

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ  
«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**



## **МАТЕРІАЛИ**

**100 – ї**

**підсумкової наукової конференції**

**професорсько-викладацького персоналу**

**Вищого державного навчального закладу України**

**«БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**11, 13, 18 лютого 2019 року**

**(присвячена 75 - річчю БДМУ)**

**Чернівці – 2019**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 34

Матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м. Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2019. – 544 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 100 – ї підсумкової наукової конференції професорсько-викладацького персоналу вищого державного навчального закладу України «Буковинський державний медичний університет», присвяченої 75-річчю БДМУ (м.Чернівці, 11, 13, 18 лютого 2019 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Бойчук Т.М., професор Івашук О.І., доцент Безрук В.В.

Наукові рецензенти:

професор Братенко М.К.

професор Булик Р.Є.

професор Гринчук Ф.В.

професор Давиденко І.С.

професор Дейнека С.Є.

професор Денисенко О.І.

професор Заморський І.І.

професор Колоскова О.К.

професор Коновчук В.М.

професор Пенішкевич Я.І.

професор Сидорчук Л.П.

професор Слободян О.М.

професор Ткачук С.С.

професор Тодоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

д.мед.н. Годованець О.І.

ISBN 978-966-697-543-3

© Буковинський державний медичний  
університет, 2019



**Yasinska O.V.**

**EFFECT OF PINEAL HYPOFUNCTION ON THE PROTEOLYSIS AND  
FIBRINOLYSIS IN ADRENAL GLANDS  
OF THE RATS ACCORDING TO HYPOXIC CONDITIONING**

*Department of physiology named after Ya. D. Kirshenblat  
Higher State Educational Establishment of Ukraine  
«Bukovinian State Medical University»*

Hypoxia is one of the conditions of usual mode of mammal's life. Structural-functional changes of the adrenal glands is a typical manifestation of organic reaction to hypobaric hypoxia, varying correspondingly to age, sex, combination of environmental factors.

The aim of the research is to investigate the changes in fibrinolytic and proteolytic processes in adrenal tissues in immature rats with hypofunction of the pineal gland caused by permanent illumination, and effect of hypoxic conditioning by systemic periodic hypobaric hypoxia..

Experiments were carried out on 74 immature laboratory white male and female rats. Determination of the total, enzymatic and non-enzymatic fibrinolysis in the adrenal glands tissues was conducted according azofibrin lysis; Proteolytic activity was determined according to azoalbumin, azocasein and azocol.

The employed model of melatonin-producing hypofunction of the pineal gland combined with intermittent hypobaric hypoxia (equivalent to 4000 m above sea level, 2 hours daily for 14 days) causes a different changes of the proteolytic and fibrinolytic activity in the tissues of the adrenal glands of the male and female immature rats with varying intensity depending on the sex of animals, duration of photoperiod and regime of combining of experimental conditions (under conditions of combined effect of hypoxia and permanent illumination or pre-conditioning by the use of hypoxia before the employment of permanent illumination).

Sex differences in the response of tissue proteolysis and fibrinolysis indicators of condition of the main organ of adaptation process in immature animals indicate a genetic-dependent peculiarities of reactivity of response mechanisms of the body to the action of environmental factors on their isolated and combined impact. Modeling of the decreased melatonin-producing function of the pineal gland by application of constant lighting resulted in significant increase of the activity of proteolytic processes in the tissues of the adrenal glands in immature female rats, that may testify to intensification of elimination of oxidation-modified protein molecules, formed by reducing of tissues antioxidant capacity according to melatonin deficiency. Hypoxic conditioning of permanent lighting influence make the indices of fibrinolytic activity of adrenal tissues closer to the level of indices of animals under natural lighting, that may be indication of compensatory effect of interval hypobaric hypoxia on damaging impact of permanent lighting. At the same time, changes in proteolytic processes in the tissues of the adrenal glands, caused by hypofunction of pineal gland, failed to be compensated by mean of hypoxic conditioning in simultaneous appliance of hypoxia and permanent illumination, but hypoxic preconditioning decreases intensity of changes, caused by pineal hypofunction in animals of both sexes.

**СЕКЦІЯ 4**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХРОНОБІОЛОГІЇ ТА ХРОНОМЕДИЦИНИ**

**Булик Р.Є., Хоменко В.Г., Кривчанська М.І., Власова К.В.**

**НАЗУСТРІЧ 75-РІЧЧЮ: НАУКОВІ ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ КАФЕДРИ  
МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ ТА ГЕНЕТИКИ**

*Кафедра медичної біології та генетики  
Вищий державний навчальний заклад України  
«Буковинський державний медичний університет»*

Науково-педагогічний персонал кафедри медичної біології та генетики активно поєднує викладацьку роботу із науковою діяльністю, що сприяє підвищенню рівня ефективності навчального процесу, удосконаленню змісту навчання із урахуванням