

International Science Group
ISG-KONF.COM

**MODERN APPROACHES TO THE
INTRODUCTION OF SCIENCE
INTO PRACTICE**

30
MARCH
31 **X** **SCIENTIFIC AND
PRACTICAL
CONFERENCE**
SAN FRANCISCO, USA



ISBN 978-1-64871-895-3

MODERN APPROACHES TO THE INTRODUCTION OF SCIENCE INTO PRACTICE

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

San Francisco, USA
30-31 March 2020

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The X th International scientific and practical conference « MODERN APPROACHES TO THE INTRODUCTION OF SCIENCE INTO PRACTICE » (March 30-31, 2020). San Francisco, USA 2020. 535 p.

ISBN 978-1-64871-895-3

Published by bookwire.com

Text Copyright © 2020 by the International Science Group(isg-konf.com).

Illustrations © 2020 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

All rights reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is:

Barantsova I., Kotlyarova V., Tkach M., The intercultural dialogue as the basis of personality development // Modern approaches to the introduction of science into practice. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. San Francisco, USA 2020. Pp.43-46.

URL: <http://isg-konf.com> .

91.	Riasna A., Sokolenko V., Sokolenko S. BORRELIA INFECTION OF IXODID TICKS IN THE TERRITORY OF PARK ZONES OF CHERKASSY	327
92.	Май ДоанХоай Линь ХИМІЯ В ПАРФЮМЕРІИ	329
93.	Лисаченко О.Д., Шепітько В.І., Боруца Н.В. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ, ЯК АНАЛОГ ТРАДИЦІЙНОЇ ФОРМИ ВИВЧЕННЯ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	332
94.	Valivodz I., Golovenko N., Larionov V. ADME PROPERTIES AND TENTATIVE IDENTIFICATION OF METABOLITES OF PROPOXAZEPAM IN MICE BY RADIOACTIVE CARBON AND UPLC-MS/MS METHODS	335
95.	Isaieva O., Avrunin O. POSSIBILITIES OF APPLICATION OF 3D-SCANNING IN DETERMINING OF DAMAGED AREAS OF SKIN	339
96.	Kovalova A., Avrunin O. DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF NON-INVASIVE EXPRESS DIAGNOSTICS OF MICROCIRCULATION	343
97.	Гребенюк Л. В., Боярська Л. М., Іванова К. О. ВПЛИВ ДЕФЦИТУ ВІТАМІНУ Д НА МІКРОБНУ КОЛОНІЗАЦІЮ НОСОГЛОТКИ У ДІТЕЙ З НАЗОФАРИНГЕАЛЬНИМИ ПРОЯВАМИ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ	347
98.	Гребенюк Л. В., Боярська Л. М., Іванова К. О. ОБГРУНТУВАННЯ ПРИЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНУ D В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНИХ ПРОЯВІВ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ	350
99.	Литвинец Л. Я., Литвинец-Голутяк У. Е., Литвинец В. Е. ВЛИЯНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ГЛУТАТИОН-S-ТРАНСФЕРАЗ НА ФЕНОТИП БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ	353
100.	Kolokot N., Siusiuka V., Serhieieva L. OXIDATIVE STRESS MARKERS IN PREGNANT WOMEN WITH FETUS GROWTH INHIBITION	356
101.	Наумова О. МИКОЛА ВАСИЛЬОВИЧ СКЛІФОСОВСЬКИЙ: ЗНГАДУЮЧИ ВЕЛИКОГО ВЧЕНОГО	359
102.	Хілкова А.Д. КЛІНІЧНА МЕДИЦИНА СПЕЦИФІКА ТА ОСОБЛИВОСТІ	361
ARCHITECTURE		

ОБГРУНТУВАННЯ ПРИЗНАЧЕННЯ ВІТАМІНУ D В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ НАЗОФАРИНГЕАЛЬНИХ ПРОЯВІВ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ

Гребенюк Лариса Василівна

Запорізький державний медичний університет

Боярська Людмила Миколаївна

Запорізький державний медичний університет

Іванова Катерина Олексіївна

Запорізький державний медичний університет

Значною проблемою лікування ГЕРХ є її тривалість та можливе виникнення рецидивів впродовж року. Терапія ГЕРХ повинна бути направлена на патогенетичні механізми розвитку ГЕРХ. Існує багато способів лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, проте вони не враховують особливості окремих проявів ГЕРХ, зокрема назофарингеальних, що в свою чергу призводить до хронізації та виникнення рецидивів захворювання. Описана важлива роль вітаміну D в функціонуванні травної системи. Дефіцит вітаміну D викликає шлунково кишкову дисфункцію, внаслідок уповільнення евакуаторних процесів [1, 2]. Доведено, що вітамін D зв'язується з багатьма тканинами-мішенями в травній системі, в тому числі з епітеліальними клітинами слизової оболонки ротової порожнини та впливає на роботу м'язових клітин, в тому числі верхнього та нижнього стравохідного сфінктерів [3], а також знижує засвоєння магнію і кальцію, які приймають участь в регуляції скоротливої функції м'язових клітин. Це означає, що нестача вітаміну D в організмі може порушити їх функціонування та викликати розслаблення, що в свою чергу може призвести до закиду шлункового та дуоденального вмісту в стравохід і сприяти формуванню гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ). За наявності високих патологічних рефлюксів кислотний чи лужний рефлюктат змінює стан назоларингофарингеальної зони, що може сприяти формуванню хронічного запального процесу. Зниження рівня вітаміну D призводить до зменшення експресії антимікробних пептидів [4,5], зокрема кателіцидинів та бета-дефензінів, що може бути додатковим фактором рецидивуючого перебігу захворювання.

Таким чином розвиток хронічного запалення лімфоглоткового кільця може бути пов'язаний з однієї сторони зі зниженим рівнем вітаміну D, як модулятора імунних реакцій, так і впливом рефлюктату при ГЕРХ на мікробіоценоз слизових оболонок. Отримані дані є обґрунтуванням для включення вітаміну D в комплексну терапію дітей

Метою нашого дослідження було удосконалення лікування назофарингеальних проявів гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби шляхом визначення патогенетичних чинників розвитку захворювання.

Обстежено 88 дітей віком $4,6 \pm 0,14$ роки. Дітей розподілили на 4 групи: 1 група (основна) – 22 особи з назофарингеальними проявами ГЕРХ (хронічним тонзилітом на тлі ГЕРХ), 2 група – 22 особи з хронічним тонзилітом без патології з боку ШКТ, 3 група – 22 дитини з ГЕРХ без ЛОР патології, 4 група (група контролю) – 22 дитини без патології з боку ШКТ та ЛОР органів. Визначали рівень $25(\text{OH})\text{D}_3$ (нг/мл), вміст α дефензинів 1–3 (Human Neutrophil Peptides 1–3, HNP 1–3) (ELISA, Bio Tech LabS) та кателіцидину LL-37 (Nuculbiotech, Нідерланди) у сироватці крові. Оцінку вітамін-D статусу здійснено згідно з рекомендаціями Європейського ендокринологічного товариства (M. F. Holick, 2011). Для оцінки ефективності лікування діти з назофарингеальними проявами ГЕРХ були розподілені на 2 групи: контрольна група – діти, які одержували лікування за стандартною схемою відповідно до наказу МОЗ України № 59 від 29.01.2013 року "Уніфіковані клінічні протоколи медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення", основна група – діти, які отримували, крім зазначеної вище схеми лікування, препарат вітаміну D_3 у дозі 2000 МО протягом місяця. Групи були однорідні за статтю, віком та діагнозом і не відрізнялись за клінічною картиною. Через місяць проводили повторне клінічне обстеження. Вітамін D_3 в якості монотерапії призначали в дозі 1000 МО протягом року щоденно з вересня по квітень включно з перервою на період травень – серпень. Оцінку ефективності проводили на підставі порівняння кількості епізодів гострої респіраторно вірусної інфекції (ГРВІ), загострень хронічного тонзиліту та рецидивів ГЕРХ впродовж року у дітей основної та контрольної групи.

Результати статистично опрацьовані з використанням програм Microsoft Office Excel і Statistica 13.

Визначено, що для всіх дітей з ГЕРХ з назофарингеальними проявами притаманний дефіцит вітаміну D, а для 9% з них дефіцит вітаміну D становив нижче 10 нг/мл. Аналіз рівня метаболітів вітаміну D у сироватці крові встановив, що для дітей з назофарингеальними проявами ГЕРХ притаманні достовірно низькі рівні $25(\text{OH})\text{D}_3$ ніж у дітей групи контролю ($13,05 \pm 0,55$ проти $25,46 \pm 0,68$ нг/мл, $p=0,00001$) та були нижчими ніж у дітей інших досліджуваних груп ($p=0,00001$). За даними літератури вітамін D стимулює вироблення антимікробних пептидів, зокрема α дефензинів та кателіцидинів LL 37. Особливістю наших дітей з ГЕРХ з назофарингеальними проявами є достовірно низькі рівні антимікробних пептидів (α дефензини 1-3 $2474,08 \pm 180,4$ пг/мл та кателіцидини LL 37 $18,89 \pm 2,84$ нг/мл, $p < 0,05$) на тлі дефіциту вітаміну D. Аналіз проведених досліджень встановив, що особливістю дітей з ГЕРХ з назофарингеальними проявами є наявність дефіциту вітаміну D у всіх дітей, що підтверджено більш низькими рівнями $25(\text{OH})\text{D}_3$. Це в свою чергу впливає на продукцію антимікробних пептидів (α дефензинів 1-3 та кателіцидинів LL 37). Виявлено позитивний кореляційний зв'язок між рівнем $25(\text{OH})\text{D}_3$ та рівнем α дефензинів 1-3 ($p < 0,05$): чим нижче рівень $25(\text{OH})\text{D}_3$ у дітей тим нижче рівень α

дефензинів 1-3. Тобто, в умовах зниження рівня вітаміну D в сироватці крові повною мірою не відбувається активація адекватної імунної відповіді, що призводить до зниження запальної імунореактивності організму та є однією з причин більш важкого перебігу захворювання. Встановлені особливості обґрунтували включення в лікування GERX додатково вітаміну D.

До початку лікування основними скаргами дітей були: відрижка у 54,5%, симптом «мокрої плями» у 86,4%, дратівливість та важкість при засинанні у 68,2%, зниження апетиту у 91%. Через місяць при повторному клінічному обстеженні відмічено, що регрес клінічної симптоматики на тлі лікування достовірно не відрізнявся по групам.

У дітей основної групи до лікування кількість епізодів гострої респіраторно вірусної інфекції (ГРВІ) впродовж року склала 9,0 [8,0;10,0], а у дітей контрольної – 8,0 [7,0;10,0]. Через рік після початку лікування кількість епізодів ГРВІ склала 4,0 [3,0;4,0], що достовірно нижче ніж у дітей групи контролю (5,0 [4,0;6,0], $p=0,008$). Загострення хронічного тонзиліту до початку лікування щороку відмічали всі хворі діти. Впродовж року загострення хронічного тонзиліту реєструвалось лише у 45,5% дітей контрольної групи ($p=0,03$). Періодичні скарги на відрижку, важкість при засинанні та симптом «мокрої плями» впродовж року відмічали 2 дітей (18,2%) основної групи та 8 дітей (72,7%) контрольної групи ($p=0,03$).

Отримані результати дослідження свідчать про доцільність включення вітаміну D у схему лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби, а саме її назофарингеальних проявів, у дітей дошкільного віку.

Список літератури

1. Kedar A, Nikitina Y, Henry OR, Abell KB, Vedanarayanan V, Griswold ME, et al. Gastric dysmotility and low serum Vitamin D levels in patients with gastroparesis. *Horm Metab Res.* 2013;45:47–53.
2. Kwon KY, Jo KD, Lee MK, Oh M, Kim EN, Park J, et al. Low serum Vitamin D levels may contribute to gastric dysmotility in de novo Parkinson's disease. *Neurodegener Dis.* 2016;16:199–205.
3. Wang Y, Zhu J, DeLuca HF. Where is the vitamin D receptor? *Arch Biochem Biophys.* 2012;523:123–133. doi: 10.1016/j.abb.2012.04.001. [PubMed] [CrossRef]
4. Леженко Г. О. Роль ендогенних антимікробних пептидів у бактеріальній колонізації носоглотки в дітей із гіперплазією ретроназальної мигдалини / Г. О. Леженко, О. Є. Абатуров, О. Є. Пашкова // *Здоров'я ребенка.* – 2016. – № 6(74). – С. 74-79.
5. Lezhenko, Hennadii & Kraynya, Hanna. (2019). The influence of insufficiency of vitamin D on activity of endogenous antimicrobial peptides at children of early age with acute bacterial diseases of the respiratory system. *Biological Markers and Guided Therapy.* 6. 85-94. 10.12988/bmgt.2019.9511.