

## **ВПЛИВ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ E407a НА ВМІСТ МАРКЕРІВ ЗАПАЛЕННЯ У СИРОВАТЦІ КРОВІ ЩУРІВ**

**Ткаченко А. С., Горбач Т. В., Оніщенко А. І.**

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

antontkachenko555@gmail.com

У науковій спільноті активно обговорюється необхідність регламентації вмісту харчової добавки E407a (напівочищений карагенан) в продуктах харчування. Дані добавки широко використовується для поліпшення текстури продуктів харчування. Однак, експериментальні дані вказують на прозапальні властивості E407a.

**Метою** роботи була оцінка інтенсивності E407a-індукованого запалення шлунково-кишкового тракту шляхом дослідження вмісту циркулюючих маркерів запалення та ендогенної інтоксикації.

Двадцять щурів популяції WAG було розділено на 2 групи по десять тварин. Експеримент проводили відповідно до національних та міжнародних норм поводження з лабораторними тваринами. Тварини дослідної групи щоденно отримували розчин харчової добавки E407a протягом місяця (140 мг на кг ваги). Контрольні тварини не вживали карагенан. Концентрацію молекул середньої маси (МСМ) у сироватці крові визначали спектрофотометричним скринінг-методом (Габріелян Н.І. та ін.). Вміст С-реактивного білку і гаптоглобіну визначали спектрофотометричним методом за допомогою наборів фірми «Філісіт-Діагностика» (Україна). Статистичну обробку даних проводили з використанням критерію Манна-Уїтні.

Встановлено, що вживання E407a супроводжується статистично достовірним ( $p < 0,0001$ ) підвищенням вмісту МСМ у більш ніж 5 разів у порівнянні з контрольною групою. У той же час сироваткова концентрація С-реактивного білку у тварин дослідної групи перевищувала даний показник інтактних тварин майже у 4,5 рази ( $p < 0,0001$ ). Що стосується гаптоглобіну, то спостерігалось двократне підвищення цього гострофазового білку на тлі вживання E407a у порівнянні з контролем.

Таким чином, пероральне вживання харчової добавки E407a супроводжується розвитком ендогенної інтоксикації та запалення.