

**МИРОНОВА Т.Ф., МИРОНОВ В.А., НИКОЛАЕНКО Т.М., МЕИСТЕР Н.В.**

ЧелГМА, Челябинск, Россия

[micor\\_mail@mail.ru](mailto:micor_mail@mail.ru)

## ВОЗМОЖНОСТИ АНАЛИЗА ВОЛНОВОЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ДИАГНОСТИКЕ КАРДИОАРИТМИЙ

Цель: изучить возможности анализа ВСР при выявлении сердечных аритмий.

Объект: база данных за 11 лет применения ритмокардиографии (РКГ) на АПК "Микор" с временным и спектральным анализом волновой вариабельности сердечного ритма (ВСР) -37 тысяч РКГ-исследований при различных формах кардиоваскулярной патологии.

Результаты с достоверностью ( $p < 0,01-0,0001$ ) позволили выделить неспецифические РКГ комплексы многовариантной, патогенетически обусловленной, периферической автономной дисрегуляции пейсмекерной активности синусового узла (СУ), соответствующей определённым формам кардиопатологии. При сердечных аритмиях (СА) РКГ позволяет зарегистрировать большинство форм СА, дифференцировать желудочковые и наджелудочковые экстрасистолы (Э), парасистолию, скрытую стволую бигеминию, аллоритмию, дисфункцию синусового узла (ДСАУ), РКГ признаки суправентрикулярной тахикардии (СТ) и др. Синхронная регистрация РКГ и ЭКГ верифицирует получаемые результаты. Кратковременный 30-и **минутный** РКГ мониторинг в динамике контролируемых стимулов в пробах позволяет определить частоту СА, время появления в диастоле, количество эктопических очагов, особенности вегетативного патогенетического участия в формировании СА по изменению волновой структуры ВСР. Периодика Венкебаха (ПВ) при ДСАУ на РКГ записывается в виде блокированной паузы и последующих удлинённых интервалов с укорачивающимся декрементом, что в совокупности имеет на РКГ форму «паруса». ПВ часто предшествуют наджелудочковые Э с элементами АВ блокады в виде удлинения интервалов после первого блокированного. Сверхкомпенсаторным постэктопическим паузам на фоне низкочастотной (LF) симпатической волны соответствуют ЭКГ признаки электрической нестабильности миокарда в виде сверххранной Э и феномена "R на T". Пароксизмы СТ различаются на РКГ по внезапному началу серии укорочений интервалов и такому же восстановлению исходной РКГ, в отличие от постепенных ситуационных ускорений СР. Выход из пароксизма СТ часто сопровождается Э и последующими удлинёнными интервалами с уменьшением декремента, как при синоаурикулярной блокаде 2 типа, что подтверждалось ЭКГ. При длительных **приступах** СТ регистрируются ЭКГ и РКГ признаки миграции водителя ритма по предсердиям и короткие эпизоды заместительных ритмов. На РКГ это были единичные нерегулярные и не соответствующие дыханию удлинения интервалов на фоне стабилизации СР. Вариант ДСАУ в виде бради-та-хикардии как правило регистрируется на фоне стабилизации СР и с обязательным выходом из пароксизма через Э. Анализом ВСР выявляется неограниченное количество сочетаний признаков проаритмогенного фона. Для ишемического фона СА при ИБС характерно снижение рефлекторной автономной регуляции СР и усиление гуморальной влияния в СУ со стабилизацией СР. Определены РКГ особенности клинических вариантов ИБС. При фоне воспалительного процесса на РКГ формируются высокочастотные непарасимпатические волны СР, что связано вероятно с функциональной несостоятельностью пейсмекеров на синаптическом уровне в **условиях** эндогенной интоксикации.

Вывод: опыт применения РКГ доказывает её информативность и перспективность, как метода диагностики СА и пока уникальной оценки проаритмогенного фона автономных нарушений регуляции СУ.