

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра радиационной химии и химико-фармацевтических технологий

ЕРМАКОВИЧ
Полина Валерьевна

Влияние статинов на параметры оксидативного стресса при лёгочной
артериальной гипертензии в экспериментальной модели *in vivo*

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент
Семенкова Г.Н.

Допущена к защите

«__» _____ 2018г.

Зав. кафедрой радиационной химии и
химико-фармацевтических технологий
доктор химических наук, профессор
О. И. Шадыро

МИНСК, 2018

Реферат

Дипломная работа 49 стр., 11 рис., 1 табл., 67 источников.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЛЁГОЧНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АКТИВНЫЕ ФОРМЫ КИСЛОРОДА И ХЛОРА, НЕЙТРОФИЛЫ, МИЕЛОПЕРОКСИДАЗА, ВОСПАЛЕНИЕ, СТАТИНЫ, МОНОКРОТАЛИН.

Объекты исследования: нейтрофилы крови здоровых крыс и крыс с легочной артериальной гипертензией.

Методы исследования: хемилюминесценция.

Цель: определить влияние аторвастатина, розувастатина и силденафила на параметры оксидативного стресса при лёгочной артериальной гипертензии у крыс в экспериментальной модели *in vivo*.

Выявлено, что использование розувастатина (40 мг/кг) при лечении крыс с патологией приводит к наиболее эффективному снижению генерации активных форм кислорода и хлора в нейтрофилах.

Рэферат

Дыпломная работа 49 ст., 11 мал., 1 табл., 67 крыніц.

КЛЮЧАВЫЯ СЛОВЫ: ЛЁГАЧНАЯ АРТЭРЫЯЛЬНАЯ ГІПЕРТЭНЗІЯ, АКТЫЎНЫЯ ФОРМЫ КІСЛАРОДУ І ХЛОРУ, НЕЙТРАФІЛЫ, МІЕЛАПЕРАКСІДАЗА, ЗАПАЛЕННЕ, СТАТЫНЫ, МОНАКРАТАЛІН.

Аб'екты даследавання: нейтрафілаў крыві здаровых пацукоў і пацукоў з лёгачнай артэрыяльнай гіпэртэнзіяй.

Метады даследавання: хемілюмінэсценцыя.

Мэта: вызначыць уплыў аторвастатына, розувастатына і сілдэнафіла на параметры оксідатыўнага стрэсу пры лёгачнай артэрыяльнай гіпэртэнзіі ў пацукоў ў эксперыментальнай мадэлі *in vivo*.

Выяўлена, што выкарыстанне розувастатын (40 мг/кг) пры лячэнні пацукоў з паталогіяй прыводзіць да найбольш эфектыўнага зніжэння генерацыі актыўных формаў кіслароду і хлору ў нейтрафілах.

Abstract

Work 49 pages, 11 figures, 1 table, 67 sources.

KEY WORDS: PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION, REACTIVE OXIGEN AND CHLORINE SPECIES, NEUTROPHILS, MIELOPEROXIDASE, INFLAMMATION, STATINUM, MONOCROTALIN.

Subjects: neutrophils of blood of healthy rats and rats with pulmonary arterial hypertension.

Methods of investigation: chemiluminescence.

Objective: To determine the effect of atorvastatin, rosuvastatin and sildenafil on the parameters of oxidative stress in pulmonary arterial hypertension in rats in the *in vivo* experimental model.

It was found that the use of rosuvastatin (40 mg/kg) in the treatment of rats with pathology leads to the most effective reduction in the generation of reactive species of oxygen and chlorine in neutrophils.