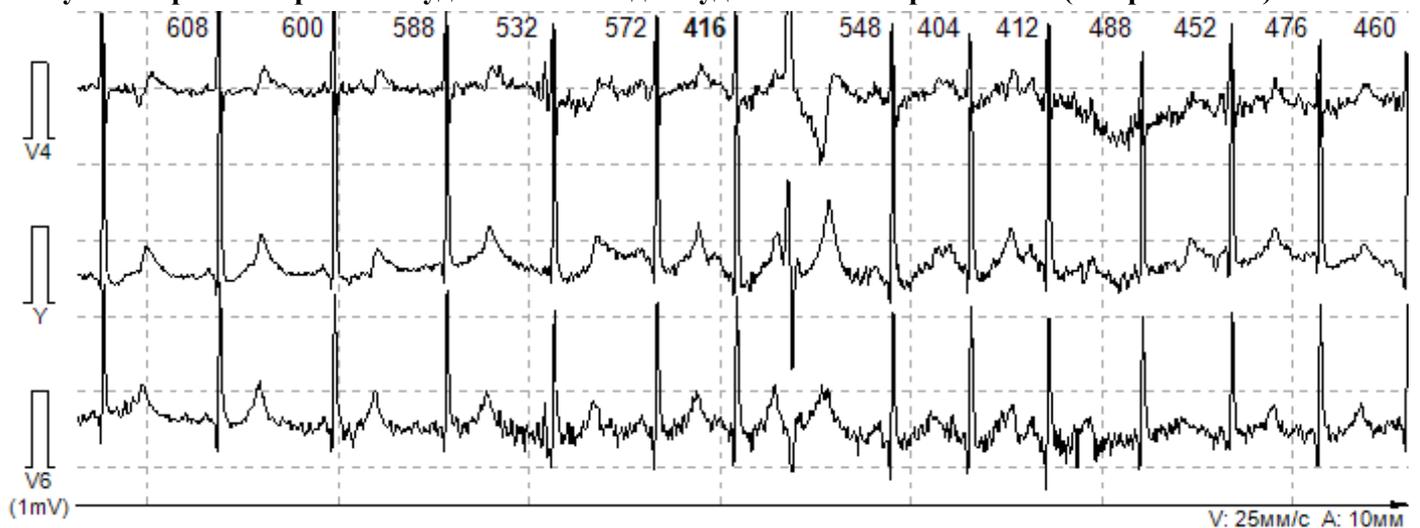
Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 220 до 836 (в среднем 559) мсек.
 Всего: 603 (3 в час). Днем: 384 (3 в час). Ночью: 219 (3 в час).

Синусовый ритм. Парные наджелудочковые экстрасистолы (6 апр 10:48:56)

Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 404 до 672 (в среднем 511) мсек.
 Всего: 6 (менее 1 в час). Днем: 6 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Групповые наджелудочковые экстрасистолы (6 апр 10:48:52)

Пример аритмии с ЧСС от 136 до 145 уд/мин.
 Всего: 2 (менее 1 в час). Днем: 2 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Пара из желудочковой и наджелудочковой экстрасистолы (6 апр 10:49:04)

Пример аритмии с предэктопическим интервалом от 272 до 416 (в среднем 344) мсек.
 Всего: 1 (менее 1 в час). Днем: 1 (менее 1 в час). Ночью: нет.

Синусовый ритм. Паузы за счет синусовой аритмии (5 апр 21:44:06)

Пример аритмии с ЧСС от 46 до 66 уд/мин.

Всего: 3201 (15 в час). Днем: 453 (3 в час). Ночью: 2748 (34 в час).

Оценка ишемических изменений

Возраст: 6. В возрасте менее 15 лет смещение сегмента ST не оценивается.

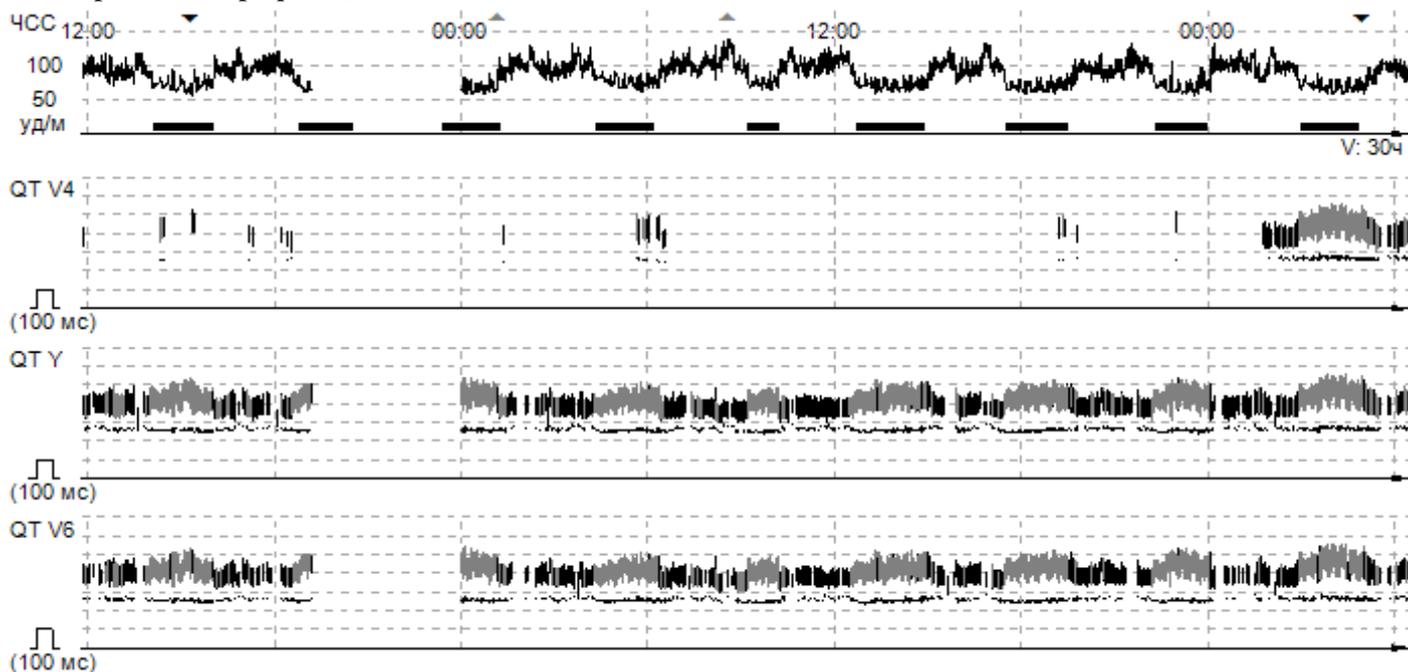
Анализ QT-интервала

В течение 9 суток наблюдалось значимое удлинение скорректированного QT-интервала свыше 450 мс (до 589 мс) в течение 5 дней 19 часов 36 минут (100% времени).

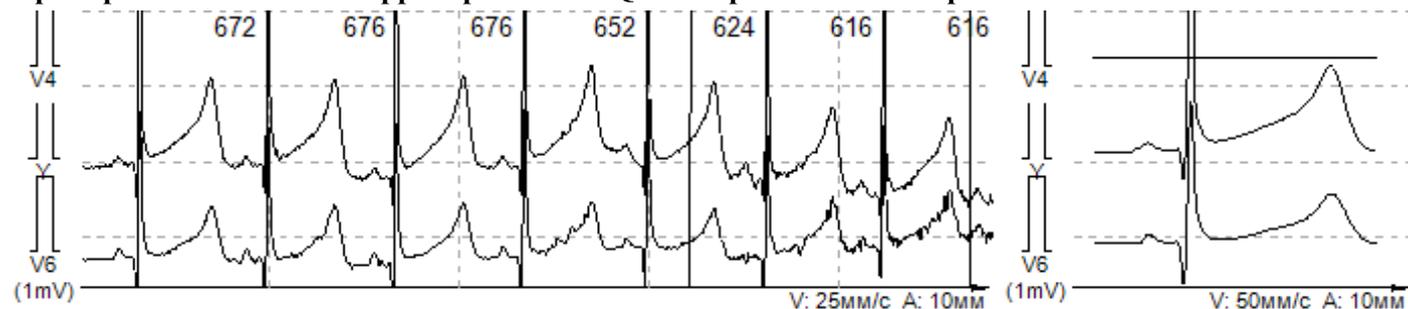
Статистика изменений QT-интервала

Название	Период	Среднее (мс)	Сигма (мс)	Минимум (мс)	Положение минимума	Максимум (мс)	Положение максимума
QT	Все измерение	455	34	355	10:49:00 6 апр	560	20:04:26 6 апр
	Бодрствование	431	24	355	10:49:00 6 апр	555	00:58:25 7 апр
	Сон	475	29	380	21:59:25 2 апр	560	20:04:26 6 апр
QT кор.	Все измерение	517	16	469	20:18:08 4 апр	589	03:03:20 4 апр
	Бодрствование	524	15	476	21:49:17 2 апр	589	03:03:20 4 апр
	Сон	512	15	469	20:18:08 4 апр	580	18:23:04 6 апр
Дисп. QT	Все измерение	4	3	0	11:21:01 29 мар	31	07:04:37 5 апр
	Бодрствование	2	3	0	11:21:01 29 мар	31	07:04:37 5 апр
	Сон	5	3	0	22:35:03 29 мар	30	19:13:11 6 апр
QT-QTP	Все измерение	84	7	51	18:52:02 2 апр	139	07:32:08 7 апр
	Бодрствование	81	6	51	18:52:02 2 апр	139	07:32:08 7 апр
	Сон	86	7	75	21:56:44 2 апр	131	19:53:45 6 апр
JT	Все измерение	383	33	289	10:49:00 6 апр	485	20:04:26 6 апр
	Бодрствование	361	23	289	10:49:00 6 апр	480	00:58:37 7 апр
	Сон	401	28	311	21:59:25 2 апр	485	20:04:26 6 апр
JT кор.	Все измерение	435	15	390	21:36:03 2 апр	508	03:03:21 4 апр
	Бодрствование	438	15	390	21:36:03 2 апр	508	03:03:21 4 апр
	Сон	432	15	391	16:55:46 3 апр	499	18:23:11 6 апр
Дисп. JT	Все измерение	4	3	0	11:21:01 29 мар	31	07:04:37 5 апр
	Бодрствование	3	3	0	11:21:01 29 мар	31	07:04:37 5 апр
	Сон	5	3	0	22:33:00 29 мар	29	19:13:11 6 апр

Интегральный график QT

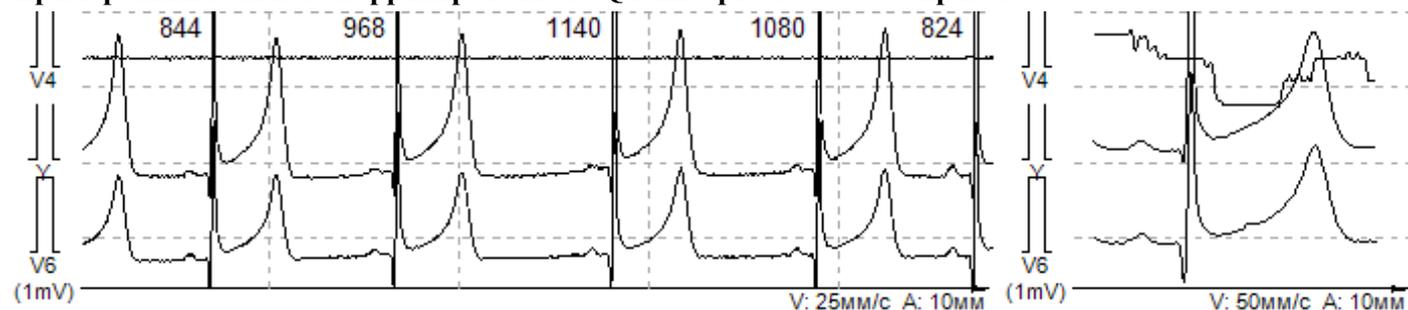


Пример максимального корригированного QT-интервала 4 апр 03:03:00



Макс. кор. QT в Y (589 мс), Макс. кор. QT в V6 (578 мс)

Пример минимального корригированного QT-интервала 4 апр 20:18:00



Мин. кор. QT в V6 (469 мс)

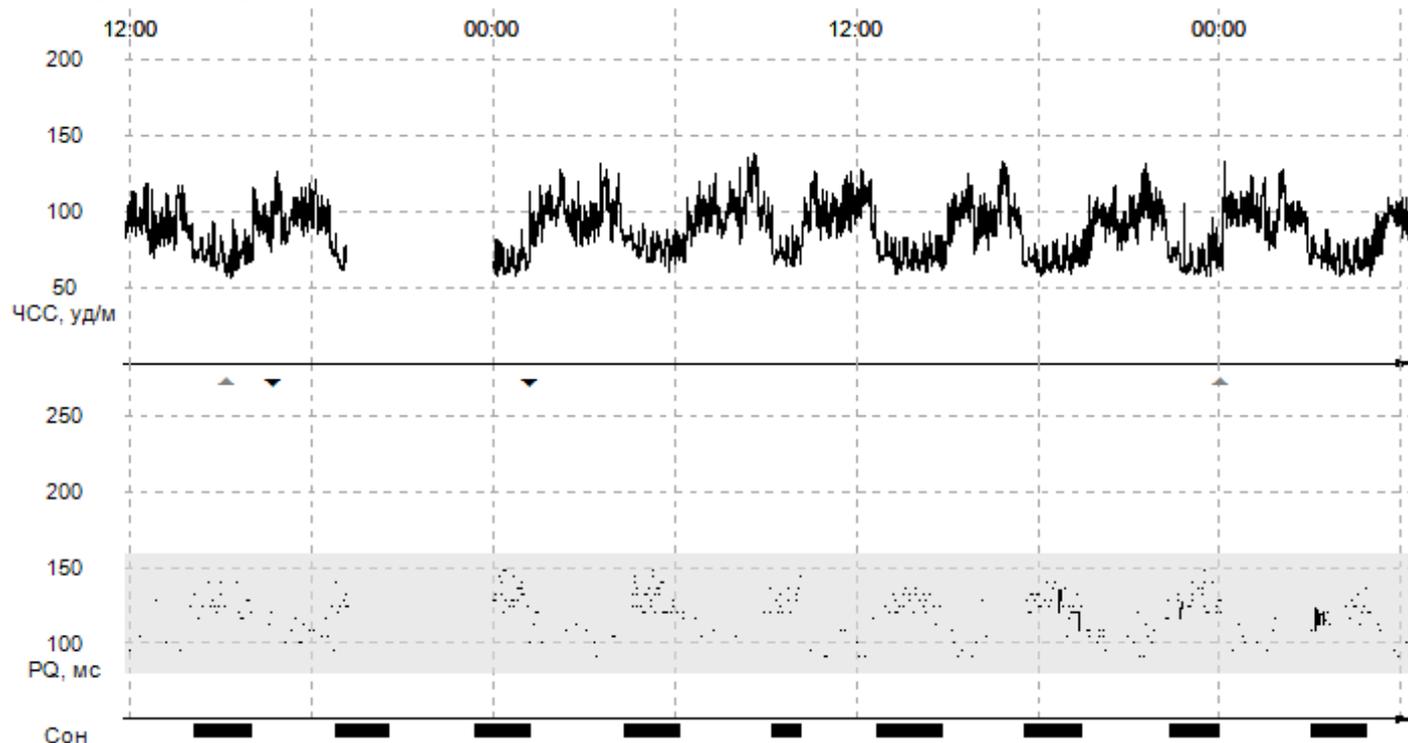
Анализ PQ интервала

А-В блокада 1 степени не обнаружена (использованы нормативы для детей от 3 до 11 лет; см. Л.М.Макаров, "ЭКГ в педиатрии", Медпрактика-М, М. 2002).

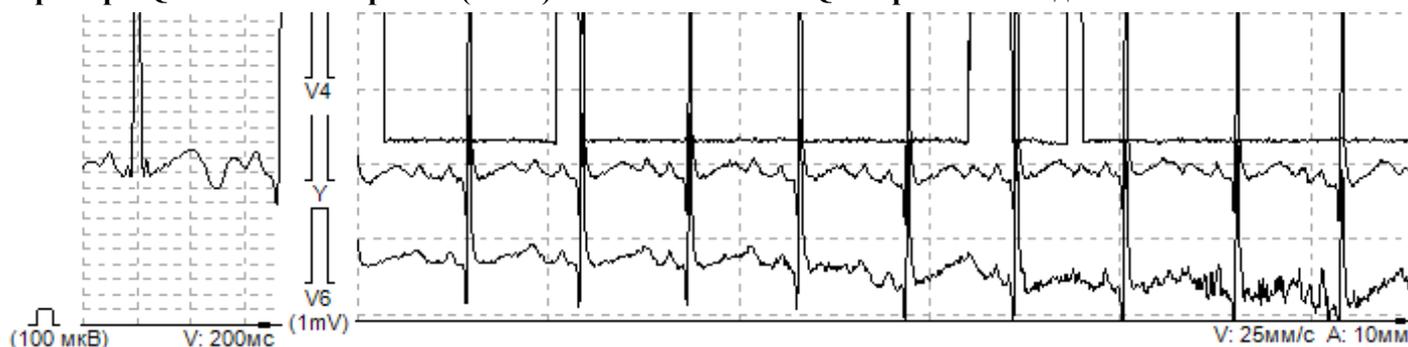
Пригодны для анализа 67 ч 39 мин из 213 ч 45 мин записи.

PQ днем (бодрствование):	средн.:	108	мин:	92	(11:51:00)	макс.	148	(00:10:00)
PQ ночью (во время сна):	средн.:	126	мин:	100	(06:00:00)	макс.	148	(03:58:00)

Интегральный график PQ



Пример PQ 11:51:00 30 мар 2011 (92 мс) - минимальный PQ за время наблюдения



Пример PQ 00:10:00 06 апр 2011 (148 мс) - максимальный PQ за время наблюдения



Оценка мониторингования в динамике

Сравнение суток/периодов (каждый с предыдущим)**Сравнимые результаты обследований**

Обсл. №

(027_000_00006_00018.100) Дата обследования: 29.03.2011 Длительность наблюдения: 8.21:45

Сутки/периоды:

- 1). 29 мар (1 сут.);
- 2). 30 мар (1 сут.);
- 3). 31 мар (1 сут.);
- 4). 1 апр (1 сут.);
- 5). 2 апр (1 сут.);
- 6). 3 апр (1 сут.);
- 7). 4 апр (1 сут.);
- 8). 5 апр (1 сут.);
- 9). 6 апр (0,9 сут.);

Заключение о значимых изменениях

Значимые изменения не подтверждены

Таблица ЧСС

№	День			Ночь		
	Ср.	Мин.	Макс.	Ср.	Мин.	Макс.
1	93	67	119	71	56	95
2	96	71	127	68	62	82
3	99	77	128	67	57	113
4	95	66	133	76	61	93
5	102	78	139	73	64	104
6	97	63	129	70	59	88
7	95	64	134	67	58	89
8	99	61	134	67	57	106
9	89	58	110	68	57	89

Таблица движения

№	День			Ночь		
	Интеграл	Движение	Ходьба	Интеграл	Движение	Ходьба
1	106594	8 ч. 18 м.	2 ч. 21 м.	14450	42 м. 40 с.	20 с.
2	87072	5 ч. 35 м.	1 ч. 43 м.	2955	3 м. 40 с.	0
3	36694	2 ч. 46 м.	45 м. 10 с.	9707	32 м. 50 с.	40 с.
4	124500	7 ч. 54 м.	2 ч. 10 м.	12936	42 м. 10 с.	20 с.
5	207693	13 ч. 12 м.	4 ч. 4 м.	8512	50 м. 30 с.	1 м. 0 с.
6	106871	8 ч. 25 м.	2 ч. 22 м.	15430	53 м. 40 с.	2 м. 10 с.
7	125219	8 ч. 31 м.	2 ч. 30 м.	12362	41 м. 10 с.	2 м. 30 с.
8	189625	11 ч. 28 м.	3 ч. 54 м.	11190	36 м. 0 с.	2 м. 20 с.
9	53334	6 ч. 59 м.	1 ч. 6 м.	13634	53 м. 20 с.	2 м. 50 с.

Таблица ритмов

№	Ритмы
1	(100%) Синусовый ритм;
2	(100%) Синусовый ритм;
3	(100%) Синусовый ритм;

№	Ритмы
4	(100%) Синусовый ритм;
5	(100%) Синусовый ритм; (<1%) * Разнонаправленная желудочковая тахикардия;
6	(100%) Синусовый ритм;
7	(100%) Синусовый ритм;
8	(100%) Синусовый ритм;
9	(100%) Синусовый ритм;

Таблица аритмий

№	Всего	В час	Мин. длит.	Макс. длит.
Синусовый ритм				
Одиночные желудочковые экстрасистолы 1-го типа				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	2	<1		
6	0	0		
7	0	0		
8	6	<1		
9	0	0		
Одиночные желудочковые экстрасистолы 2-го типа				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	3	<1		
6	0	0		
7	3	<1		
8	26	1,1 ↑		
9	0	0 ↓		
Одиночные желудочковые экстрасистолы 3-го типа				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	1	<1		
6	0	0		
7	0	0		
8	26	1,1 ↑		
9	0	0 ↓		
Парные желудочковые мономорфные экстрасистолы				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	2	<1		
6	0	0		
7	0	0		
8	5	<1		

№	Всего	В час	Мин. длит.	Макс. длит.
9	0	0		
Одиночные наджелудочковые экстрасистолы				
1	34	1,4		
2	32	1,3		
3	40	1,7		
4	32	1,3		
5	92	3,8 ↑		
6	56	2,3		
7	115	4,8 ↑		
8	151	6,3		
9	51	2,3 ↓		
Парные наджелудочковые экстрасистолы				
1	3	<1		
2	0	0		
3	0	0		
4	1	<1		
5	3	<1		
6	2	<1		
7	0	0		
8	5	<1 ↑		
9	0	0 ↓		
Групповые наджелудочковые экстрасистолы				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	1 (4 QRS)	<1	1,3 (с.)	1,3 (с.)
6	0	0		
7	0	0		
8	1 (3 QRS)	<1	0,9 (с.)	0,9 (с.)
9	0	0		
Эпизод наджелудочкового ускоренного ритма				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	0	0		
6	1 (5 QRS)	<1	2,6 (с.)	2,6 (с.)
7	0	0		
8	1 (5 QRS)	<1	2,8 (с.)	2,8 (с.)
9	0	0		
Пароксизм наджелудочковой тахикардии				
1	0	0		
2	0	0		
3	1 (24 QRS)	<1	10,7 (с.)	10,7 (с.)
4	3 (52 QRS)	<1	4,4 (с.)	11,8 (с.)

№	Всего	В час	Мин. длит.	Макс. длит.
5	0	0		
6	0	0		
7	1 (25 QRS)	<1	10,7 (с.)	10,7 (с.)
8	0	0		
9	0	0		
Пара из желудочковой и наджелудочковой экстрасистолы				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		
4	0	0		
5	0	0		
6	0	0		
7	0	0		
8	1	<1		
9	0	0		
Паузы за счет синусовой аритмии				
1	606	25	816 (мс.)	1296 (мс.)
2	166	6,9 ↓	804 (мс.)	1228 (мс.)
3	355	15 ↑	944 (мс.)	1300 (мс.)
4	279	12 ↓	840 (мс.)	1236 (мс.)
5	127	5,3 ↓	776 (мс.)	1292 (мс.)
6	485	20 ↑	792 (мс.)	1300 (мс.)
7	519	22	896 (мс.)	1296 (мс.)
8	351	15 ↓	848 (мс.)	1292 (мс.)
9	254	12 ↓	884 (мс.)	1272 (мс.)
Выпадение комплекса				
1	11	<1	1044 (мс.)	1296 (мс.)
2	1	<1 ↓	1092 (мс.)	1256 (мс.)
3	4	<1	1080 (мс.)	1248 (мс.)
4	2	<1	916 (мс.)	1228 (мс.)
5	1	<1	1156 (мс.)	1156 (мс.)
6	2	<1	1096 (мс.)	1252 (мс.)
7	10	<1 ↑	868 (мс.)	1300 (мс.)
8	5	<1	880 (мс.)	1248 (мс.)
9	4	<1	1008 (мс.)	1288 (мс.)
Клинически значимые паузы				
1	8	<1	1304 (мс.)	1392 (мс.)
2	0	0 ↓		
3	8	<1 ↑	1304 (мс.)	1344 (мс.)
4	0	0 ↓		
5	0	0		
6	4	<1 ↑	1332 (мс.)	1352 (мс.)
7	4	<1	1304 (мс.)	1396 (мс.)
8	5	<1	1332 (мс.)	1492 (мс.)
9	6	<1	1304 (мс.)	1396 (мс.)
Разнонаправленная желудочковая тахикардия				
Синусовые комплексы				
1	0	0		
2	0	0		
3	0	0		

№	Всего	В час	Мин. длит.	Макс. длит.
4	0	0		
5	1	<1		
6	0	0		
7	0	0		
8	0	0		
9	0	0		

Таблица QTc

№	Сутки			Укороч.	Удлин.
	Ср.	Мин.	Макс.		
1	515	478	566	0	18 ч. 25 м.
2	517	486	576	0	8 ч. 1 м.
3	513	488	565	0	7 ч. 47 м.
4	515	480	575	0	19 ч. 10 м.
5	512	472	578	0	16 ч. 2 м.
6	515	473	589	0	18 ч. 10 м.
7	513	469	577	0	18 ч. 43 м.
8	513	470	576	0	15 ч. 16 м.
9	532	494	580	0	18 ч. 2 м.

Таблица ST

№ обл.	Отведен.	Кол-во эпизодов			Общая длит.	Макс. длит.	Макс. выраженность, мкВ			Нормир. интеграл	ФН, %	Боль, %
		Э	Д	К			Э	Д	К			
1		0	0	0	0	0						
2		0	0	0	0	0						
3		0	0	0	0	0						
4		0	0	0	0	0						
5		0	0	0	0	0						
6		0	0	0	0	0						
7		0	0	0	0	0						
8		0	0	0	0	0						
9		0	0	0	0	0						

Таблица PQ

№	День			Ночь			Укороч.	Удлин.
	Ср.	Мин.	Макс.	Ср.	Мин.	Макс.		
1	112	104	140	124	108	148	0	0
2	113	104	144	129	108	144	0	0
3	112	104	144	132	112	156	0	0
4	112	104	140	127	104	148	0	0
5	112	104	140	129	104	148	0	0
6	112	104	144	126	104	156	0	0
7	113	104	144	128	104	156	0	0
8	112	104	148	128	104	152	0	0
9	112	104	136	119	104	148	0	0

25.08.2015

Врач: _____

/ /