

*S. Zhdanov*

	<p>федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра внутренних болезней педиатрического и стоматологического факультетов</p>	<p>Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)</p>	<p>1</p>
--	--	---	----------

## Научно-исследовательская работа на тему **«Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру. Диагностическое значение»**

**Выполнила:**

Обучающаяся 2 курса 4 группы  
педиатрического факультета  
**Милеева Юлия Сергеевна**

## **Содержание**

### **Оглавление**

Введение.....	3
Цели научно-исследовательской работы.....	4
Задачи научно-исследовательской работы.....	4
Возможности холтеровского мониторирования ЭКГ .....	5
Показания и противопоказания к холтеровскому мониторированию ЭКГ .....	6
Правильная подготовка и проведение .....	7
Роль медицинского персонала в проведении холтеровского мониторирования ЭКГ .....	9
Выводы.....	10
Список литературы .....	11

## **Введение**

Суточное мониторирование ЭКГ или, как его называют по автору Норману Холтеру, холтеровское мониторирование, представляет собой достаточно информативное тестирование сердечно-сосудистой системы. Суть заключается в изучении работы сердца в условии повседневной активности исследуемого. В отличие от обычной электрокардиографии, при суточном мониторинге производится запись ЭКГ непрерывно в течение определенного времени(суток).

Холтеровское исследование особенно важно при наличии у пациентов жалоб на периодические приступы боли в области сердца или возникновение одышки. Очень часто встречаются ситуации, при которых данные симптомы беспокоят не постоянно, а при определенных обстоятельствах. Такое бывает при физической нагрузке или во время эмоционального напряжения, стресса.

Потому данный вид исследования является актуальным среди больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, так как достаточно информативен.

## **Цели и задачи**

### **Цели:**

Изучить метод суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, определить его показания и противопоказания при применении, а также выявить его возможности и преимущества от других методов исследования сердечно-сосудистой системы.

### **Задачи:**

1. развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности и их применение к решению актуальных практических задач по суточному мониторированию ЭКГ по Холтеру;
2. проведение анализа, существующих в отечественной и зарубежной науке теоретических подходов по суточному мониторированию ЭКГ по Холтеру;
3. проведение самостоятельного исследования по суточному мониторированию ЭКГ по Холтеру;
4. демонстрация умений систематизировать и анализировать полученные в ходе исследования данные;
5. привитие интереса к научной деятельности.

## **Возможности холтеровского мониторирования ЭКГ:**

1. Определить сердечную деятельность в условиях повседневной активности (в состоянии обычной или повышенной физической и/или эмоциональной нагрузки).
2. Выявить состояние и проводимость сердца во время сна, возникновение аритмий.
3. Уточнить предполагаемые причины обморочных состояний.
4. Изучить не только вид нарушения ритма, но и количество эпизодов аритмий в течение некоторого промежутка времени. Появляется возможность определения степени опасности нарушения и длительности нахождения пациента в таких условиях.
5. Определить на каком уровне проводящей системы сердца происходят нарушения ее работы.
6. Выявить случаи ишемии миокарда (сердечной мышцы). Важный момент заключается в возможности определения безболевых случаев нарушения питания сердца.
7. Косвенным образом судить о причине появления болей за грудиной и их опасности для человека (сопоставить факт возникновения болезненных ощущений с состоянием ЭКГ в данный момент).
8. Определить взаимосвязь нарушений работы сердца со спазмом сосудов и уровнем артериального давления.

Таким образом, холтеровское мониторирование может повысить эффективность назначенного лечения путем определения функционального состояния сердечно-сосудистой системы на фоне приема препаратов.

## **Показания, противопоказания и методика проведения суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру.**

### **Показания к проведению:**

#### **Для выявления аритмий:**

1. Возникновение обмороков неустановленной причины.
2. Ощущение перебоев в работе сердца.
3. Появление на ЭКГ изменений, свидетельствующих о наличии нарушений ритма.

#### **Для определения нарушения кровообращения сердца (ишемии):**

1. Появление нетипичных и типичных для стенокардии болей в области грудной клетки и левой лопатки.
2. Приступы одышки. Особенno при их взаимосвязи со стрессовыми ситуациями или повышенной физической нагрузкой.
3. Частое повышение артериального.

#### **Для контроля проводимого лечения:**

1. Оценка частоты возникновения аритмий.
2. Изучение частоты ишемических приступов.
3. Определение правильности работы кардиостимулятора.

#### **Профилактические показания:**

1. После перенесенного инфаркта миокарда.
2. При нарушении сократительной функции сердца.
3. Наличие врожденных и приобретенных пороков сердца.
4. Хроническая недостаточность кровообращения II и III стадии.
5. Повышенное артериальное давление.
6. Перед хирургическими операциями.

**Абсолютных противопоказаний к суточному мониторированию нет.**

## **Суточный мониторинг сердца по Холтеру. Правильная подготовка и проведение.**

Суточный мониторинг сердца начинается с подготовки пациента к процедуре. Обязательно принимается душ, чтобы в процессе диагностики у человека не возникало неприятных ощущений. Одевается одежда из хлопка, которая не препятствует воздушно-водному обмену.

Также, в процессе того, как проводится суточный мониторинг сердца, пациент должен избегать контактов с оборудованием, которое может образовывать вокруг себя магнитное поле, негативно воздействующее на работу прибора холтера.

Аппарат холтер представляет собой две основные части — стационарный дешифратор и мобильное записывающее устройство, снимающее показания. Электроды всегда крепятся к наименее подвижной коже, что предотвращает риск нарушения работы оборудования.

Суточный полномасштабный мониторинг сердца снимает показания сердца, когда больной ведет обычный и привычный для себя образ жизни, применяет различные физические нагрузки, делает физические упражнения, бегает и выполняет прочие действия.

Все то, что выполняет пациент, когда проводится суточный (1 или более суток) мониторинг сердца, также заносится в дневник, где указывается вид действия, время его проведения, свои ощущения. Это ночной сон, приемы пищи, виды физических нагрузок, приемы лекарств, отдых, стрессы, характеристики состояния (ухудшение или улучшение, без изменений).

**Холтер мониторинг сердца проводится с учетом рекомендаций врача и определенных правил:**

- защита оборудования от попадания влаги, чтобы не нарушалась точность данных из-за поломок техники;
- не подвергать оборудование перепадам температур, это необходимо для объективных данных исследований, проводимых в привычных для пациента условиях;
- холтер мониторинг сердца будет точным, если в процессе диагностики, вы не будете испытывать вибраций, перепадов давления (полеты на самолетах, аттракцион);
- соблюдение привычного образа жизни без риска получить стрессы;
- при диагностике Холтер, когда проводится мониторинг сердца, нельзя использовать более высокие физические нагрузки, чем обычно. Прежде всего, потому, что данные будут неточными, а также — могут отойти электроды от кожи.

Пациенты должны отдыхать на спине, чтобы не нарушать положение электродов. В крайнем случае — на боку, но следить за тем, чтобы холтер для сердца правильно функционировал.

Данный метод диагностики холтер является полностью безопасным и мониторинг сердца не вызывает никаких патологий или тяжелых состояний.

Суточный мониторинг ЭКГ дает более обширные данные о состоянии сердца, любых изменениях в его работе при разных условиях и действиях. Благодаря данной методике, которую давно разработал американский ученый, можно получать те данные, которые никогда не даст обычная кардиограмма или осмотр у врача.

В процессе обычной электрокардиограммы человек находится в спокойном и расслабленном состоянии, и увидеть изменения сердечной деятельности в условиях волнения, физической нагрузки невозможно. А эта информация может дать полную клиническую картину развития заболевания, любые патологические изменения, происходящие в сердце. Поэтому суточный мониторинг ЭКГ сегодня является самым действенным методом исследования.

Электроды оборудования крепятся на кожу грудной клетки пациента, которые и будут вести корректные наблюдения и фиксацию данных. Зачастую, суточный полномасштабный мониторинг ЭКГ комбинируется с диагностикой артериального давления и на плече пациента, крепится еще манжета, фиксирующая любые колебания и изменения давления.

**Как уже было выяснено, никаких негативных воздействий на организм и состояние здоровья пациента при исследовании не возникает.**

Кардиорегистратор не вызывает никаких нарушений в работе сердца. Данный суточный (с разной длительностью) мониторинг ЭКГ назначается людям в любом возрасте, при разных подозрениях на диагноз сердечного заболевания.

Показаниями к тому чтобы применить мониторинг сердечного ритма в течение суток, являются жалобы пациентов на обморочные и предобморочные состояния, участившиеся приступы аритмии. Врач назначает диагностику и в том случае, когда есть подозрение на наличие патологии, ведущей к смертельному исходу.

К группе риска относятся больные с высоким артериальным давлением, с диагнозом дисфункции левого желудочка, с клапанными пороками сердца, расстройствами. Сюда также относятся и пациенты, у которых есть подозрение на бессимптомную ишемию сердца, вариантную стенокардию, немую ишемию.

## **Роль медицинского персонала при суточном мониторировании ЭКГ по Холтеру.**

Роль медицинского персонала огромна, так все манипуляции проводит именно медицинский работник, а значит и здоровье, и дальнейший исход пациента зависит от слаженной работы врача и медицинской сестры.

Медицинский работник обязан следить за ходом проводимой манипуляции, соблюдать все правила этики и деонтологии, а так же все правила асептики и антисептики и правильно осуществлять проводимую процедуру.

Перед началом осуществления манипуляции медицинский работник обязан сообщить пациенту о ее начала и описать технику проведения данной процедуры, а также объяснить цели и задачи, и дальнейший исход.

Затем необходимо грамотно и правильно осуществить постановку суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, соблюдая все правила и на протяжении осуществления данной процедуры следить за самочувствием пациента.

## **Выводы**

В заключении, можно отметить, что суточное мониторирование является достаточно информативным тестированием сердечно-сосудистой системы, суть которого заключается в изучении работы сердца в условиях повседневной активности исследуемого.

Холтеровское исследование помогает выявить ряд заболеваний сердечно-сосудистой системы, а значит наиболее точно и быстро поставить диагноз, и начать качественное лечение пациенту.

При проведении научно-исследовательской работы я изучила методику, правила проведения суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру, а также ознакомилась с показаниями и противопоказаниями данного метода исследования пороков и заболеваний сердечно-сосудистой системы.

## **Список литературы**

1. **Аксельрод, А. С.** Нагрузочные ЭКГ-тесты: 10 шагов к практике [Текст] : учеб. пособие / А. С. Аксельрод, П. Ш. Чомахидзе, А. Л. Сыркин ; под ред. А. Л. Сыркина. - М. : МЕДпресс-Информ, 2008. - 208 с. : ил., табл. - Библиогр: с. 197-200 (52 назв.). - Прил.: с.153-196.
2. **Аксельрод, А. С.** Холтеровское мониторирование ЭКГ: возможности, трудности, ошибки [Текст] / А. С. Аксельрод, П. Ш. Чомахидзе, А. Л. Сыркин ; под ред. А. Л. Сыркина. - М. : МИА, 2007. - 192 с. : ил. - Библиогр.: с. 185-187 (58 назв.).
3. **Беленков, Ю. Н.** Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 976 с. : ил., табл., фото. - Библиогр. в конце глав.
4. **Бова, А. А.** Функциональная диагностика в практике терапевта [Текст] : рук. для врачей / А. А. Бова, Ю. С. Денещук, С. С. Горохов. - М. : МИА, 2007. - 240 с. : ил., табл. - Библиогр: с. 231-232 (45 назв.).
5. **Макаров, Л. М.** Холтеровское мониторирование [Текст] / Л. М. Макаров. - 3-е изд. - М. : МЕДПРАКТИКА-М, 2008. - 456 с. : табл. - Библиогр.: с. 425-465.

## Рецензия на НИР

**студентки 2 курса педиатрического факультета 4 группы**

**Милеевой Юлии Сергеевны**

**(по результатам прохождения производственной практики по  
получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-  
исследовательская работа)**

Представленная научно-исследовательская работа полностью соответствует предъявляемым требованиям и выданному заданию.

Исследуемая проблема имеет высокую актуальность, а также большую теоретическую и практическую значимость.

Содержание работы отражает хорошее умение и навыки поиска информации, обобщения и анализа полученного материала, формулирования выводов студентом. Работа структурна, все части логически связаны между собой и соответствуют теме НИР.

В работе присутствуют некоторые стилистические погрешности, неточности в оформлении литературы, не влияющие на качество работы в целом.

В целом работа заслуживает оценки «отлично с недочетами» (5-).



(подпись)

Деревянченко М.В.