

АО МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА



ТЕМА: ЭКГ ХОЛТЕР

Выполнил: Курманалиев А.Т
Принял: Смагулов Ж.Б

Астана 2016

План

1 Показания для Холтер ЭКГ.

2 Отведений

3 Длительность холтер мониторинга ЭКГ

4 Анализ

Показания для Холтер ЭКГ.

Диагностика ранее не выявленных аритмий и пауз.

Диагностика **ишемии миокарда** является методом выбора либо методом подтверждения диагноза ишемии миокарда.

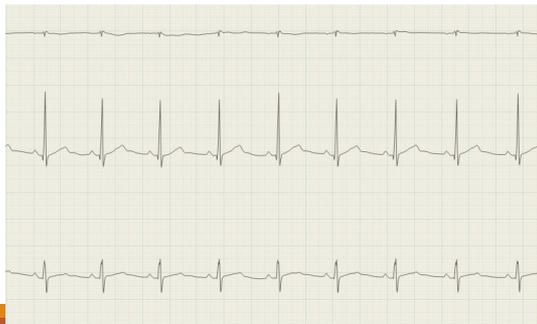
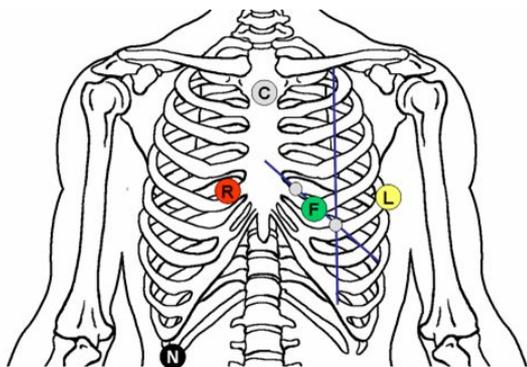
Оценка эффективности лечения.

Профилактическое наблюдение за больными с возможными угрожающими аритмиями.

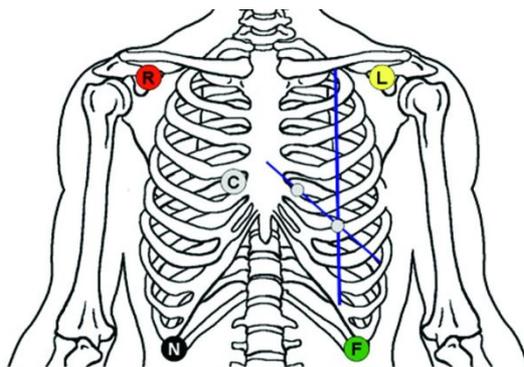
Проведение холтеровского мониторирования с целью прогноза заболевания.

Количество отведений

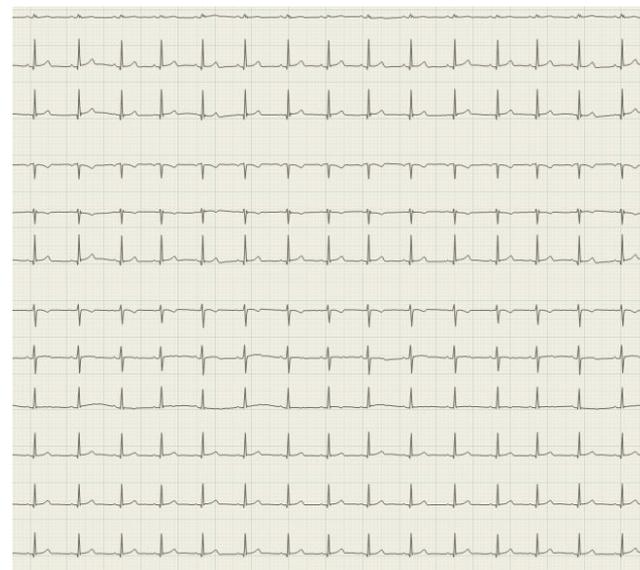
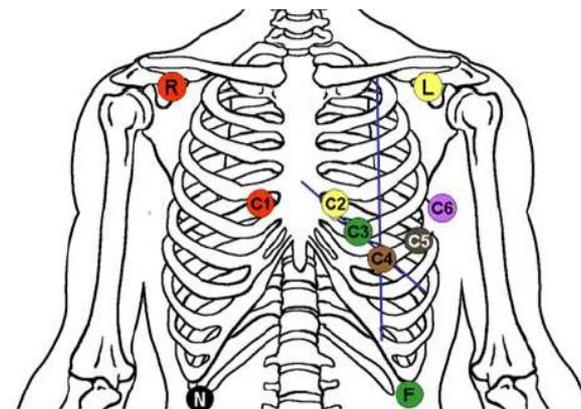
5 электродов
3 отведения



5 электродов
7 отведений

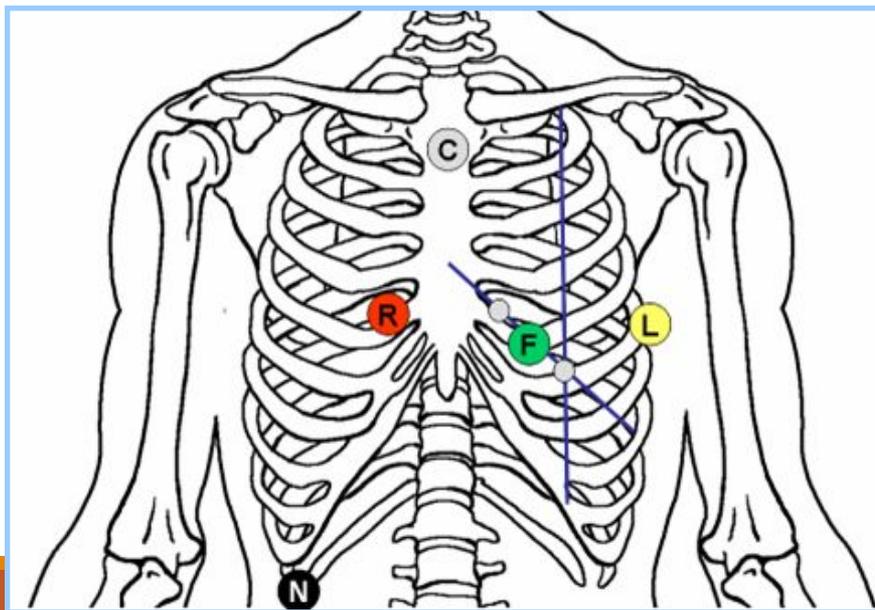


10 электродов
12 отведений



Выбор отведений:

3 отведения

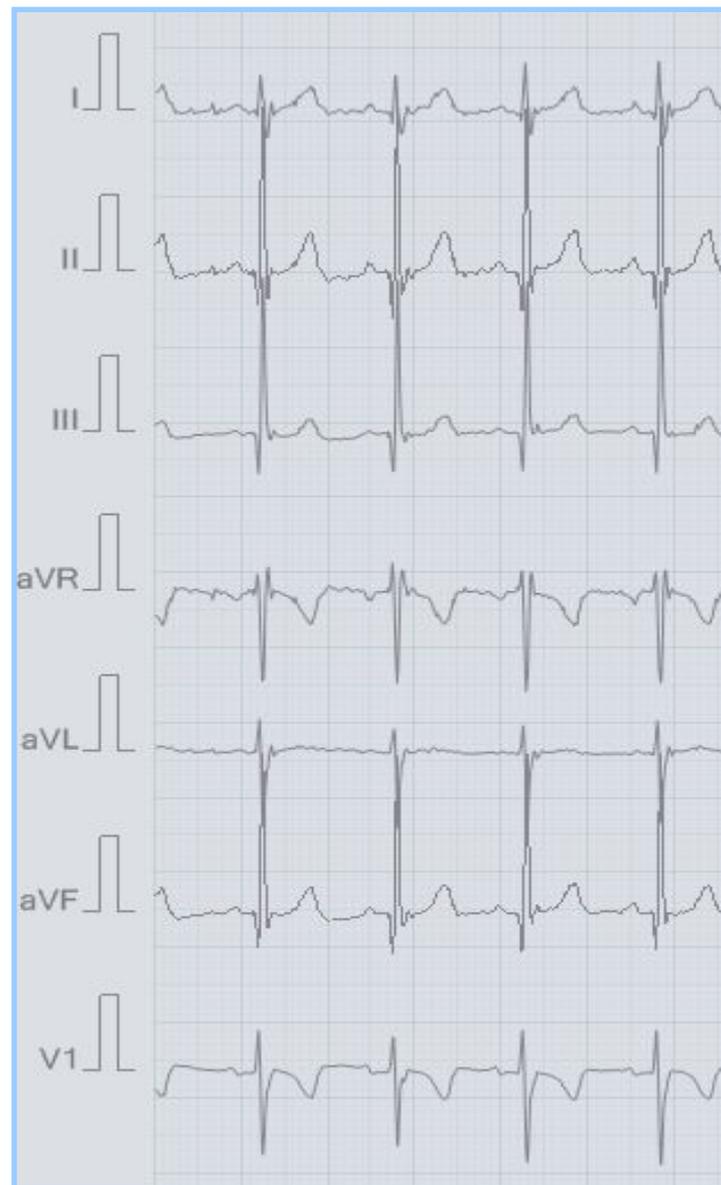
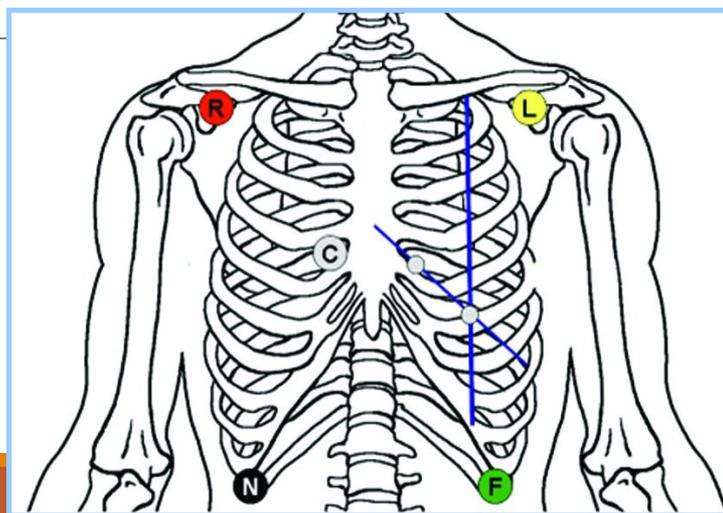


Выбор отведений: 7 отведений

Система отведений MASON-LIKAR

5 электродов

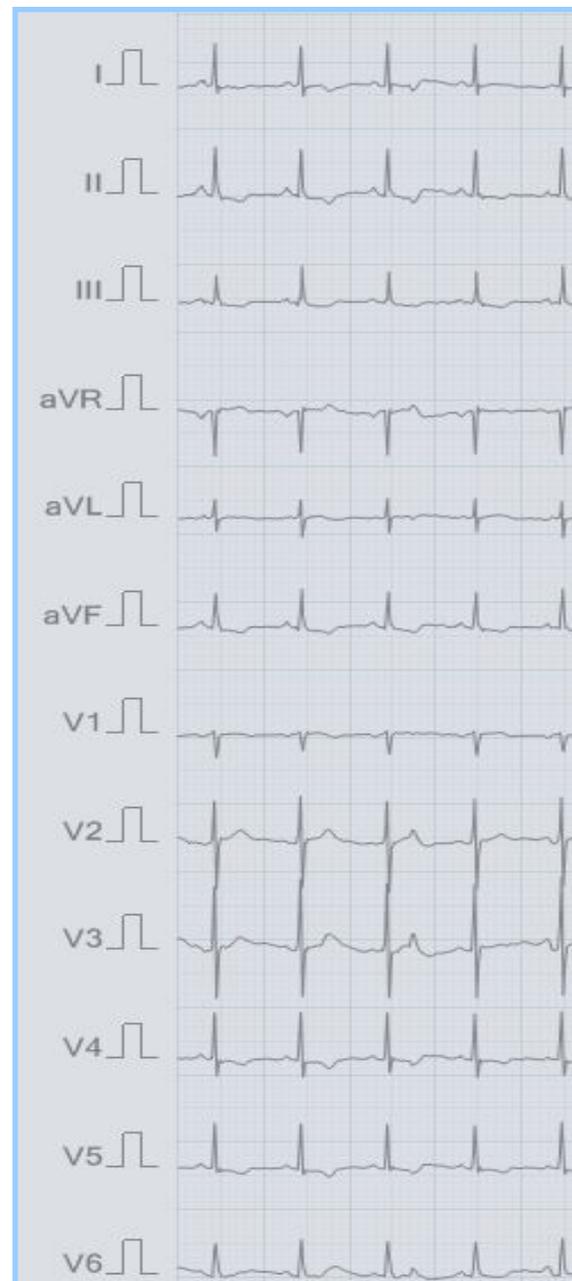
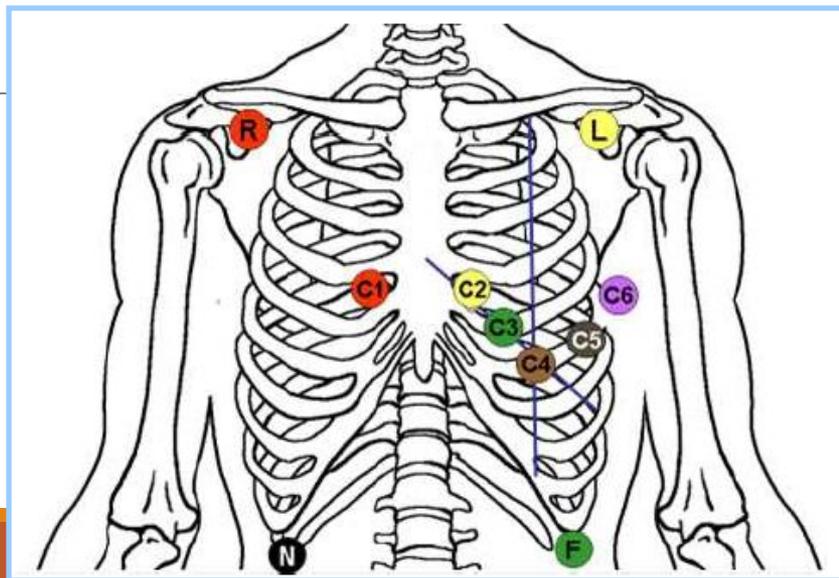
отведения I - V1



Выбор отведений: 12 отведений

Система отведений **MASON-LIKAR**

10 электродов
отведения **I - V6**



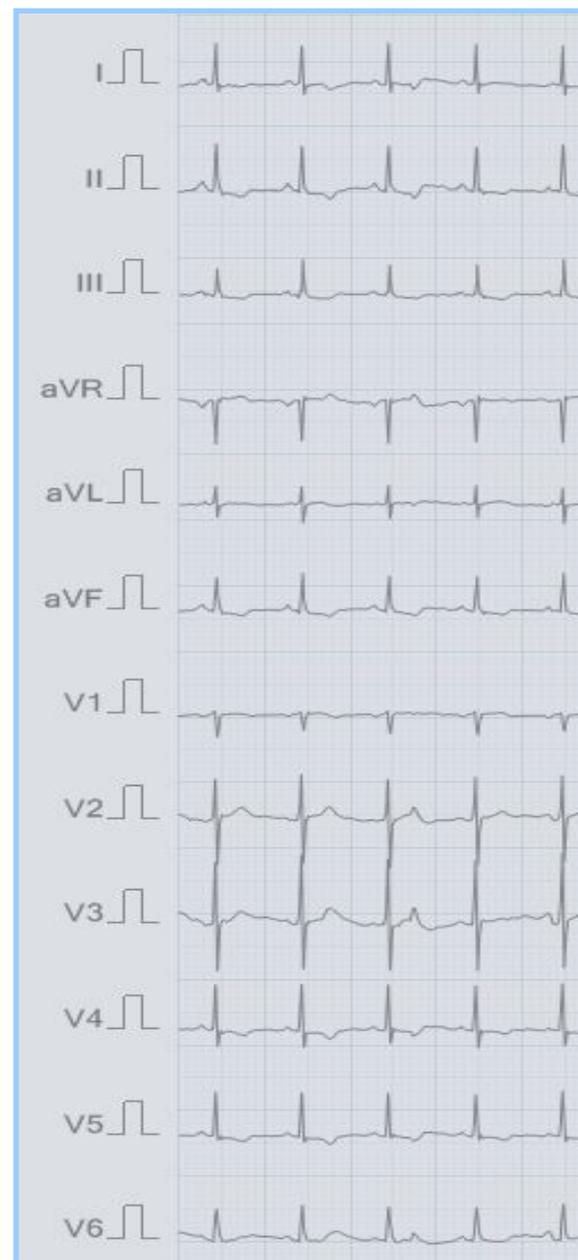
12 отведений

Клинические исследования (желудочковая реполяризация, Синдром удлиненного QT эффект от лекарств ...)

Полная информация о сегменте ST

Замена стресс теста

Точный анализ внутрижелудочковых блокад



Продолжительный мониторинг ЭКГ

ЭКГ мониторинг до 7 дней

*Core 4. Heart Rhythm Disorders and Resuscitation Science
Session Title: Diagnosis and Electrophysiology: Atrial Fibrillation and Flutter*

Выводы: Продление холтеровского мониторинга до 7 дней у больных с симптомами церебральной ишемии ускоряет детекцию пароксизмальной FA, что приводит к соответствующим изменениям терапии у значительного числа больных. Таким образом, длительное холтеровское мониторирование (7 д) рекомендованы для всех пациентов с необъяснимыми ишемиями головного мозга.

*Is 24 Hours Enough?
Effect of Holter Monitoring in Patients With Syncope*

*Eric B. Bass, MD, MPH; Edward I. Curtiss, MD; Vincent C. Arena, PhD; Barbara H. Hanusa, PhD;
Alfred Cecchetti; Michael Karpf, MD; Wishwa N. Kapoor, MD, MPH
Arch Intern Med. 1990;150(5):1073-1078.*

Эти результаты показывают, что 24 часов холтеровское мониторирование не достаточно, чтобы выявить все потенциально важные аритмии у пациентов с обмороком. Мониторинг, возможно, должны быть продлен до 48 часов, если первый 24-часовой записи холтер Мониторинга прошли без нарушений состояния пациента.

Длительность холтер мониторинга ЭКГ

~~Длительность холтер мониторинга определяется задачами исследования.~~

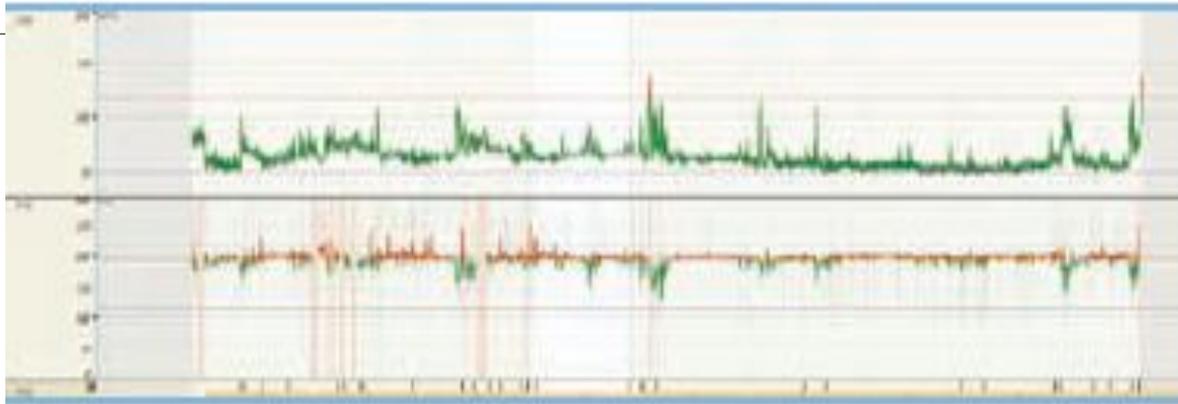
Наибольшее число желудочковых экстрасистол, (парных, R на T) выявляется в первые 6-12 ч наблюдения. Для выявления жизнеугрожающих экстрасистол достаточно мониторинга в течение **6-12 ч.**

Для выявления нарушения ритма, как ЖТ, необходимо более длительное наблюдение и определяется линейная зависимость от продолжительности мониторирования. Обычно **дост 24ч** мониторирования ЭКГ для выявления тахиаритмий

Для выявления причин синкопальных или полубморочных состояний необходимо мониторирование ЭКГ **более 24 ч.** Имеются данные о том, что при увеличении записи до **72ч и более %** выявления AV и SA блокад **увеличивается в 3 раза**

Для исследования динамики сегмента ST достаточно **24ч** суточного мониторирования ЭКГ. При анализе ЭКГ особое внимание уделяется часам, когда возможно развитие „немой“ ишемии миокарда

АНАЛИЗ PQ

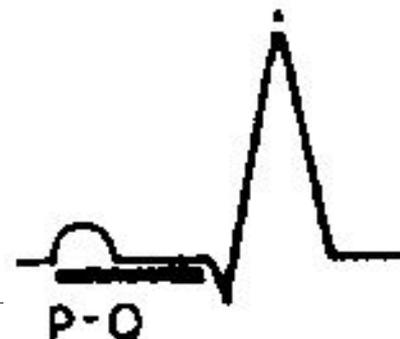
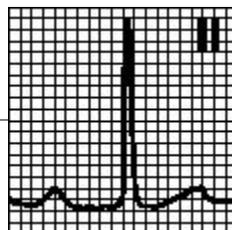


PQ анализ- особый инструмент для анализа характеристики P-волны и интервала PQ

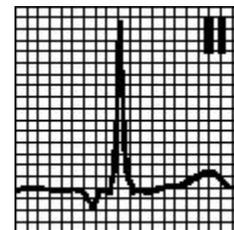
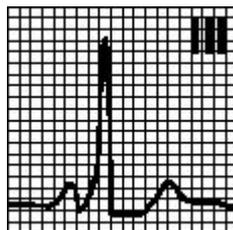
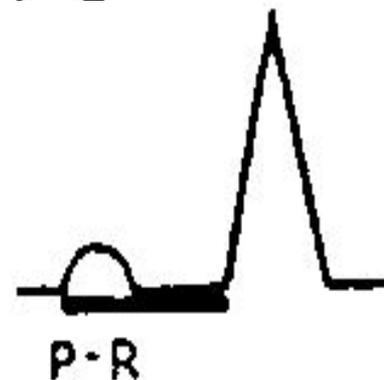
Он указывает фрагменты ЭКГ, где есть нарушение АВ проводимости,

АНАЛИЗ PQ (PR)

1. Удлинение интервала PQ $>0,20\text{с}$



2. Укорочение интервала PQ $<0,12\text{с}$



а. Функциональное укорочение интервала PQ.

L-G-L, C-L-C

б. Синдром WPW.

в. АВ-узловой или н/пр ритм.

АНАЛИЗ QT

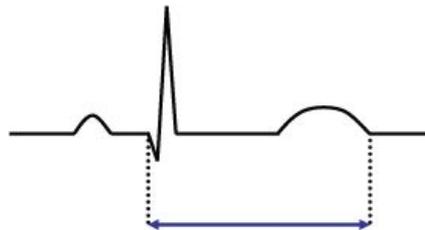
Клиническое значение Long Q-T в том, что он является свидетелем

электрической нестабильности миокарда и м.б. предвестником

развития фибрилляции или трепетания желудочков.

Актуальность синдрома удлиненного интервала QT определяется прежде всего доказанной связью с синкопальными состояниями и внезапной смертью.

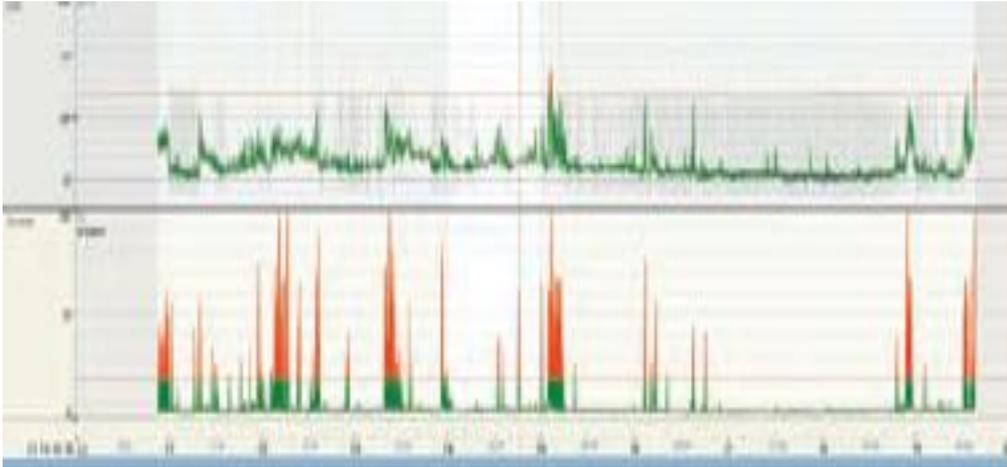
Удлинение интервала QT



QTc > 0,44 для мужчин

QTc > 0,46 для женщин;

МОНИТОР АКТИВНОСТИ ПАЦИЕНТА



Каждый VTL Холтер имеет встроенный датчик движения,

который позволяет пользователю увидеть, в какие периоды времени пациент физически активен.

В результате, График активности пациента непосредственно

**скоррелирован с графиком сердечного ритма пациента а также другими графами.(
dominuje simpatikus , parasimpatikus-vice nez jasny obraz)**

Вариабельность сердечного ритма

ВСР является доступным неинвазивным методом оценки вегетативной регуляции сердечной деятельности.

Сферы применения :

Кардиология

Педиатрия

Акушерство

Геронтология

Спортивная медицина

Леч-проф и оздоровительные мероприятия

Вариабельность сердечного ритма

SDNN-Отражает общий тонус вегетативной НС

до 25 лет - 70 ± 10 мс;

26-40 лет - 60 ± 6 мс;

старше 40 лет - 60 ± 8 мс у мужчин и 50 ± 4 мс у женщин.

SDNN снижено при АГ - $38,1 \pm 4,1$ мс; при ИБС - $32,8 \pm 3,9$ мс; мс; ОКС - $39,3 \pm 9,8$ мс.

SDANN-показатель активности симпатического звена вегетативной НС

RMSSD -показатель активности парасимпатического звена вегетативной НС

здоровых людей до 25 лет равна $49,0 \pm 15,2$ мс. (60-62)

NN50 и **pNN50**- отражают степень влияния парасимпатической НС на сердечный ритм и возрастают при усилении тонуса этого отдела вегетативной нервной системы.

средняя величина pNN50: у здоровых лиц до 25 лет - $29,0 \pm 19,55\%$;

у больных АГ параметр снижен - $7,6 \pm 2,7\%$.

Залкключение

Использование Холтера ЭКГ позволяют выявлять те виды патологии, которые зачастую невозможно определить стандартным набором диагностических методов, что обусловлено тесной взаимосвязью всех гемодинамических нарушений.

спасибо за внимание

