

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ В ЖИРОВОЙ ТКАНИ
С УРОВНЕМ В ЦИРКУЛЯЦИИ АДИПОКИНОВ, ИНКРЕТИНОВ
И НЕКОТОРЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРИ ОЖИРЕНИИ

© 2020 г. А. Ю. Бабенко^{1,*}, А. В. Федоров¹, Г. А. Матвеев¹, Т. И. Алексеенко¹

¹ ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

*e-mail: alina_babenko@mail.ru

DOI: 10.31857/S0044452920070141

Жировая ткань (ЖТ) - эндокринный орган, гормональная активность которого вносит большой вклад в формирование метаболических нарушений при ожирении. Оценка гормональной активности различных типов ЖТ и ее динамики в процессе снижения веса под влиянием интервенций – важное направление исследований.

В исследование включено 63 пациентки с ожирением в группу консервативной терапии (грКТ) и 30 пациенток в группу бариатрической хирургии (грБХ). ИМТ в грКТ соответствовал 2 степени ожирения, а в грБХ – 3 степени ожирения. В качестве контроля была обследована группа сопоставимых по возрасту здоровых женщин (грЗК). Выполнен физикальный осмотр, оценка уровня адипонектина, лептина, ГПП1, ГИП, грелина, а также биомаркеров воспаления (С-реактивного белка), оксидативного стресса (миелопероксидазы (МПО), биопсия подкожной ЖТ (ПЖТ). В биоптатах оценена экспрессия генов адипокинов (Adipoq, Lep), маркеров воспаления (MiR15, Ccl2), гипоксии (Hif1a) и регуляции дифференцировки ЖТ (Ucp1 и Prdm16). Исходно в грКТ и БХ был снижен адипо-

нектин и повышен лептин. Экспрессия Adipoq в ПЖТ имела тенденцию к снижению в грКТ, а в грБХ была снижена в 1.4 раза ($p < 0.01$). Уровень мРНК Lep не был изменен в обеих группах.

Были повышены мРНК MiR15 ($p = 0.01$), Ccl2 ($p = 0.001$) и Hif1a ($p = 0.04$) в группах ожирения по сравнению с грЗК, коррелировавшие с ИМТ (для Ccl2 ($r = 0.56$, $p < 0.001$, для miR15 ($r = 0.55$, $p < 0.001$) и между собой: Hif1a и Ccl2 ($r = 0.71$, $p < 0.001$, Ccl2 и miR15 ($r = 0.42$, $p < 0.01$). Экспрессия Adipoq была отрицательно связана с уровнем МПО ($r = -0.48$, $p = 0.036$), а экспрессия Hif1a – отрицательно с уровнем грелина ($r = -0.48$, $p = 0.04$) и положительно – с уровнем ГИП ($r = 0.45$, $p = 0.05$). Ucp1 и Prdm16 крайне редко экспрессировались в ПЖТ при ожирении. Через 3 месяца после БХ ИМТ уменьшился на 17%, а в грКТ на 10.7%. При этом уровни обоих адипокинов улучшились, но в грКТ сохранялись различия с грЗК, а в грБХ вернулись к норме.

Заключение: Увеличение ИМТ сопровождается усилением воспаления и гипоксии в ПЖТ.