

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра биохимии**

ДЖААФАР
Надежда Салам

**ВЛИЯНИЕ ОТВАРА ПАДУБА ПАРАГВАЙСКОГО
(*Plex paraguariensis*) НА БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ
ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ У КРЫС С ХРОНИЧЕСКОЙ
АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИЕЙ**

Дипломная работа

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
доцент О.И. Губич

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

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа, 40 страниц, 6 рисунков, 4 таблицы, 45 источников
ПАДУБ ПАРАГВАЙСКИЙ, ХРОНИЧЕСКАЯ АЛКОГОЛЬНАЯ
ИНТОКСИКАЦИЯ, ГЕПАТОПРОТЕКЦИЯ, БИОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ
ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ, РАСТОРОПША ПЯТНИСТАЯ

Цель работы: изучение влияния отвара падуба парагвайского (*Ilex paraguariensis*) на биохимические маркеры поражения печени у крыс в экспериментальной модели хронической алкогольной интоксикации.

Методы исследования: спектрофотометрические, статистические.

Хроническая алкогольная интоксикация лабораторных крыс, вызванная потреблением в течении 6 недель 13% этанола как альтернативу питьевой воде, сопровождалась достоверным изменением биохимических маркеров поражения печени: повышением активности щелочной фосфатазы – на 181,8%, аланинаминотрансферазы – на 351%, содержания общего билирубина – на 150,0%, снижением содержания альбумина в сыворотке крови – на 60 %.

Ежедневное недельное пероральное введение крысам с алкогольным поражением печени отвара препарата сравнения – расторопши пятнистой (*Silybum marianum*) обеспечило снижение активности щелочной фосфатазы на 168,2% и уровня общего билирубина на 87,5% по сравнению с крысами с алкогольным поражением печени, не употреблявшими данный гепатопротектор, восстановление содержания альбумина и активности аланинаминотрансферазы до уровня, характерного для интактных животных.

Ежедневное недельное употребление отвара листьев падуба парагвайского крысами с хронической алкогольной интоксикацией также стабилизировано анализируемые параметры: активность щелочной фосфатазы снизилась на 167,1 %, активность аланинаминотрансферазы и содержание общего билирубина достигли значения нормы, уровень альбумина в сыворотке крови повысился на 65%.

Таким образом, падуб парагвайский проявил гепатопротекторный эффект на модели хронической алкогольной интоксикации, сопоставимый с действием классического растительного гепатопротектора – расторопши пятнистой (*Silybum marianum*).

Область применения результатов: биохимия, биохимическая фармакология, биохимия лекарственных растений.

РЭФЭРАТ

Дыпломная работа, 40 старонак, 6 малюнкаў, 4 табліцы, 45 крыніц
ПАДУБ ПАРАГВАЙСКІ, ХРАЊІЧНАЯ АЛКАГОЛЬНАЯ ІНТАКСІКАЦЫЯ,
ГЕПАТАПРАТЭКЦЫЯ, БІАХІМІЧНЫЯ МАРКЕРЫ ПАРАЗЫ ПЕЧАЊІ,
РАСТАРОПША ПЛЯМІСТАЯ

Мэта работы: вывучэнне ўплыву адвара падуба парагвайскага (*Ilex paraguariensis*) на біяхімічныя маркеры печані ў пацукоў у эксперыментальнай мадэлі хранічная алкагольная інтаксікацыі.

Метады даследавання: спектрафотаметрычныя, статыстычныя.

Хранічная алкагольная інтаксікацыя лабараторных пацукоў, выкліканая спажываннем на працягу 6 тыдняў 13% этанолу як альтэрнатыву пітнай вадзе, суправаджалася дакладным змяненнем біяхімічных маркераў паразы печані: павышэннем актыўнасці шчолачная фасфатазы – на 181,8%, аланінамінатрансферазы – на 351%, узроўня агульнага білірубіна – на 150,0%, зніжэннем утрымання альбуміна ў сываратцы крыві – на 60%.

Штодзённае тыднёвае пераральнае ўвядзенне пацукам з алкагольнай паразай адвара прэпарата параўнання – растаропшы плямістай (*Silybum marianum*) забяспечыла зніжэнне актыўнасці шчолачная фасфатазы на 168,2% і ўзроўню агульнага білірубіну на 87,5% у параўнанні з пацукамі, пакутваючымі ад алкагольнай паразы печані, якія не ўжывалі дадзены гепатапратэктар, зварот ўтрымання альбуміна і актыўнасці аланінамінатрансферазы да ўзроўню інтактных жывёл.

Штодзённае тыднёвае ўжыванне адвара лісця падуба парагвайскага пацукамі з хранічнай алкагольнай інтаксікацыяй таксама стабілізавала аналізаваныя параметры: актыўнасць шчолачная фасфатазы знізілася на 167,1%, актыўнасць аланінамінатрансферазы і ўтрыманне агульнага білірубіна дасягнулі значэнняў нормы, ўзровень альбуміна ў сываратцы крыві павысіўся на 65%.

Такім чынам, падуб парагвайскі выявіў гепатапратэктарны эфект на мадэлі хранічнай алкагольнай інтаксікацыі, супастаўны з дзеяннем класічнага расліннага гепатапратэктару - растаропшы плямістай (*Silybum marianum*).

Волбласць прымянення вынікаў: біяхімія, біяхімічныя фармакалогія, біяхімія лекавых раслін.

ABSTRACT

Thesis, 40 pages, 6 figures, 4 tables, 45 sources

ILEX PARAGUARIENSIS, CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION, HEPATOPROTECTION, BIOCHEMICAL MARKERS OF LIVER DAMAGE, *SILYBUM MARIANUM*

Objective: to study the effect of *Ilex paraguariensis* on biochemical markers of rat liver damage under the experimental model of chronic alcohol intoxication.

Research methods: spectrophotometry, statistical.

Chronic alcohol intoxication of laboratory rats, caused by the consumption of 13% ethanol for 6 weeks as an alternative to drinking water, was accompanied by a significant change in biochemical markers of liver damage: a increase in alkaline phosphatase activity – by 181.8%, alanine aminotransferase – by 351.0%, total bilirubin content – by 150, 0%, a decrease in the content of albumin in the blood serum – by 60%.

Daily weekly consumption by rats with alcoholic liver damage of plant hepatoprotector *Silybum marianum* provided a decrease in the activity of alkaline phosphatase by 168.2% and the level of total bilirubin by 87.5% compared with rats with alcoholic liver damage that did not use this hepatoprotector, the return of albumin content and alanine aminotransferase activity to the level of intact animals.

Daily weekly consumption of *Ilex paraguariensis* decoction by rats with chronic alcohol intoxication also stabilized the analyzed parameters: alkaline phosphatase activity decreased by 167.1%, alanine aminotransferase activity and the content of total bilirubin reached the norm values, the level of albumin in the blood serum increased by 65%.

So, *Ilex paraguariensis* showed a hepatoprotective effect on the model of chronic alcohol intoxication, comparable to the effect of the classical plant hepatoprotector (*Silybum marianum*).

Application of the results: biochemistry, biochemical pharmacology, biochemistry of medicinal plants.