



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ СТУДЕНТІВ ТА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ
«ДОСЯГНЕННЯ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ТА
ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ НАУКИ – 2022»**

4 лютого 2022 року



ЗАПОРІЖЖЯ – 2022

ОРГКОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ:

ректор ЗДМУ, Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Колесник Ю.М.

ЗАСТУПНИКИ ГОЛОВИ:

проректор з наукової роботи, Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Туманський В.О.;

голова Координаційної ради з наукової роботи студентів, проф. Беленічев І.Ф.;

голова наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, проф. Павлов С.В.;

секретар Координаційної ради з наукової роботи студентів, ст. викл. Абросімов Ю.Ю.;

голова студентської ради ЗДМУ Федоров А.І.

ЧЛЕНИ ОРГКОМІТЕТУ:

заступник голови студентської ради Будагов Р.І.; голова навчально-наукового сектору студентської ради Єложенко І.Л.

Матеріали та методи: зібрати за ключовими словами відповідні наукові публікації міжнародної бази даних PubMed; систематизувати їх, проаналізувати та узагальнити.

Отримані результати. В еритроцитах ссавців розвиваються 2 лінії різних видів малярійних плазмодіїв: статева та безстатева. Найбільш суттєві дослідження стосуються збудника тропічної малярії, оскільки він часто призводить до летальних випадків. Давно відомо, що обидві лінії плазмодія уражують та розвиваються у зрілих еритроцитах, але за даними Neveu G. et al. (2020, 2021), це характерно лише для безстатевих стадій (цикл 48 годин). Гаметоцити (статеві стадії) уражують незрілі еритроцити еритробластних острівців кісткового мозку, де вони дозрівають (I-V стадія) протягом 8-10 днів, гальмуючи при цьому еритропоез. У периферичній крові, якою живляться самиці малярійних комарів – переносники збудника, діагностуються лише паразити V стадії, тому, якщо розробити засоби впливу на розвиток гаметоцитів у кістковому мозку, то буде блокована передача малярійних паразитів, а людина перестане бути їх джерелом.

В останні роки також привернула увагу науковців нова сфера досліджень – пригнічення плазмодієм ериптозу інвазованих еритроцитів та його індукція – неінвазованих (Boulet C. et al., 2018, 2021). Ці спостереження є основним аргументом на користь використання індукторів ериптозу в якості протималярійного лікування.

Висновки. Розкриття механізмів впливу малярійного плазмодія на еритропоез та ериптоз може бути використано для розробки стратегій блокування передачі гаметоцитів переноснику, лікування та профілактики малярії.

THE DYNAMICS OF THE FUNGAL AEROSPORES OF THE GENUS CLADOSPORIUM IN ATMOSPHERIC AIR OF ZAPORIZHZHIA IN 2020-2021

Essandoh M

Scientific supervisor: Havrylenko K.V.

Department of Medical biology, Parasitology and Genetics

Zaporizhzhia State Medical University

Introduction. Aerobiological monitoring is important for forecasting and preventing the allergy situation. Although pollen plays a leading role in the development of seasonal allergic diseases, fungal allergens are also of great clinical importance due to their year-round presence in the air. Cladosporium spores are the most common fungal allergens present in almost all climatic zones. Sensitization to Cladosporium is often associated with allergic respiratory disease and severe asthma. Therefore, in order to timely warn the public about possible outbreaks of fungal allergies, the study of the dynamics of spores and their concentration remains relevant today.

The purpose of the study was the analysis of changes in the concentration of mold spores of the genus *Alternaria* in the air of Zaporizhzhya city in 2020-2021.

Materials and methods. The analysis of the spore's concentration was carried out on the basis of data collected during 2020-2021. For this study, the volumetric method has been employed using the Hirst spore trap. The samples were analyzed with a light microscope.

Results. Spores of fungi of the genus *Cladosporium* were recorded throughout the observation period. In 2020, the annual number of spores was 33,888 spores / m³. Spores of fungi of the genus *Cladosporium* were registered at the end of April. The term for sporulation was 119 days and ended on September 30. The maximum number of spores was recorded on June 14 with a value of 1470 spores / m³. Peaks of more than 700 spores / m³ were registered on April 9, June 13 and 15.

In 2021, the annual number of spores was 27,249 spores / m³. The beginning of sporulation began earlier than in 2020 – March 27. The term for sporulation was 195 days and ended on October 6. The maximum number of spores was recorded on May 30 and amounted to 1111 spores / m³. Peaks of more than 500 spores / m³ were registered on March 15 and April 21.

Conclusions. The concentration of *Cladosporium* spores and the values of peak indicators in 2019 compared to 2020 were lower, which may be due to adverse weather conditions.