

**SCI-CONF.COM.UA**

**SCIENTIFIC PROGRESS:  
INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS  
AND PROSPECTS**



**PROCEEDINGS OF I INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
OCTOBER 9-11, 2022**

**MUNICH  
2022**

# **SCIENTIFIC PROGRESS: INNOVATIONS, ACHIEVEMENTS AND PROSPECTS**

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

9-11 October 2022

**Munich, Germany**

**2022**

**UDC 001.1**

The 1<sup>st</sup> International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (October 9-11, 2022) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2022. 559 p.

**ISBN 978-3-954753-04-8**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific progress: innovations, achievements and prospects. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-9-11-10-2022-myunhen-nimechchina-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: [munich@sci-conf.com.ua](mailto:munich@sci-conf.com.ua)**

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

©2022 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2022 MDPC Publishing ®

©2022 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Ищенко Т. А., Попова О. П., Ищенко С. Л.* 13  
МІНЛИВІСТЬ ВИСОТИ РОСЛИН ТА ПЛОЩІ  
ФОТОСИНТЕТИЧНОЇ ПОВЕРХНІ ЛИСТКІВ СОРГО  
ЦУКРОВОГО ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ
2. *Пітера В. О., Отченашко В. В.* 17  
ВПЛИВ ДРІЖДЖОВОГО ЕКСТРАКТУ (*SACCHAROMYCES  
CEREVISIAE*) НА ЖИВУ МАСУ ТА ПОКАЗНИКИ РОСТУ  
МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ
3. *Пітера Л. В., Отченашко В. В.* 20  
СОНЯШНИКОВИЙ БІЛКОВИЙ КОНЦЕНТРАТ ЯК  
АЛЬТЕРНАТИВНА БІЛКОВА ДОБАВКА ДО РАЦІОНУ  
МОЛОДНЯКУ ПЕРЕПЕЛІВ
4. *Шапакидзе Е. Д.* 23  
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА В  
САДОВОДСТВЕ

## MEDICAL SCIENCES

5. *Chorna V. V., Anhelska V. Yu., Makhnyuk V. V., Larchenko I. V.,  
Makhniuk V. M.* 29  
TELEMEDICAL ASSISTANCE OF MENTAL HEALTH CENTERS  
OF HEALTH CARE INSTITUTIONS
6. *Sednieva L., Sniga Ya., Marchenko A., Viun T.* 37  
FEATURES OF THE CNS INFLUENCE OF NEW BIRTH ON  
APHID TOXOPLASM INFECTIONS
7. *Volodina A. D., Malyk N. V.* 40  
MEDICAL PREVENTION OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN  
PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS
8. *Бабаджанова Ф. А., Рахимова А., Хуснидинова Д., Панжиева У.* 43  
К ВОПРОСУ ОБ УСТОЙЧИВОСТИ ОСНОВНЫХ  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ  
ЖЕЛЕЗЫ
9. *Гаургова М. А.* 52  
ВПЛИВ ДИСБАЛАНСУ ГОРМОНУ КОРТИЗОЛУ НА ФОНІ  
ГОСТРОГО СТРЕСУ В РОЗВИТКУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ  
ПАТОЛОГІЇ
10. *Каримов Журабек Сунатуллоевич* 56  
СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА АСПЕКТЫ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ  
ТУГОУХОСТИ
11. *Коваленко Н. І., Вовк О. О., Новікова І. В.* 63  
АНАЛІЗ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ МІКРОБІОТИ,  
ВИДІЛЕНОЇ ВІД ХВОРИХ НА ФАРИНГІТИ

# АНАЛІЗ АНТИБІОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТІ МІКРОБІОТИ, ВИДІЛЕНОЇ ВІД ХВОРИХ НА ФАРИНГІТИ

**Коваленко Наталія Іллівна**

к.б.н., доцент,

**Вовк Олександра Олегівна**

к.мед.н., доцент,

Харківський національний медичний університет,

**Новікова Ірина Володимирівна**

завідуюча багатoproфільної клініко-діагностичної лабораторії

Комунальне некомерційне підприємство

Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»,

м. Харків, Україна

**Вступ.** Фарингіт — одне з найпоширеніших захворювань верхніх дихальних шляхів. Розмаїття збудників бактеріального фарингіту може перешкоджати своєчасній ідентифікації та впливає на вибір лікувальної тактики. Ситуація, з огляду на стрімкий і неконтрольований розвиток антибіотикорезистентності у світі, доволі серйозна. Водночас необхідність своєчасного та виправданого призначення антибіотиків, аби уникнути розвитку фатальних ускладнень ГРЗ у хворого, на сьогодні є проблемою невирішеною і доволі суперечливою в плані однозначних рекомендацій в експертному середовищі (Осадчий О. І., 2021 р.).

**Мета роботи:** вивчення поширеності антибіотикорезистентних штамів представників мікробіоти, виділеної від хворих на фарингіти.

**Матеріали та методи.** У роботі використані результати бактеріологічних досліджень змивів із зіву хворих на фарингіти. Всього було обстежено 85 хворих. Виділення та ідентифікацію чистої культури бактерій проводили за морфологічними, культуральними та біохімічними властивостями згідно Наказу МОЗ № 535 від 22.04.1985.

Аналіз чутливості виділених штамів бактерій проводили згідно Наказу МОЗ України № 167 від 05.04.07 та «CLSI. Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing» (2022).

**Результати та обговорення.** Всього було ідентифіковано 117 штамів мікроорганізмів, які належали до 13 видів бактерій і 2 видів грибів роду *Candida*. Найбільша частка виділених мікроорганізмів належала до грампозитивних коків (60,7 %), а саме стрептококи виділялися у 34,2 % хворих, стафілококи – у 26,5 %. Гриби роду *Candida* були виділені у 25,6 % хворих, а решта бактерій (5,1 %) були ентерококи, синьогнійна паличка і клебсієла. Щодо видової характеристики, то серед стрептококів найпоширенішими були стрептококи групи *viridans* (18,8 %), інші види поступалися за кількістю виділених штамів: *S. anginosus* (8,5 %), *S. pyogenes* (6,8 %), *S. mitis* (2,6 %), *S. pneumoniae* (0,95 %). Стафілококи були представлені трьома видами, серед яких переважав *S. aureus* (15,4 %), *S. anhemoliticus* виділявся у 5,1 %, а *S. epidermidis* – у 2,6 % випадків. При дослідженні чутливості виділених бактерій до антибіотиків отримали різноманіття щодо чутливості стрептококів і стафілококів (табл. 1). Найбільшу чутливість проявили стрептококи групи *viridans*, які були резистентними лише до оксациліну у 32,3 % випадків, а інші досліджені антибіотики у 100 % викликали загибель зеленавих стрептококів. Гнійний стрептокок мав стійкість до оксациліну у 50 % випадків і левофлораксину – у 15,4 %. Інші антибіотики продемонстрували абсолютну ефективність до всіх штамів *S. pyogenes*. Половина штамів *S. anginosus* була не чутлива до кліндаміцину і лінкоміцину, 44,4 % штамів – до оксациліну, 55,6 % – до азитроміцину. Найвищу резистентність було зафіксовано у *S. aureus*. Усі штами золотистого стафілокока були чутливими до оксациліну, цефтриаксону, цифотаксиму, левофлораксину і кліндаміцину. Чутливість золотистого стафілокока до лінкоміцину становила 94,4 %. Інші антибіотики виявилися менш ефективними. Так, резистентними до азитроміцину були 26,3 % штамів *S. aureus*, до амоксициліну – 36,4 %, до пеніциліну – 40,9 % штамів.

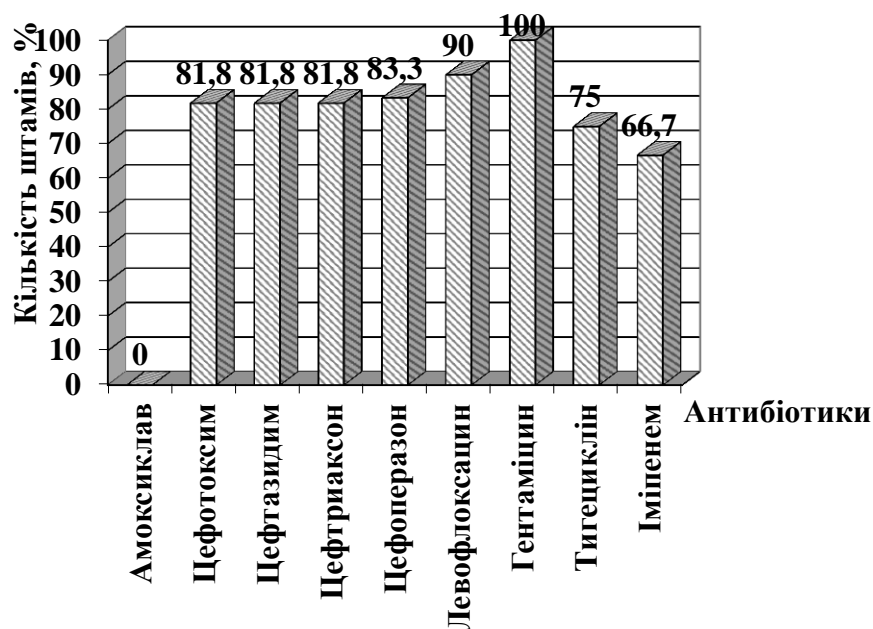
Таким чином, цефтриаксон і цефотаксим були найбільш ефективними по відношенню до всіх досліджених штамів стафілококів і стрептококів. До пеніциліну і амоксициліну резистентність значною мірою проявив лише золотистий стафілокок. У той же час всі штами *S. aureus* виявилися чутливими до оксациліну, а всі досліджені види стрептококів мали невисоку чутливість до

цього антибіотика. Абсолютну чутливість до азитроміцину зафіксовано у *S. pyogenes* і стрептококів групи *viridans*. Левофлоксацин продемонстрував абсолютну ефективність до *S. aureus*, *S. anginosus* і стрептококів групи *viridans*. До лінкозамідів (кліндаміцину і лінкоміцину) мав високу стійкість лише *S. anginosus* (50 %) та 5,6 % штамів золотистого стафілокока - до лінкоміцину, а чутливість інших бактерій до цих антибіотиків була абсолютною.

Таблиця 1

**Чутливість до антибіотиків кокової мікробіоти, виділеної у хворих на фарингіти, у відсотках**

Антибіотик	Види бактерій			
	<i>S. aureus</i>	<i>S. pyogenes</i>	<i>S. anginosus</i>	<i>S. viridans</i>
Оксацилін	100	50	55,6	66,7
Пеніцилін	59,1	100	100	100
Амоксицилін	63,6	100	100	100
Цефтриаксон	100	100	100	100
Цефотаксим	100	100	100	100
Азитроміцин	73,7	100	44,4	100
Левофлоксацин	100	85,7	100	100
Кліндаміцин	100	100	50	100
Лінкоміцин	94,4	100	50	100



**Рис. 1. Чутливість до антибіотиків штамів *K. pneumoniae*, виділених від хворих на фарингіти, у відсотках**

Найвищу чутливість *K. pneumoniae* проявили до гентаміцину (100 %) і левофлоксацину (90 %) (рис. 1). Цефалоспорины продемонстрували активність у межах 81,8-83,3 %. До інших антибіотиків резистентність клебсієли виявилася вищою: до тигецикліну – 25 %, до імipенему – 33,3 %. Амоксиклав був не ефективний проти всіх досліджених штамів клебсієл.

Гострий фарингіт залишається одним із найчастіших захворювань носоглотки і є основною причиною призначення антибіотиків при гострих респіраторних захворюваннях (Осадчий О. І., 2021). Однак, у більшості випадків етіологічною причиною даного захворювання є віруси, і використання антибіотиків може бути рушійною силою для формування резистентності нормальної мікробіоти носоглотки. Тому призначення антибактеріальних препаратів має бути лише у випадку доведеної необхідності, а не з попереджувальною метою.

**Висновки.** Золотистий стафілокок і стрептококи, виділені від хворих на фарингіти, є чутливими до цефтриаксону і цефотаксиму. Пеніцилін і амоксицилін є ефективними по відношенню до стрептококів *S. pyogenes*, *S. anginosus* і стрептококів групи *viridans*, проте *S. aureus* продемонстрував значну резистентність до цих антибіотиків. Левофлоксацин проявив ефективність проти золотистого стафілококу і всіх досліджених стрептококів, крім *S. pyogenes*. Невисоку активність мав азитроміцин по відношенню до *S. aureus* і *S. anginosus*. Низьку чутливість до лінкозамідів продемонстрував лише *S. anginosus*.