**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра биохимии**

ОРЛОВ

ЕгорПавлович

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСТРАКТА ЭРВЫ ШЕРСТИСТОЙ НА НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ КРЫС С ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ НЕФРИТОМ**

Дипломная работа

Научный руководитель:

Кандидат биологических наук,

доцент Н.М. Орел

Допущена к защите

«» мая 2019г.

Зав. кафедрой биохимии

кандидат биологических наук,

доцент кафедры биохимии И.В. Семак

Минск, 2019

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа46с.,9табл.,2рис.,62источника.

ЭРВА ШЕРСТИСТАЯ, КРЕАТИНИН, БИЛИРУБИН, ГЛЮКОЗА, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ, МИОГЛОБИН, РАБДОМИОЛИЗ.

Объект исследования: крысы, сыворотка крови.

Цель работы: исследовать изменения биохимических показателей сыворотки крыс с экспериментальной модельюнефрита и возможность их корректировки под влиянием водного экстракта Эрвы шерстистой.

Методы исследования: биохимические, спектрофотометрические,статистические.

В результате проведенного исследования было установлено, что 0,1% водный настой Эрвы шерстистой не изменяет концентрацию креатинина, глюкозы и билирубина ни к 7, ни к 14 дню исследования.

Однократное внутримышечное введение 50% раствора глицеринав дозе 0,8 мл/100 г приводит к повышению таких биохимических показателей сыворотки крови, как концентрация креатинина, глюкозы и билирубинана 7 день на 32,8%, 24,5% и 30,4%, а на 14 день на 54,6 %, на 8,1%, на 35,3 %, относительно контроля соответственно.

Показано, что совмещение однократного внутримышечного введения 50% раствора глицерина в дозе 0,8 мл/100 г массы и введение0,1% водного настоя травы Эрвы шерстистой привело на 7 деньк повышениюконцентрации креатинина на 32,2 %, глюкозы на 11,8 %, билирубина на 24,3 % в сыворотке крови относительно контроля, а к 14 дню 17,6 %, на 4,2 %, на 18 % соответственно.

Однократное внутримышечное введение 50% раствора глицерина в дозе 0,8 мл/100 г массы и введение0,1% водного настоя травы в течении 14 дней привело к достоверному снижению уровня креатинина на 23,9% в сыворотке крови относительно показателей, установленных при однократном введении глицерина.

**РЭФЕРАТ**

Дыпломная работа: 46с., 9 табліц, 2 малюнкаў, 62 крыніцы.

ЭРВА ШАРСЦIСТАЯ, КРЕАТІНІН, БІЛІРУБІН, ГЛЮКОЗА, ЭКСПЕРЫМЕНТАЛЬНАЯ МАДЭЛЬ НЫРАЧНАЙ НЕДАСТАТКОВАСЦІ, МІЯГЛАБІН, РАБДАМIЁЛIЗ.

Аб'ект даследавання: пацукі, сываратка крыві.

Мэта работы: даследаваць змену біяхімічных паказчыкаў сывараткі крыві пацукоў з эксперыментальнай мадэллю нефрыту і магчымасць іх карэкціроўкі пад уплывам воднага экстракта Эрвы шарсцістай.

Метады працы: бiяхiмiчныя, спектрафотаметрычныя, статыстычныя.

У выніку праведзенага даследавання было выяўлена, што 0,1% водны настой Эрвы шарсцістай не змяняе канцэнтрацыю крэацініна, глюкозы, білірубіну ў сываратцы крыві адносна кантроля, ні да 7, ні да 14 дня даследавання.

Аднаразовае ўнутрымышачнае ўвядзенне 50% раствора гліцэрыны ў дозе 0,8 мл/100 г прыводзіць да павышэння такіх біяхімічных паказчыкаў сывараткі крыві, як канцэнтрацыя крэацініна, глюкозы і білірубіну да 7-га дня на 32,8 %, 24,5% і 30,4% адпаведна, да 14-га дня на 54,6 %, на 8,1%, на 35,3 %, адносна кантроля.

Аднак сумяшчэнне аднаразовага ўнутрымышачнага ўвядзення 50% раствора гліцэрыны ў дозе 0,8 мл/100 г масы і ўвядзенне 0,1% воднага настою травы Эрвы шарсцістай прывяло да 7-га дня да павышэння ўзроўню крэацініна на 32,2 %, глюкозы на 11,8 %, білірубіну на 24,3 % у сываратцы крыві адносна кантроля, а да 14-га на 17,6 %, на 4,2 %, на 18 % адпаведна.

Аднаразовае ўнутрымышачнае ўвядзенне 50% раствора гліцэрыны ў дозе 0,8 мл/100 г масыі ўвядзенне 0,1% воднага настою травы Эрвы шарсцістай на працягу 14 дзен, прывяло да зніжэння ўзроўню крэацініна на 23,9% у сываратцы крыві адносна паказчыкаў пры аднаразовым ўвядзеннем гліцэрыны.

**ABSTRACT**

Thesis work: 46p., 9 tables, 2 pictures, 62 sources.

AERVA LANATA, CREATININ, BILIRUBIN, GLUCOSE, EXPERIMENTAL MODEL OF RENAL FAILURE, MYOGLOBIN, RABDOMYOLIZ.

The object of the study: rats, serum.

The aim of this work: to investigate changes in the biochemical parameters of rat serum with an experimental model of jade and the possibility of correcting them under the influence of an aqueous extract of *Aerva lanata*.

The methods of operation: spectrophotometry, statistic.

As a result of the study, it was found that 0.1% aqueous infusion of *Aerva lanata* does not change the concentration of creatinine, glucose and bilirubin either by 7 or by day 14 of the study.

A single intramuscular injection of 50% glycerol solution at a dose of 0.8 ml/100 g leads to an increase in such biochemical parameters of blood serum as the concentration of creatinine, glucose and bilirubin on day 7 by 32.8%, 24.5% and 30.4%, and on the 14th day by 54.6%, by 8.1%, by 35.3%, relative to the control, respectively.

It was shown that the combination of a single intramuscular injection of 50% glycerol solution at a dose of 0.8 ml/100 g of weight and the introduction of 0.1% water infusion of *Aerva lanata* grass on day 7 led to an increase in creatinine concentration by 32.2%, glucose by 11, 8%, bilirubin by 24.3% in serum relative to the control, and by day 14 17.6%, by 4.2%, by 18%, respectively.

A single intramuscular injection of 50% glycerol solution at a dose of 0.8 ml/100 g of weight and the introduction of 0.1% water infusion of the herb for 14 days resulted in a significant decrease in the level of creatinine by 23.9% in blood serum relative to a single injection of glycerol.