

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра биохимии

ВАСИЛЬЕВА
Екатерина Сергеевна

ВЛИЯНИЕ РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ
(*SILYBUMMARIANUM* L.) И ПРОСТАНОИДА ЭМ
3.2. НА ПОКАЗАТЕЛИ ПОЛ И АКТИВНОСТЬ
ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ
ПЕЧЕНИ КРЫС *IN VIVO* ПРИ ОСТРОЙ
ИНТОКСИКАЦИИ

Дипломная работа

Научный руководитель:
ассистент кафедры биохимии,
Петрова С.М

Допущена к защите
«___» _____ 2017 г.
Зав. кафедрой биохимии
кандидат биологических наук,
доцент И.В. Семак

Минск, 2017

РЕФЕРАТ

Дипломная работа 44 страницы, 7 рисунков, 2 таблицы, 49 источников.

РАСТОРОПША ПЯТНИСТАЯ (*Silybum marianum* L.), ПРОСТАНОИД ЭМ 3.2., ПОКАЗАТЕЛИ ПОЛ, АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ: СОД, КАТАЛАЗА, ОСТРАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ.

Объект исследования. Показатели антиоксидантной системы печени крыс при острой интоксикации 40 % формальдегидом и 10 % этанолом *in vivo*.

Цель работы. Исследование влияния расторопши пятнистой (*Silybum marianum* L.), простаноида ЭМ 3.2. на показатели перекисного окисления липидов и активности ферментов антиоксидантной защиты печени крыс *in vivo* при остром поражении печени.

Актуальность исследований обусловлена тем, что печень является барьером для чужеродных веществ, попадающих в организм. Чужеродные вещества могут оказывать на печень токсическое воздействие, приводящее к гепатиту, фиброзу и циррозу. В патогенезе этих заболеваний важную роль играет увеличение уровня перекисного окисления липидов (ПОЛ). Повышения уровня ПОЛ приводит к нарушению структуры клеточных мембран и функции клеток. Обнаружено, что экстракт расторопши пятнистой обладает противовоспалительными, противоциррозными, гепатопротекторными свойствами. В процессе поиска гепатопротекторов среди множества естественных метаболитов были обнаружены защитные свойства эйкозаноидов, в частности простагландинов серии E, обладающих также и антиоксидантными свойствами. Механизмы реализации этих эффектов ПГЕ изучены далеко недостаточно.

В работе использовались методы исследования: спектрофотометрические методы определения интенсивности накопления продуктов тиобарбитуратовой кислоты, супероксиддисмутазы, каталазы и статистические методы обработки полученных данных.

Научная новизна – сравнение антиоксидантного действия масла расторопши пятнистой с простаноидом ЭМ 3.2.

Введение ПН ЭМ 3.2. приводило к уменьшению ТБК до 120 %. Активность фермента каталазы при пероральном введении увеличилось на 216 %, при внутрибрюшинном введении на 225 %. Активность СОД так же при введении простаноида ЭМ 3.2. перорально и внутрибрюшинно увеличилось на 149 % и 158 % соответственно.

При введении масло расторопши пятнистой до 112 %, активность каталазы и СОД повышалось на 279 % и на 234 % соответственно.