

**БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**КАФЕДРА КЛІНІЧНОЇ ІМУНОЛОГІЇ, АЛЕРГОЛОГІЇ ТА  
ЕНДОКРИНОЛОГІЇ**

**ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ – МІЖДИСЦИПЛІНАРНА  
ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ**

**Матеріали науково-практичної інтернет-конференції  
з міжнародною участю  
10-12 червня, 2013**



Буковинський державний медичний університет  
Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології

Матеріали  
науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю

# **ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ – МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ПРОБЛЕМА СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ**

**10-12 червня, 2013**  
м.Чернівці

м.Чернівці

УДК 616.379 – 008.64(063)  
ББК 54.15 я 434  
С 85

Цукровий діабет – міждисциплінарна проблема сучасної медицини // Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю. – Чернівці: Медуніверситет, 2013. – 107 с.

У збірнику представлено матеріали науково-практичної Інтернет-конференції з міжнародною участю «Цукровий діабет – міждисциплінарна проблема сучасної медицини» (Чернівці, 10-12.06.2013р.) зі стилістикою та орфографією у авторській редакції. Публікації присвячені актуальним питанням діабетології. Розглянуті сучасні аспекти епідеміології та патогенезу цукрового діабету та його ускладнень, імунопатології цукрового діабету, сучасних можливостей її діагностики та корекції, питання діагностики й лікування цукрового діабету та його ускладнень, проблеми цукрового діабету на тлі захворювань внутрішніх органів, хірургічні та психо-соціальні аспекти діабетології.

Загальна редакція – доктор медичних наук, професор Пашковська Н.В.  
Редактор – кандидат медичних наук, доцент Оленович О.А.

Dynamics of immune inflammation indices in patients with diabetic nephropathy on a background of concomitant obesity under the influence of atorvastatin.....	40
<b>Зорій І.А., Пашковська Н.В., Ігнатюк Т.В.</b>	
Показники голкової та стимуляційної електронеуро-міографії за діабетичної полінейропатії у хворих на цукровий діабет 2 типу	
Parameters of needle and stimulation electroneuromyography of diabetic polyneuropathy in patients with type 2 diabetes.....	41
<b>Ілюшина А.А., Оленович О.А., Павлович Л.Б., Масляно В.А., Абрамова Н.О.</b>	
Дисбіотичні зміни кишечника у хворих з метаболічним синдромом	
Dysbiotic changes of the intestine in patients with metabolic syndrome.....	43
<b>Ілюшина А.А., Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Оленович О.А., Масляно В.А.</b>	
Про порушення кишкової мікрофлори при цукровому діабеті	
Regarding intestinal microflora changes in diabetes mellitus.....	45
<b>Карлійчук М.А., Пінчук С.В., Бариська О.Б.</b>	
Інтравітреальне введення стероїдів в лікуванні рефрактерного діабетичного макулярного набряку після хірургії катаракти	
Intravitreal steroids injection for treatment of refractory diabetic macular edema after cataract surgery.....	47
<b>Карлійчук М.А., Пінчук С.В., Сикирицька Т.Б., Луйжис А.А.</b>	
Вплив корекції дисліпідемії на стан морфофункціональних параметрів сітківки після ультразвукової факоемольсифікації у хворих на цукровий діабет	
Influence of dyslipidemia correction on morphofunctional retinal parameters after ultrasound phacoemulcification in patients with diabetes mellitus.....	49
<b>Коваль Г.Д., Сидорчук І.Й., Каспрук Н.М., Марчук Ю.Ф.</b>	
Ступінь контамінації дріжджоподібними грибами роду <i>Candida</i> порожнини товстої кишки у хворих на цукровий діабет 2 типу	
The degree of large intestine contamination by the yeast-like fungi of the genus <i>Candida</i> in patients with type 2 diabetes mellitus.....	50
<b>Коваль Г.Д., Сидорчук І.Й., Каспрук Н.М., Марчук Ю.Ф.</b>	
Зміни функціонального стану нейтрофілів у хворих на цукровий діабет 2 типу в залежності від ступеня кишкового дисбактеріозу	
Changes of neutrophils' functional state in patients with type 2 diabetes mellitus in dependence on the degree of intestinal dysbacteriosis.....	51
<b>Кричун І.І., Васильєва Н.В.</b>	
Особливості клінічного перебігу та ефективність традиційного лікування невропатій лицевого нерву у хворих на цукровий діабет	
The pecuarities of clinical course and efficiency of traditional	

treatment of facial neuropaty in patients with diabetes mellitus.....	52
<b>Макишева Р.Т.</b>	
Последствия интенсифицированной терапии сахарного диабета	
The consequences of an intensified therapy of diabetes mellitus.....	54
<b>Маслянюк В.А., Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Оленович О.А., Ілюшина А.А., Ковалик Л.О.</b>	
Ефективність застосування глімепіриду (Олтар®) для лікування хворих на цукровий діабет типу 2	
The efficacy of glimepiride (Oltar®) in treatment of diabetes mellitus type 2.....	57
<b>Маслянюк В.А., Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Ілюшина А.А., Оленович О.А., Коренга М.І., Морозюк Я.В.</b>	
Ризик гестаційного цукрового діабету серед скринінгпозитивних вагітних жінок з надлишковою масою тіла	
The risk of gestational diabetes among screening-positive pregnant women with overweight.....	58
<b>Оленович О.А., Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Маслянюк В.А., Ілюшина А.А., Коренга М.І., Оленович А.В.</b>	
Особливості імунного статусу хворих на цукровий діабет типу 1	
Peculiarities of immune status of patients with diabetes mellitus type 1.....	59
<b>Оленович О.А., Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Ілюшина А.А., Маслянюк В.А., Спащук Н.С., Оленович А.В.</b>	
Диференційні особливості фібринолітичної активності сечі у хворих на цукровий діабет в залежності від типу основного захворювання	
Differential peculiarities of urine fibrinolytic activity in patients with diabetes mellitus depending on the type of basic disease.....	61
<b>Павлович Л.Б., Білоус І.І., Маслянюк В.А., Ілюшина А.А., Оленович О.А.</b>	
Лікування метаболічного синдрому з застосуванням препарату Гепадіф®	
Treatment of metabolic syndrome with the administration of Hepadif®.....	64
<b>Павлович Л.Б., Білоус І.І., Маслянюк В.А., Оленович О.А., Ілюшина А.А.</b>	
Лікування діабетичної полінейропатії з застосуванням Кокарніту	
Treatment of diabetic polyneuropathy with the administration of Cocarnit.....	65
<b>Павлюкович Н.Д., Козар М.Ф., Трефаненко І.В.</b>	
Цукровий діабет 2 типу, ішемічна хвороба серця та анемія: в центрі уваги Телмісартан	
Diabetes mellitus type 2, coronary heart disease and anemia:	

focus on Telmisartan.....	66
<b>Сидорчук І.Й., Оленович О.А., Ляшук Р.П., Коваль Г.Д., Каспрук Н.М.</b>	
Вплив умовно патогенних бактерій вмісту порожнини товстої кишки хворих на цукровий діабет типу 1 на цитолітичну функцію NK- і К-клітин периферійної крові	
Influence of opportunistic bacteria of the large intestine of patients with diabetes type 1 on the cytolytic function of NK- and K-cells of peripheral blood.....	69
<b>Сидорчук Л.І., Сидорчук І.Й., Сидорчук А.С.</b>	
Цитадгезивні властивості біфідобактерій і лактобактерій порожнини товстої кишки хворих на цукровий діабет 1 типу	
Cytoadhesive properties of Bifidobacteria and Lactobacteria of large intestine cavity in patients with type 1 diabetes mellitus.....	70
<b>Шкварковський І.В., Антонюк Т.В., Якобчук С.О., Козловська І.М., Оленович А.В.</b>	
Застосування вакуумних–кавітаційних методів санації в лікуванні хворих з синдромом діабетичної стопи	
Application of vacuum-cavitational sanitation methods to the treatment of patients with diabetic foot syndrome.....	72
<b>Olenovych O.A.</b>	
Biochemical indices in patients with diabetes type 2 and metabolic syndrome.....	75

### РОЗДІЛ III

### ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ ТА КОМОРБІДНА ПАТОЛОГІЯ

---

#### **Абрамова Н.О., Пашковська Н.В, Катан В.Г., Ілюшина А.А.**

Особливості обміну тиреоїдних гормонів у пацієнтів із метаболічним синдромом залежно від НОМА-IR

Peculiarities of thyroid hormones metabolism in patients with metabolic syndrome depending on НОМА-IR.....77

#### **Годованець О.І., Мороз А.В.**

Клінічні аспекти стоматологічних захворювань у дітей із цукровим діабетом 1 типу

Clinical aspects of dental diseases in children with diabetes mellitus type 1.....78

#### **Каспрук Н.М.**

До проблеми алергічних реакцій на інсулін при метаболічному синдромі

Regarding the problem of allergic reactions to insulin in case of metabolic syndrome.....79

ся стан мієлінових оболонки, що відображалось зниженням ШПЗ на 37,8% по малогомілкового нерву та на 39,5% по великогомілкового нерву.

При ЕНМГ обстеженні за допомогою голкового електрода було виявлені відповідні зміни за стадіями ДП. При ІА стадії переважали незначні денерваційні зміни у вигляді появи «струнких» потенціалів з невеликою кількістю фаз. При цьому їх тривалість відповідала нормальним значенням або навіть дещо зменшена. При ІБ стадії ДП простежувалась генералізація аксонального ураження рухових нервів з ознаками мієлінопатії. При цьому вірогідно підвищується кількість поліфазних та псевдополіфазних потенціалів рухових одиниць ( $p < 0,05$ ), збільшується тривалість та незначно підвищується амплітуда ПРО. ЕНМГ ознаки ІА та ІБ стадіях при голковій реєструвалось аксонально-демієлінізуючий тип ураження периферичних нервових волокон, що проявлявся збільшенням амплітуди та тривалості ПРО, та поява крупних поліфазних та псевдополіфазних потенціалів. У хворих з ІІІ стадією ДП відмічалась поява ознак денервації – спонтанної активності м'язового волокна у вигляді потенціалів фібриляції та позитивних гострих хвиль.

**Висновки.** Електронейроміографія дозволяє виявити у хворих на цукровий діабет типу 2 порушення електрогенезу периферичних нервів зі зниженням швидкості проведення імпульсу, амплітуди та подовженням латенції викликаних відповідей в моторних та сенсорних волокнах, а також встановлення демієлінізуючого ураження нервів методом голкової електронейроміографії.

## **ДИСБІОТИЧНІ ЗМІНИ КИШЕЧНИКУ У ХВОРИХ З МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ**

Dysbiotic changes of the intestine in patients with metabolic syndrome

**Ілюшина А.А., Оленович О.А., Павлович Л.Б., Маслянюк В.А.,  
Абрамова Н.О.**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** В індустріально розвинених країнах серед населення, віком понад 30 років, поширеність метаболічного синдрому (МС) становить 10-20 % [Man-  
cía G., Facchetti R., 2005]. За оцінками більшості експертів, основним фактором у формуванні симптомокомплексу при МС є резистентність тканин до інсуліну, що призводить до компенсаторної гіперінсулінемії [Целуйко В.И. и др., 2002; Pershad Singh H.A., Kurtz T.W., 2004].

Основні складові каскаду метаболічних порушень, а саме МС – абдомінальне ожиріння, гіперліпідемія, тканинна інсулінорезистентність, артеріальна гіпертензія (АГ), тісно пов'язані з функціональним станом органів травлення [Єгорова Є.Г., Звенигородська Л.А., Лазебник Л.Б., 2008]. Проте, стан органів травлення та їх роль у розвитку МС мало відомі клініцистам [Перова Н.В. и др., 2001].

**Мета.** Вивчити видовий склад та популяційний рівень порожнинної мікрофлори товстої кишки за умов МС.

**Матеріал і методи.** Обстежено 25 хворих (15 жінок та 10 чоловіків) на МС та 14 практично здорових осіб, що склали контрольну групу. Середній вік пацієнтів –  $(50,29 \pm 0,96)$  року. Середня тривалість АГ –  $(5,01 \pm 0,26)$  року. Середній індекс маси тіла –  $(32,92 \pm 0,38)$  кг/м<sup>2</sup>. Відношення ОТ/ОС –  $0,93 \pm 0,01$ . 70,16% пацієнтів мали обтяжену спадковість щодо АГ, та 24,19 % – щодо ЦД. Надлишкову масу тіла спостерігали у всіх пацієнтів, у тому числі власне надлишкову масу тіла – у 21,77% обстежених, ожиріння 1-го ступеня – у 58,06%, ожиріння 2-го ступеня – у 12,90%, ожиріння 3-го ступеня – у 7,26%. Середній систолічний артеріальний тиск (АТ) і діастолічний АТ – відповідно  $(156,03 \pm 0,79)$  та  $(91,17 \pm 0,32)$  мм рт.ст. Середня частота серцевих скорочень (ЧСС) –  $(76,1 \pm 0,69)$  за 1 хв. Всім пацієнтам проводили антропометричне вимірювання, загальноклінічні обстеження – біохімічний аналіз крові, глюкозотолерантний тест, вимірювання АТ. Всім пацієнтам визначали зріст та масу тіла, розраховували індекс маси тіла (ІМТ). Крім загальноклінічного, лабораторного та інструментального обстеження всім хворим проведено мікробіологічне дослідження вмісту порожнини товстої кишки з встановленням видового та кількісного складу автохтонних облигатних і факультативних та алохтонних мікроорганізмів.

Ідентифікацію виділених культур проводили за морфологічними, тинкторіальними, культуральними та біохімічними властивостями. Виділення та ідентифікацію автохтонних облигатних анаеробних аспорогенних та спорогенних бактерій здійснювали в стаціонарному анаеростаті – «CO<sub>2</sub>-incubator T-125» (ASSAB Medicin AB) за відомими методами. Екологічний стан мікробіоценозу порожнини товстої кишки оцінювали за індексом сталості (С%), показниками частоти виявлення (P<sub>i</sub>), значущості (С), коефіцієнта кількісного домінування (ККД). Статистичну обробку результатів досліджень показників мікробіоценозу здійснювали загальноприйнятими методами варіаційної статистики із застосуванням критерію достовірності Стьюдента за спеціальними програмами.

**Результати.** Результати вивчення видового складу та популяційного рівня мікрофлори вмісту порожнини товстої кишки у хворих на МС свідчать про зниження популяційного рівня автохтонних облигатних біфідобактерій, лактобактерій, ентерококів. При цьому зростав популяційний рівень умовно патогенних бактероїдів, пептокока, пептострептококів, клостридій, стафілококів та дріжджоподібних грибів роду *Candida*. На цьому фоні відбувалася контамінація порожнини товстої кишки умовно патогенними превотелами та ентеробактеріями, які досягають високого популяційного рівня.

Аналіз змін видового складу та популяційного рівня мікрофлори порожнини товстої кишки надав можливість встановити, що у 15 хворих виявлений дисбактеріоз, а у 10 – дисбіоз. Дисбактеріозом I, II і III ступенів страждали по одному хворому, а дисбактеріоз IV ступеня верифікований у 12 (48%) хворих. Дисбіоз IV ступеня встановлений у 6 (24%) хворих та III ступеня – у одного хворого. Таким чином, дисбактеріоз та дисбіоз IV ступеня встанов-



лений у 18 (72%) хворих, III ступеня – у 2 (8%) хворих, II ступеня – у 1 хворого, I ступеня – у 1 хворого.

**Висновки.** Метаболічний синдром супроводжується формуванням кишкового дисбактеріозу та дисбіозу IV ступеня у 72% хворих. Кишковий дисбактеріоз та дисбіоз у хворих на метаболічний синдром формується за рахунок елімінації з порожнини товстої кишки біфідобактерій, ентерококів, клостридій та контамінації її патогенними ешерихіями та умовно патогенними ентеробактеріями (цитробактером, ентеробактером, гафніями), стафілококами, пептококом, пептострептококами та дріжджоподібними грибами роду *Candida*. У хворих на метаболічний синдром знижуються популяційний рівень, індекс значущості та коефіцієнт кількісного домінування у біфідобактерій, лактобактерій та ентерококів, а також зростають ці показники у патогенних ешерихій та умовно патогенних ентеробактерій, стафілококів, пептококів, пептострептококів, превотел та дріжджоподібних грибів роду *Candida*.

## **ПРО ПОРУШЕННЯ КИШКОВОЇ МІКРОФЛОРИ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ**

Regarding intestinal microflora changes in diabetes mellitus

**Глюшина А.А., Пашковська Н.В., Павлович Л.Б., Оленович О.А.,  
Масляк В.А.**

*Кафедра клінічної імунології, алергології та ендокринології  
Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** За даними Міжнародної федерації діабету в 2012 році число хворих на цукровий діабет (ЦД) у світі досягло рекордної цифри – 367 мільйонів, а в 2030 році становитиме 552 мільйонів. Поширеність ЦД в популяції, в середньому, становить 1-8,6 %, а серед дітей та підлітків – близько 0,1-0,3 %. З урахуванням недіагностованих випадків, в деяких країнах поширеність може сягати до 6%. За даними IDF, у світі проживає до 183 млн. осіб з недіагностованим ЦД, що становить 50% від діагностованих випадків. Діабет став причиною 4,6 млн. смертей у 2012 році.

ЦД залишається однією з актуальних проблем клінічної медицини. ЦД властиві різні системні ускладнення, серед яких важливе значення мають ураження травного тракту. Провідними чинниками у виникненні цієї патології є порушення вегетативної іннервації, наявність ангіопатій, пригнічення ферментативно-секреторної функції травних залоз і активності інтестинальних гормонів [Боднар П.М., Щербак А., 2002; Ляшук Р.П., 2002; Stacher G., 2001]. Порушення секреторної і моторної функцій кишечника з міграцією бактеріальної флори з товстої кишки в проксимальні відділи травного каналу створює сприятливі умови для розвитку патогенної мікрофлори [Захаренко С.М., 2001; Ляшук Р.П., 2002].

У більшості хворих на ЦД виявлено порушення видового складу та популяційного рівня мікрофлори. Результати вивчення популяційного рівня