

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

**The aim of the study.** To analyze the course of bronchial obstructive syndrome in young children to optimize preventive measures for these conditions.

**Materials and methods.** Our study included 658 children aged 1 month to 3 years hospitalized over nine months in 2024 in the pediatric department of the Chernivtsi City Children's Clinical Hospital with respiratory diseases caused by respiratory syncytial virus (RSV) in 70% of cases, as well as parainfluenza virus, rhinovirus, adenovirus, COVID-19, and pertussis. These conditions were accompanied by clinical manifestations of bronchial obstructive syndrome, bronchiolitis, and respiratory failure. All children underwent virological testing, complete blood count, radiological examination, ECG, and sputum cultures obtained via bronchoscopy.

**Results.** The number of children treated in the pediatric department increased from 1,100 in 2023 to 1,430 in the first nine months of 2024. Among these, 219 children aged 3 to 6 months were admitted with bronchiolitis symptoms, and 282 children under one year of age presented with obstructive bronchitis and rapidly progressing respiratory failure (Grade 1-2). A review of medical records showed that children who had severe bronchiolitis between 3 and 6 months of age often experienced repeated severe obstruction episodes. Each subsequent episode was accompanied by increased respiratory failure, associated with viral sensitization and bronchial remodeling after bronchiolitis.

Compared to the pre-war course of seasonal viral infections, where improvement occurred by days 5-7, the severity of conditions in children under our observation persisted for up to 16 days. History data revealed that 57% of these children had genetic predispositions, including parental asthma, chronic obstructive pulmonary diseases, atopic dermatitis, and psoriasis. Additionally, 75% were from large, internally displaced families facing social challenges and inadequate primary healthcare access (lack of medical insurance, lost documents during the war, etc.). In 92% of children with 3-4 hospitalizations, fungal infections were detected in sputum cultures. There was also an increase in pertussis- and COVID-associated cases. After pertussis or COVID-19, children frequently developed wheezing episodes and clinically significant sensitization, leading to bronchial hyperreactivity syndrome (29% of severe cases). Treatment followed established protocols and included oxygen therapy via concentrators and short courses of steroids.

**Conclusions.** Practical recommendations: for at-risk groups of children – Palivizumab (monoclonal antibody against RSV); ensuring quality living conditions for displaced persons; providing psychological support; vaccination and preventive check-ups; adherence to temperature control; limiting visits to crowded places, especially during epidemic periods.

Ryznychuk M.O.

## NEONATAL DIABETES MELLITUS DUE TO INS GENE MUTATION: A CLINICAL CASE

*Department of Pediatrics and Medical Genetics*

*Bukovinian State Medical University*

**Introduction.** Neonatal diabetes mellitus (NDM) is a group of rare, genetically heterogeneous metabolic disorders characterized by postnatal  $\beta$ -cell dysfunction manifested by hyperglycemia and hypoinsulinemia. NDM is a relatively rare disease with an incidence of 1:200,000 to 1:500,000 live births. The genetic nature of NDM is quite heterogeneous. The peculiarity of NDM is the absence of autoantibodies specific to autoimmune diabetes. This pathology is characterized by a decrease or absence of insulin and C-peptide. An important clinical symptom is delayed intrauterine development and low birth weight, which is explained by insufficient anabolic action of insulin in utero.

**The aim of the study.** To analyze a clinical case of NDM with a mutation in the *INS* gene.

**Material and methods.** The clinical case of a child with NDM with a mutation in the *INS* gene, who was treated in 2023 at the Regional Children's Clinical Hospital in Chernivtsi, Ukraine, was analyzed.

**Results.** Boy E., from the second pregnancy, second delivery (January 01, 2019). He was born with a weight of 3000 g and a length of 52 cm. The family history was uncomplicated. In the

first two months, he gained one kilogram per month. In the third month of life, he began to lose weight with satisfactory lactation. The mother noticed the deterioration of the condition since May (4 months) when the body temperature increased, the respiratory rate increased (40 per minute), and the general condition worsened. The child was admitted to the city children's hospital with suspicion of meningitis. Lumbar puncture was performed and meningitis was excluded (CSF was clear, protein - 0.33 g/l, cytosis - 48/3). Hyperglycemia of 28-30 mmol/L and ketonuria (++) were detected. After insulin and infusion therapy, the child's condition improved.

Objectively: the child's condition was severe due to ketoacidosis and hyperglycemia against the background of rickets. The child is conscious. The tongue is covered with white layers, there is no smell of acetone. Skin turgor is preserved. Heart sounds are audible, there is a systolic murmur in the apex. Breathing in the lungs is childlike, without wheezing. The abdomen is soft and increased in volume, the liver protrudes 1,5-2 cm under the costal arch, and the edge is sharp and elastic on palpation. Urination is unimpaired and sufficient. Stools are yellow without impurities, 3-4 times a day.

**Laboratory Data.** Complete blood count: Hb - 123 g/g, erythrocytes - 4.46x1012/L, leukocytes - 6.3x109/L, e-1, p-1, s-28, l-60, m-10. CUE - color yellow, transparency - slightly cloudy, reaction - slightly acidic, protein - not found, sugar - 1%, acetone - not found, squamous epithelium single, transitional epithelium single, leukocytes - 2-4 per ppm. Other tests showed negative autoantibodies to pancreatic beta cells and glutamic acid decarboxylase, and normal pancreatic structure on ultrasound.

Genetic testing was performed to exclude neonatal diabetes (03/25/2019) for mutations in the *KCNJ11*, *ABCC8*, and *INS* genes. A missense mutation was detected in the *INS* gene, exon 3 (DNA description: p.287G>A, protein description: p.Cys96Tyr(p.C96Y)). The child is a heterozygote for the *INS* p.C96Y missense mutation.

**Treatment:** Breastfeeding, bolus insulin therapy with Actrapid and Protafan 4 units/day (7 kg), Galstena ½ drop x 3 times a day.

**Conclusions.** In the diagnosis of diabetes mellitus in the first half of life, the pancreas should be visualized in the second stage. If the pancreas is not altered, the genes *KCNJ11*, *ABCC8*, *INS*, and *GCK* should be sequenced to find the most common mutations.

Безрук В.В.

## ВІДЕОКОНСУЛЬТУВАННЯ: МЕТОДОЛОГІЯ, ПЕРЕВАГИ НА НЕДОЛІКИ

Кафедра педіатрії, неонатології та перинатальної медицини

Буковинський державний медичний університет

**Вступ.** Після пандемії COVID-19 (2020-2023 рр.) відеоконсультації, які масово використовувалися в медичній практиці з метою вирішення питань огляду великої кількості пацієнтів в умовах амбулаторного прийому та існуючих ризиків інфікування під час відвідування медичних закладів почали використовуватися в клінічній нефрологічній практиці з метою надання спеціалізованої та високоспеціалізованої нефрологічної допомоги в амбулаторних умовах із використанням сучасних IT-технологій – відеоконсультування у режимі F2F – (Friend-to-Friend, «один-до-одного») – різновид однорангової (peer-to-peer) мережі, у якій користувачі встановлюють прямі з'єднання тільки зі заздалегідь вибраними користувачами; термін «friend-to-friend-мережа» (F2F-мережа) запропонований D. Bricklin (2000 р.).

**Мета дослідження.** Аналіз літературних джерел щодо розширення можливостей відеоконсультування, як елементу телемедицини, у нефрологічній практиці; оцінка методології проведення, переваг та можливих недоліків.

**Матеріал і методи дослідження.** Матеріалом для даного дослідження були фахові літературні джерела. У роботі використано інформаційно-аналітичний метод.

**Результати дослідження.** Проведений аналіз джерел наукової літератури з даного напряму пошуку вказав, що на сьогоднішній день, у багатьох національних системах охорони здоров'я відбулися трансформації частки амбулаторних, у звичному форматі, візитів