Polonia University
in Czestochowa

International
scientific and practical
conference

SCIENTIFIC PROGRESS OF MEDICINE AND PHARMACY OF THE EU COUNTRIES

April 23–24, 2021

**Czestochowa,
Republic of Poland**

AKADEMIA POLONIJNA
POLONIA UNIVERSITY

Polonia University in Czestochowa

International scientific and practical conference

SCIENTIFIC PROGRESS OF MEDICINE AND PHARMACY OF THE EU COUNTRIES

April 23–24, 2021

Czestochowa,
Republic of Poland
2021

International scientific and practical conference «Scientific progress of medicine and pharmacy of the EU countries» : conference proceedings, April 23–24, 2021. Czestochowa : «Baltija Publishing», 2021. 208 pages.

ORGANISING COMMITTEE

Andrzej Krynski, Prof. PhD, ThDr., Dr h.c. mult., Rector of Polonia University in Czestochowa, Poland;
Antoni Stadnicki, Prof. Ph.D., Polonia University in Czestochowa, Poland;
Goran Stojiljkovic, Prof. PhD, University of Novi Sad, Serbia;
Martin Rusnák, Prof., MD, CSc, Trnava University, Slovakia.

Each author is responsible for content and formation of his/her materials.

The reference is mandatory in case of republishing or citation.

ISBN 978-9934-26-075-9
© Polonia University in Czestochowa, 2021

CONTENTS

CLINICAL MEDICINE: EXPERIENCE AND INNOVATIONS

Мультисистемний запальний синдром, асоційований з COVID-19 у дітей
Антонюк Л. В., Прокоф'єв М. В., Климович М. М. 8

Clinical case of acute myeloblastic leukemia
on the background COVID-19-associated pneumonia
Afanasiuk O. I., Shmaliy V. I., Yakovets O. O. 11

Optimization of the lower extremities trophic ulcers treatment
Baranova I. V., Iliuk I. A., Postovitenko K. P. 14

Роль внутрішньочеревної гіпертензії
у розвитку післяопераційної евентрації
Бодяка В. Ю. 19

Спосіб лікування неспроможності швів дванадцятипалої кишки
Войтів Я. Ю. 23

Lymphoid environment in triple-negative invasive ductal breast carcinoma
Volos L. I., Dudash A. P., Guley R. V., Petronchak O. A. 26

The aggravating effect of comorbidity
of primary osteoarthritis and diseases with exocrine pancreatic insufficiency
Halabitska I. M., Babinets L. S. 31

Метод зупинки носової кровотечі за допомогою балонної
гідротампонади у хворих на фоні проведення антитромботичної терапії
Гарюк Г. І., Почуєва Т. В., Бичкова Н. С. 34

Evaluation of the impact of the COVID-19 pandemic
on the educational process of medical interns
Hechko M. M., Kurakh A. V., Hechko K. A., Rumaneh W. W. S. 37

Діагностичні та лікувальні аспекти хронічного тазового болю у жінок
з хронічними запальними процесами внутрішніх статевих органів
на тлі варикозного розширення вен малого таза
Дрогомирецька Н. В. 42

Changes in the characteristics
of the gallbladder in patients with chronic cholecystitis and COPD
Dudka T. V., Dudka I. V., Pavlyuk V. O. 46

Впровадження новітніх наукових методів судово-медичної діагностики давності заподіяння механічної травми
Ергард Н. М., Кубаля С. М., Ситник Ю. В., Богдаш В. В., Селін В. С. **49**

Оцінка ефективності медикаментозної корекції стану хронічної ендогенної інтоксикації у пацієнтів з терапевтичним загостренням хронічного панкреатиту в поєднанні з цукровим діабетом 2-го типу шляхом малооб'ємної інфузійної терапії
Земляк О. С., Бабінець Л. С. **53**

The most common emergencies in modern clinical medicine
Kernytskyy R. M. **57**

Sensitivity to cephalosporins of opportunistic bacteria, excreted in patients with infectious diseases of upper and lower respiratory tract
Kovalenko N. I., Vovk O. O., Novikova I. V. **60**

Analysis of quality of life in patients with chronic pancreatitis
Kotsaba Yu. Ya., Babinets L. S. **63**

Роль судинного фактора в прогресуванні хвороби Паркінсона
Лукашевич П. В., Степаненко І. В., Лихачова Т. А., Попова І. Ю. **68**

Feasibility of ultrasound examination in the diagnosis of local spread of thymus tumors
Minuhin D. V., Yatsenko Ye. S., Yevtushenko D. O., Kudrevych I. O., Kritsak V. V. **72**

Sepsis in obstetric and gynecological praxis specifics, features and new ways to solve the problem
Ostapiuk L. R. **76**

Рідкісний випадок артеріїту Такаясу з одностороннім симптомом «барабанних паличок»
Петрова Є. С., Макаренко Д. О., Шапаренко О. В. **81**

Вплив феномену звивистості пупкового канатика на патологію плода
Пилипчук І. С., Флуд В. В. **84**

Morphological changes of rats` left ventricle myocardium under the influence of infusion solutions
Radoha R. V., Fomina L. V., Guminskiy Yu. I. **87**

Управління ризиками при проведенні гематологічних досліджень
Салімонович А. А., Єрьоменко Р. Ф., Яценко О. Ю. **91**

Значення комплексного нейровізуального обстеження хворих
на цереброваскулярні захворювання
Степаненко І. В., Попова І. Ю., Лукашевич П. В., Лихачова Т. А.... 95

Особливості перебігу пологів у жінок з різними типами ожиріння
Тишко К. М., Дрозд О. О.... 100

Оцінка ефективності ліофілізованих ксенодермоімплантатів насичених
нанокристалами срібла в місцевому лікуванні хворих
з поверхневими опіковими ранами
Тузюк Н. В.... 104

Signs of abdominal sepsis in patients with generalized peritonitis
Fuss Yu. O., Voloboyeva A. O., Polovyj V. P.... 108

Features of echo-cardiographic indicators of the left ventricle
in elderly women patients with stable angines with
and without comorbidboid type II diabetes mellitus
Khapitska O. P., Sarafyniuk L. A.,
Merculova D. O., Shinkaruk-Dykovytska M. M.... 112

Current understanding of the acute kidney injury pathogenesis
in patients with COVID-19
Khmelnov D. V., Nykula B. T., Yelizarova O. T.... 115

Коммуникативная и конфликтная
компетентность интернов лечебного профиля
Хоботова Н. В., Ехалов В. В.... 119

Якість життя у чоловіків, хворих на анкілозивний спондиліт,
зв'язок з активністю захворювання та структурно-функціональним
станом кісткової тканини
Шевчук С. В., Павлюк О. М.... 124

Analysis of relationships between children's
and their parents' behavioral habits and periodontal status,
oral hygiene in school-age children with diabetes type I diabetes mellitus
Sheshukova O. V., Kuz I. O., Maksymenko A. I.,
Polishchuk T. V., Mosiienko A. S.... 127

THEORETICAL MEDICINE: BASIC DEVELOPMENT TRENDS
Comparative anthropometry. Changes in the longitudinal dimensions
of the upper limbs of young people, rural and urban residents,
during the academic year
Aleksyeyenko N. S., Andriychuk V. M.... 131

Теоретична медицина: основні напрямки розвитку bacteriophages in the treatment of periodontal diseases
Vakhovskyi V. V., Androshchuk O. V., Ivanytsia A. O., Bashinska O. I., Shypytsyna O. V. **135**

Вплив унітіолу на функцію нирок у молодих статевонезрілих тварин
Гордієнко В. В., Косуба Р. Б., Гордієнко І. К. **138**

Modern socio-psychological portrait of a medical intern
Yekhalov V. V., Kravets O. V., Krishtafor D. A. **141**

Morphological features of the arteries of the brainstem of the human at a mature age
Lyutenko M. A., Vovk O. Yu., Zharova N. V., Gubar V. O. **146**

Ступінь прояву хронічної втоми у студентів молодших курсів закладів вищої медичної освіти з різними рівнями фізичного здоров'я в динаміці навчального процесу
Тисевич Т. В. **149**

PHARMACEUTICAL SCIENCES

Вивчення гострої токсичності екстрактів *Anemone nemorosa* L.
Базавлук Є. В., Конечна Р. Т., Конечний Ю. Т., Пошивак О. Б., Піняжко О. Р. **154**

Рослини роду Рутвиця (*Thalictrum*) у медичній та фармацевтичній практиці
Журавель У. П., Конечна Р. Т., Кричковська А. М., Половкович С. В., Губрій З. В. **158**

Порівняльний аналіз кількісного вмісту флавоноїдів у траві *Caltha palustris,* заготовленої в 2018-2020 роках
Карпюк В. Р., Конечна Р. Т., Курка М. С., Миляник А. О., Хоменко О. І. **162**

Підходи до відновлення порушеної смакової та нюхової чутливості внаслідок інфікування SARS-CoV-2
Луцак І. В., Косяченко Н. М., Зубрицька Т. Р. **165**

Визначення стехіометричних коефіцієнтів реакції соталолу та діазолю червоного 2Ж
Малецька О. Р., Васюк С. О., Коржова А. С. **169**

Perspective of phytochemical research of study species of flora plants of Ukraine
Steshenko Ya. M., Khortetska T. V. **173**

MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INNOVATIONS OF THE FUTURE

Somatotypy płciowe i zjawiska maskulinizacji u sportsmenek uprawiających walkę stylu dowolnego i zapasy grecko-rzymskie
Bugajewski K. A., Rybalko L. M., Filipow E. W. **176**

Актуальність фізичної терапії у разі медіального великогомілкового стрес-синдрому у курсантів вищих військових навчальних закладів
Купріненко О. В., Тимрук-Скоропад К. А., Ціж Л. М. **180**

Значення пренатальної і неонатальної діагностики у профілактиці спадкової патології у людини
Шевчук Т. І., Васенко Т. Б., Горбатюк С. М., Климчук І. М. **183**

PREVENTIVE MEDICINE: THE CURRENT STATE AND PROSPECTS

Щодо проблеми компенсації енергетичних витрат військовослужбовців під час Кваліфікаційного курсу Сил спеціальних операцій Збройних Сил України
Депутат Ю. М., Гуліч М. П., Іванько О. М., Горішна О. В., Левіт Й. Р. **188**

New variants of the SARS-CoV-2 virus and their impact on the epidemic process
Kiianytsia V. V. **192**

Remote screening and monitoring as a part of functional-organizational model of the dermatovenerological service of Ukraine
Korolenko V. V. **196**

Медико-соціальні чинники та фізичний розвиток дітей шкільного віку
Пересипкіна Т. В., Сидоренко Т. П., Голубнича Г. І., Зінчук А. М., Пересипкіна А. М. **199**

Psychophysiological determinants of human longevity
Khliestova S. S., Chorna V. V., Gumeniuk N. I., Sprut O. V., Khliestova I. V. **202**

DOI https://doi.org/10.30525/978-9934-26-075-9-32

ANALYSIS OF RELATIONSHIPS BETWEEN CHILDREN'S AND THEIR PARENTS' BEHAVIORAL HABITS AND PERIODONTAL STATUS, ORAL HYGIENE IN SCHOOL-AGE CHILDREN WITH DIABETES TYPE I DIABETES MELLITUS

Sheshukova O. V.
Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Pediatric Dentistry
Ukrainian Medical Stomatological Academy

Kuz I. O.
Postgraduate Student at the Department of Pediatric Dentistry
Ukrainian Medical Stomatological Academy

Maksymenko A. I.
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor at the Department of Pediatric Dentistry
Ukrainian Medical Stomatological Academy

Polishchuk T. V.
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor at the Department of Pediatric Dentistry
Ukrainian Medical Stomatological Academy

Mosiienko A. S.
Assistant at the Department of Pediatric Dentistry
Ukrainian Medical Stomatological Academy
Poltava, Ukraine

The presence of type I diabetes mellitus in children is the main risk of inflammatory processes in periodontium [1, p. 80-86]. The following characteristics are inherent for children with endocrine pathology: in imusheny frequent eating of food (children with type I diabetes mellitus often use fast-acting carbonhydrates such as honey, or candy to prevent hypoglycemia) [5, p. 39-44]; violation of self-cleaning processes in the oral cavity; decrease in the resistance of the macroorganism and local protection factors; accumulation of dental plaque; the minimum level of anti-infectious protection of the oral

cavity; increased activity of anaerobic microbial flora; hyposalivation etc [2, p. 1155–1159].

The aim of this study was to determine the links behavioral habits, periodontal status and oral hygiene in children of primary school age with type I diabetes (type I diabetes) and somatically healthy children of the same age group.

Materials and methods. We have examined 82 children (6-12 years): 56 children with diabetes type I and 26 somatically healthy children. The simplified hygienic index OHI-S (Green, Vermillion, 1964), the PMA index modified by Parma (1960), the bleeding index according to Loe, Silness (1967) (gingival index), and the bleeding index (Muhleman H. The R. (1971)). The study participants and their guardians (parents) answered the question «Dental questionnaire for children and parents» (copyright registration certificate, dated January 24, 2020).

Results and their discussion. All the children were divided into 4 groups according to the presence of diabetes I type and chronic catarrhal gingivitis (CCG).

The results of a simplified index of oral hygiene OHI-S (Green-Vermillion) are given below. This index is 0.69±0.06 points (good level of hygiene) in somatically healthy children with healthy gums. The OHI-S (Green-Vermillion) is 1.60±0.06 and 0.88±0.07 points in healthy children with CCG and children with I type diabetes mellitus and healthy gums (satisfactory oral hygiene). OHI-S (Green-Vermillion) in a group of children with diabetes I type and CCG is 1.87±0.05 points (bad oral hygiene).

We found statistically significant difference between patients with type 1 diabetes mellitus and healthy children according to periodontal indices and bleeding index. Both the bleeding index and the periodontal indices in patients with healthy gums (both somatically healthy and children with type I diabetes) indicate the absence of inflammation. PMA is 20.50±0.83%, and gingival index of Loe, Silness is 0.84±0.05 points, bleeding index is 0.71±0.05 points in somatically healthy children with CCG (mild gingivitis). The totality of the above-mentioned indices in children with CCG and DM I type correspond to the average severity of gingivitis (PMA– 40.47±0.96%, gingnival index (GI) is 1.83±0.04 points, and bleeding index is 1,07±0.05 points.

We can conclude that protective mechanisms in children with diabetes are changed based on the results of our research work.

The next stage of our research work was the analysis of answers on the questionnaire for children and their parents, named «Dental Questionnaire for Children and Parents», developed by us (copyright registration certificate, dated January 24, 2020). The questionnaire consists of two parts. Each of them has more, than 20 questions (parents should answer both of them). The first

part is about children, and the second is about their caregivers (parents). We present here only some questions, that deserve special attention, in our opinion.

For example, to the question "When?" and "For what the reason why did you go to the dentist?" (regarding to the child), 37.8% of parents gave the answer" Once a year", 32.93% – "2 times a year", the rest – 29.27% were 3 or more times. The reason for the visit in 36.59% of cases was pain and problems with teeth and gums; 34.15% of parents took their children to re-treatment, and only 29.27% of children approached their parents for the purpose of routine examination. The frequency of visits per year did not differ in children with type I diabetes and somatically healthy children. It should be noted that almost half of the respondents with type I diabetes (24 out of 56 children with type I diabetes) cited the presence of dental problems as the reason.

To the question «Does your child brush his teeth himself?» 89.24% answered «Yes». Only 28.05% of parents answered the question «Do you control the brushing of your child's teeth?» «Yes». To the question "Do you brush your child's teeth?" only 10.98% answered "Yes". There was no difference in the answers to the first 2 questions about self-cleaning of teeth between children with type I diabetes and somatically healthy children. However, it should be focused that only parents of healthy children with healthy gums said "Yes" to the question "Do you help to brush your child's teeth?". In this group, the best indicators of oral hygiene were noted, namely the OHI-S (Green-Vermillion) hygiene index – 0.69±0.06 points (compared with children with type I diabetes, their indicators correspond to bad oral hygiene, and exactly 1.87±0.05 points).

"Have you consulted a dentist about treating your child's gums?" Only four parents said «Yes» (all of them are parents of children with type I diabetes), this is only 4.88%. It is worth noting that most of the children whose parents took part in the survey have CCG of varying severity. Majority of parents are completely ignorant of periodontal diseases that can appear in children and adolescents.

The answer «Misunderstanding of pathological processes (I don't understand why dental diseases appear)» was given by 53.66% of the respondents to the question «What is holding you back in time to receive dental prophylaxis (treatment) for your child?». «I have to go to the dentist many times with my child» answered 18.29% of parents, and those who answered "The price of dental treatment" were 28 05%. More than half of parents of children with type I diabetes mellitus (38 responders among 56) do not understand how dental diseases, including gingivitis, develop. Special attention should be given to this fact.

To the question «What kind of toothbrush does your child use?» 8.54% answered «Electric», 91.46% answered «Manual». "Does your child use an irrigator, flos, or other special dental devices?" all responders answered "No". All who answered "Electric" belonged to the group of children with type I diabetes and healthy gums.

We also asked "How would you and your children like to receive useful and interesting information about dental diseases?" "Educational programs in schools" – answered 15.85% of parents, "Internet" – 71.95%, "Television" – 12.20%.

Conclusions. We found that children with type I diabetes have a worse oral hygiene condition than somatically healthy children; its level can be assessed from unsatisfactory to bad according to various indices [3, p. 39-44]. Children with diabetes mellitus have much degree of gum inflammation and much more gum bleeding compared to healthy children of the same age [4, p. 122-126].

The results of our research work indicate that, unfortunately, the overwhelming majority of parents are not aware of the maintenance of high-quality oral hygiene by their children, they do not understand the mechanisms of development of either periodontal disease or other dental diseases. An astonishingly large percentage of parents do not control the brushing of their children's teeth, and therefore do not help children to brush their teeth.

References:

1. Шещукова О.В., Кузь І.О. Аналіз індексів гігієни і пародонтальних індексів у дітей із цукровим діабетом І типу. *Український стоматологічний альманах*. 2020. № 4. С. 90–95.

2. Geetha S., Pramila M., Jain K., Suresh C. Oral health status and knowledge among 10-15years old type 1 diabetes mellitus children and adolescents in Bengaluru. *Indian J Dent Res*. 2019. № 30(1). P. 80-86.

3. Ismail A.F., McGrath C.P., Yiu CK.Y. Oral health status of children with type 1 diabetes: a comparative study. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2017. № 30(11). P. 1155–1159.

4. Maksymenko A.I., Kuz I.O., Sheshukova O.V. Dental status analysis in children with insulin-dependent diabetes mellitus. *New trends and unresolved issues of preventive and clinical medicine*: materials of International scientific and practical conference (Lublin, September 25-26, 2020). Lublin, 2020. P. 1. P. 137–140.

5. Pachoński M., Jarosz-Chobot P., Koczor-Rozmus A., Łanowy P. Dental caries and periodontal status in children with type 1 diabetes mellitus. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab*. 2020. № 26(1). P. 39–44.

International scientific and practical conference «Scientific progress of medicine and pharmacy of the EU countries»

April 23–24, 2021

Izdevniecība «Baltija Publishing»
Valdeķu iela 62 – 156, Rīga, LV-1058
Iespiests tipogrāfijā SIA «Izdevniecība «Baltija Publishing»
Parakstīts iespiešanai: 2021. gada 27. aprīlis
Tirāža 100 eks.