

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра биохимии

РАЗМЫСЛОВИЧ
Анастасия Васильевна

**ВЛИЯНИЕ ЛАКТОФЕРРИНА И ПАРАЦЕТАМОЛА НА
ИНТЕНСИВНОСТЬ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ,
АКТИВНОСТЬ КАТАЛАЗЫ И СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗЫ В
ПЕЧЕНИ КРЫС**

АННОТАЦИЯ
к дипломной работе

Научный руководитель:
Старший преподаватель
Зырянова Т.Н.

Минск, 2014

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 42 страницы, 5 таблиц, 10 рисунков, 38 источников.

АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА, СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ, АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА, ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ, ПЕЧЕНЬ, ПАРАЦЕТАМОЛ, ЛАКТОФЕРРИН

Объект исследования: белые крысы, печень.

Цель работы: Изучить влияние перорального введения лактоферрина и внутрижелудочного введения парацетамола на активность основных ферментов антиоксидантной защиты – супероксиддисмутазы, каталазы; и на продукты перекисного окисления липидов – уровень ТБК-активных продуктов (МДА).

Показано, что лактоферрин, введенный перорально в дозе 200 мг/кг однократно в течение недели практически не изменил содержание белка. Парацетамол, введенный внутрижелудочно, однократно в дозе 300 мг/кг, вызвал достоверное повышение содержания белка на 33%, по сравнению с контрольной группой. Лактоферрин введенный в дозе 100 мг/кг и 200 мг/кг, как после, так и до введения парацетамола снизил содержание белка на 16% и 22%.

Установлено, что при введении парацетамола уровень ТБК-активных продуктов в гомогенате печени крыс значительно увеличился на 600% по сравнению с контролем. Введение лактоферрина на протяжении 1 недели после однократного введения парацетамола снижает содержание МДА на 342%. При введении лактоферрина в дозе 100 мг/кг и 200 мг/кг до и после введения анальгетика снижает количество МДА на 484% по сравнению с парацетамолом в чистом виде.

Выявлено, что парацетамол, введенный однократно в дозе 300 мг/кг, вызвал достоверное повышение активности ферментов антиоксидантной системы – каталазы и СОД на 443% и 617% соответственно по сравнению с контрольной группой. Введение лактоферрина на протяжении 1 недели после введения парацетамола снижает активность каталазы и СОД на 312% и 249%, соответственно, по отношению к чистому парацетамолу. Лактоферрин, введенный в дозе 100 мг/кг и 200 мг/кг, как после, так и до введения парацетамола снизил активность каталазы и СОД на 425% и 397% соответственно по сравнению с введением чистого парацетамола.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 42 старонкі, 5 табліц, 10 малюнкаў, 38 крыніц.

АНТИАКСИДАНТНЫЯ СІСТЭМА, ВОЛЬНЫЯ РАДЫКАЛЫ, АКТЫЎНЫЯ ФОРМА КІСЛАРОДУ, ПЕРАКІСНАЕ АКІСЛЕННЯ ЛІПІДАЎ, ПЕЧАНЫ, ПАРАЦЭТАМОЛ, ЛАКТАФЕРЫН

Аб'ект даследавання: белыя пацукі, печань.

Мэта работы: Вывучыць уплыў пераральнага ўвядзення лактаферыну і унутрыжалудачнага ўвядзення парацэтамолу на актыўнасць асноўных ферментаў антиаксидантнай абароны – супероксиддисмутазы, каталазы; і на прадукты перакіснага акіслення ліпідаў узровень – ТБК-актыўных прадуктаў (МДА).

Паказана, што лактаферын уведзены пераральна ў дозе 200 мг/кг аднакратна ў плыні тыдня практычна не змяніў ўтрыманне бялку. Парацэтамол, уведзены ўнутрыжалудачна, аднакратна ў дозе 300 мг/кг, выклікаў пэўнае павышэнне ўтрымання бялку на 33%, у параўнанні з кантрольнай групай. Лактаферын уведзены ў дозе 100 мг/кг і 200 мг/кг, як пасля, так і да ўвядзення парацэтамолу знізіў ўтрыманне бялку на 16% і 22%.

Устаноўлена, што пры ўвядзенні парацэтамолу ўзровень ТБК-актыўных прадуктаў у гамагенате печані пацую значна павялічыўся на 600% у параўнанні з кантролем. Ўвядзенне лактаферыну на працягу 1 тыдня пасля аднаразовага ўвядзення парацэтамолу зніжае ўтрыманне МДА на 342%. Пры увядзенні лактаферыну ў дозе 100 мг/кг і 200 мг/кг да і пасля ўвядзення анальгетыка зніжае колькасць МДА на 484% у параўнанні з парацэтамол ў чыстым выглядзе.

Выяўлена, што парацэтамол, уведзены ўнутрыжалудачна, аднакратна ў дозе 300 мг/кг, выклікаў пэўнае павышэнне ферментаў антиаксидантнай сістэмы – каталазы і СОД, на 443% і 617% адпаведна ў параўнанні з кантрольнай групай. Ўвядзенне лактаферыну на працягу 1 тыдня пасля аднаразовага ўвядзення парацэтамолу зніжае актыўнасць каталазы і СОД на 312% і 249% адпаведна у адносінах да чыстага парацэтамолу. Лактаферын, уведзены ў дозе 100 мг/кг і 200 мг/кг, як пасля, так і да ўвядзення парацэтамолу знізіў актыўнасць каталазы і СОД на 425% і 397% адпаведна у параўнанні з увядзеннем чыстага парацэтамолу.