

Міністерство освіти та науки України
Національний університет харчових технологій

**Міжнародна наукова конференція,
присвячена 130-річчю
Національного університету
харчових технологій**

**«Нові ідеї в харчовій
науці – нові продукти
харчовій промисловості»**

13-17 жовтня 2014 року

Київ НУХТ 2014

Рівень глюкози крові у щурів з еспериментальним цукровим діабетом

Ю.А. Кульбаєва

Національний університет харчових технологій

Т.М. Кучмеровська

Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України

Цукровий діабет (ЦД) є одним з найпоширеніших ендокринних захворювань у всьому світі, що становить глобальну медико-соціальну проблему XXI століття. Актуальність дослідження даної патології визначається швидкими темпами зростання кількості хворих та розвитком супутніх ускладнень, ранньої інвалідності, тощо. Основним патогенетичним фактором прояву ЦД є гіперглікемія, і як наслідок суттєві порушення вуглеводного обміну, внаслідок активації сорбітолового та гексозамінового метаболічних шляхів, зростання вмісту кінцевих продуктів глікозилювання, метилгліоксалу, активація протеїнази С, які є причинами розвитку діабетичних ускладнень [1]. За цих умов особливо чутливою є сітківка ока, порушення в якій яких при ЦД може проявлятися у вигляді мікроангіопатій.

Дослідження проведені на щурах-самцях популяції Wistar масою 160–200 г. Тварин утримували в стандартних умовах віварію при вільному доступі до їжі та води. Дослідження здійснювали у відповідності до національних “Загальних етичних принципів експериментів на тваринах” (Україна, 2001) [2]. ЦД індукували введенням стрептозотоцину в дозі 55 мг/кг маси тіла, внутрішньоочеревинно. Рівень глюкози крові визначали за допомогою глюкометра Precision Extra Plus (Medi-Sense UK Ltd., Великобританія).

Отримані нами дані свідчать про те, що через 8 тижнів розвитку цукрового діабету маса тіла діабетичних тварин знизилася у 2,5 раза порівняно з контрольними тваринами. Рівень глюкози крові діабетичних тварин був у 5 разів вище за показники контролю.

Література

1. Nentwich M.M., Ulbig M.W. Diabetische Retinopathie, Der Diabetologe, Ausgabe 6, 2010, S. 491ff, Springer.
2. Резніков О.Г. Загальні етичні принципи експериментів на тваринах // Ендокринологія. – 2003. – Т. 8, № 1. – С. 142–145.