

**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**SCIENCE AND PRACTICE  
OF TODAY**

**IX**

**SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE**

**16-19 November**

**Ankara, Turkey**

**DOI 10.46299/ISG.2020.II.IX**

**ISBN 978-1-63649-920-8**

# **SCIENCE AND PRACTICE OF TODAY**

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Ankara, Turkey  
November 16-19, 2020

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The IX th International scientific and practical conference «Science and practice of today» November 16-19, 2020 London, Ankara, Turkey. 695 p.

ISBN - 978-1-63649-920-8

DOI - 10.46299/ISG.2020.II.IX

EDITORIAL BOARD

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| <u>Pluzhnik Elena</u>        | Professor of the Department of Criminal Law and Criminology<br>Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law,<br>Associate Professor  |
| <u>Liubchych Anna</u>        | Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for<br>the Innovative Development National Academy of Law Sciences<br>of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute<br>Department of Accounting and Auditing Kharkiv  |
| <u>Liudmyla Polyvana</u>     | National Technical University of Agriculture named after Petr<br>Vasilenko, Ukraine  |
| <u>Mushenyk Iryna</u>        | Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of<br>Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. <i>Podolsk<br/>State Agrarian Technical University</i>  |
| <u>Oleksandra Kovalevska</u> | Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs<br>Dnipro, Ukraine   |
| <u>Prudka Liudmyla</u>       | Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of<br>Criminology and Psychology Department.  |
| <u>Slabkyi Hennadii</u>      | Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health<br>Sciences, Uzhhorod National University.  |
| <u>Marchenko Dmytro</u>      | Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate<br>Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines,<br>Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic<br>affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National<br>Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine |
| <u>Harchenko Roman</u>       | Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation<br>and repair of vehicles.   |

95.	Лоскутова Т.О. МАРКЕРИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ПРИ РАННІЙ ТА ПІЗНІЙ ПРЕЕКЛАМПСІЇ ВАГІТНИХ	399
96.	Мигаль О.О. ОЦІНКА МІСЦЕВОГО ІМУНІТЕТУ ПОРОЖНИНИ РОТА У ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ ІЗ ХРОНІЧНОЮ РЕВМАТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ	405
97.	Нікольська К.І., Семенова Я.О., Бутенко Г.М. ПІДВИЩЕННЯ ВИЖИВАНOSTІ ЛЕТАЛЬНО ОПРОМІНЕНИХ МИШЕЙ ТРАНСПЛАНТАЦІЄЮ ГЕМОПОЕТИЧНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН І ПРОГЕНІТОРІВ, ПРЕІНКУБОВАНИХ З МУЛЬТИПОТЕНТНИМИ СТРОМАЛЬНИМИ КЛІТИНАМИ ТИМУСА	408
98.	Нікольська К.І., Тарануха Л.І., Бутенко Г.М. СТИМУЛЯЦІЯ ІМУНОБІОЛОГІЧНОЇ І РЕГЕНЕРАТИВНОЇ АКТИВНОСТІ ТРАНСПЛАНТОВАНИМИ ЛЕТАЛЬНО ОПРОМІНЕНИМ МИШАМ СИНГЕННИМИ ГЕМОПОЕТИЧНИМИ СТОВБУРОВИМИ КЛІТИНАМИ І ПРОГЕНІТОРАМИ, ПРЕІНКУБОВАНИМИ IN VITRO З МУЛЬТИПОТЕНТНИМИ СТРОМАЛЬНИМИ КЛІТИНАМИ ТИМУСА	411
99.	Павліченко О.Ф. ПРОФІЛАКТИКА ХВОРОБ ОКА ТА ЙОГО ПРИДАТКОВОГО АПАРАТУ У ПРАЦІВНИКІВ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНИХ КОМБІНАТІВ	414
100.	Полковніков О.Ю., Тяглий С.В. МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ АНГІОСПАЗМУ ПРИ ЕНДОВАСКУЛЯРНОЇ ОККЛЮЗІЇ АРТЕРІАЛЬНИХ АНЕВРИЗМ В ГОСТРОМУ ПЕРІОДІ СУБАРАХНОЇДАЛЬНОГО КРОВОВИЛИВУ	418
101.	Рейзвіх О.Е. Шнайдер С. А. ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА ДІЯ ПРОГЕНАЛ-ГЕЛЮ НА СТАН ПАРОДОНТУ	420

## ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНА ДІЯ ПІРОГЕНАЛ-ГЕЛЮ НА СТАН ПАРОДОНТУ

**Рейзвіх Ольга Едуардівна,**

доктор медичних наук,  
завідувач науково-координаційного  
та патентно-інформаційного відділу,  
лікар стоматолог вищої категорії  
Державна установа «Інститут стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії НАМН»

**Шнайдер Стаіслав Аркадійович,**

доктор медичних наук, професор, директор,  
Державна установа «Інститут стоматології та  
щелепно-лицевої хірургії НАМН»

Одним з найбільш важливих факторів в патогенезі хронічного генералізованого пародонтита є зниження рівня захисних систем порожнини рота, однією з яких є система фізіологічного запалення [1].

Встановлено, що у школярів рівень пародонтальних індексів знаходиться в зворотній залежності від рівня біохімічних маркерів запалення (активність еластази, кислої фосфатази, вміст малонового діальдегіду) [2].

Самим активним індуктором запалення є кишковий ендотоксин (ліпополісахарид, ЛПС) [3]. ЛПС виробляють грам-негативні умовно-патогенні бактерії. Він легко переходить через гемато-тканинні бар'єри і взаємодіє з лейкоцитами, викликаючи їх активацію, яка проявляється утворенням і секрецією прозапальних цитокінів [4].

Великі дози ЛПС справляють токсичну дію на організм, але в малих дозах ЛПС здійснює активацію захисних систем, в тому числі і системи фізіологічного запалення. Ця обставина обумовлює застосування ЛПС в якості стимулятора антибактеріальних, антивірусних і репаративних захисних систем [5].

Нами запропонована нова лікарська форма пірогеналу у вигляді мукозо-адгезивного гелю для оральних аплікацій «Пірогенал-гель», який випускається НВА «Одеська біотехнологія» в упаковці по 50 мл містить ЛПС в концентрації 2 мкг/мл (ТУ У 20.4-13903778-032:2012). Препарат відноситься до імуностимуляторів широкого спектру дії і викликає в організмі цілий комплекс адаптивних реакцій, обумовлених активацією захисних систем організму: ретикуло-ендотеліальної, гіпоталамо-гіпофізарної, макрофагально-лімфоцитарної, фібринолітичної та ін. У зв'язку з цим він володіє

протизапальними, десенсибілізуючими, антибактеріальними, антивірусними і репаративними властивостями.

Експериментальні дослідження показали, що можна істотно понизити дозування препарату (у 5-10 разів), якщо використовувати його у вигляді аплікацій на слизову оболонку порожнини рота, зберігши при цьому його лікувально-профілактичну ефективність.

Нами було показано, що у школярів 6-7 класів з низьким рівнем запальної реакції в пародонті, яка оцінюється за рівнем біохімічних маркерів, більшою мірою виявляються патологічні зміни, визначувані по рівню пародонтальних індексів. Відомо, що помітна запальна реакція виконує в організмі захисну функцію [1]. На цієї підставі ми вважали, що недостатній рівень запальної реакції може бути причиною формування хронічного пародонтиту.

Вже в дозах в декілька мкг/л ЛПС викликає розвиток запальної реакції, що виявляється посиленням антимікробного потенціалу за рахунок активних форм кисню.

Метою даного дослідження стало визначення лікувально-профілактичної дії мукозо-адгезивного гелю, що містить ЛПС (у складі гелю «Пірогенал»), на стан пародонту і рівень запальної реакції в тканинах порожнини ротау дітей з різними показниками індексу маси тіла (ІМТ). Препарат активує макрофаги, нейтрофіли і використовується як неспецифічний засіб при лікуванні най різноманітних захворювань.

Нами було обстежено 151 учень 6-7 класів. З цього числа було відібрано 55 школярів з  $ІМТ > 25$ , 45 дітей з  $ІМТ = 20-25$ . Визначали пародонтальні та гігієнічні індекси, а також змішаній слині – рівень маркерів запалення, мікробного обсіменіння і неспецифічного імунітета.

Дослідження індексу РМА, що свідчить про розповсюдженість запального процесу в яснах, показало, що ППЕ (по РМА) в основній групі у дітей з  $ІМТ = 20-25$  складає 74,0 %, з  $ІМТ > 25$  – 49,48 %, з  $ІМТ < 20$  – 31,68 %.

Характеризуючи індекс кровоточивості, можна відзначити, що після застосування мукозо-адгезивного гелю, що містить ЛПС у дітей основної групи з  $ІМТ = 20-25$  досягнуто 100% ефект.

За весь період спостереження вдалося знизити ступінь тяжкості запального процесу у дітей всіх груп за ІМТ і досягти 100 % легкого ступеня тяжкості гінгівіту. Можливо, це пояснюється тим, що діти стали більш мотивовані до догляду за порожниною рота і сумлінніше поставилися до виконання профілактичних процедур в домашніх умовах. Більш того, батьки школярів проявили більшу зацікавленість до проведених досліджень після оголошення попередньо досягнутих результатів.

За весь період спостереження явно знизити рівень поширеності захворювань пародонту не вдалося, проте вдалося знизити ступінь тяжкості запального процесу, а у дітей м. Одеси з  $ІМТ = 20-25$  і  $ІМТ > 25$  вдалося досягти 100% легкого ступеня тяжкості гінгівіту.

В групі дітей з  $ІМТ = 20-25$  активність уреазі після застосування мукозо-адгезивного гелю зросла в 1,4 рази. Активність уреазі в групі дітей з  $ІМТ > 25$  зменшилась в 1,6 рази.

Через місяць після аплікацій геля на ясна обстежуваних дітей встановлено, що активність лізоциму в ротовій рідині у дітей 12 років з різними показниками ІМТ практично не змінилася.

Наочно стан системи «антимікробний захист і умовно-патогенна мікробіота» в порожнині рота відображає показник ступеня дисбіозу.

На вихідному етапі дослідження ступінь дисбіозу тільки в порожнині рота дітей з ІМТ>25 перевищувала в 1,6 рази нормальний показник ( $p<0,05$ ). Після застосування гелю з ЛПС ступінь орального дисбіозу у дітей з надмірною масою тіла відповідала нормальним значенням.

Аплікації гелю з ЛПС на слизову оболонку ясен сприяли ще більшому підвищенню активності еластази в ротовій рідині, про що свідчать результати, отримані через 1 місяць від початку аплікацій. Отримані дані показують зростання цього маркера в 1,5-6,7 разів, що свідчить про активізацію запального процесу в пародонті, причому у дітей всіх груп спостереження з різними показниками ІМТ.

Аналіз ротової рідини до лікування виявив деяке зниження вмісту МДА у всіх групах дітей з відхиленнями ІМТ. Після застосування геля з ЛПС відмічено підвищення рівня МДА, максимальне збільшення зареєстровано у дітей з гіпотрофією (в 2,2 рази).

Запропонований препарат володіє низкою переваг в порівнянні з ампульованим препаратом [6]. Діє локально на пародонт, низька доза препарату не виявляє токсичної дії на організм, післядія складає до 6-7 міс., дешевий, безпечніший та зручніший у використанні.

#### **Список літератур:**

1. Волошин А. И. Значение острого воспаления для организма / Стоматолог. – 2007. - № 12. – С. 66-71.
2. Рейзвих О. Э. Состояние пародонта у детей в зависимости от индекса массы тела / Вестник морской медицины. – 2015. - № 2. – С. 25-29.
3. Рябиченко Е. В., Бондаренко В. М. Роль кишечной бактериальной аутофлоры и ее эндотоксина в патологии человека / ЖМЭИ. – 2007. - № 3. - С. 103-111.
4. Пак С. Г., Грачев С. В., Белая О. Ф. [и др.]. Патогенетические аспекты интоксикации в клинике инфекционных болезней / Вестник РАМН. – 2008.- № 11. – С. 33-41/
5. Лиходед В. Г., Ющук Н. Д., Яковлев М. Ю. Роль эндотоксина грамм-отрицательных бактерий в инфекционной и неинфекционной патологии / Архив патологии. – 1996. - т. 58, № 2. – С.8-12.
6. Инструкция по применению пирогенала, утв.МЗ РФ 21.01.2010 г. Р. № 003478/01. Производитель «Медгамал» ФГБУ «НИИЭМ им. Н. Ф.Гамалея МЗ РФ».