

**ФГБОУ ВО МГУ им. Н.П. Огарева**



Национальный  
исследовательский  
Мордовский  
государственный  
университет

# **Оценка проаритмогенных ЭКГ маркеров у детей и лиц молодого возраста**

**Т.С.Шаблинова аспирант**

**Руководитель: Л.А.Балькова д-р мед.наук, профессор, член-  
корр.РАН**

**2023**

# Внезапная сердечная смерть

**является неожиданным трагичным событием, не вызванным травмой и манифестировавшим внезапной потерей сознания в пределах 1 часа с момента начала симптоматики.**



# Причины внезапной сердечной смерти:

- известные заболевания сердца (кардиомиопатии, миокардиты, аневризма аорты и тд.)
- врожденные (генетически детерминированные) или приобретенные нарушения функции ионных каналов кардиомиоцитов ( Синдром удлиненного и короткого интервала QT, Синдром Бругада, АДПЖ, Синдром WPW и др.)

# Методы диагностики каналопатий:

- Сбор жалоб, анамнеза заболевания, истории семьи.
  - Физикальное обследование.
- Инструментальное обследование (ЭКГ в положении лежа и стоя, ХМ ЭКГ, ЭХО-КС)
  - Генетическое исследование.

# Цель исследования:

оценить эффективность анкетирования в выявлении проаритмогенных ЭКГ маркеров у детей и лиц молодого возраста, а также распространенность нарушений ритма.



## КРИТЕРИИ ВКЛЮЧЕНИЯ:

**-ВОЗРАСТНАЯ КАТЕГОРИЯ  
ОТ 6 ДО 22 ЛЕТ.**



## КРИТЕРИИ ИСКЛЮЧЕНИЯ:

**-НЕСООТВЕТСТВИЕ ВОЗРАСТНОЙ  
КАТЕГОРИИ  
-ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ ИЛИ  
ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ  
-УКАЗАНИЕ НА ПОСТОЯННЫЙ  
ПРИЕМ ПРЕПАРАТОВ, ВНЕСЕННЫЕ В  
БАЗУ «CREDIBLEMEDS»**



# Этапы исследования:

**1 этап: Информированное согласие родителей детей до 18 лет, анкетирование, распределение по возрастным группам(исследуемой (1) и контрольной группам(2)), проведение ЭКГ лежа и ортостазе.**



**2 этап: Консультация врачом кардиологом**



**3 этап: Дообследование в объеме: эхокардиограмма, 24-часовое холтеровское обследование**



# Результаты:

Приняли участие: 2057 человек.

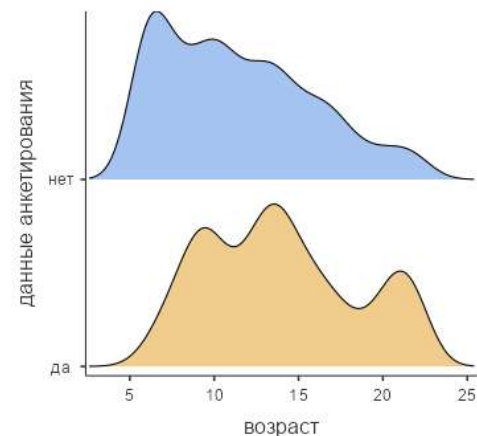
Получено: 1766 согласий и анкет.

Проведено: 1592 ЭКГ в положении лежа и столько же стоя (814-м, 778-ж)

Проконсультировано более 150 детей

Направлено на 3 этап 12 человек.

**Исследуемая группа - 476 (29,8%) человек, ответившие утвердительно на 1 и более вопросов анкеты. Группа контроля - 1116 (70,2%), ответившие отрицательно на все вопросы.**



Распределение выборки по возрасту и данным анкеты.

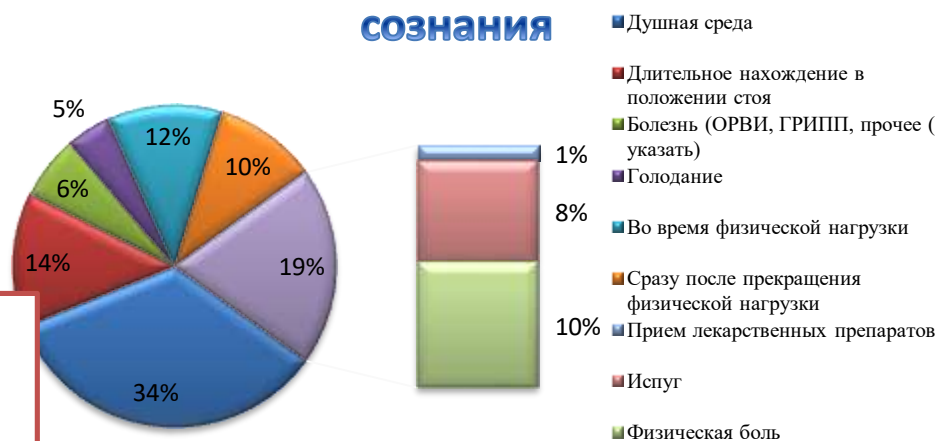


# Данные анкетирования

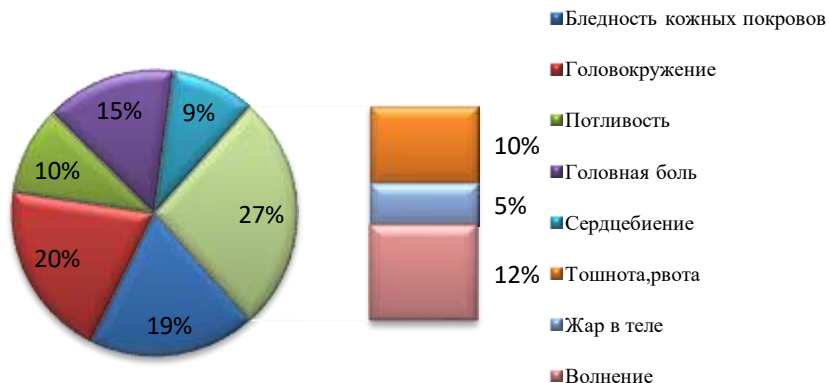
Синкопальный анамнез имели 134 (7,8%) чел. от всех опрошенных

Из них:

## Факторы, связанные с потерей сознания



## Симптомы, предшествующие потере сознания



Диагностированное заболевание сердца в анамнезе: 22 (1,25%) человека



# Данные анкетирования

## Симптомы ребенка при физической нагрузке:



## Данные семейного анамнеза



# Результаты сравнения групп детей в возрасте 6-7 лет (n=262)

Мальчики- 138, девочки-124.

Исследуемая-30 человек

Контрольная-232 человек

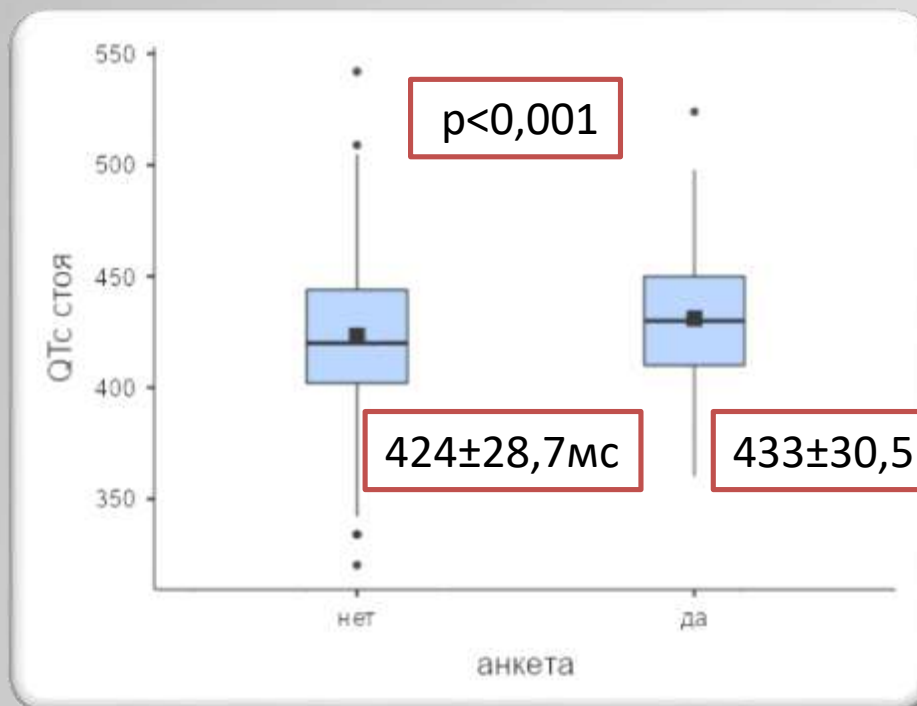
## Т-тест независимых выборок

		Статистика	p
QT лежа	Манн-Уитни U	3249	0.657
QTc лежа	Манн-Уитни U	3149	0.481
QRS	Манн-Уитни U	3286	0.679
PQ	Манн-Уитни U	3369	0.892
QT стоя	Манн-Уитни U	536	0.633
QTc стоя	Манн-Уитни U	477	0.243



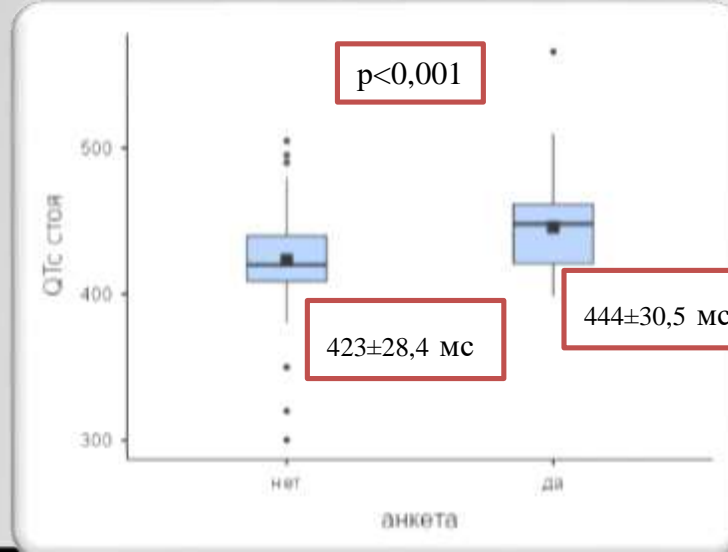
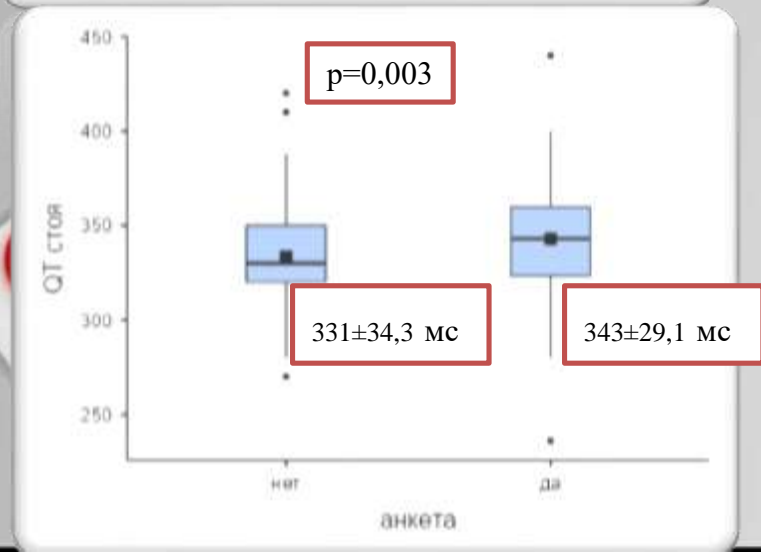
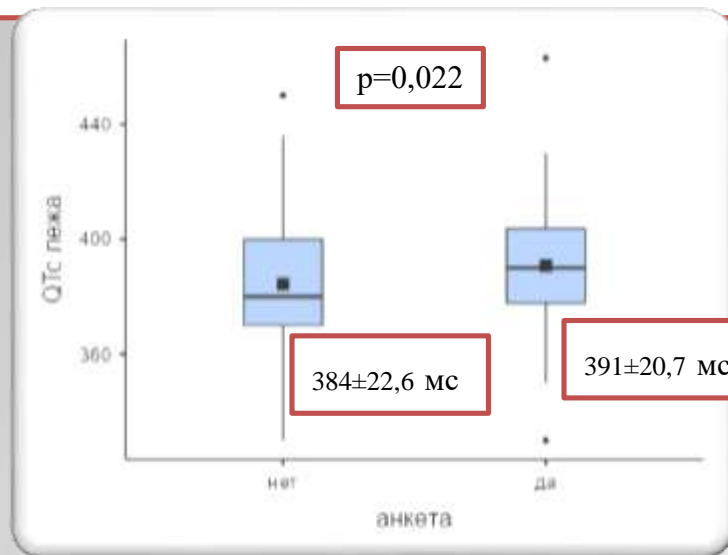
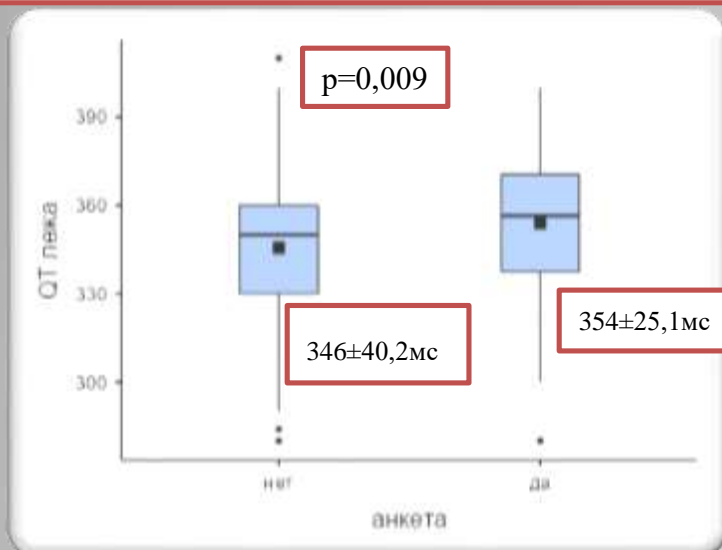
# Результаты сравнения групп детей в возрасте 8-14 лет (n=875)

- Мальчики-430, девочки-445
- Исследуемая-260
- Контрольная-615



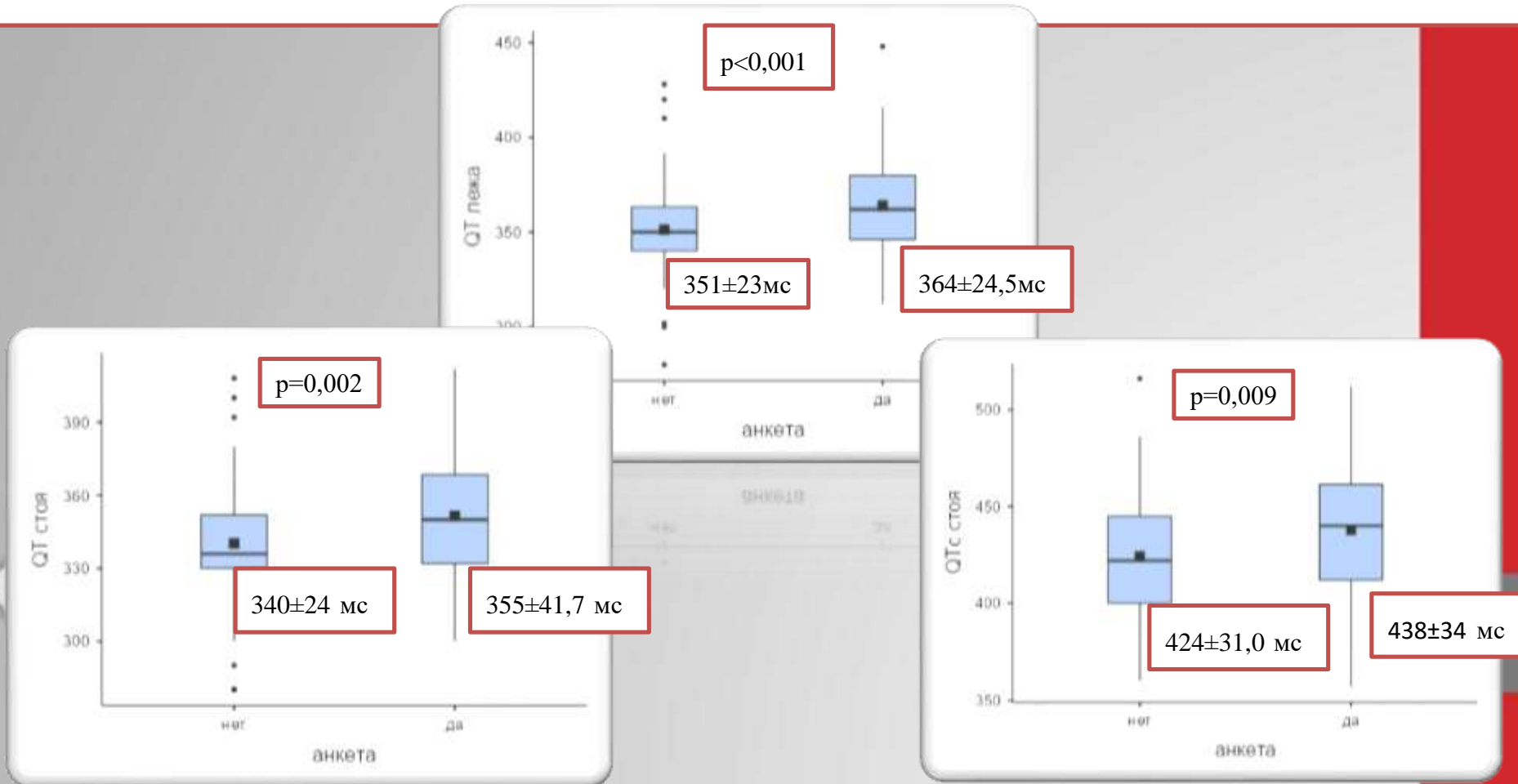
# Результаты сравнения групп детей в возрасте 15-17 лет (n=255)

Мальчики-151, девочки-104. Исследуемая-80 человек. Контрольная-175 человек



# Результаты сравнения групп молодых людей в возрасте 18-22 лет (n=198)

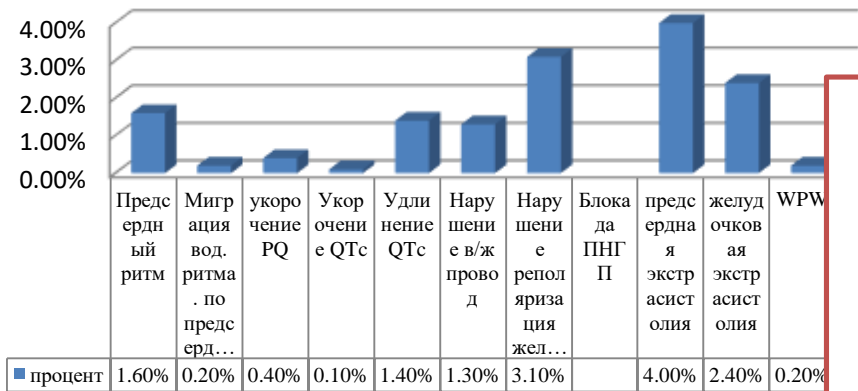
Мальчики- 94, девочки-104. Исследуемая-91 человек. Контрольная-107 человек



# Частота нарушений ритма:

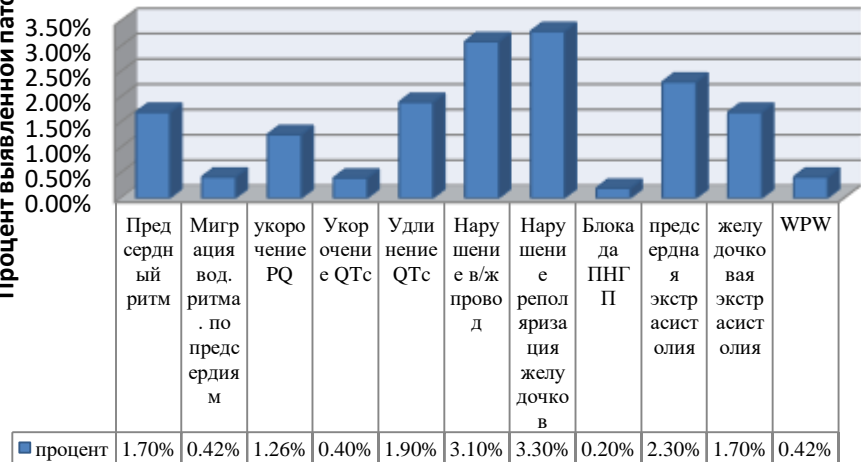
## АНОМАЛИИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ В КОНТРОЛЬНОЙ ГРУППЕ.

Процент выявленной патологии



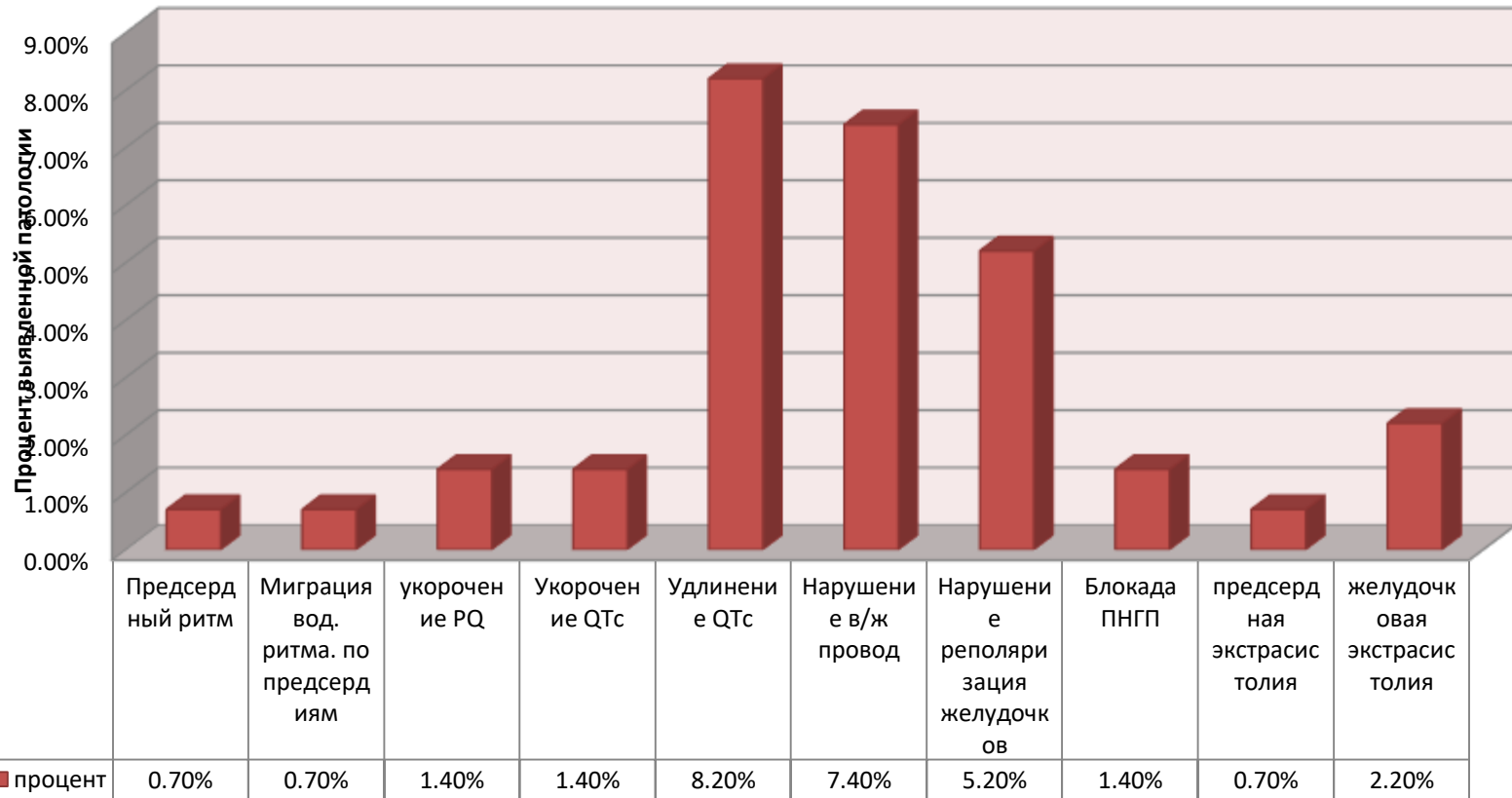
## АНОМАЛИИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ В ИССЛЕДУЕМОЙ ГРУППЕ

Процент выявленной патологии

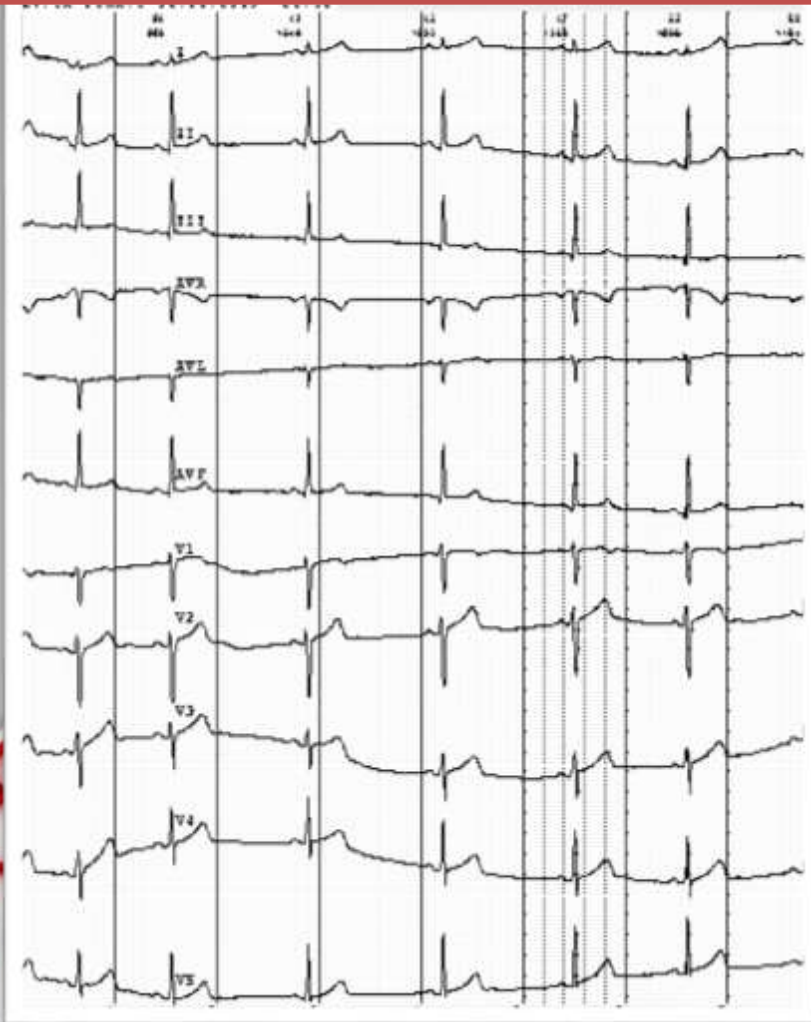


# Частота нарушений ритма:

## АНОМАЛИИ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ЛИЦ С СИНКОПЕ



# Пример 1:



**Студентка 21  
год**

**Анамнез: без  
Особенностей.**

**ЭКГ в покое:**

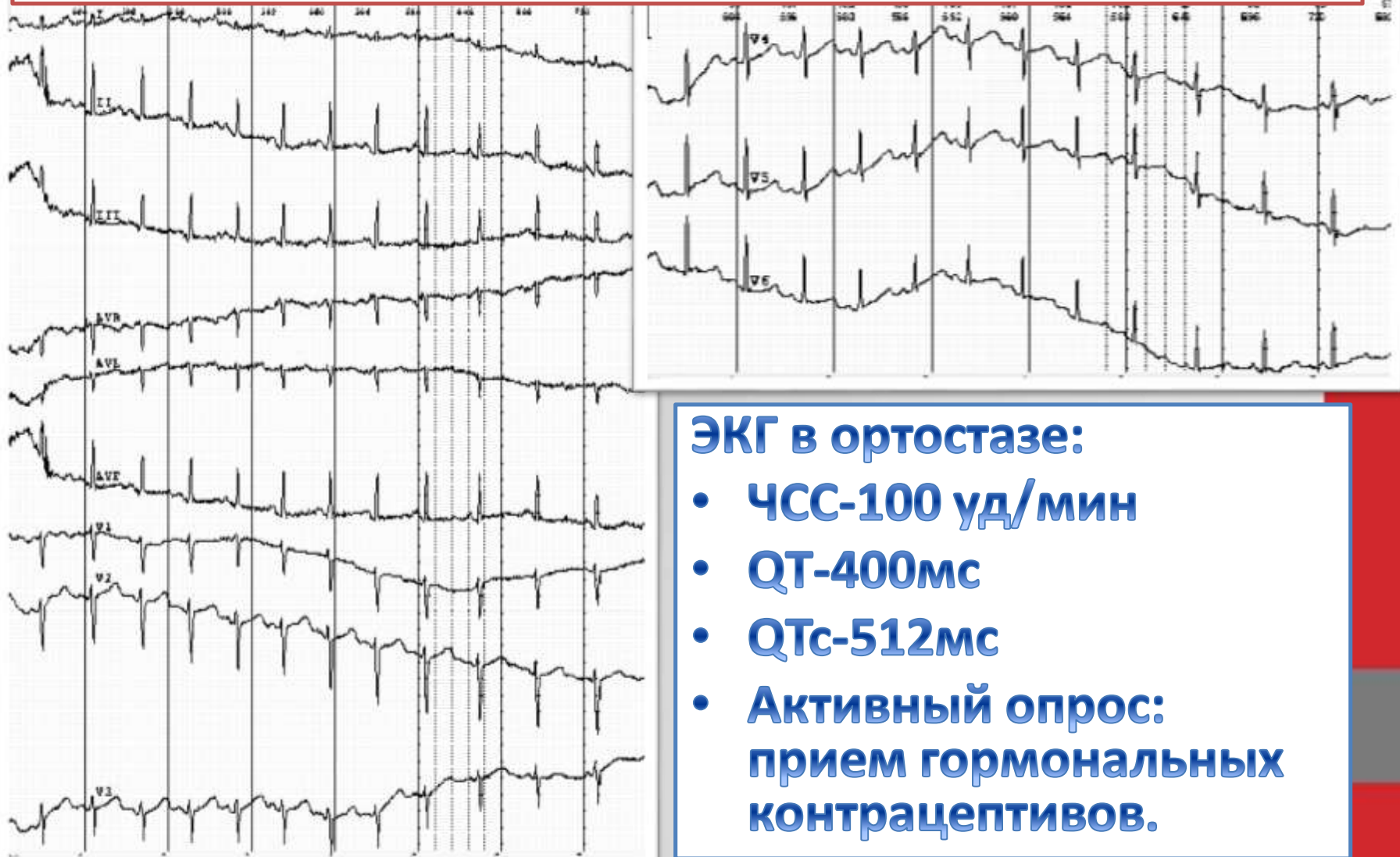
**ЧСС-65 уд/мин**

**QT -430 мс**

**QTc-400мс**



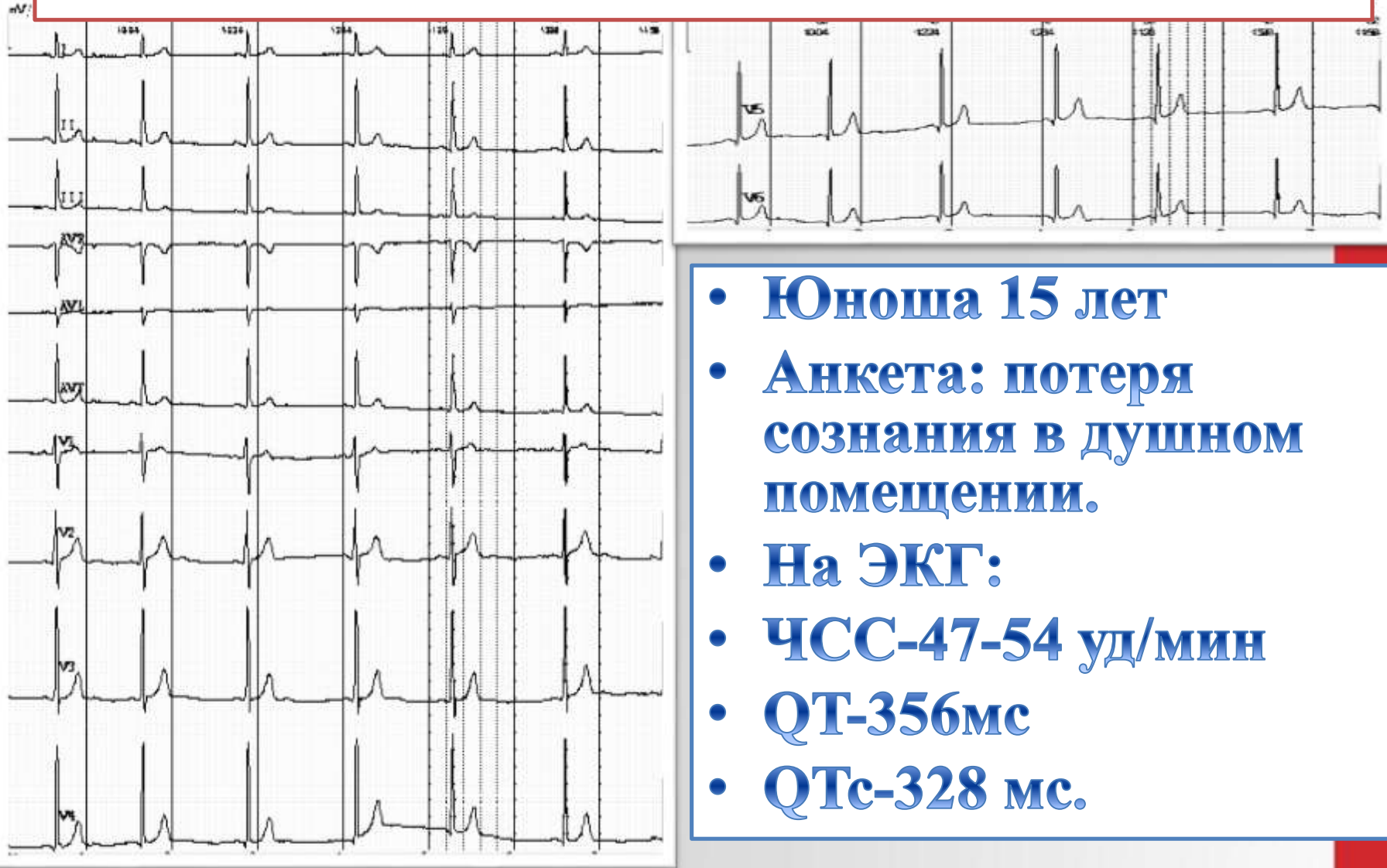
# Пример:



## ЭКГ в ортостазе:

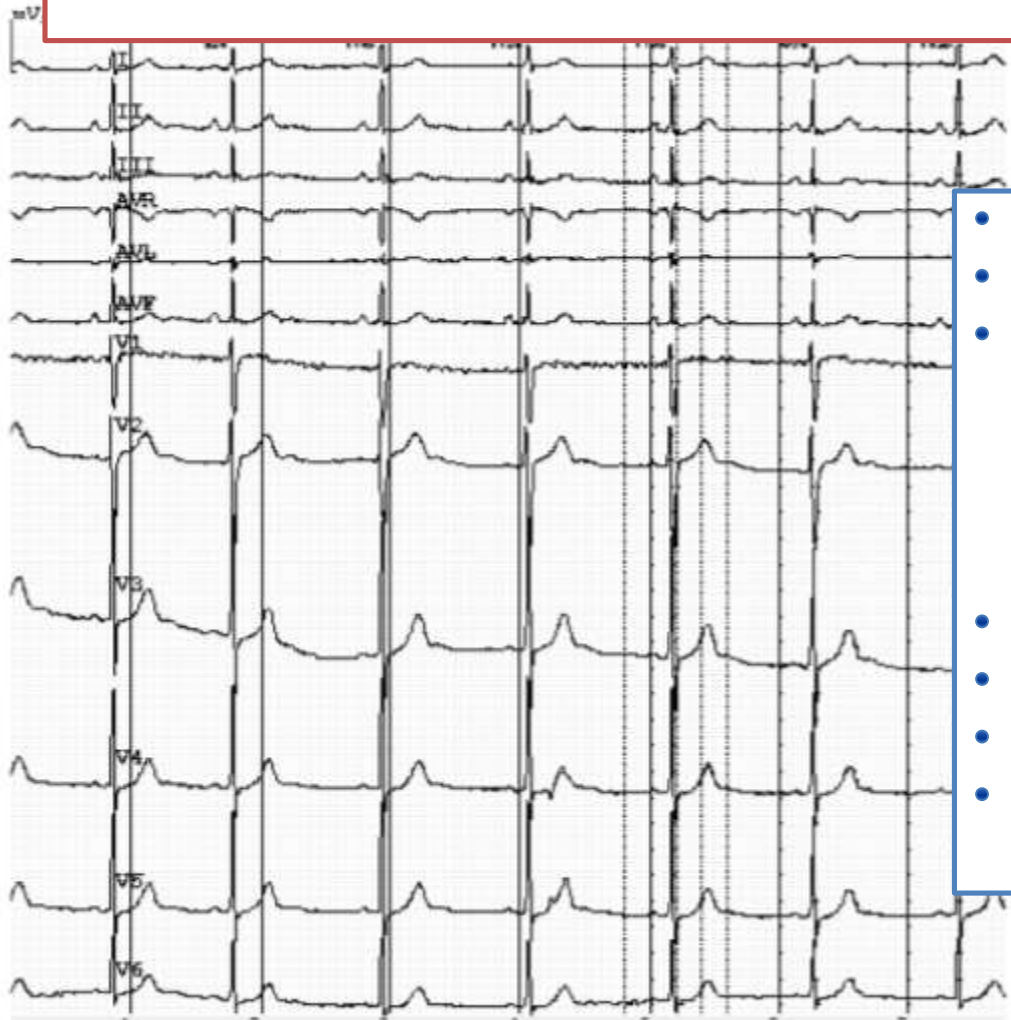
- ЧСС-100 уд/мин
- QT-400мс
- QTc-512мс
- Активный опрос:  
прием гормональных  
контрацептивов.

## Пример 2:



- **Юноша 15 лет**
- **Анкета: потеря сознания в душном помещении.**
- **На ЭКГ:**
- **ЧСС-47-54 уд/мин**
- **QT-356мс**
- **QTc-328 мс.**

# Пример 3:



- Юноша 20 лет
- По анкете:
- Периодически учащенное сердцебиение, головокружение без потери сознания. Семейный анамнез: потери сознания у родственников.
- ЭКГ в покое:
- ЧСС-56 уд/мин
- QT-390мс
- QTc- 370мс

# ОДНАКО!



- ЭКГ в ортостазе:
  - ЧСС-97 уд/мин
  - QT-392мс
  - QTс- 516 мс.
- Направлен на дообследование...

# Выводы

Синкопальные состояния у детей и лиц молодого возраста нечастые (7,8%), в большинстве - доброкачественные, но в 32,8%(44 чел) ассоциированы с электрической нестабильностью миокарда. Среди аномалий ритма и проводимости у лиц с синкопе имеют место: Укорочение(2,2%) и Удлинение интервала QTc(8,2%), Ранняя реполяризация желудочков-(5,2%) и другие.

Это означает, что данные лица входят в группу риска по ВСС.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**