ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ РИТМА СЕРДЦА ПРИ ОСЛОЖНЕННОМ ОЖИРЕНИИ

Смирнова Е.Н., Лоран Е.А., Шулькина С.Г.

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А.Вагнера» Минздрава России

На сегодняшний день показано, что наличие осложненного ожирения (ОО) ассоциируется с риском развития нарушения ритма сердца. Одним из факторов, способствующих развитию аритмий, является нарушение деятельности вегетативной нервной системы (ВНС).

ЦЕЛЬ: изучить в сравнительном плане состояние функции вегетативной нервной системы у пациентов с различными формами осложненного ожирения (ОО).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследование были включены 66 пациентов с ИМТ более 30 кг/м², сформировавших 3 группы ОО. Группу 1 составили 16 пациентов (52,4±8,2 года) с гипергликемией и дислипидемией, но с нормальным уровнем АД, группу 2 — 23 человека с АГ, дислипидемией, но нормогликемией, группу 3 — 37 пациентов с АГ, гипергликемией и дислипидемией. Группу сравнения составили 16 практически здоровых лиц (45,3±2,3 лет). Изменяемость ритма сердца изучалась на компьютерном электрокардиографе «Поли-Спектр Ритм 2012» компании «Нейрософт» и обрабатывалась при помощи программного обеспечения «Поли-Спектр.NET». Для оценки кратковременных стационарных записей ритмограмм использовался спектральный анализ, рассчитывали стандартные значения мощностей частотных составляющих спектра и временные параметры. Для выявления автономной нейропатии использовали 5 стандартных методик по D.Ewing.

РЕЗУЛЬТАТЫ: в группе пациентов с ОО фоновая запись ритмограммы выявила достоверное снижение показателей временного анализа SDNN (37,0 против 50,5 в группе сравнения $p<0,05$) и CV (4,1 и против 6,1 в группе сравнения $p<0,05$), что свидетельствует о снижении общей variability ритма сердца. При анализе спектральных показателей выявлено достоверное снижение общей мощности спектра у пациентов с ОО TP (412,0 против 2434,0 в группе сравнения $p<0,05$), снижение мощности во всех частотных диапазонах. У пациентов с ОО парасимпатическая недостаточность регистрировалась в пробе с глубоким управляемым дыханием (патологические значения изменения ЧСС 8,0 против 14,0 в группе сравнения и $p<0,05$), в пробе с натуживанием (пограничные значения коэффициента Вальсальвы 1,64 и 1,35 соответственно, $p<0,05$) и в ортостатической пробе (снижение коэффициента 30/15 до 1,35 и 1,21 соответственно, $p<0,05$). Симпатическая недостаточность определялась по недостаточному приросту LF/HF в ортостатической пробе (4,2 и 2,7 соответственно $p<0,05$). Анализ результатов не выявил разницы между группами ОО по временным и спектральным показателям BPC (как по общей мощности спектра, так и по мощности во всех частотных диапазонах). Динамика LF/HF в группах: 1 гр. — 4,0; 2 гр. — 2,5; 3 гр. — 2,5; $p>0,05$; показатель K30/15 в 1 гр. — 1,20; 2 гр. — 1,21; 3 гр. — 1,21; $p>0,05$; Изменение ЧСС в пробе с глубоким управляемым дыханием 1 гр. — 6,0; 2 гр. — 8,0; 3 гр. — 7,5 $p>0,05$; K Вальсальвы 1 гр. — 1,46; 2 гр. — 1,45; 3 гр. — 1,31; $p>0,05$).

ВЫВОДЫ: для пациентов с ОО характерно снижение variability ритма сердца, которое не зависит от компонентов метаболического синдрома.

Работа поддержана ГРАНТОМ РФФИ 17-44-590755.