ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАРАМЕТРОВ КОМПОЗИТНОГО СОСТАВА ТЕЛА С МАРКЕРАМИ ХРОНИЧЕСКОГО СУБКЛИНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ И РЕНАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ

Шулькина С.Г., Смирнова Е.Н., Бывальцева Е.П., Скрыбина П.Э., Лоран Е.А., Козьменко О.А., Чернуха Т.А.,
Коновалов В.В.

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера» МЗ России, Пермь

ЦЕЛЬ: с учетом фенотипа ожирения изучить особенности гормональной активности жировой ткани, композитный состав тела, их ассоциации с маркерами ренальной дисфункции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: в исследование были включены 140 человек с ожирением – средний индекс массы тела (ИМТ) $36,3 \pm 5,5$ кг/м², в возрасте $44,8 \pm 7,6$ лет. Согласно рекомендациям РКО (2017г.) в зависимости от метаболического статуса пациенты были разделены на 2 группы: метаболически здоровый фенотип ожирения (МЗФ) (n=50) — пациенты без установленных метаболических нарушений, артериальной гипертензии (АГ) и пациенты с метаболическими нарушениями в сочетании с АГ 1–2 стадии, 1 степени — метаболически нездоровый фенотип ожирения (МНЗФ) (n=90). В обеих группах отсутствовали признаки поражения почек. Группу контроля составили 50 здоровых респондентов в возрасте $42,9 \pm 2,6$ лет с ИМТ $25,1 \pm 2,3$ кг/м². Композитный состав тела изучали с использованием биоимпедансного анализа анализатором ABC-01 «Медасс». Уровень лептина определяли набором «DBC Канада», инсулина – «Monobind Inc, Германия», резистина — «BioVender, США», цистатина С – сыворотки крови и мочи «BioVendor, Чехия», фактор некроза опухоли- α (TNF- α) и С- реактивный протеин (CRP-hs) в крови – «Вектор-Бест, Новосибирск» методом ИФА.

РЕЗУЛЬТАТ: при сравнительном анализе параметров композитного состава тела наибольшие значения жировой массы ($42,8 \pm 6,8$ и $35 \pm 4,2$ кг) и общей жидкости ($40,2 \pm 5,0$ и $36,0 \pm 2,8$ кг) при сниженной доле активной клеточной массы (АКМ) ($53,0 \pm 3,2$ и $56,1 \pm 3,4\%$) выявлены у пациентов с метаболически осложненным фенотипом ожирения ($p < 0,05$). Вне зависимости от фенотипа ожирения установлены корреляции: между уровнем диастолического артериального давления (ДАД) и объемом общей ($r_1 = 0,42$; $r_2 = 0,52$) и внеклеточной жидкости ($r_1 = 0,50$; $r_2 = 0,60$), уровнем ДАД и мочевого экскрецией цистатина С ($r_1 = 0,51$; $r_2 = 0,61$) ($p < 0,01$). Снижение доли АКМ в группах ассоциировалось с увеличением уровня резистина ($r_1 = -0,56$; $r_2 = -0,31$), в группе МНЗФ установлена отрицательная связь доли АКМ с уровнем цитокинов — TNF- α ($r_1 = -0,63$) и CRP-hs ($r_1 = -0,63$) ($p < 0,05$). В группах, вне зависимости от фенотипа, объем жировой массы был связан с уровнем лептина ($r_1 = 0,52$; $r_2 = 0,42$) и индексом свободного лептина (FLI) ($r_1 = 0,75$; $r_2 = 0,46$) ($p < 0,05$). В группе МНЗФ дополнительно установлена положительная корреляция объема жировой массы с показателями систолического артериального давления (САД) ($r_1 = 0,70$) и ДАД ($r_1 = 0,65$), с уровнем мочевого кислоты ($r_1 = 0,57$), липопротеидами низкой плотности ($r_1 = 0,52$), цистатина С в моче ($r_1 = 0,75$) и индексом инсулинорезистентности (НОМА-IR) ($r_1 = 0,65$) ($p < 0,01$).

ВЫВОДЫ: у больных с ожирением, вне зависимости от фенотипа, снижение доли активной клеточной массы сопряжено с увеличением уровня адипоцитокинов. Увеличение объема общей и внеклеточной жидкости, ассоциируется с повышением уровня артериального давления и увеличением мочевого экскрецией маркеров канальцевой дисфункции.