ПРОТОКОЛ АНАЛІЗУ
ДІЄТИЧНОЇ ДОБАВКИ "РЕЛАЙВ БАЛАНС МІКС"
НА НАЯВНІСТЬ В НІЙ ГЛУТАТІОНУ.

Директор ННЦ «Інститут біології та медицини»,
д.б.н., проф. Л. Остапченко

Керівник НДР
завідувач кафедри біохімії
ННЦ «Інститут біології та медицини»
д.б.н., проф. О. Савчук

Метод визначення вмісту відновленого та окисненого глутатіону.

Визначення кількості відновленого (GSH) та окисненого (GSSG) глутатіону визначали спектрофлюориметричним методом з використанням ортофталевого альдегіду (ОРТ) [Hissin PJ, Hilf R. A fluorometric method for determination of oxidized and reduced glutathione in tissues. Anal Biochem. 1976 Jul;74(1):214-26.]. За даним методом утворюються високофлуоресцентні продукти, які активуються при 350 нм і мають чітко виражений пік при 420 нм. Реактив ОРТ готували перед дослідом у концентрації 1мг/мл в метанолі.

Для визначення відновленого глутатіону до 100 мкл проби додавали 1,8 мл 0,1 М фосфатного буферу, який містив 0,1 М $Na_3PO_4 \times 12H_2O$, 5 мМ ЕДТА, pH 8; 100 мкл ортофталевого альдегіду. Для визначення концентрації окисненого глутатіону використовували N-етилмалеімід –блокатор окиснення GSH. Реакційна суміш містила 100 мкл проби, 1,8 мл 0,1N NaOH та 100 мкл ОРТ. Після 15-хвилинної інкубації при кімнатній температурі міряли інтенсивність флуоресценції при 420 нм за активації 350 нм на спектрофлюорориметрі RF-1501 японської фірми Shimadzu.

РЕЗУЛЬТАТИ

Вміст відновленного глутатіону в досліджуваному зразку складає – 81,5 ± 3,7 мкг/ мл розчину препарату

Вміст окисненого глутатіону в досліджуваному зразку складає – 40,2 ± 5,2 мкг/ мл розчину препарату