

**SCI-CONF.COM.UA**

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



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
MAY 29-31, 2023**

**MUNICH  
2023**

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

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

29-31 May 2023

**Munich, Germany**

**2023**

**UDC 001.1**

The 9<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (May 29-31, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. 668 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 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-progress-innovations-achievements-and-prospects-29-31-05-2023-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 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>**

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 MDPC Publishing ®

©2023 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Йолкіна Л. В.* 14  
НОВІТНІ ПРИЙОМИ НАСІННЄВОГО ВИРОЩУВАННЯ РОСЛИН
2. *Тупчий О. М., Стрюк Г. М., Кобець О. В., Румянцев М. Г.* 21  
ОСОБЛИВОСТІ ПОПЕРЕДНЬОГО ВІДНОВЛЕННЯ ДУБОВИХ ЛІСІВ У ЛІВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

## VETERINARY SCIENCES

3. *Локес-Крупка Т. П., Обідний Я. Р.* 28  
НАЙБІЛЬШ ПОШИРЕНА ПАТОЛОГІЯ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ У СВІЙСЬКИХ СОБАК

## BIOLOGICAL SCIENCES

4. *Кунах О. М., Сідорова Р. В., Волкова А. М.* 32  
ОЦІНКА РІЗНОМАНІТТЯ УГРУПОВАНЬ ҐРУНТОВОЇ МАКРОФАУНИ
5. *Курка С. С.* 39  
ОСОБЛИВОСТІ ВИРОЩУВАННЯ TAXUS BACCATA L. В САДОВО-ПАРКОВИХ ГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

## MEDICAL SCIENCES

6. *Kaprosh A. V., Radchenko A. I.* 45  
LUNG CANCER AS A RELEVANCE OF OUR TIME
7. *Mandryk O. Ye., Sayevska Ya. M.* 47  
STRESS AS A PREDICTOR OF EXACERBATION OF CARDIOVASCULAR DISEASE DURING THE WAR
8. *Mandryk O. Ye., Molyh L. R., Marchuk A. R.* 50  
THE MOST COMMON MANIFESTATIONS OF COVID-19 SYNDROME
9. *Безерко Т. М., Соловей В. М.* 54  
БЕЗПЕКА ВИКОРИСТАННЯ ЕКСТРЕНОЇ КОНТРАЦЕПЦІЇ У ЖІНОК ФЕРТИЛЬНОГО ВІКУ
10. *Біловол А. М., Пустова Н. О., Тубелець Ю. М., Дьякова Ю. А.* 57  
ВПЛИВ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ РЕТИНОЛУ В СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ НА ПОШИРЕНІСТЬ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ
11. *Бойко Ю. І., Гутник Л. Р., Єречук Ю. В.* 59  
КОГНІТИВНІ ПОРУШЕННЯ ПРИ COVID-19
12. *Бойко Ю. І., Клоченко Я. І., Сачук М. Ю.* 63  
БУСТЕРНА ДОЗА ВАКЦІНИ ВІД COVID-19. ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА ВПЛИВ НА ЗАХВОРЮВАНІСТЬ
13. *Бондаренко С. С., Краснікова Л. В.* 66  
ВІРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ ТИПУ 1 ТА 2

## ВІРУС ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ ТИПУ 1 ТА 2

**Бондаренко Софія Сергіївна**

здобувачка вищої освіти медичного факультету

**Краснікова Лариса Володимирівна**

асистентка кафедри мікробіології

вірусології та імунології

імені професора Д. П. Гриньова

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

**Вступ.** На сьогоднішній день, актуальною є проблема відсутності щеплення від багатьох небезпечних та, на жаль, поширених захворювань. Більша половина населення Землі стикається з інфекцією, яка спричиняється вірусом простого герпесу. Вірус простого герпесу (*Herpes simplex virus (HSV)*) – ікосаедричний вірус з лінійним дволанцюговим геномом ДНК, для якого господарем є тільки людина. Даний вірус поділяють на 2 типи: тип 1 (*HSV – 1*), що має додаткову назву – лабіальний (губний) герпес та тип 2 (*HSV – 2*) генітальний герпес. Ці два типи досить схожі за своєю структурою та морфологією, але все ж таки мають певні генетичні відмінності, а також викликають довічні інфекції. А той факт, що інфіковані вірусом люди контролюють його за рахунок імунної відповіді, прогнозує, що винахід вакцини проти вірусу простого герпесу є доволі реальною метою.

**Мета роботи.** Вивчити та проаналізувати актуальність проблеми, щодо поширеності захворювань, викликаних вірусом простого герпесу, та аналіз спроб знайдення вакцини проти HSV для запобігання його розвитку в організмі людини.

**Матеріали та методи.** У ході роботи було опрацьовано та проаналізовано вітчизняні та зарубіжні літературні джерела, що стосуються даної теми.

**Результати та обговорення.** Щодо поширення даного вірусу, згідно з оцінками, близько півмільярда людей у світі є носіями генітального герпесу, а

ще кілька мільярдів - лабіального. Так, співробітниками Брістольського університету, ВООЗ і медичного коледжу Вейля Корнелла в Катарі було проведено дослідження, результати якого показали глобальну оцінку поширеності HSV – 1,2 у 2016 році. За даними проведеного дослідження, у 2016 році близько 491,5 мільйона людей (13,2 % від населення світу) були інфіковані HSV – 2, віком від 15 до 49 років. А 3,7 мільярда людей (66,6 % від населення світу) жили з HSV – 1, віком від 0 до 49 років. У березні 2020 року ВООЗ провела ще одне дослідження, згідно з яким 187 мільйонів людей (5 % від населення світу) страждали, принаймні, від одного епізоду генітальної виразки, пов'язаної з герпесом, у 2016 році. І більшість цих епізодів спричинив HSV – 2. «Генітальний герпес є серйозною проблемою для здоров'я в усьому світі – крім потенційного болю та дискомфорту, від якого страждають люди, які живуть з інфекцією, пов'язані з цим соціальні наслідки можуть мати глибокий вплив на сексуальне та репродуктивне здоров'я», – підкреслює д-р Ян Аск'ю, директор Департаменту сексуальних захворювань і репродуктивного здоров'я та дослідження у ВООЗ.

На жаль, на сьогоднішній день немає ліків, які б могли знищити дану інфекцію. Проте наразі застосовують противірусні препарати, такі як: ацикловір та його похідні. Ці препарати можуть допомогти зменшити тяжкість симптомів, прискорити загоєння виразок та зменшити частоту рецидивів. Поміж інших заходів можна використовувати симптоматичні засоби для зменшення болю, свербіжу, і запалення, наприклад, зовнішні анестетики або засоби з антивірусною дією. Важливо також дотримуватися загальних заходів для підтримання здоров'я: здоровий спосіб життя, відпочинок, зниження стресу, підтримка імунної системи. Для ефективного лікування існує короткий період лікування. Лікування необхідно розпочинати в продромальній фазі, щоб отримати оптимальний вплив на контроль реплікації вірусу, оскільки пізніше лікування має обмежену ефективність. Крім того, їх ефективність обмежена лише незначним скороченням тривалості та тяжкості симптомів (Harmenberg et al., 2010).



Стосовно діагностики вірусу простого герпесу, включають такі методи, як: клінічний огляд, візуальна оцінка, вірусологічні тести (ПЛР, ІФА, культуральне дослідження), серологічні тести (виявлення IgM та IgG антитіл).

Поки, на жаль, не існує доступної вакцини, яка би повністю запобігла розвитку інфекції. ВООЗ та її партнери працюють над прискоренням досліджень, і деякі вакцини уже перебувають у розробці та клінічних випробуваннях. Вакцини розробляються за двома основними напрямками: профілактичний та терапевтичний, деякі мають подвійне використання. Профілактичні вакцини спрямовані на запобігання первинної інфекції у серонегативного суб'єкта. Терапевтичні вакцини спрямовані на запобігання реактивації ВПГ, зменшення кількості рецидивів або зменшення тяжкості або тривалості клінічних симптомів (Sela and Hilleman, 2004).

Ідеальною була б профілактична вакцина. Це було б ефективним у запобіганні активної інфекції та передачі вірусу, що дозволило б уникнути латентної інфекції гангліїв спинного корінця (трійчастого та крижового гангліїв), реактивації та клінічних проявів, які її супроводжують. Це дозволить запобігти наслідкам первинної інфекції та поширенню вірусу в популяції та серйозним ускладненням, пов'язаним із реактивацією. Однак корисність такої вакцини під питанням. Більшість герпесвірусних інфекцій виникають у дитячому та підлітковому віці (James et al., 2020), тому будь-яка профілактична вакцина матиме оптимальну користь, лише якщо вона безпечна для введення в ранньому дитинстві. Терапевтична вакцина була б рентабельною та більш ефективною стосовно введення порівняно з профілактичною вакциною, націленою на підгрупу серопозитивних осіб із клінічними симптомами. Це була б більш ефективна стратегія для запобігання важким клінічним ускладненням порівняно з профілактичними вакцинами. Хоча існують фактори ризику для первинного зараження ВПГ, немає чітких факторів ризику для розвитку важких ускладнень, які ускладнили б охоплення лише вразливих груп населення, а не всього населення. З розробкою вакцин проти герпесу з'явилися деякі вакцини, такі як вакцина G103, які мають як профілактичний, так і терапевтичний ефект

(Odegard et al., 2016). Беручи до уваги підвищену частоту виникнення резистентності у пацієнтів з ослабленим імунітетом, було б доцільно віддати перевагу розробці субодиничних вакцин, вакцин із нуклеїновими кислотами та дефектних реплікаційних вакцин перед живими ослабленими вакцинами (Birkmann and Zimmermann, 2016). Живі аттенуйовані вакцини, незважаючи на ефективність, пов'язані з підвищеними проблемами безпеки, особливо у пацієнтів з ослабленим імунітетом. «Вакцина проти ВПГ-інфекції не лише допоможе зміцнити та захистити здоров'я та благополуччя мільйонів людей, особливо жінок, у всьому світі – вона також потенційно може вплинути на уповільнення поширення ВПГ», – цитує доктор Мег Догерті, директор Департаменту глобальних програм ВООЗ з ВІЛ, гепатиту та ПСШ. Зараз активно вивчається кілька вакцин-кандидатів і мікробіцидів.

**Висновки.** Нами було опрацьовано та проаналізовано статистику європейських та міжнародних організацій, а також матеріали та дослідження щодо поширеності захворювань, викликаних вірусом простого герпесу, і можливості боротьби з ними. Вчені багатьох країн працюють над вирішенням цього актуального питання щодо винайдення ефективної вакцини проти ВПГ.