

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ



**МАТЕРІАЛИ**  
**106-ї підсумкової науково-практичної конференції**  
**з міжнародною участю**  
**професорсько-викладацького колективу**  
**БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**  
**03, 05, 10 лютого 2025 року**

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку,  
які проводитимуться у 2025 році №1005249

Чернівці – 2025

УДК 61(063)

М 34

Матеріали підсумкової 106-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького колективу Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 03, 05, 10 лютого 2025 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2025. – 450 с. іл.

У збірнику представлені матеріали 106-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького колективу Буковинського державного медичного університету (м. Чернівці, 03, 05, 10 лютого 2025 р.) зі стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Годованець О.І., професор Безрук В.В.

Наукові рецензенти:  
професор Батіг В.М.  
професор Білоокий В.В.  
професор Булик Р.Є.  
професор Давиденко І.С.  
професор Дейнека С.Є.  
професорка Денисенко О.І.  
професор Заморський І.І.  
професорка Колоскова О.К.  
професорка Кравченко О.В.  
професорка Пашковська Н.В.  
професорка Ткачук С.С.  
професорка Тодоріко Л.Д.  
професорка Хухліна О.С.  
професор Чорноус В.О.

ISBN 978-617-519-135-4

© Буковинський державний медичний  
університет, 2025

and nasal septum are being formed. In the early prenatal period, the connection of the central processes of the olfactory nerves with the olfactory bulbs, the establishment of a connection between extra- and intra-organ vessels, which serves as a significant impetus for intensive growth and differentiation of the walls of the nose, takes place.

**Garvasiuk O.V.**

## **THE STUDY OF TROPHOBlast SURFACE ALTERATION**

*Department of Pathological Anatomy*

*Bukovinian State Medical University*

**Introduction.** Based on global research findings, it has been observed that certain disorders in the maturation of the placenta, particularly the chorionic tree, are associated with damage to the surface of the trophoblast. Our study hypothesizes that such trophoblast alteration develops through a mechanism of free radical damage.

**The aim of the study.** To determine the Pearson correlation coefficient between the R/B ratio in the trophoblast of chorionic villi and placental lactogen, as well as placental alkaline phosphatase; and between free amino groups in proteins within the trophoblast of chorionic villi and placental lactogen, as well as placental alkaline phosphatase.

**Material and methods.** The study employed computerised microspectrophotometry of histological samples stained with bromphenol blue using the Mikel Calvo method. This technique allows for the detection of various types of structural alteration associated with increased free radical activity in placental tissue. The quantitative indicator used was the spectrometric measure – R/B ratio.

**Results.** The Pearson correlation coefficient between the R/B ratio in the trophoblast of chorionic villi and the optical density of immunohistochemical staining for placental lactogen was -0.844, while the coefficient between the R/B ratio in the trophoblast of chorionic villi and the optical density of immunohistochemical staining for placental alkaline phosphatase was -0.781. These correlation coefficients indicate a strong negative relationship between the production of placental lactogen and placental alkaline phosphatase and the intensity of free radical oxidation processes in proteins.

Regarding the processes of limited proteolysis, the Pearson correlation coefficient between the optical density of histochemical staining for free amino groups in proteins within the trophoblast of chorionic villi and the optical density of immunohistochemical staining for placental lactogen was -0.806. The coefficient between the optical density of histochemical staining for free amino groups in proteins within the trophoblast of chorionic villi and the optical density of immunohistochemical staining for placental alkaline phosphatase was -0.744. Conversely, the correlation between the R/B ratio in the trophoblast of chorionic villi and the optical density of histochemical staining for free amino groups in proteins within the trophoblast was +0.912, indicating a high positive correlation.

**Conclusions.** The results of the study concerning oxidative modification of proteins, limited proteolysis, and the production of specific pregnancy-related proteins (placental lactogen, placental alkaline phosphatase) suggest that these processes are interconnected. Thus, the alteration of the trophoblast observed in disorders of chorionic tree maturation is likely driven by a mechanism of free radical damage.

**Karatieieva S.Yu.**

## **MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE THIGH PARAMETERS OF BUKOVYN STUDENTS**

*Department of Anatomy, Clinical Anatomy and Operative Surgery*

*Bukovinian State Medical University*

**Introduction.** It is known that the factor that determines success in sports is the morphological features of the structure of the human body.