

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ СИГНАЛУСРЕДНЕННОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ СУБКЛИНИЧЕСКИМ ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Ю. А. Орлов, Д. В. Килейников, И. И. Комаров

ФГБОУ ВО Тверской государственный медицинский университет Минздрава России

Цель исследования: изучить взаимосвязь эхокардиографических параметров левого желудочка и показателей сигналусредненной электрокардиограммы у больных субклиническим первичным гипотиреозом (ПГТ).

Материал и методы: обследовано 64 больных с впервые выявленным субклиническим ПГТ (женщины, средний возраст — 56,6 года). Уровень тиреотропного гормона (ТТГ) в среднем составил 12,9 (9,48-16,29) мМЕ/л (норма: 0,25–3,5 мМЕ/л), свободного тироксина (T_{4cb}) — 12,8 (11,86–13,89) пмоль/л (норма: 10–25 пмоль/л). Всем больным проводилось суточное мониторирование ЭКГ («Кардиотехника-04-АД-3», Санкт-Петербург, Россия). Для изучения электрофизиологического состояния миокарда при помощи программного обеспечения рассчитывались показатели СУЭКГ: продолжительность фильтрованного комплекса QRS (FQRSd), продолжительность сигнала малой амплитуды ниже 40 мкВ (LAS40) и среднеквадратичное значение напряжения в последние 40 мс комплекса QRS (RMS40). При эхокардиографическом исследовании (InVisor, Philips, Нидерланды) в четырехкамерной позиции измерялись конечный систолический (КСОЛЖ) и конечный диастолический (КДОЛЖ) объемы левого желудочка, в парастернальной позиции по длинной оси — конечный диастолический размер левого желудочка (КДРЛЖ), толщина межжелудочковой перегородки (ТМЖП) и его задней стенки (ТЗСЛЖ). Масса миокарда рассчитывалась по формуле R.V. Devereux.

Результаты: по данным проведенного исследования выявлена положительная взаимосвязь между уровнем ТТГ и FQRSd ($r_{xy} = 0,30$ (0,06-0,50), $p < 0,02$) и отрицательная взаимосвязь между ТТГ и RMS40 ($r_{xy} = -0,28$ (0,05-0,49), $p < 0,02$), тогда как между ТТГ и LAS40 взаимосвязи не определялось. Не выявлено также взаимосвязи между параметрами СУЭКГ и уровнем T_{4cb} ($p > 0,05$). Анализ взаимосвязи структурных и электрофизиологических параметров показал наличие положительной взаимосвязи между FQRSd и

ТМЖП ($r_s = 0,36$, $p < 0,005$), FQRSd и ТЗСЛЖ ($r_s = 0,29$, $p < 0,02$), данная зависимость также сохранялась между FQRSd и ММЛЖ ($r_s = 0,30$, $p < 0,02$), тогда как между КДРЛЖ и FQRSd взаимосвязи не определялось. Не выявлено также зависимости между RMS40, LAS40 и эхокардиографическими показателями левого желудочка.

Анализ взаимосвязи объемных показателей левого желудочка и показателей СУЭКГ выявил положительную взаимосвязь между КСОЛЖ и FQRSd ($r_{xy} = 0,28$ (0,02-0,50), $p < 0,05$), и отрицательную — между КСОЛЖиRMS40($r_{xy} = -0,30$ (0,04-0,52), $p < 0,05$), тогда как между КДОЛЖ и показателями СУЭКГ взаимосвязи не определялось.

Выводы:

1. У больных субклиническим ПГТ с увеличением уровня ТТГ в сыворотке крови увеличивается продолжительность фильтрованного комплекса QRS и снижается среднеквадратичное значение напряжения в его последние 40 мс.
2. У больных субклиническим ПГТ с увеличением толщины стенок и массы миокарда левого желудочка увеличивается продолжительность фильтрованного комплекса QRS.
3. У больных субклиническим ПГТ с увеличением КСОЛЖ увеличивается продолжительность фильтрованного комплекса QRS и снижается среднеквадратичное значение напряжения в его последние 40 мс.