

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГОЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра биохимии

ЛЕВКУН
Валерия Олеговна

**СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗА В РАЗЛИЧНЫХ ФРАКЦИЯХ ПЕЧЕНИ
ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ КОЖИ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
Старший научный сотрудник,
Малюшкова Е.В.

Допустить к защите
Зав. кафедрой биохимии
кандидат биол. наук, доцент
Семак И.В. _____
«__» _____ 2022 года

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 35 страниц, 6 рисунков, 5 таблиц, 48 источников.

СУПЕРОКСИДДИСМУТАЗА, ХРОНИЧЕСКОЕ ВОСПАЛЕНИЕ КОЖИ, ФРАКЦИИ ПЕЧЕНИ.

Цель работы: исследование активности супероксиддисмутазы во фракциях печени крыс при моделировании хронического воспаления кожи.

Методы исследования: спектрофотометрические, статистические.

Хроническое воспаление кожи лабораторных крыс, индуцированное 2,4–динитрохлорбензолом, сопровождалось уменьшением активности супероксиддисмутазы по отношению к контролю на 11% в гомогенате печени, на 11% в митохондриальной фракции и на 14% в цитозольной фракции печени.

Согласно полученным результатам, крысы с индуцированным хроническим контактным дерматитом более склонны к повреждениям, вызванным активными формами кислорода (радикалы кислорода повреждают мембранный аппарат гепатоцита, разрушают липидный слой его мембран, а также повреждают белки-ферменты монооксигеназной системы), чем контрольная группа, о чем свидетельствует снижение супероксиддисмутазы.

Область применения результатов: биохимия.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа, 35 старонак, 6 малюнкаў, 5 табліц, 48 крыніц.

СУПЕРАКСІДДЫСМУТАЗА, ХРАНІЧНАЕ ЗАПАЛЕННЕ СКУРЫ, ФРАКЦЫІ ПЕЧАНІ.

Мэта работы: даследаванне актыўнасці супераксіддысмутазы ва фракцыях печані пацукоў пры мадэляванні хранічнага запалення скуры.

Метады даследавання: спектрафотометрычныя, статыстычныя.

Хранічнае запаленне скуры лабараторных пацукоў, суправаджалася памяншэннем актыўнасці супераксіддысмутазы ў адносінах да кантролю на 11% у гамагенаце печані, на 11% у мітахандрыяльнай фракцыі і на 14% у цитозольной фракцыі печані.

Паводле атрыманых вынікаў, пацукі з індукаваным хранічным кантактным дэрматытам больш схільныя да пашкоджанняў, выкліканых актыўнымі формамі кіслароду (радыкалы кіслароду пашкоджваюць мембранны апарат гепатацытаў, руйнуюць ліпідны пласт яго мембран, а таксама пашкоджваюць бялки-ферменты манааксігеназнай сістэмы), чым кантрольная група, пра што сведчыць зніжэнне супераксіддысмутазы.

Вобласць прымянення вынікаў: біяхімія.

ABSTRACT

Diplom work, 35 pages, 6 figures, 5 tables, 48 sources.

SUPEROXIDE DISMUTASE, CHRONIC SKIN INFLAMMATION, LIVER FRACTIONS.

Objective: to study the activity of superoxide dismutase in rat liver fractions in modeling chronic skin inflammation.

Research methods: spectrophotometric, statistical.

Chronic inflammation of the skin of laboratory rats induced by 2,4-dinitrochlorobenzene was accompanied by a decrease in superoxide dismutase activity relative to control by 11% in the liver homogenate, by 11% in the mitochondrial fraction and by 14% in the cytosolic fraction liver.

According to the results obtained, rats with induced chronic contact dermatitis are more prone to damage caused by reactive oxygen species (oxygen radicals damage the membrane apparatus of the hepatocyte, destroy the lipid layer of its membranes, and also damage proteins-enzymes of the monooxygenase system) than the control group, as evidenced by decrease in superoxide dismutase activity.

Application of the results: biochemistry.