

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра биохимии

ПРОНЬКО  
Владислав Владимирович

**ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ ВНУТРИЖЕЛУ-  
ДОЧНОГО ВВЕДЕНИЯ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ  
СОЕДИНЕНИЙ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ  
КРОВИ КРЫС**

**АННОТАЦИЯ**  
к дипломной работе

Научный руководитель:  
кандидат биологических наук,  
доцент Д.А. Новиков

Минск, 2014

## РЕФЕРАТ

Дипломная работа 73 с., 6 табл., 35 рис., 88 источников.

ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ, КОНСЕРВАНТ, БЕНЗАЛКОНИЯ ХЛОРИД, СТЕРОИДНЫЕ АНАБОЛИКИ, МЕТАНДРОСТЕНОЛОН, ОКСИМЕТАЛОН, ЛАКТОФЕРРИН, ПАРАЦЕТАМОЛ, ХОЛЕСТАЗ, АСПАРТАМИНОТРАНСФЕРАЗА, ЩЕЛОЧНАЯ ФОСФАТАЗА, ОБЩИЙ БЕЛОК, АЛЬБУМИН, БИЛИРУБИН.

Объектом исследования являются белые крысы, сыворотка крови.

Измерения показателей производились спектрофотометрическими методами.

Цель работы - сравнительный анализ изменения активности аспаратаминонотрансферазы, щелочной фосфатазы, билирубина, общего белка и альбумина при внутрижелудочном введении бензалкония хлорида в дозе 795 мг/кг, метандростенолона в дозе 0,5 мг/кг, оксиметалона в дозе 46 мг/кг, парацетамола в дозах 500 мг/кг и 300 мг/кг, пероральном введении лактоферрина в дозах 100 мг/кг и 200 мг/кг.

В результате исследований изучено действие различных биологически активных соединений на основные маркеры гепатопатии сыворотки крови крыс. Получены данные о негативном действии консерванта бензалкония хлорида на лабораторных животных: снижение содержания общего белка, альбумина, снижение активности аспаратаминонотрансферазы, повышение активности щелочной фосфатазы и концентрации общего билирубина.

Изучено влияние сильнейших стероидных анаболиков метандростенолона и оксиметалона. Показано снижение ферментативной активности обоих ферментов, увеличению содержания альбумина и повышению концентрации билирубина. Выявлена неоднозначность влияния анаболиков на синтез белка: снижение при внутрижелудочном введении метандростенолона и резкое увеличение содержания общего белка при действии оксиметалона. Зафиксировано развитие аневризмы аорты при введении стероидных анаболиков.

Впервые установлены изменения показателей сыворотки крови при действии лактоферрина в различных дозах при развитии у лабораторных животных экспериментального холестаза, вызванного внутрижелудочным введением парацетамола. Рассмотрены различные комбинации и дозировки введения лактоферрина как на самцах, так и на самках.

## РЭФЕРАТ

Дыпломная работа 73 с., 6 таб., 35 мал., 88 крыніц.

ХАРЧОВЫЯ ДАДАТКІ, КАНСЕРВАНТ, БЕНЗАЛКОНІЯ ХЛАРЫД, СТЭРОІДНЫЯ АНАБОЛІКІ, МЕТАНДРАСТЭНАЛОН, ОКСІМЕТАЛОН, ЛАКТАФЕРЫН, ПАРАЦЕТАМОЛ, ХАЛЕСТАЗ, АСПАРТАТ-АМІНАТРАНСФЕРАЗА, ЩОЛАЧНАЯ ФАСФАТАЗА, АГУЛЬНЫ БЯЛОК, АЛЬБУМІН, БІЛРУБІН.

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца белыя пацукі, сыватка крыві.

Вымярэнні паказчыкаў вырабляліся спектрафотаметрычнымі метадамі.

Мэта працы - параўнальны аналіз змены актыўнасці аспартатамінатрансферазы, шчолачнай фасфатазы, білірубіну, агульнага бялку і альбуміна пры ўнутрыжалудачным увядзенні бензалконія хларыду ў дозе 795 мг/кг, метандрастэналону ў дозе 0,5 мг/кг, оксіметалону ў дозе 46 мг/кг, парацэтамолу ў дозах 500 мг/кг і 300 мг/кг, пераральным увядзенні лактаферыну ў дозах 100 мг/кг і 200 мг/кг.

У выніку даследаванняў вывучана дзеянне розных біялагічна актыўных злучэнняў на асноўныя маркеры гепатапацыі сываткі крыві пацую. Атрыманы дадзеныя аб негатыўным дзеянні кансервантаў бензалконія хларыду на лабараторных жывёл: зніжэнне ўтрымання агульнага бялку, альбуміна, зніжэнне актыўнасці аспартатамінатрансферазы, павышэнне актыўнасці шчолачнай фасфатазы і канцэнтрацыі агульнага білірубіну.

Вывучаны ўплыў наймацнейшых стэроідных анаболікаў метандрастэналону і оксіметалону. Паказана зніжэнне ферментатыўнай актыўнасці абодвух ферментаў, павелічэнне ўтрымання альбуміна і павышэнне канцэнтрацыі білірубіну. Выяўлена неадназначнасць ўплыву анаболікаў на сінтэз бялку: зніжэнне пры ўнутрыжалудачным увядзенні метандрастэналону і рэзкае павелічэнне ўтрымання агульнага бялку пры дзеянні оксіметалону. Зафіксавана развіццё анеўрызмы аорты пры увядзенні стэроідных анаболікаў.

Упершыню ўсталяваны змены паказчыкаў сываткі крыві пры дзеянні лактаферыну ў розных дозах пры развіцці ў лабараторных жывёл эксперыментальнага халестазу, выкліканага ўнутрыжалудачным увядзеннем парацэтамолу. Разгледжаны розныя камбінацыі і дазоўкі ўвядзення лактаферыну як на самцах, так і на самках.

