



International Science Group

ISG-KONF.COM

XXVI

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"WORLD PROBLEMS AND WAYS OF SOLVING
MODERN PROBLEMS"**

Oslo, Norway

July 02 - 05, 2024

ISBN 979-8-89443-783-5

DOI 10.46299/ISG.2024.1.26

WORLD PROBLEMS AND WAYS OF SOLVING MODERN PROBLEMS

Proceedings of the XXVI International Scientific and Practical Conference

Oslo, Norway
July 02 – 05, 2024

UDC 01.1

The 26th International scientific and practical conference “World problems and ways of solving modern problems” (July 02 – 05, 2024) Oslo, Norway. International Science Group. 2024. 269 p.

ISBN – 979-8-89443-783-5

DOI – 10.46299/ISG.2024.1.26

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of accounting, Audit and Taxation, State Biotechnological University, Kharkiv, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna</u> <u>Mykolaivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Леонець С.О., Кочук-Яценко О.А., Савчук І.М. ПРОДУКТИВНІ І ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ КОРІВ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД СЕЗОНУ ОТЕЛЕННЯ ЗА ОРГАНІЧНОГО ВИРОБНИЦТВА МОЛОКА	10
2.	Яценко В.М. ВПЛИВ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ НА ТРИВАЛІСТЬ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ КУКУРУДЗИ	14
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Макаренко О., Dedenova O. WOOD IS THE ANCIENT COMPOSITE MATERIAL OF THE FUTURE	17
4.	Лютенко М., Вишневський Д. АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ НЕСУЧИХ КОНСТРУКЦІЙ	24
5.	Мендела Є.М. СУЧАСНИЙ ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ ГОТЕЛЬНИХ НОМЕРІВ	26
6.	Фредюк А.В. АРХІТЕКТУРНЕ ФОРМУВАННЯ СПОРТИВНО-ОСВІТНІХ КОМПЛЕКСІВ: ПОСТАНОВОЧНА ЧАСТИНА НАУКОВОЇ РОБОТИ	28
7.	Шиба О.В. ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ПЕРЕБУВАННЯ ЛЮДЕЙ БІЛЯ ВОДОГРАЇВ	32
ART HISTORY		
8.	Качуринець Л.В. ГЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ У МИСТЕЦТВІ ДИРИГУВАННЯ ХОРОМ	37
CHEMISTRY		
9.	Alakbarzada A. EFFECT OF DIFFERENT FACTORS ON THE COMPOSITION OF CDTE THIN FILMS	41

ECONOMY		
10.	Zhydovska N. FINANCIAL CONTROL AS AN ELEMENT OF MANAGERIAL ACTIVITIES	45
11.	Бадюл В.В., Коваленко О.М., Станіславик О.В. ІНСТРУМЕНТИ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	47
12.	Красноносова О.М., Жукович І.А. ФОРМУВАННЯ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	53
13.	Поліщук І.Р., Міцкевич О.О. ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ПІДПРИЄМСТВ ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ: ОБЛІКОВО-АНАЛІТИЧНИЙ АСПЕКТ	56
14.	Пістунов І.М. ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОПТИМІЗАЦІЇ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	59
15.	Сочка К.А., Макарович В.К. ЕФЕКТИВНІСТЬ ОКРЕМИХ ІНСТРУМЕНТІВ ГРОШОВО-КРЕДИТНОГО РЕГУЛЮВАННЯ НБУ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ	62
16.	Хаустова В., Юденко Є., Косс А. ПРОБЛЕМИ ІНТЕГРАЦІЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ В ГЛОБАЛЬНІ ЛАНЦЮГИ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ	67
17.	Юрчик А. МОДЕРНІЗАЦІЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ІННОВАЦІЙ	73
ENVIRONMENTAL SCIENCES		
18.	Jefferey Wong ADVANCING MICROALGAE BIOFUELS: EVALUATING ENERGY CONSUMPTION AND PRODUCTION POTENTIALS ACROSS CULTIVATION SYSTEMS	75

19.	Jefferey Wong COMPREHENSIVE LIFE CYCLE AND COST ANALYSIS OF MICROALGAE BIOFUELS: PATHWAYS TOWARD ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC SUSTAINABILITY	77
GEOGRAPHY		
20.	Sysak K. THE ENVIRONMENTAL AUDIT OF ATMOSPHERIC AIR WITHIN THE TERRITORY OF IVANO-FRANKIVSK REGION (UNDER THE EXAMPLE OF IVANO-FRANKIVSKCEMENT CORPORATION)	79
GEOLOGY		
21.	Ішков В.В., Пащенко П.С., Козар М.А., Дрешпак О.С., Чечель П.О. ПРО ЗВ'ЯЗОК МІЖ ВМІСТАМИ ГЕРМАНІЮ ТА ВАНАДІЮ У ВУГІЛЬНОМУ ПЛАСТІ С5 ШАХТИ "ПАВЛОГРАДСЬКА" (УКРАЇНА)	83
HISTORY		
22.	Нікітенко К.В. РАДЯНІЗАЦІЯ ПРОМИСЛОВОЇ КООПЕРАЦІЇ УСРР В УМОВАХ НЕПУ: БОРОТЬБА З "ВОРОЖИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ"	119
JURISPRUDENCE		
23.	Калінніков О.В. ЕЛЕКТРОННІ (ЦИФРОВІ) ДОКАЗИ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕННІ: ПОНЯТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ	123
24.	Кучеровський О. ІНСТИТУТ ПОЛІЦЕСЬКИХ ПОСЛУГ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПУБЛІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	129
25.	Новаков М.О., Бацак Б.В. КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА НЕЗАКОННЕ ВИКОРИСТАННЯ З МЕТОЮ ОТРИМАННЯ ПРИБУТКУ ГУМАНІТАРНОЇ ДОПОМОГИ, БЛАГОДІЙНИХ ПОЖЕРТВ АБО БЕЗОПЛАТНОЇ ДОПОМОГИ	132
MANAGEMENT, MARKETING		
26.	Barkova K. IMPORTANCE OF MANAGERS' CREATIVE THINKING DEVELOPMENT	139

27.	Гуровський В.О. ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МАРКЕТИНГОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ	143
28.	Калініченко А.П., Бацак Б.В. ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ, ІНСТРУМЕНТИ ТА ВИКЛИКИ	145
29.	Красовська О.Ю., Афанасова А.В. ТЕХНОЛОГІЇ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В КОМПЛЕКСІ МАРКЕТИНГОВИХ ІНТЕРНЕТ-КОМУНІКАЦІЙ	152
30.	Круглянюк А.В. КЕЙС-МЕНЕДЖМЕНТ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ТА СВІТОВИЙ ДОСВІД ТА ЗАСТОСУВАННЯ В УКРАЇНІ	157
31.	Литвиненко А.С., Ложаєвська О.М., Ігнатюк В.В. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМУНІКАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	160
32.	Половко К. ЕКОЛОГІЧНІ ІННОВАЦІЇ ЯК СКЛОДОВА ЕФЕКТИВНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ НОВІТНЬОГО МАРКЕТИНГУ	163
33.	Сидоров М.С. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСУ МАРКЕТИНГУ	166
34.	Ткаченко А. ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕКЛАМНОГО РИНКУ УКРАЇНИ	170
MEDICINE		
35.	Khlananova L., Yaremenko L., Grabovyi O. MEDICAL EDUCATION: AN ANALYSIS OF QUALITY AND EFFECTIVENESS TEACHING THE BASIC KNOWLEDGE OF MEDICINE-HISTOLOGY	174
36.	Serheta I., Stoyan N. PROBLEMS OF FORMING A HEALTH-FRIENDLY EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN A MODERN INSTITUTION OF HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF FEATURES OF THE ASTHENIC AND DEPRESSIVE STATES OF STUDENTS	176

37.	Дементьева О.В., Кокарь О.О., Ганчев К.С. СУЧАНІ ПОГЛЯДИ НА ПАТОГЕНЕЗ ХРОНИЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ	179
PEDAGOGY		
38.	Ostrovershenko A. IMPLEMENTING CREATIVE TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL PROCESS FOR DEVELOPING DIGITAL COMPETENCE IN BACHELOR'S STUDENTS OF ENTREPRENEURSHIP AND TRADE	183
39.	Білецька Л.С., Бобер О.І. ВИВЧЕННЯ КІЛЬКІСНОЇ ТА ПОРЯДКОВОЇ ЛІЧБИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВИХ КЛАСАХ	185
40.	Грищук І.А., Колесник В.М., Міщук А.В., Павлице К.В., Сінкевич В.Ю. АКТУАЛЬНІ ТА ПРОГНОЗУЮЧІ ПРОБЛЕМИ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ НОРМАТИВНОЇ ДИСЦИПЛІНИ „СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ОСОБИСТОСТІ”	192
PHILOLOGY		
41.	Крупка В.П., Віннічук А.П. ПОЕТИЧНА КУЛЬТУРОЛОГІЯ ВОЛОДИМИРА ЗАБАШТАНСЬКОГО	198
42.	Панченко В.А. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ ПІСЕНЬ ВОЄННОЇ ДОБИ З УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ АНГЛІЙСЬКОЮ	201
PHILOSOPHY		
43.	Головко А.С. ВСЕСВІТ ТА СВІТОРОЗУМІННЯ. НООСФЕРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, МЕТОДИ І ТЕХНОЛОГІЇ ВИРІШЕННЯ СКЛАДНИХ НЕФОРМАЛІЗОВАНИХ ЗАДАЧ, ЯК ШЛЯХ ВИРІШЕННЯ СУЧАСНИХ ПРОБЛЕМ ТА ВИКЛИКІВ	203
POLITICS		
44.	Gogeshvili S. THE GUYANA-VENEZUELA BORDER DISPUTE: OIL, TERRITORY, AND GLOBAL IMPLICATIONS	213

СУЧАНІ ПОГЛЯДИ НА ПАТОГЕНЕЗ ХРОНИЧНОГО РЕЦИДИВУЮЧОГО АФТОЗНОГО СТОМАТИТУ

Дементьєва Олена Василівна

к. мед. наук, доцент
кафедра терапевтичної стоматології
Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Кокарь Оксана Олександрівна

к. мед. наук, доцент
кафедра терапевтичної, ортопедичної та дитячої стоматології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Ганчев Кирило Сергійович

к. мед. наук, доцент
кафедра пропедевтичної та хірургічної стоматології
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Вступ. Аналіз літератури свідчить про високу поширеність хронічного рецидивуючого афтозного стоматиту (ХРАС) та тенденцію до збільшення ускладнень даного захворювання. Питання патогенезу ХРАС є предметом численних дискусій. Сучасні дослідження свідчать, що основна роль в патогенезі ХРАС належить змінам імунної системи, порушенням гормонального, генетичного стану. Часто афти на СОПР виявляють при захворюваннях шлунково-кишкового тракту. Серед причин виникнення ХРАС визначають вплив інфекційних, харчових чинників, порушення балансу вітамінів та мікроелементів. Певну роль відіграють механічні травми СОПР та стрес.

Мета роботи. Провести аналіз даних сучасної літератури щодо патогенезу ХРАС для оптимізації діагностики, лікування та профілактики захворювання.

Результати досліджень та їх обговорення. За даними літератури ХРАС уражає 5–60 % населення залежно від популяції, факторів довкілля або діагностичних критеріїв дослідження. Пік захворювання припадає на вік від 10 до 19 років [1,2]. Нині немає єдиної концепції щодо етіопатогенезу захворювання. Більшість дослідників вважають ХРАС поліетіологічним і мультифакторним захворюванням [3, 4, 5].

Більшість науковців підтримують думку про провідну роль імунної системи в патогенезі захворювання. Наголошують, що у пацієнтів із ХРАС функція імунної системи змінюється у відповідь на певний тип тригера: бактеріальні або вірусні антигени, стрес тощо [5]. Вважають, що обидва типи імунної відповіді: вроджена та набута (гуморальна та клітинна) – по-різному змінені в пацієнтів із РАС. Чимало авторів вважають, що відповідь Th1 відіграє найважливішу роль у виникненні захворювання [2]. ХРАС частіше діагностують у пацієнтів із ВІЛ-

інфекцією. Імовірно, це пов'язано зі зміною співвідношення CD4/CD8 і зниженням кількості нейтрофілів [3, 4].

Одним з факторів виникнення ХРАС ряд авторів вважають бактеріальні та вірусні чинники, що є обов'язковими компонентами пошкодження СОПР. Тому були спроби пов'язати різні мікроорганізми СОПР із ХРАС. Здійснили дослідження зі встановлення зв'язку РАС із бактеріями роду *Streptococcus*, особливо з *S. sanguinis* 2A, *Helicobacter pylori*, *Lactobacillus*, а також з Епштейна–Барр вірусною інфекцією. Втім, результати не показали чіткий причинно-наслідковий зв'язок [6].

Виявлено, що в багатьох випадках ХРАС виникає на тлі основних системних захворювань. У клінічних дослідженнях [7] показано: виразки частіше з'являються у пацієнтів із запальними захворюваннями кишечника (хворобою Крона та виразковим колітом) і целиацією.

Однією з причин ХРАС вважають алергію. Гіперчутливість до певних речовин, харчових продуктів, мікроорганізмів порожнини рота, як-от *S. sanguinis*, або до білків теплового шоку вважають факторами виникнення захворювання. Проте досі немає переконливих доказів того, що вони є провідною причиною захворювання [8].

Визначено вплив хронічних стресів. Так, у дослідженні Y. Abiko et al. [9] зроблено висновок: психологічний стрес більшою мірою пов'язаний з епізодичними проявами ХРАС, ніж фізичний стрес, а останній більше асоційований з виникненням епізодів, ніж із тривалістю РАС.

Гормональні порушення також можуть стати тригерами ХРАС. В одному з останніх досліджень показано зв'язок між появою афт і менструальними циклами у жінок. Встановлено, що виразки частіше виникають у лютеїновій фазі циклу або під час менопаузи. Рідше афти виявляють під час вагітності та протягом лікування гормональними контрацептивами [10].

Вивчали також зв'язок ХРАС і різних дефіцитних станів. Так, у 5–10 % хворих виявлено дефіцит вітамінів і мікроелементів. Найчастіше визначали низький рівень заліза, фолієвої кислоти, цинку, вітамінів B₁, B₂, B₆ і B₁₂. Дефіцит вітамінів і мікроелементів пов'язують з основними захворюваннями: мальабсорбцією, залізодефіцитною анемією, глютенною ентеропатією тощо [11].

Певне значення у виникненні захворювання мають спадкові фактори. Припускають, що у генетично схильних пацієнтів вплив названих чинників активує імунну систему та вироблення її клітинами цілого каскаду прозапальних цитокінів, спрямованих проти певних ділянок слизової оболонки порожнини рота. З іншого боку, доведено наявність генетичних факторів ризику, що змінюють індивідуальну сприйнятливність до ХРАС, наприклад різні поліморфізми ДНК, які поширені в генах людини та особливо пов'язані з метаболізмом інтерлейкінів (IL-1β, IL-2, IL-4, IL-5, IL-6, IL-10, IL-12), інтерферону-гамма та фактора некрозу пухлини (TNF)-альфа [12].

Важливий етіологічний фактор ХРАС – місцева травма. Місцеві травмуючі чинники створюють умови для виникнення ХРАС, спричиняючи набряк і ранне

запалення клітин разом зі збільшенням в'язкості позаклітинного матриксу підслизової оболонки порожнини рота. Встановили, що у пацієнтів з ортопедичними конструкціями та у курців афти утворюються рідше [4].

Висновки. Результати опрацьованої літератури свідчать про відсутність єдиної концепції щодо етіопатогенезу захворювання. Незважаючи на поліетіологічність і мультифакторність ХРАС в клінічній практиці необхідно виявляти кожний окремий фактор, враховувати наявність соматичної патології та стан імунної системи. Такий підхід дає змогу визначити варіант формування захворювання та розробити індивідуалізований лікувально-профілактичний комплекс.

Список літератури

1. Plewa, M. C., & Chatterjee, K. (2022). Aphthous Stomatitis. In Stat- Pearls. StatPearls Publishing.
2. Bijelić, B., Matić, I. Z., Besu, I., Janković, L., Juranić, Z., Marušić, S., & Andrejević, S. (2019). Celiac disease-specific and inflammatory bowel disease-related antibodies in patients with recurrent aphthous stomatitis. *Immunobiology*, 224(1), 75-79.
3. Yao, H., Zhang, Q., Song, Q., Liu, M., & Tang, G. (2022). Characteristics of Oral Mucosal Lesions and Their Association with Socioeconomic Status and Systemic Health: A Cross-Sectional Study of Consecu- tively Collected Oral Medicine Clinic Data in a Remote Rural Area of China. *Frontiers in public health*, 10.
4. Ziaei, S., Raeisi Shahraki, H., & Dadvand Dehkordi, S. (2022). The association of recurrent aphthous stomatitis with general health and oral health related quality of life among dental students. *International journal of physiology, pathophysiology and pharmacology*, 14(4), 254-261.
5. Rivera, C., Muñoz-Pastén, M., Núñez-Muñoz, E., & Hernández-Oli- vos, R. (2022). Recurrent Aphthous Stomatitis Affects Quality of Life. A Case-Control Study. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry*, 14, 217-223.
6. Chugh, A., Patnana, A. K., Kumar, P., Chugh, V. K., & Singh, S. (2022). The clinical efficacy of minocycline mouth rinse on recurrent aphthous stomatitis-A randomized controlled trial. *Indian journal of dental re- search*, 33(1), 24-29.
7. Edgar, N. R., Saleh, D., & Miller, R. A. (2017). Recurrent Aphthous Stomatitis: A Review. *The Journal of clinical and aesthetic dermatology*, 10(3), 26–36.
8. Zahid, E., Bhatti, O., Zahid, M. A., & Stubbs, M. (2022). Overview of common oral lesions. *Malaysian family physician*, 17(3), 9-21
9. Abiko, Y., Paudel, D., Matsuoka, H., Moriya, M., & Toyofuku, A. (2021). Psychological Backgrounds of Medically Compromised Patients and Its Implication in Dentistry: A Narrative Review. *International journal of environmental research and public health*, 18(16).
10. Manfredini, M., Guida, S., Giovani, M., Lippolis, N., Spinasi, E., Farne- tani, F., Dattola, A., Di Matteo, E., Pellacani, G., & Giannetti, L. (2021). Recurrent Aphthous Stomatitis: Treatment and Management. *Derma- tology practical & conceptual*, 11(4).

11. Hernández-Olivos, R., Muñoz, M., Núñez, E., Camargo-Ayala, P. A., Garcia-Huidobro, J., Pereira, A., Nachtigall, F. M., Santos, L. S., & Rivera, C. (2021). Salivary proteome of aphthous stomatitis reveals the participation of vitamin metabolism, nutrients, and bacteria. *Scientific reports*, 11(1).
12. Ward, M., Maliyar, K., & Gooderham, M. (2021). A case report of recalcitrant aphthous ulcers in two patients treated with interleukin-17 inhibitors. *SAGE open medical case reports*, 9.