

Дисфункція жирової тканини у хворих на цукровий діабет 2 типу

Л.В. Журавльова, О.В. Огнєва

Харківський національний медичний університет

Лептин є продуктом нормально функціонуючої жирової тканини, але при ожирінні розвивається інсулінорезистентність та відбувається формування компенсаторної лептинорезистентності, що посилює метаболічні порушення. Фактор некрозу пухлин-альфа (ФНП- α) синтезується клітинами жирової тканини, отже, також є адипоцитокіном. У жировій тканині ФНП- α пригнічує гени, залучені в процес засвоєння і депонування неестерифікованих жирних кислот і глюкози, а в гепатоцитах цей адипокін знижує експресію генів, що відповідають за метаболізм глюкози, а також оксидацію жирних кислот. Цікавим є вивчення рівня лептину та ФНО- α у хворих на цукровий діабет 2 типу (ЦД-2) з різним трофологічним статусом та дослідити зв'язок між даними адипокінами.

Мета дослідження - встановити рівень лептину та ФНО- α і їхній взаємозв'язок у хворих на ЦД-2 з нормальною масою тіла і ожирінням.

Матеріали та методи. Обстежено 70 хворих: 1 група ($n = 20$) - хворі на ЦД-2 з нормальною масою тіла, 2 група ($n = 50$) - хворі на ЦД-2 із ожирінням (індекс маси тіла ≥ 30 кг/м²). Контрольна група ($n = 20$) - практично здорові особи. Рівень лептину визначався імуноферментним методом (реактиви «DRG»), рівень ФНО- α - імуноферментним методом за допомогою набору реактивів «Вектор-бест» (Росія).

Результати. Встановлено, що середній рівень лептину вірогідно ($p < 0,001$) підвищувався у всіх групах хворих (1 група - $12,76 \pm 0,51$ нг/мл; 2 група - $21,02 \pm 0,32$ нг/мл) при порівнянні з показниками в групі контролю ($5,02 \pm 0,16$ нг/мл), а показники лептину в 3 групі значимо ($p < 0,001$) відрізнялися від показників даного адипокіну в 1 групі. Середній рівень ФНО- α достовірно ($p < 0,001$) підвищувався у всіх групах хворих (1 група - $86,4 \pm 1,21$ пкг/мл; 2 група - $96,65 \pm 0,72$ пкг/мл) при порівнянні з показниками в групі контролю ($24,19 \pm 1,06$ пкг/мл), а показники ФНО- α в 2 групі значимо ($p < 0,001$) відрізнялися від

показників даного адипокіну в 1 групі. В обох групах хворих був відзначений позитивний кореляційний зв'язок між лептином та ФНО- α ($r=0,93$, $p<0,05$ – 1 група; $r=0,83$, $p<0,05$ – 2 група).

Висновки. У пацієнтів на ЦД 2 типу, особливо із супутнім ожирінням спостерігається дисфункція жирової тканини, про що свідчить підвищення рівнів лептину та ФНО- α . Взаємозв'язок між цими адипоцитокінами може доводити те, що їх продукція та ефекти здійснюються за допомогою спільних шляхів, що на даний час не повністю з'ясовані.