

Графические методы исследования сердечно- сосудистой системы



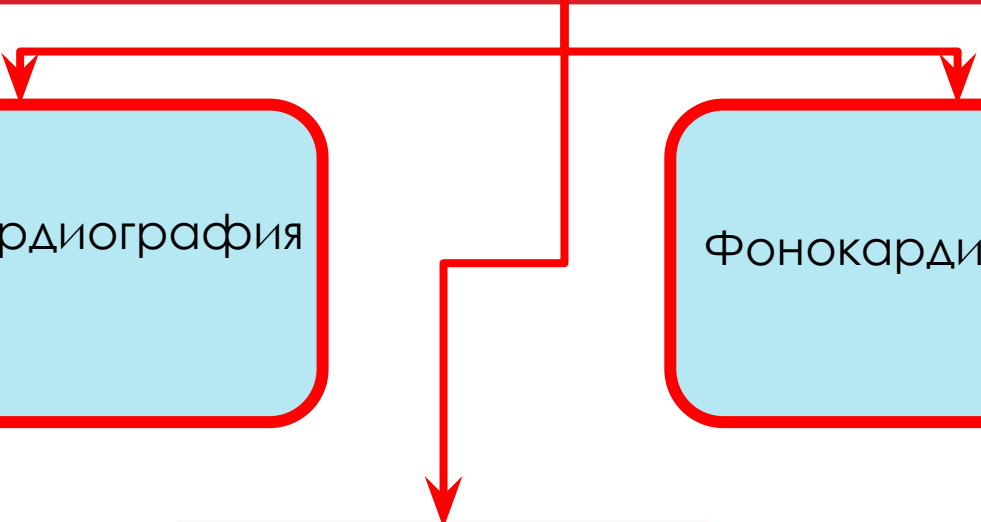
Подготовил студент 3-го
курса
группы В-ВН-132
Аспидов Иван Алексеевич

Выделяют три основных метода графического исследования Сердечнососудистой системы

Электрокардиография

Фонокардиография

Векторкардиография



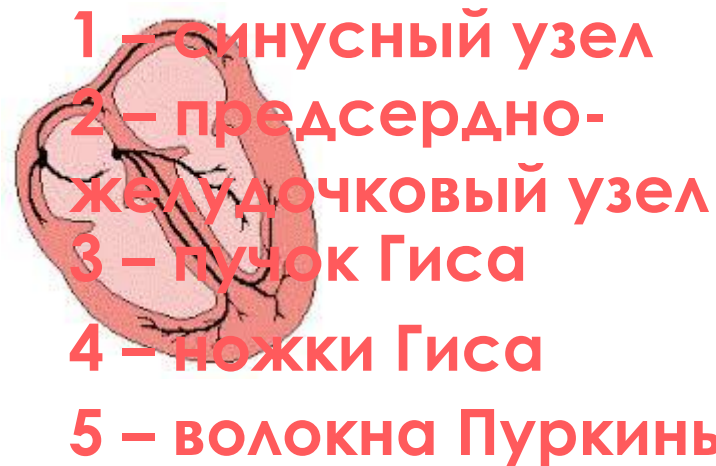
Электрокардиография

ЭКГ – это неинвазивный метод исследования, заключающийся в записи электрических потенциалов сердца и отображение их в виде кривых.



В ветеринарной кардиологии ЭКГ является экспертным методом для выявления нарушений проводимости электрического импульса по сердцу.

Нервно-мышечная система сердца



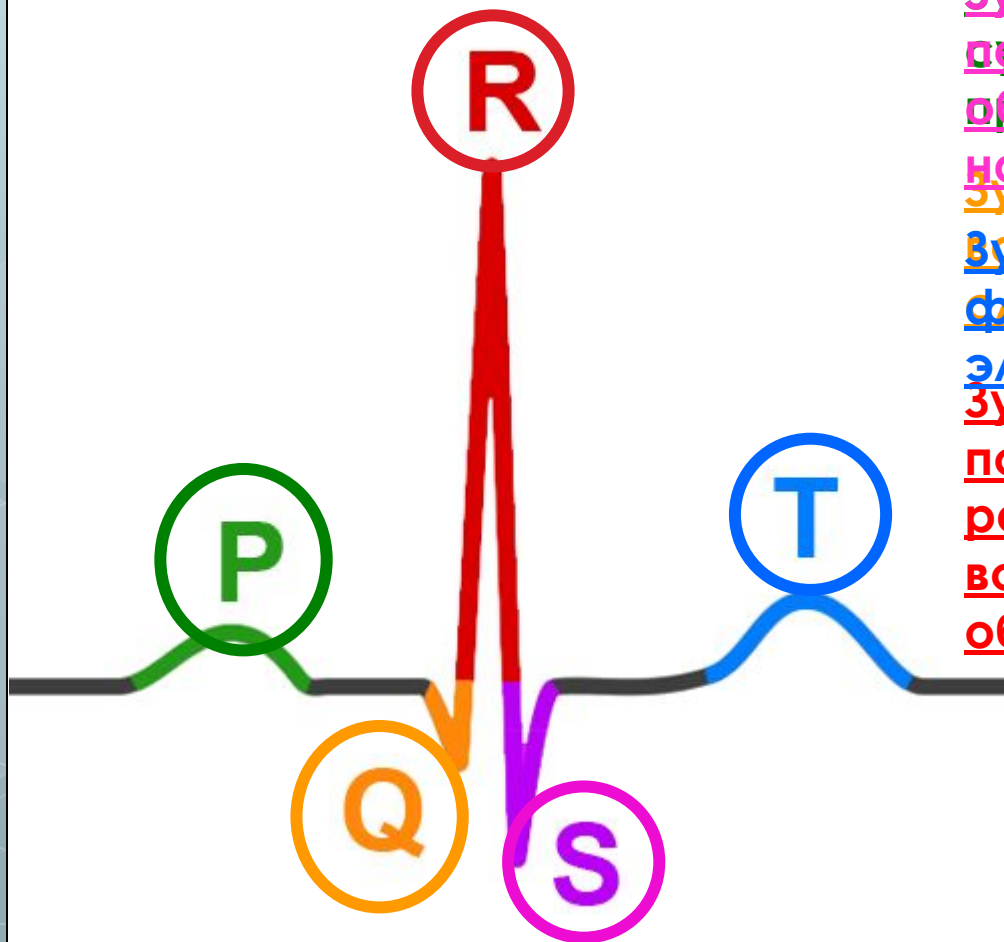
Сердце - обладает клетками проводящей системы, работу которых и фиксирует ЭКГ. В этой системе выделяют.

Электрокардиография

При помощи электрокардиограммы можно:

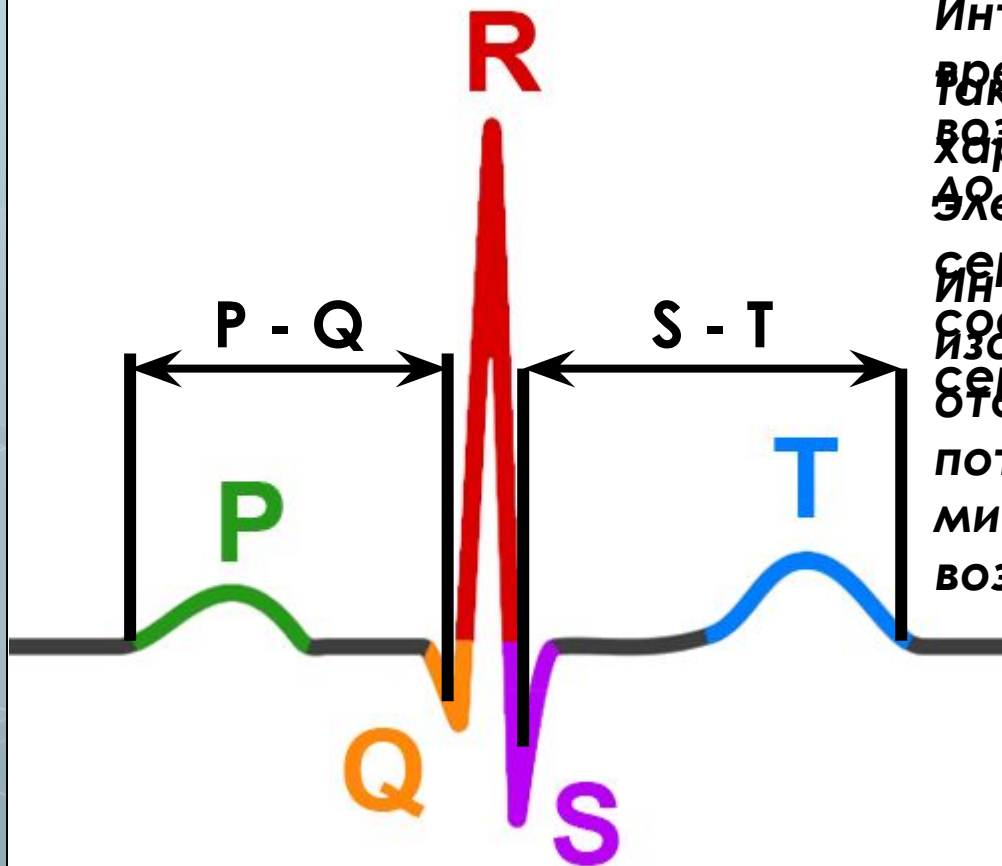
1. обнаружить аритмии (брадиаритмия, тахикардия, мерцательная аритмия);
2. оценить частоту работы сердца;
3. обнаружить нарушения проводимости электрического импульса по сердцу (блокады).

Зубцы Электрокардиограммы

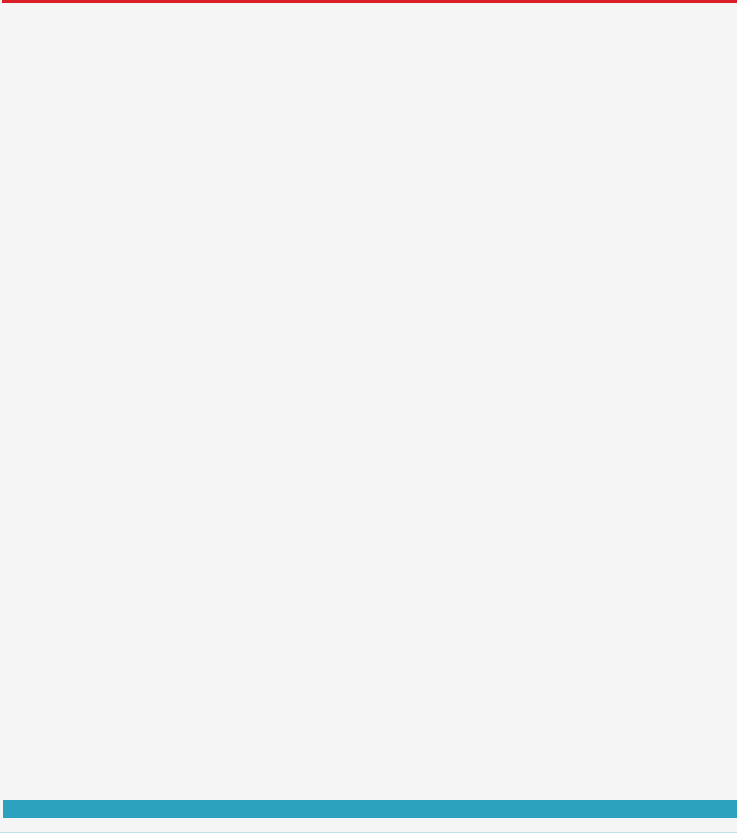


Зубец – P – отвечает
периоду потенциала возбуждения
предсердий
направлен к низу
Зубец – Q – отображает
зубец – T – соответствует
фазе восстановления
электрического потенциала
Зубец – R – отображает
постепенное
распространение
возбуждения на мышцы
обоих желудочков

Интервалы Электрокардиограммы



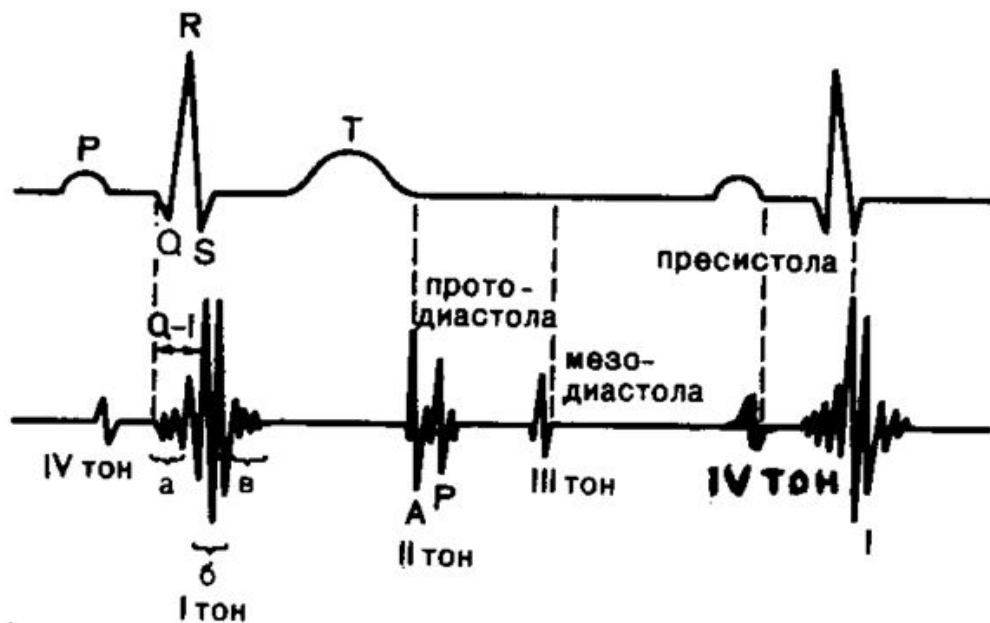
Интервал **P - Q** отражает время прохождения возбуждения от предсердия к желудочкам. Так же есть интервал **T - P** характеризует электрическую диастолу сердца. Интервал **R - R** и **P - P** составляет полный цикл сердечной деятельности. Интервал **S - T** в норме изоэлектричен. Он отражает отсутствие разницы потенциала в период, когда миокард охвачен возбуждением.



Фонокардиография

Фонокардиография - неинвазивный безопасный и не имеющий никаких противопоказаний метод графической регистрации тонов и шумов сердца,





Фонокардиограф состоит из микрофона, усилителя, системы частотных фильтров и регистрирующего устройства. Микрофоны устанавливаются на грудной стенке в общепринятых точках аускультации сердца. Звуковые колебания превращаются при этом в электрические. Последние усиливаются и передаются в систему частотных фильтров, которые выделяют из всех звуков ту или иную группу частот и пропускают их на различные каналы регистрации. Это позволяет записывать избирательно низкие, средние и высокие частоты звуков.

Векторкардиография

Векторкардиография – методика исследования сердца путем регистрации изменений электродвижущей силы сердца

