

# ІНФЕКЦІЙНІ ХВОРОБИ, СНІД, ВІРУСОЛОГІЯ, ЕПІДЕМІОЛОГІЯ

## ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЛЕЙКОЦИТАРНОЇ ФОРМУЛИ У ПАЦІЄНТІВ З COVID-19

Бойко В. І., Янків В. А., Брезницька Д. М.  
*м. Острозь, Національний університет "Острозька академія"*

Натепер захворюваність на COVID-19 невпинно зростає. Питання лабораторної діагностики мають велике значення, особливо в тактиці лікування, потребі в госпіталізації.

**Матеріали і методи.** Дослідження проводились на базі Острозької багатопрофільної лікарні на гемоаналізаторі у пацієнтів з підтвердженою коронавірусною хворобою. При цьому використали такі методи: описовий, експериментальний, лабораторний, статистичний, аналітичний.

**Результати.** В ході експерименту було проаналізовано зразки венозної крові у 150 пацієнтів з COVID-19. При цьому у 80 % спостерігалася лімфопенія, зсув лейкоцитарної формули вліво, реактивні лімфоцити. З них у 30 % були виявлені реактивні лейкоцити, що мали включення в гранулоцитах. Нейтрофільні лейкоцити першими надходять до вогнища інтервенції збудників запалення. Вони перебувають у пристінковому шарі плазми крові, та здатні в будь-який момент залишити судину і транслокувати до осередку інфікування збудником. За сучасними даними, нейтрофіли розглядаються не тільки як ефекторні клітини. Вони мають регуляторний вплив на інші клітини крові, клітини епітелію і сполучної тканини, на ферментні системи плазми. Активовані нейтрофіли секретують разом з продуктами гранул широкий спектр цитокінів і можуть не тільки впливати на активність інших імунокомпетентних клітин, але й регулювати імунну відповідь.

**Висновки.** Дослідження показали, що зміни в лейкоцитарній формулі при COVID-19 визначають тяжкість її перебігу, а також прогноз і потребу в госпіталізації, коли ще немає специфічних досліджень. Крім того було виявлено в гранулоцитах реактивні зміни –включення, які потребують більш детального вивчення в перспективі.

## ПРОТИВІРУСНА АКТИВНІСТЬ ТИМАЛІНУ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ КОРОНАВІРУСНІЙ ІНФЕКЦІЇ

Козловський М. М.  
*м. Львів, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького*

Ситуація з пандемією COVID-19 у світі до сьогодні залишається напруженою. Незважаючи на глобальну вакцинацію населення щодо цієї інфекції, захворюваність серед людей останнім часом з причини, значним чином, виникнення нових епідемічних штамів коронавірусу знову почала зростати. Невисока ефективність наявних протикоронавірусних препаратів зумовлює необхідність пошуку нових активних засобів боротьби з даною небезпечною інфекційною хворобою, в тому числі серед імуномодуючих засобів, оскільки при COVID-19 великою мірою порушується функція Т-клітинного імунітету. З цією метою було проведено експериментальне дослідження впливу комерційного препарату тимусу тималіну на перебіг у лабораторних мишей коронавірусної інфекції, викликаної вірусом гепатиту мишей (штам Мішеріна), що за своїми специфічними характеристиками належить до тієї ж підгрупи коронавірусів (рід *Betacoronavirus*), до якої входить і збудник пандемії COVID-19 вірус SARS-CoV-2. Встановлено, що досліджуваний препарат при триразовому лікувально-профілактичному застосуванні викликав захист інфікованих мишей з високим ступенем достовірності ( $p < 0,001$ ) на рівні 45,0–60,0 % порівняно з контролем. На виражену протикоронавірусну активність тималіну вказують і показники середньої тривалості життя піддослідних тварин – в межах 7,7–10,7 дня, що на 2,6–5,6 дня вище від аналогічного показника у контрольних тварин (5,1 дня). Отримані результати можуть слугувати підставою для проведення регламентованих клінічних випробовувань з метою застосування даного лікарського засобу у клінічній практиці для профілактики і лікування коронавірусних інфекцій людей, в тому числі COVID-19.