

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ІНДЕКСОМ МАСИ ТІЛА ТА ВМІСТОМ РЕАКТАНТІВ ТІОБАРБІТУРОВОЇ КИСЛОТИ ТА ОКИСНО-МОДИФІКОВАНИХ ПРОТЕЇНІВ У СЛИННИХ ЗАЛОЗ ЩУРІВ ЗА УМОВ ГЛУТАМАТ-ІНДУКОВАНОГО ОЖИРІННЯ

*Непорада К.С.¹, Берегова Т.В.², Фалалєєва Т.М.², Гордієнко Л.П.¹
¹Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична
стоматологічна академія», Україна
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна*

Провідну роль у патогенезі ожиріння належить оксидативному стресу, що супроводжується інтенсифікацією вільнорадикальних процесів і зниженням активності антиоксидантного захисту (Savini I. et al., 2013). За даними наукових досліджень, ожиріння та асоційовані з ним патологічні стани призводять до реактивно-дистрофічних змін у слинних залозах з порушенням їх функції у вигляді зниження саливації, підвищення в'язкості слини, розвитку ксеростомії (Modeer T. et al., 2010; Ashwini R. et al., 2013). У даний час залишається не до кінця вивченим питання патогенезу даних змін.

Метою дослідження було вивчення показників вільнорадикального окиснення у тканинах слинних залоз за умов глютаMAT-індукованого ожиріння.

Експерименти виконані на 20 щурах обох статей. Для моделювання глютаMAT-індукованого ожиріння на початку експерименту новонароджені щури були розділені на дві репрезентативні групи: 1 — контроль; 2 — експериментальна група з глютаMAT-індукованим ожирінням. Новонародженим щурам 1 групи вводили ізотонічний розчин хлориду натрію об'ємом 8 мкл/г підшкірно на 2, 4, 6, 8, 10 день життя. Новонародженим щурам 2 групи вводили глютаMAT натрію у дозі 4 мг/г підшкірно у верхню частину спини на 2, 4, 6, 8, 10 день життя (Miskowiak B. et al., 1993). Через 4 місяці у піддослідних тварин визначали індекс маси тіла. У тканинах піднижньощелепних слинних залоз щурів визначали вміст реактантів тіобарбітурової кислоти (ТБК-реактантів) (Стальна І.Д., Гарішвілі Т.Г., 1977) та вміст окисно-модифікованих протеїнів (ОМП) (Дубинина Е.Е., 1995).

Встановлено, що введення новонародженим щурам глютаMATу натрію призводить до розвитку ожиріння у 4-х місячному віці, про що свідчило вірогідне збільшення в них індексу маси тіла порівняно з контролем. При оцінці ступеня взаємозв'язку між ІМТ та вмістом ТБК-реактантів за методом Пірсона встановлено наявність сильного кореляційного зв'язку між ними у тканинах піднижньощелепних слинних залозах щурів ($r=0,75$; $p=0,005$) за умов глютаMAT-індукованого ожиріння. При кореляційному аналізі виявлений достовірний зв'язок між ІМТ та вмістом ОМП у тканинах піднижньощелепних слинних залозах щурів ($r=0,67$; $p<0,05$) за умов глютаMAT-індукованого ожиріння.

Отже, за умов моделювання глютаMAT-індукованого ожиріння у тканинах піднижньощелепних слинних залоз щурів виникає активація вільнорадикальних процесів.