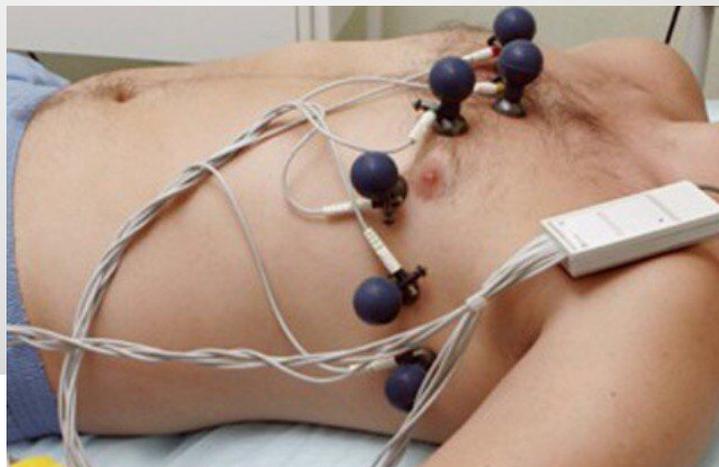
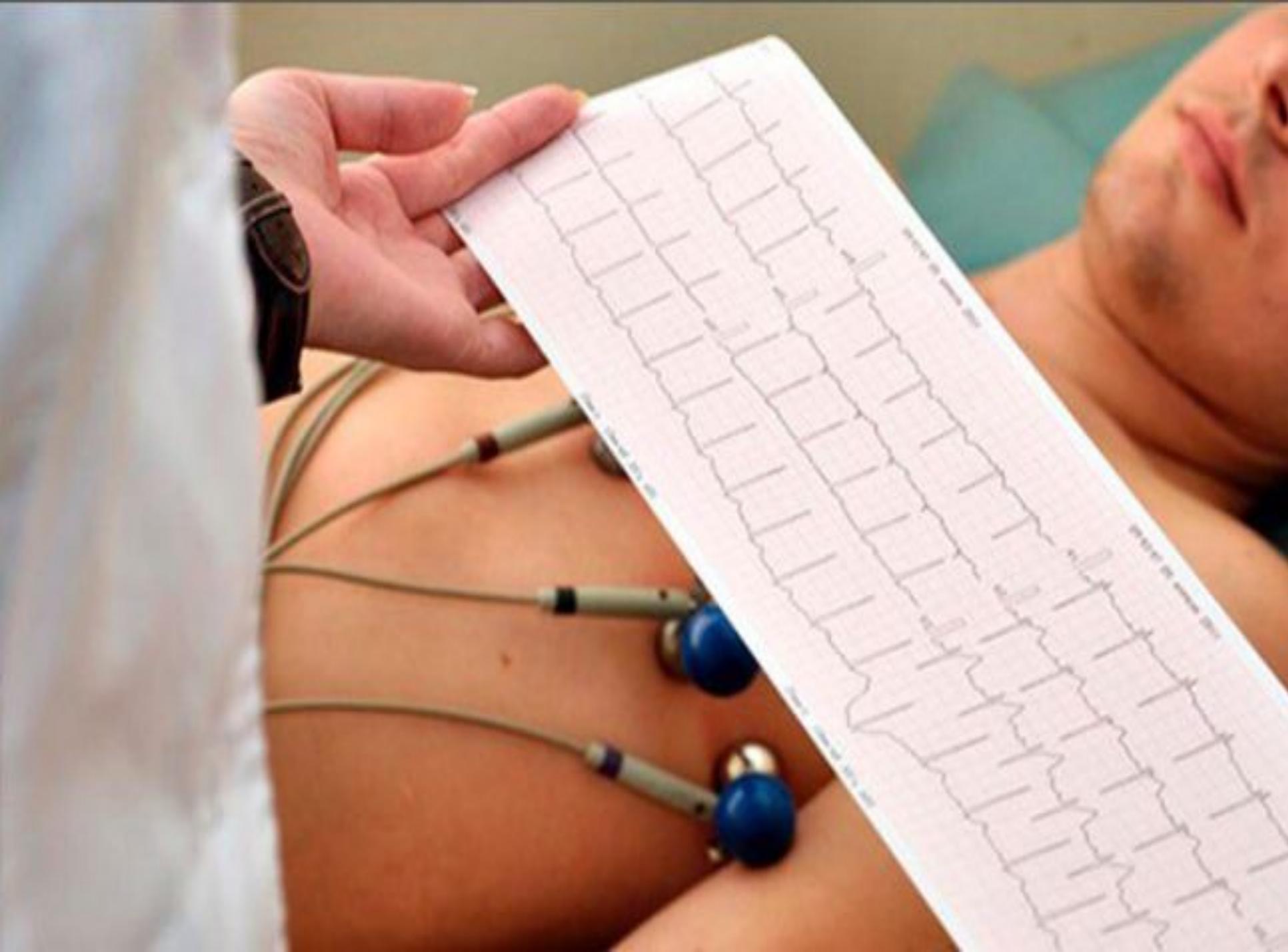


Презентация на тему «Электрокардиография».

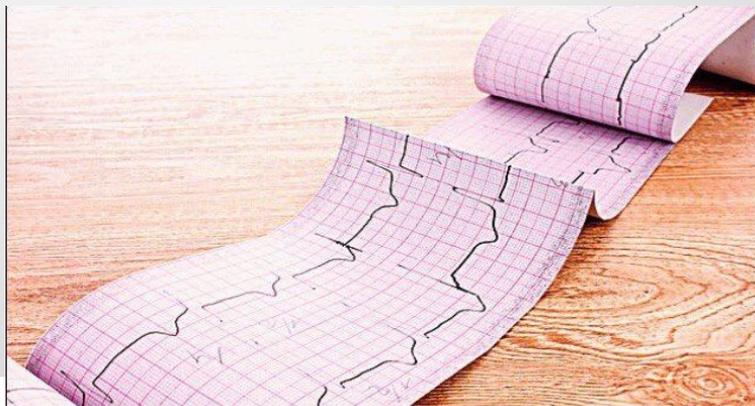
Выполнила: Лодыгина Екатерина Павловна
Проверила: Чеченева Татьяна Сергеевна

- ЭКГ представляет собой неинвазивное исследование общего состояния сердечной мышцы путем измерения и фиксации на бумаге электрических импульсов, возникающих во время ее сокращений. Этот тест является началом диагностики любого сердечного заболевания. Терапевт или кардиолог рекомендует снимать кардиограмму, используя аппарат экг, при жалобах со стороны пациента на сильное сердцебиение, одышку, головокружение, обмороки, боли в области груди разной интенсивности, покалывания в левом подреберье и прочие симптомы, которые могут свидетельствовать о наличие патологий сердца.





- Во время электрокардиографии регистрируются электрические импульсы, возникающие в сердце. Эта информация записывается на специальную бумагу в виде особого зубчатого графика. Глядя на него, кардиолог может понять:
- в норме ли частота сердечных сокращений и ритм сердца;
- есть ли изменения, указывающие на то, что сердце испытывает кислородное голодание, то есть его кровоснабжение недостаточно;
- наблюдается ли гипертрофия (утолщение) тех или иных отделов сердца.



- Перед выполнением исследования необходимо убедиться, что на теле пациента отсутствуют украшения из металла (серьги, цепочки, браслеты, часы, пирсинг). От одежды нужно освободить верхнюю часть туловища, предплечья и голени. У некоторых мужчин может быть обильный волосяной покров на груди, в таком случае, места прикрепления грудных электродов необходимо побрить. Кожа в местах контакта с электродами обезжиривается спиртом или специальным составом. Техника проведения процедуры требует, чтобы обследуемый человек находился в положении лежа на спине. Перед исследованием необходимо записать данные пациента: фамилию, имя, отчество, возраст, время и дату выполнения кардиограммы, амбулаторный номер или номер истории болезни.

Подготовка к ЭКГ.



Наложение электродов.

- Электроды для стандартных и усиленных отведений фиксируются с помощью клипс или браслетов в нижней трети предплечий и голеней к их внутренней поверхности. На кожу наносится электропроводящий гель или накладываются салфетки, смоченные в физиологическом растворе. Грудные отведения снимаются с помощью электрода, который фиксируется к коже грудной клетки с помощью присоски поочередно в 6 точках или липкой лентой при многоканальной записи ЭКГ.
- Подключение электродов к кардиографу. Существуют общепринятые правила подключения электродов к прибору, определяющие цвет соединительных проводов: красный провод к правой руке; желтый провод к левой руке; зеленый провод к левой ноге; заземление (провод черного цвета) к правой ноге; грудной электрод – провод белого цвета.

Регистрация отведений.

- Стандартные отведения регистрируют от конечностей при поочередном парном соединении электродов: I отведение – электрод от левой руки с электродом от правой руки; II отведение – электрод от правой руки с электродом от левой ноги; III отведение – электрод от левой руки с электродом от левой ноги. Усиленные отведения – разность потенциалов между конечностью с активным положительным электродом и средним потенциалом от двух других конечностей: aVR – правая рука; aVL – левая рука; aVF – левая нога.



Медсестра, снимающая ЭКГ



Запись ритма сердца на пленке ЭКГ



Электроды на руках, ногах и груди

Электроды присоединяются к аппарату ЭКГ

Регистрация отведений.

- Электрокардиография позволяет достоверно диагностировать следующие состояния:
- нарушения ритма (тахикардия, брадикардия, аритмии, фибрилляция предсердий и др.); нарушения внутрисердечной проводимости (блокада левой ножки пучка гиса, AV-блокада, синдром Фредерика и др.); изменение размера полостей сердца, утолщение миокарда при ГЛЖ (гипертрофии левого желудочка); нарушения электролитного обмена (нарушение процессов реполяризации, дистрофические и воспалительные изменения в миокарде, генетические заболевания – синдром Бругада); ишемия, возникающая при ИБС (ишемической болезни сердца). ЭКГ позволяет отличить обратимые ишемические нарушения при стенокардии и необратимые изменения, сопровождающие инфаркт миокарда, при этом очень точно определяется локализация, размер, глубина и давность некроза; аномалии развития проводящих путей (синдром WPW или синдром CLC); заболевания не связанные с сердечно-сосудистой системой. По изменениям на электрокардиограмме можно выявить некоторые патологии системы органов дыхания, например, низкий вольтаж, указывает на повышенную воздушность легочной ткани при эмфиземе, наличие жидкости или воздуха в плевральной полости и др.

- Показания:
- Электрокардиография может назначаться врачом или проводиться по инициативе пациента. Следует обратиться к специалисту при наличии следующих симптомов:
 - Головокружение, обмороки, одышка;
 - Не однократно возникающая внезапная слабость;
 - Не связанное с физическими нагрузками и эмоциональным состоянием учащенное сердцебиение;
 - Наличие болей в области груди.
- Противопоказания:
- Процедура не имеет противопоказаний и ограничений. Исследование могут проходить дети, беременные и кормящие женщины. Кроме того проводится обследование плода (КТГ). ЭКГ не рекомендуется людям с деформацией грудной клетки, воспалительными заболеваниями кожи грудного отдела. Им назначают трансэзофагеальное обследование.