### МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»



### МАТЕРІАЛИ

105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ присвяченої 80-річчю БДМУ 05, 07, 12 лютого 2024 року

Конференція внесена до Реєстру заходів безперервного професійного розвитку, які проводитимуться у 2024 році № 3700679

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

M 34

Матеріали підсумкової 105-ї науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) – Чернівці: Медуніверситет, 2024. – 477 с. іл.

ББК 72:74.58

У збірнику представлені матеріали 105-ї підсумкової науково-практичної конференції з міжнародною участю професорсько-викладацького персоналу Буковинського державного медичного університету, присвяченої 80-річчю БДМУ (м. Чернівці, 05, 07, 12 лютого 2024 р.) із стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним проблемам фундаментальної, теоретичної та клінічної медицини.

Загальна редакція: професор Геруш І.В., професорка Грицюк М.І., професор 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. професорка Денисенко О.І. професор Заморський I.I. професорка Колоскова О.К. професор Коновчук В.М. професор Пенішкевич Я.І. професорка Хухліна О.С. професор Слободян О.М. професорка Ткачук С.С. професорка Тодоріко Л.Д. професор Юзько О.М. професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

<sup>©</sup> Буковинський державний медичний університет, 2024

showed that, at least initially, there are no appreciable variations in the degree of health preservation culture among students in the experimental and control groups: the development of needs and value orientations aimed at preserving and strengthening health, self-assessment, self-control, awareness of their actions in the field of health preservation, physical development, and the ability to use potential opportunities for preserving their health are predominantly at low and moderate levels in both groups and qualitatively similar.

**Conclusions.** The pedagogical experiment provided results that showed the experimental group's students formed a culture of health preservation more so than the control. It demonstrates how well the experimental approach enhances the creation of a health preservation culture through physical education.

#### Pavliukovych N.D.

## METHODS OF LASER POLIARYMETRY FOR ERYTHROCYTE MORPHOLOGY INVESTIGATION IN PATIENTS WITH COMORBID PATHOLOGY

Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases Bukovinian State Medical University

**Introduction.** Changes in the rheological properties of blood are one of the most important moments in the pathogenesis of most diseases, especially in case of comorbidity.

**The aim of the study.** To investigate possible structural changes of erythrocytes membranes (EM) in patients with chronic heart failure (CHF) and diabetes mellitus type 2 (DM).

Methods of optical physics reveal and objectify structural changes of EM, which can expand the arsenal of diagnostic methods of rheological disorders detection due to various pathological conditions.

**Material and methods.** 60 patients with CHF the (I group) and 55 patients with CHF with comorbid DM (the II group) were included in the research. For objective assessment of EM functional state laser polarimetry of the red cell suspension smear was applied.

**Results.** Intensity distribution of Fourier spectrum histogram of erythrocytes suspension smear had symmetrical "bell-like" appearance. Unlike this, intensity distribution of Fourier spectrum of erythrocytes suspension smear in patients of the II group was uneven, and histogram transformed into asymmetric dependence.

The revealed fact indicates the growth of EM anisotropic component, conditioned primarily by conformational changes of the EM protein structure due to chronic hyperglycemia (activation of the peroxic oxidation of the biopolymers and lipids, protein molecules glycolization, and, as a result, the change of the conformational and spatial orientation of the protein fibrils, including integrated, of the erythrocyte membrane), which is accompanied by worsening of EM morphological features. Correlation analysis showed a statistically significant direct relationship between the level of fasting glucose and anisotropy degree of the red blood cells suspension in patients with CHF and DM.

**Conclusions.** Thus, laser polymerization methods of the EM may be used for early diagnosis of erythrocytes structural changes in patients with CHF and DM.

#### Prvsiazhniuk I.V.

# CLINICAL AND ULTRASONOGRAPHIC ASPECTS OF CHRONIC COLECYSTITIS IN PATIENTS WITH HYPOTHYROIDISM.

Department of Internal Medicine Bukovinian State Medical University

**Introduction**. Hypothyroidism, especially its subclinical forms, is a common disease in which changes occur in many tissues of the body. It has been studied that changes in homeostasis in tissues sensitive to thyroid hormones include carbohydrate, fat and protein metabolism. In turn, changes in fat metabolism lead to dyslipidemia, which is often combined with diseases of the gastrointestinal tract, in particular, chronic cholecystitis. Clinical and ultrasonographic features of the integrated course of chronic cholecystitis and hypothyroidism require further investigation.