

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIONS
AND PROSPECTS
OF WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF I INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 8-10, 2021**

**VANCOUVER
2021**

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference
Vancouver, Canada
8-10 September 2021

Vancouver, Canada

2021

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (September 8-10, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 408 p.

ISBN 978-1-4879-3794-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-8-10-sentyabrya-2021-goda-vankuver-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

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.

e-mail: vancouver@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua/>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Perfect Publishing ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Байструк-Глодан Л. З., Жапалеу Г. З., Олексяк В. М.* 10
ГЕНОФОНД БАГАТОРІЧНИХ БОБОВИХ І ЗЛАКОВИХ ТРАВ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В СЕЛЕКЦІЇ.
2. *Мельник О. В., Стовбїр О. П., Урюїна Л. М.* 18
ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ ЗА УМОВ ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ.

MEDICAL SCIENCES

3. *Murashka K., Gromov D.* 21
RADIOFREQUENCY ABLATION PREDICTION SCALE FOR COMPLETE TUMOR NECROSIS (PSCFN) FOR SECONDARY COLORECTAL LIVER CANCER BASED ON RADIOLOGICAL DATA.
4. *Tkachenko E. V., Sfeila Robert* 31
SOME TYPOLOGICAL ASPECTS TAKING INTO ACCOUNT IN DERMATOLOGY.
5. *Yachmin A., Bilash S., Yeroshenko G., Shevchenko K.* 37
REMODELING OF THE RAT GASTRIC WALL COMPONENTS UNDER THE EFFECT OF COMPLEX FOOD ADDITIVES.
6. *Абдураззаков Х. С., Адилбекова Д. Б.* 41
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАНКРЕАТИТЕ.
7. *Коваленко Н. І., Вовк О. О., Новікова І. В.* 45
ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВНО ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ ПРИ ТОНЗИЛІТАХ.
8. *Савка С. Д., Карвацька Н. С.* 50
ПРОБЛЕМИ КОМОРБІДНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ШИЗОФРЕНІЄЮ, ЯКА АСОЦІЙОВАНА З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ.

CHEMICAL SCIENCES

9. *Amirov Fariz Ali* 53
OBTAINING ENVIRONMENTALLY CLEAN COMPOSITIONS BASED ON POLYVINYL CHLORIDE AND BENZYL NAPHTHENATE ETHER OBTAINED FROM BAKIN OIL.
10. *Bolocan N., Duca G.* 65
DFT STUDY OF KETO-ENOL TAUTOMERISM OF DIHYDROXYFUMARIC ACID IN GAS AND WATER.
11. *Tagieva L. T.* 70
KINETICS OF GALLIUM EXTRACTION.

**ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВНО ПАТОГЕННОЇ
МІКРОФЛОРИ ПРИ ТОНЗИЛІТАХ**

Коваленко Наталія Іллівна

к.біол.н., доцент

Вовк Олександра Олегівна

к.м.н., доцент

Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Новікова Ірина Володимирівна

завідуюча багатопрофільної клініко-діагностичної лабораторії
Комунальне некомерційне підприємство
Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»,
м. Харків, Україна

Вступ. Захворюваність на тонзиліт у світі складає від 2 до 15% усього населення. Частіше хворіють діти віком від 5 до 15 років (50% пацієнтів), частіше – у ранньому шкільному віці. Останніми роками показники залишаються на достатньо високих рівнях. Такі хворі становлять значну частку амбулаторних пацієнтів як отоларингологів, так і педіатрів, а діагноз захворювання лімфоглоткового апарату глотки встановлюється у 19–20% випадків серед двадцяти діагнозів, що найбільш часто встановлюються оториноларингологами [1].

Анотація. У роботі наведені регіональні дані про участь умовно патогенних мікроорганізмів у біоценозі зіву при тонзиліті. Із 57 штамів 82,5 % становили грампозитивні коки, *C. albicans* виділялися в 15,8 % випадків. Найбільш поширеними були стрептококи групи *viridans* (29,8 %), *S.aureus* (28,1 %) і *S.anginosus* (10,5 %).

Ключові слова: умовно-патогенна мікрофлора, тонзиліт.

Мета: вивчення видового складу мікрофлори при тонзилітах та

визначення екологічної ролі різних видів у структурі мікробіоценозу.

Матеріали та методи дослідження. Вивчено стан мікробіоценозу зіву у 43 хворих на тонзиліт. Інтенсивність обсіменіння та кількість мікроорганізмів досліджували бактеріологічним методом згідно нормативних документів [2]. Ідентифікацію родової та видової належності мікроорганізмів здійснювали на основі морфологічних, тинкторіальних, культуральних та біохімічних властивостей [2]. Екологічний аналіз мікробіоти проводили шляхом визначення показників: індексу домінування Бергера-Паркера [3] та індексу постійності [4].

Результати та їх обговорення. У результаті дослідження були виділені та ідентифіковані 7 видів бактерій, 1 вид грибів *C. albicans* і стрептококи групи *viridans*. Всього були ідентифіковані 57 штамів мікроорганізмів, 82,5 % з яких становили грампозитивні коки, а саме 47,2 % належало до роду *Streptococcus*, а 35,1% – *Staphylococcus*. *C. albicans* виділялися в 15,8 % випадків (табл. 1). Серед стрептококів лідируюче місце займали стрептококи групи *viridans* (29,8 %) і *S. anginosus* (10,5 %). Найбільш поширеним представником стафілококів був *S. aureus* (28,1 %). Частка інших стрептококів становила від 7,0 % у *S. epidermidis* до 1,7 % у *S. anhaemolyticus* і *S. mitis*. *S. pyogenes* був ізольований у двох хворих (3,5%). У одного хворого (1,7 %) була ідентифікована синьогнійна паличка (табл. 1).

При аналізі результатів було виявлено, що 54,4 % штамів зустрічаються у монокультурі, 35,1 % штамів формували двокомпонентні асоціації, а 10,5 % були у складі комбінацій із трьох мікроорганізмів. Щодо видового складу, то стрептококи групи *viridans* найчастіше виділялися у монокультурі (64,7 %) і у 35,5 % – у двокомпонентних асоціаціях. Золотавий стафілокок був поширений як у монокультурі (68,75 %), так і у двокомпонентних (18,75 %) та трикомпонентних асоціаціях (12,5%). *C. albicans* також виділялися поодиноці (44,5 %) та у складі двокомпонентних (33,3 %) і трикомпонентних асоціацій (22,2%) (табл. 1). За даними авторів [5-7], *S. viridans*, *S. aureus*, *S. pyogenus*, *S. anhaemolyticus*, *S. epidermidis* висіваються в асоціаціях як при гострому, так і при хронічному тонзиліті.

Таблиця 1

**Видовий склад умовно-патогенних мікроорганізмів, виділених із
клінічного матеріалу при тонзилітах**

Мікроорганізм	Частота виділення мікроорганізмів (абсолютне значення/відсоток)			
	Загальна	У монокультурі	В асоціаціях	
			Дво- компонентних	Три- компонентних
<i>Streptococcus</i> групи <i>viridans</i>	17/29,8	11/64,7	6/35,3	-
<i>S. aureus</i>	16/28,1	11/68,75	3/18,75	2/12,5
<i>S. anginosus</i>	6/10,5	4/66,7	1/16,7	1/16,6
<i>S. epidermidis</i>	4/7,0	-	4/100	-
<i>S. pyogenes</i>	2/3,5	-	2/100	-
<i>S. anhaemolyticus</i>	1/1,7	-	-	1/100
<i>S. mitis</i>	1/1,7	-	1/100	-
<i>P. aeruginosa</i>	1/1,7	1/100	-	-
<i>C. albicans</i>	9/15,8	4/44,5	3/33,3	2/22,2
Всього штамів	57/100	31/54,4	20/35,1	6/10,5

При аналізі екологічних показників виявили, що стрептококи групи *viridans* (29,8 %) і *S. aureus* (28,1 %) належать до додаткових, а всі інші мікроорганізми у клінічному матеріалі були випадковими (індекс постійності < 25 %) (табл. 2).

За індексом Бергера-Паркера, домінуюча роль належала стрептококам групи *viridans* і *S. aureus* (табл. 2). При кількісному визначенні мікроорганізмів найвищий рівень обсіменіння був визначений у *S. anginosus* (7,33+0,84 lg КУО/мл) і *S. pyogenes* (5,0+0,0 lg КУО/мл) (табл. 2). Рівень колонізації *C. albicans* також перевищував показники норми.

**Екологічна характеристика умовно-патогенних мікроорганізмів,
виділених із клінічного матеріалу при тонзилітах**

Мікроорганізм	Індекс постійності, %	Індекс домінування Бергера-Паркера	Колонізаційний рівень, lg КУО/мл (M+SD)
<i>Streptococcus</i> групи <i>viridans</i>	29,8	1	3,5+0,20
<i>S. aureus</i>	28,1	1,1	4,33+0,61
<i>S. anginosus</i>	10,5	2,8	7,33+0,84
<i>S. epidermidis</i>	7,0	4,25	2,75+0,13
<i>S. pyogenes</i>	3,5	8,5	5,0+0,0
<i>S. anhaemolyticus</i>	1,7	0,06	2,0+0,0
<i>S. mitis</i>	1,7	0,06	3,0+0,0
<i>P. aeruginosa</i>	1,7	0,06	3,0+0,0
<i>C. albicans</i>	15,8	1,9	3,42+0,21

Таким чином, виявлені мікроорганізми належать до представників нормальної мікробіоти ротової порожнини, які при нормальному стані імунної відповіді (при природних концентраціях) не викликають запальних процесів [9]. Проте при порушенні імунітету й балансу мікрофлори умовно патогенні мікроорганізми можуть викликати запальні процеси [10].

Висновки. При тонзилітах виділяються умовно патогенні мікроорганізми – представники нормальної мікрофлори як у монокультурі, так і в асоціаціях, які при перевищенні діючих критеріїв рівня мікробного обміну можуть брати участь у розвитку запальних процесів. Бактеріологічне дослідження з урахуванням екологічних показників має значення для виявлення етіологічної ролі збудників і вибору тактики лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Тонзиліт. Наказ МОЗ України від 06.04.2021 № 639. Режим доступу: "https://moz.gov.ua/uploads/5/29764-dn_639_06_04_2021_dod.pdf."
2. Приказ МЗ ССРСР № 535 от 22.04.1985 г. Об унификации

микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинко-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений. М., 1985. – 62 с.

3. География и мониторинг биоразнообразия / Н.В. Лебедева, Д.А. Криволицкий, Ю.Г. Пузаченко и др. М.: Издательство Научного и учебно-методического центра, 2002. – 432 с.

4. Сытник С.И. Экологический подход к оценке кожной микрофлоры // Антибиотики и химиотерапия. – 1989. – Т. 34, № 6. – С. 466-472.

5. Юрченко О. Хвороба, що бере за горло // Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». – 2020. – № 7 (476). – С. 38-39.

6. Енин И. П., Батурин В. А., Щетинин Е. В., Карпов В. П., Енин И. В. Микрофлора небных миндалин при хроническом тонзиллите // Вестник оториноларингологии. – 2013. – Т. 78, № 4. – С. 21-22.

7. Куликова Е.А., Филатова И.В. Лечение острых фарингитов и тонзиллитов у детей и взрослых на фоне ОРВИ с применением препарата «Лорэкт» // Епідеміологія. Гігієна. Інфекційні хвороби. – 2017. – №1 (16).

8. Салтанова Ж.Е. Хронический тонзиллит, этиологические и патогенетические аспекты развития метатонзиллярных осложнений // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 3. – С. 65-70. doi: 10.17116/201580365-70

9. Савлевич Е.Л., Иванова М.А., Мокроносова М.А. и др. Сезонные особенности микробного пейзажа небных миндалин у здоровых студентов // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2018. № 5. – С. 99-103. Режим доступа: <https://doi.org/10.36233/0372-9311-2018-5-98-103>.

10. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Тонзиліт. Наказ МОЗ України від 06.04.2021 № 639. Режим доступу: "https://moz.gov.ua/uploads/5/29764-dn_639_06_04_2021_dod.pdf."