

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ

**107-ї підсумкової науково-практичної конференції
з міжнародною участю
професорсько-викладацького колективу
БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
02, 04, 09 лютого 2026 року**

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ (ФУНДАМЕНТАЛЬНОЇ),
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ:
АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ НОВИХ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ
(ТЕОРЕТИЧНИХ) І КЛІНІЧНИХ (ПРИКЛАДНИХ) РЕЗУЛЬТАТІВ
ВИКОНАННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ РОБІТ
У БУКОВИНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ»**

Конференція внесена до Реєстру заходів
безперервного професійного розвитку працівників сфери охорони здоров'я,
що проводитимуться у 2026 році № 1021265

Чернівці – 2026

Kmet T.I.

FEATURES OF THE MORPHOFUNCTIONAL STATE OF ENDOTHELIAL CELLS OF THE CORTEX OF THE GREAT HEMISPHERES IN RATS WITH STREPTOZOTOCIN-INDUCED DIABETES UNDER THE CONDITIONS OF ISCHEMIC-REPERFUSION BRAIN DAMAGE

*Department of Hygiene and Ecology
Bukovinian State Medical University*

Introduction. Diabetes mellitus (DM) is one of the leading medical and social problems of our time. In Ukraine, more than 1 million patients are registered, but the real number of people with undiagnosed forms is several times higher. The main causes of mortality in DM remain cardiovascular complications, in particular cerebral circulation disorders. Endothelial dysfunction is considered the earliest manifestation of vascular damage in diabetes and ischemic-reperfusion brain damage. At the same time, data on the reaction of endothelial cells of different areas of the cerebral cortex to a combination of both pathological factors are limited.

The aim of the study. To study the selective sensitivity of endothelial cells of the auditory and sensory cortex of the rat brain to incomplete global ischemia-reperfusion in the setting of streptozotocin-induced diabetes.

Material and methods. The experiments were conducted on 6-month-old male rats, which were divided into 4 groups: 1. Control; 2. Rats with diabetes; 3. Animals with diabetes, who were simulated 20-minute bilateral carotid ischemia-reperfusion (BCIR) with one-hour reperfusion; 4. Rats with diabetes, who were withdrawn from the experiment on the 12th day after the simulation of 20-minute BCIR. Brain tissue was fixed in Bouin's solution, embedded in paraffin, and serial sections with a thickness of 5 μm were prepared. Morphometry was performed using the VIDAS-2.5 system (Kontron Elektronik, Germany). The density, equivalent diameter and RNA concentration of endothelial cells were determined.

Results. In animals with diabetes, the density of endothelial cells in the auditory and sensory cortex decreased by 17–18% compared with controls, which may indicate cell death and the formation of endothelial dysfunction. In the auditory cortex, an increase in the equivalent diameter of endothelial cells by 6% and an increase in RNA concentration by 4–6% were also observed. In the early ischemic-reperfusion period (1 hour after reperfusion), the density of endothelial cells in diabetic rats remained lower than the control, and in the auditory zone it decreased further (by 6%), in parallel with a drop in RNA concentration (by 14%). 12 days after ischemia-reperfusion, a restoration of cell density (an increase of 23%) to control values was observed in the auditory cortex. In the late period of ischemia-reperfusion, the concentration of RNA in cells of the auditory and sensory cortex increased by 6% and 9%, respectively, relative to animals with DM without ischemia, which may indicate the activation of biosynthetic processes and the manifestation of endothelial plasticity.

Conclusions. Morphometric parameters of endothelial cells of the cerebral cortex depend on the localization zone and the period after ischemic-reperfusion exposure. In the early period, a decrease in endothelial cell density is observed in all areas of the cortex, in the late period, this effect is preserved only in the sensory zone with recovery of indicators in the auditory zone. An increase in RNA concentration in the late ischemic-reperfusion period may reflect the activation of reparative processes and adaptive capabilities of the endothelium.

Kushnir O.V.

FEATURES OF EATING HABITS OF MEDICAL STUDENTS AND THEIR AWARENESS OF THE BASIC PRINCIPLES OF HEALTHY NUTRITION

*Department of Hygiene and Ecology
Bukovinian State Medical University*

Introduction. Nutrition is an important lifestyle factor that affects the health status of students, their resistance to adverse environmental conditions, and their mental and physical performance during university studies. Adherence to the principles of rational nutrition improves

Паляниця А.С. Антибактеріальна терапія в інтенсивній терапії при гострому панкреатиті.	185
Петелицький О.О. Потенціал динаміки ферментних систем для прогнозування абдомінального сепсису.	186
Петрюк Б.В. Особливості місцевого лікування глибоких термічних опіків.	187
Романовський М.Я. Можливість застосування різних оціночних шкал для прогнозування синдрому ентеральної дисфункції у хворих на абдомінальний сепсис.	188
Соловей Ю.М. Оптимізація хірургічного лікування перитоніту шляхом пролонгованої аеродисперсної санації очеревинної порожнини.	189
Стрижак О.В. Оцінка якості життя хворих на морбідне ожиріння.	189
Тулюлюк С.В. Аналіз результатів лікування переломів проксимального метаепіфіза стегнової кістки.	190
Шелефонтюк І.В. Індивідуалізоване комплексне хірургічне лікування хронічних ранових дефектів.	191
Шутка В.Я. Клініка та діагностика варикозного розширення епідуральних вен поперекового відділу хребта.	192

СЕКЦІЯ 10 ГІГІЄНА СЕРЕДОВИЩА І ВИВЧЕННЯ НОВИХ АНТИМІКРОБНИХ РЕЧОВИН В ЕКСПЕРИМЕНТІ І КЛІНІЦІ

Blinder O.O. Biofilm formation ability and antibiotic resistance of clinical bacterial strains.	192
Dzhuryak V.S. Molecular-genetic aspects of chronic kidney disease in patients with hypertension.	193
Fundiur N.M. Awareness of medical students regarding the use, labeling, and disposal of plastic and polyethylene products.	195
Kmet T.I. Features of the morphofunctional state of endothelial cells of the cortex of the great hemispheres in rats with streptozotocin-induced diabetes under the conditions of ischemic-reperfusion brain damage.	195
Kushnir O.V. Features of eating habits of medical students and their awareness of the basic principles of healthy nutrition.	195
Masikevych A.Yu. On the issue of the ecological safety of the Dniester river in terms of sanitary and hygienic indicators.	196
Sydorchuk L.I. Antilysozyme activity of opportunistic microorganisms in inflammatory processes of the vulva in women of reproductive age.	197
Vlasyk L.I. Analysis of measures to adapt to climate change on the territory of the Chernivtsi city territorial community.	198
Грачова Т.І. Фізичний розвиток школярів м.Чернівці: вікові закономірності та співвідношення гармонійного й дисгармонійного типів.	199
Дейнека С.Є. Антикандидозна дія лікарських засобів групи похідних імідазолів стосовно музейних штамів дріжджоподібних грибів роду <i>Candida</i> .	199
Жуковський О.М. Аналіз нутрієнтного складу харчового раціону військовослужбовців Збройних Сил України.	200
Міхєєв А.О. Асоціативний мікробіом ротоглотки у пацієнтів з хронічною лакунарною ангіною.	201