

**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

**Чернівці – 2024**

УДК 001:378.12(477.85)

ББК 72:74.58

М 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 І.І.

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 Годоріко Л.Д.

професор Юзько О.М.

професорка Годованець О.І.

ISBN 978-617-519-077-7

© Буковинський державний медичний  
університет, 2024

RLN. Finding out where and how the RLN can be damaged, using the INOM algorithm, will provide an opportunity to reduce the frequency of temporary paralysis of the RLN.

**Kalutskyi I.V.**

**THE LEVEL OF ENDOGENOUS INTOXICATION IN CHRONIC RHINOSINUSITIS IN PATIENTS WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS**

*Department of Paediatric Surgery, Otolaryngology and Ophthalmology  
Bukovynian State Medical University*

**Introduction.** Endogenous intoxication syndrome consists in the fact that during pathological processes, a large number of metabolic products accumulate in the body's biological fluids, most of which are substances with an average molecular weight of 500 to 5000 Da, which have a toxic effect on cells and organ tissues. The accumulation of medium-mass molecules (MMM) is not only a marker of endogenous intoxication, but also the cause of further deepening of the pathological process.

**The aim of the study.** The aim of the research was to analyse the manifestation of endogenous intoxication by determining the level of MMM in chronic rhinosinusitis (CRS) in patients with diabetes mellitus (DM) of the 1st type.

**Material and methods.** To determine the level of MMM, the determination of medium molecular weight peptides was used according to the screening method of N. I. Gabrielyan (1985). 1 ml of venous blood serum was treated with 0.5 ml of a 10% solution of trichloroacetic acid, then centrifuged for 30 min at a speed of 3000 rpm. The supernatant was dissolved with distilled water in a ratio of 1:10 and at a wavelength of 254 nm on a spectrophotometer, the MMM content was determined in conventional units.

The studied contingent consisted of: 40 patients with CRS in the stage of exacerbation with type 1 DM; 20 patients with CRS in the stage of exacerbation without accompanying pathology and 10 healthy donors. Clinically, the exacerbation of CRS was manifested by characteristic local and general symptoms in all patients. The diagnosis was based on X-ray examination data, but the main criterion for establishing the diagnosis was the diagnostic and therapeutic puncture of the maxillary sinus, which was performed on 60 patients. At the same time, the volume of the sinus, which was reduced in all the examined, and the nature of the pathological content in the lavage fluid were evaluated.

**Results.** The reference norm of the MMM level was ( $0.31 \pm 0.02$  c.u.). The level of MMM in patients of the comparison group was ( $0.33 \pm 0.02$  c.u.). In the main group of CRS patients with type 1 DM, the level of MMM was ( $0.53 \pm 0.04$  c.u.) and was most likely higher compared to the comparison group ( $p < 0.001$ ), which also indicates pronounced endogenous intoxication in this category of patients.

Table

The level of MMM in patients with chronic rhinosinusitis with type 1 diabetes mellitus

Indexes	CRS patients with type 1 DM (n=40)	Patients with CRS without accompanying pathology (n=20)	Healthy donors (n=10)
level of MMM	$0,53 \pm 0,04$ c.u. ( $p < 0,001$ )	$0,33 \pm 0,02$ c.u.	$0,31 \pm 0,02$ c.u.

**Conclusions.** CRS patients with type 1 diabetes mellitus develop endogenous intoxication, which is associated with dysfunction of the immune system and a decrease in the body's general resistance, which is confirmed by the dynamics of changes in integral immunohematological coefficients and molecules of average mass.