

Часть III. ОБЩЕЕ СИСТЕМНОЕ ПОНИМАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРОЦЕССОВ НА ЭКГ И РЕОграмме. РЕДКИЕ СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

32. Нормальные изменения РЕОграммы под воздействием модуляции дыхания

РЕОграмма отражает изменение артериального давления в аорте. В совокупности с ЭКГ она даёт важную информацию о состоянии сердечно-сосудистой системы. Кардиометрия начиналась с анализа только ЭКГ, но в процессе стало ясно, что полную картину работы сердечно-сосудистой системы невозможно получить без анализа потока крови.

На западе РЕОграфию называют импедансная электрокардиография. Мы склонны считать, что более корректно использовать термин «рео», а не «импеданс». Рео, от слова «реология», отражает изучение крови, а «импеданс» – отражает тип физического сигнала,

используемого для получения информации. РЕОграмма всегда показывает, нормально ли течёт кровь.

На рис. 185 и 186 показано влияние дыхания на РЕОграмму и ЭКГ. Фазовая структура РЕО описана в п. 4.3. Здесь лишь отметим общее восприятие нормального изменения формы сигнала, которое проявляется на границе фаз быстрого и медленного изгнания в виде амплитудного раздвоения. На рис. 185 цифрой 1 обозначена амплитуда фазы быстрого изгнания, цифрой 2 – амплитуда фазы медленного изгнания. Именно от амплитуды зависит качество и количество наполнения кровью коронарного

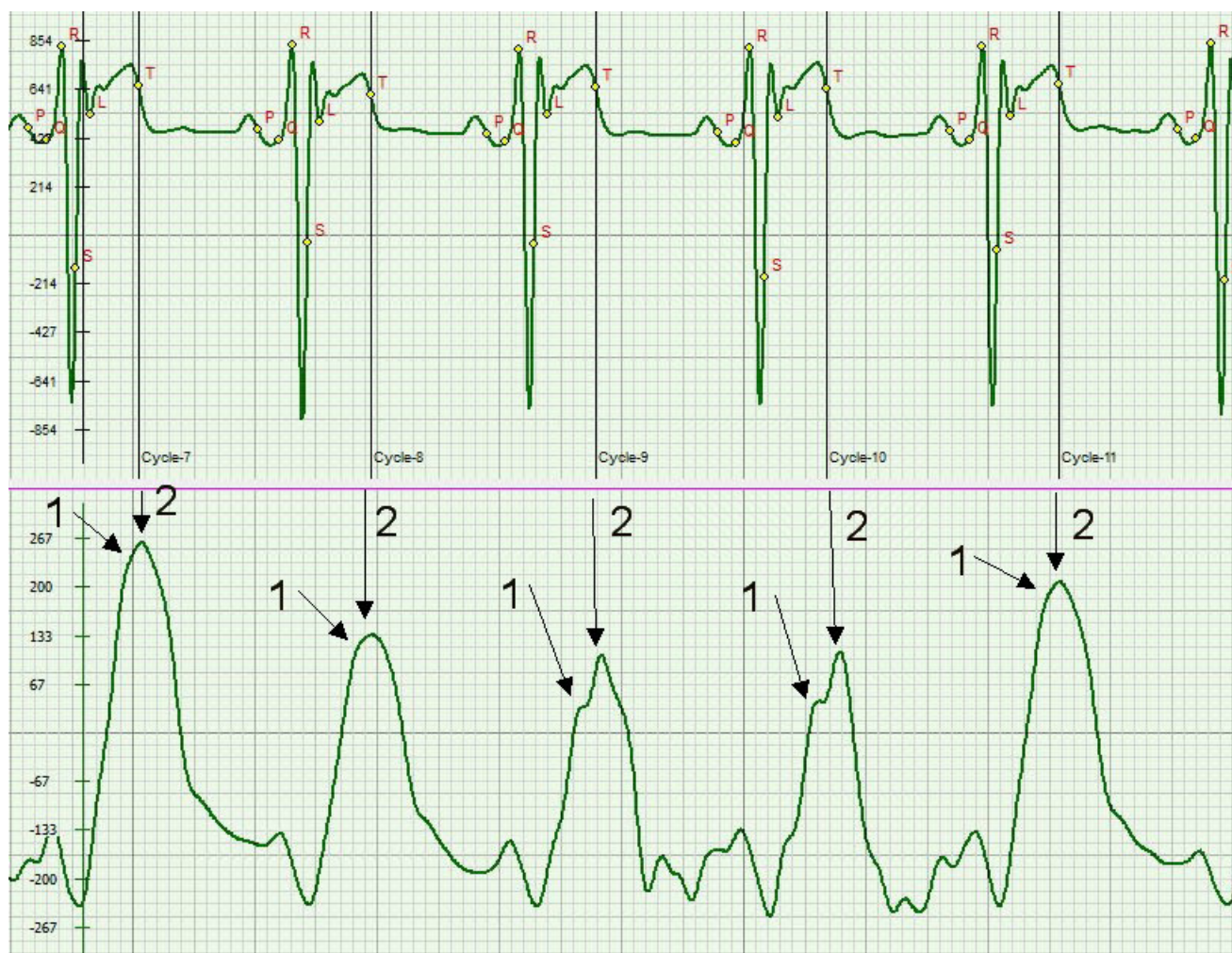


Рис. 185. Модуляция формы РЕОграммы дыханием

кровотока. Это используют для прогнозирования развития коронарного кровотока.

На рис. 186 наиболее ярко выражена модуляция амплитуды ЭКГ от дыхания. Здесь ЭКГ в норме.

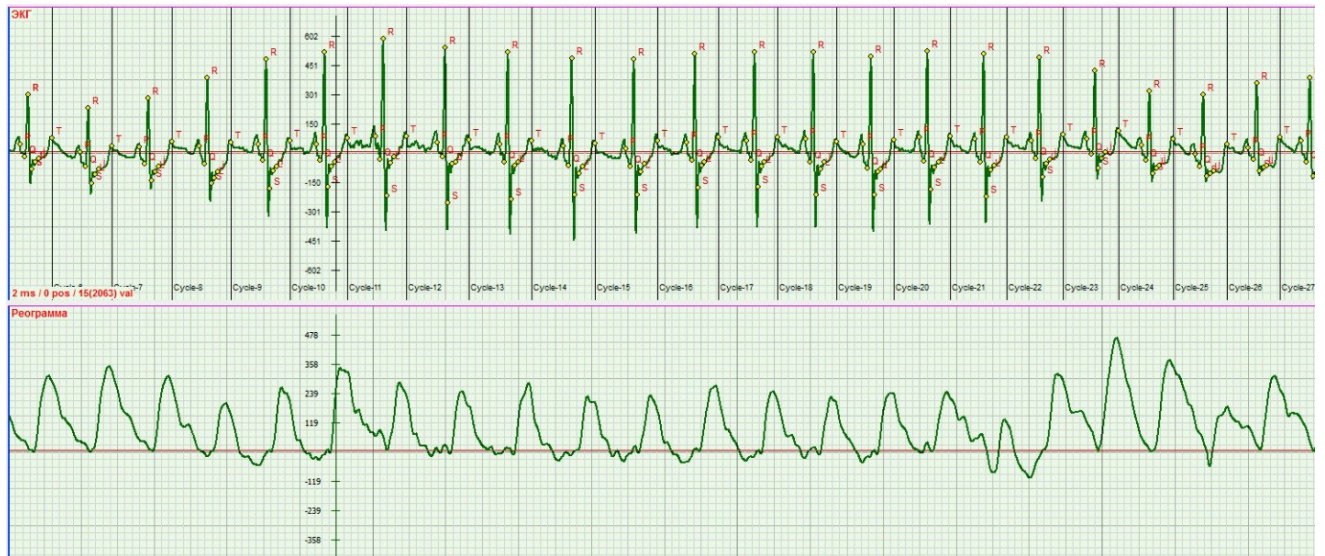


Рис. 186. Изменение амплитуды ЭКГ в норме от дыхания. Синхронно оказывается влияние на форму РЕОграммы