

ДОКЛИНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА И ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ I СТЕПЕНИ

Вершина М.А.

Научный руководитель: проф. Кривенко В.И. доц. Федорова Е.П.

Запорожский государственный медицинский университет

Кафедра семейной медицины, терапии и кардиологии ФПО

Цель исследования: Оценить состояние миокарда и вариабельность сердечного ритма у больных с избыточной массой тела и ожирением I степени методом 5-минутной регистрации вариабельности сердечного ритма и дисперсионного картирования ЭКГ.

Материалы и методы: На базе отделений УНМЦ «Университетской клиники» обследовано 58 пациентов (27 женщин (47%) и 31 мужчин (53%)) с избыточной массой тела и ожирением I степени в возрасте от 28 до 60 лет (средний возраст – $45,7 \pm 2,06$). Критерии исключения: нарушения функции щитовидной железы, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, сахарный диабет.

Методы исследования: биоимпедансометрия с оценкой соотношения висцерального, общего жира и мышечной массы на электронных весах-анализаторах жира Omron BF-511, дисперсионное картирование ЭКГ на аппарате «Кардиовизор» с определением: индекса миокарда (ИМ), индекса ритма, пульса. Общую активность адаптационно-регуляторных механизмов и нейрогуморальной регуляции сердечно-сосудистой системы оценивали по вариабельности сердечного ритма, которую определяли методом компьютерного анализа 5-минутной записи ритмограммы «Cardiolab 2000». Статистический анализ проводили с помощью компьютерной программы Statistica 6.0.

Полученные результаты: Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа (38 больных) – с избыточной массой тела (ИМТ $27,5 \pm 0,3$ кг/м²); 2 группа (20 человек) – с ожирением I степени (ИМТ $32,3 \pm 0,3$ кг/м²). Из них курильщики – 17 (29%) человек: 3 (5%) женщины и 14 (24%) мужчин. Активный образ жизни в целом вели 43% больных, однако, у пациентов 2 группы сидячий образ жизни был достоверно выше – у 18 мужчин (31%) и 15 женщин (26%). При оценке компонентов массы тела установлено достоверное увеличение содержания, как общего жира в организме (в 1 группе $31,01 \pm 1,8\%$, во 2 группе $39,05 \pm 1,6\%$ соответственно, ($p < 0,05$)), так и уровня висцерального жира – $10 \pm 0,5\%$ и $12,7 \pm 0,8\%$ соответственно. При этом достоверно снижался процент скелетных мышц – в 1 группе $31,4 \pm 1,1\%$ и во 2-й – $27,6 \pm 0,9\%$ ($p < 0,05$).

Сидячий образ жизни способствовал увеличению процента общего содержания жира в организме, так у пациентов 1 группы он составил $30,7 \pm 1,9\%$, у 2 группы – $39,1 \pm 1,6\%$ ($p < 0,05$).

В группе с ожирением I степени индекс миокарда (ИМ) был также достоверно выше, чем в 1-й группе (соответственно $17,6 \pm 2,3\%$ и $14 \pm 0,7\%$), что свидетельствует о пограничном состоянии и повышает вероятность развития патологии миокарда в будущем. Индекс G9 (предвестник развивающейся гипертрофии одного из желудочков) был достоверно выше во 2-й группе ($15,5 \pm 0,9$ и $6,2 \pm 0,8$ соответственно, ($p < 0,05$)).

При оценке ВРС отмечается снижение общей силы вегетативной регуляции сердца в обеих группах (SDNN составил в 1 группе – $30,6 \pm 2,8$, во 2-й группе – $25,9 \pm 2,9$ соответственно). У пациентов 2 группы достоверно преобладал тонус парасимпатического отдела вегетативной нервной системы, т.е. они находились в компенсированном дистрессе (SI соответственно составил $322,8 \pm 55,1$ и $396,4 \pm 69,9$).

При корреляционном анализе было установлена достоверная отрицательная умеренная связь между индексом массы тела и активностью симпатического (pNN50) ($r = -0,31$, $p < 0,05$) и парасимпатического звена VLF ($r = -0,34$, $p < 0,05$) вегетативной нервной системы.

Выводы: В результате исследования установлено, что уже на ранней стадии ожирения отмечается увеличение процентного содержания висцерального жира, уменьшение мышечной массы тела. 1. Малоактивный образ жизни, увеличение ИМТ и висцерального жира способствуют изменению вегетативной регуляции в сторону преобладания парасимпатического звена, централизации регуляции нервной деятельности. 2. У пациентов с ожирением I степени при дисперсионном картировании установлено изменение функционирования миокарда (Ин G 9) которые свидетельствуют о появлении начальных признаков гипертрофии миокарда желудочков. 3. Для раннего выявления развития нарушений миокарда у больных с избыточной массой тела и ожирением I степени целесообразно проводить скрининговые обследования с оценкой вариабельности сердечного ритма и дисперсионного картирования ЭКГ на аппарате «Кардиовизор».