

холодильнику у відповідності до інструкції з використання (температура 3-7°C) та при кімнатній температурі (22-23°C).

**Отримані результати.** Проведене дослідження показало, що зберігання зразків крові у холодильнику при рекомендованих температурах (3-7°C) не призводить до достовірних відхилень у зразках крові як через 6 годин, так і через 24 години. Дані, які ми отримали, відповідають інструкції з використання вакутайнерів, в якій зазначено, що допускається зберігання зразків крові протягом 1 доби при температурі від 2 до 8°C.

У той же час, при вивченні зразків у вакутайнерах, які зберігалися при кімнатній температурі, ми отримали наступні результати, а саме: значних змін у показниках загального аналізу крові (кількість еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, гемоглобіну та у складі лейкоцитарної формули) не виявлено при зберіганні зразків крові у вакутайнерах протягом 6 годин.

Через 24 години зберігання зразків крові при кімнатної температурі також значних змін у більшості показників загального аналізу крові, а саме, у кількості еритроцитів, лейкоцитів, гемоглобіну та лімфоцитів, виявлено не було. Незначні відхилення були визначені при підрахунку кількості тромбоцитів, але вони були у межах допустимих (не перевищували 10%). Значні коливання спостерігалися тільки у лейкоцитарній формулі, а саме: підвищилась кількість моноцитів – від 2 до 3,5 разів, відповідно так саме знизилась кількість гранулоцитів.

**Висновки.** Результати нашого дослідження свідчать, що преаналітичний етап повинен суворо контролюватися, щоб лабораторія могла досягти адекватного рівня продуктивності. Все це ще раз підтверджує, що тільки дотримання стандартних процедур дає можливість уникати помилок на преаналітичному етапі.

## **УКЛ-40 ЯК МАРКЕР ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

Реутова Д. О.

Науковий керівник: Козар В. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

dariareutova98@gmail.com

**Вступ.** Серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються найпоширенішою причиною захворюваності та смертності в усьому світі. Не зважаючи на постійні оновлення терапевтичних підходів, які включають різні препарати, що впливають на ті чи інші ланки патогенезу ССЗ, проблема залишається актуальною. Також продовжується пошук більш чутливих і специфічних маркерів ССЗ, які б могли на ранній стадії виявляти захворювання, раніше і точніше передбачити серцево-судинні паталогії та сприяти первинній і вторинній профілактиці ССЗ.

Одним із патогенетичних чинників розвитку ССЗ є ендотеліальна дисфункція, яка є початковим етапом атерогенезу, та активація процесу атерогенезу, в основі яких лежить запалення низької інтенсивності, що веде за собою розвиток ішемічних захворювань серця і тромботичних ускладнень. Одним із клінічно підтверджених біомаркерів атерогенезу на сьогодні вважають С-реактивний білок (СРБ), підвищення рівня якого в межах від 2,5 до 5

ризиком тромботичних ускладнень протягом перших 24 годин після нападу. Збільшені рівні YKL-40 також були пов'язані з серцево-судинною смертністю у пацієнтів зі стабільною стенокардією. Крім того, підвищення рівня смертності зі збільшенням концентрації YKL-40 на базовому рівні протягом 5-річного періоду в цілому серед населення більше 50 років без явного діабету або ССЗ також розглядається в якості незалежного предиктора ССЗ.

**Висновки.** YKL-40 є перспективним новим біомаркером прогресування коронарного атеросклерозу. Сироватковий рівень YKL-40 може бути корисним діагностичним інструментом у поєднанні з іншими біомаркерами для виявлення пацієнтів із ССЗ, моніторингу ефективності лікування та профілактики ССЗ, а отже і зниження смертності від ССЗ.

## СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛАБОРАТОРНОЇ ДІАГНОСТИКИ ГЕРПЕСВІРУСНИХ ІНФЕКЦІЙ

Ситенко А. О.

Науковий керівник: Дубініна Н. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна  
microbiology@nuph.edu.ua

**Вступ.** Герпесвірусні інфекції є найбільш поширеними серед населення світу серед інфекцій вірусної етіології, погано контрольованими в зв'язку з тим, що мають різноманіття клінічних проявів, викликають поліорганні поразки, проявляються високою частотою хронічної течії. Родина герпесвірусів налічує понад 100 представників, 8 з яких є патогенними для людини. Герпесвіруси можуть тривалий час безсимптомно циркулювати в організмі людини з нормальною імунною системою, а при імуносупресії сприяти розвитку тяжких захворювань призводять до загрозливих для життя генералізованих інфекцій. За даними ВООЗ, смертність від герпетичної інфекції становить близько 16% і перебуває на другому місці після гепатиту як причини смерті внаслідок вірусних інфекцій.

Неухильне зростання кількості герпетичних захворювань у різних груп населення зумовлює необхідність всебічного вивчення герпетичної інфекції у тому числі і удосконаленні методів лабораторної діагностики.

**Мета дослідження.** Аналіз літературних джерел з науковими дослідженнями про сучасні методи діагностики герпесвірусів.

**Матеріали та методи.** Аналіз наукових статей за досліджуваною темою.

**Результати дослідження.** При діагностиці герпесвірусних інфекцій людини все ще немає чіткого алгоритму діагностичного пошуку при різних формах цієї патології. Сьогодні існує досить велика кількість різноманітних методів лабораторної діагностики герпесвірусних інфекцій, що відрізняються за точкою застосування, тривалістю виконання, чутливістю та специфічністю. Однак важливим є правильний вибір методу діагностики при певній формі герпесвірусної інфекції.

Усі методи індикації та ідентифікації вірусів ґрунтуються на наступних принципах: виявлення вірусу (електронна мікроскопія); виявлення та ідентифікація вірусів за допомогою взаємодіючих з ними клітин (накопичення вірусів у чутливих до них клітинах); виявлення та

ідентифікація вірусів за допомогою антитіл (МФА, ІФА, РАЛ, ІБ, РН, РСК); виявлення та ідентифікація нуклеїнових кислот (ПЛР, МГ).

Щоб отримати достовірні результати з метою визначення правильної тактики лікування, герпетичної інфекції потрібно верифікувати не менш ніж двома методами. Найбільш надійним сучасним методом діагностики герпесвірусів є вірусологічний метод, в основі якого лежить виділення вірусу на культурах чутливих клітин чи курячих ембріонах. Отримання чистої культури вірусу дозволяє визначити його чутливість до противірусних препаратів. Вірусологічний метод найбільш інформативний, оскільки він має високу чутливість – 85-100% та специфічність – 100%. Недоліком цього методу є тривалість отримання результату (від 2 до 14 днів), що не дозволяє використовувати його при термінових випадках.

На сьогоднішній день головну роль у верифікації герпесвірусних інфекцій людини відіграють методи ДНК-діагностики, зокрема полімеразна ланцюгова реакція (ПЛР) та ДНК-гібридизація, які є високо специфічними.

ПЛР – найбільш широко використовуваний метод діагностики герпетичних інфекцій людини, є високоточним методом. Теоретично для отримання результату достатньо мати в середовищі лише одну молекулу ДНК збудника. Чутливість ПЛР становить 98%, а специфічність – 94%. Розрізняють якісний, напівкількісний та кількісний варіанти методу. Найбільш точною є методика так званої real-time ПЛР. Термін виконання дослідження ДНК-гібридизації складає близько 5-7 діб, результат ПЛР-діагностики доступний вже через 3-6 год після початку проведення. Ця перевага має велике значення при невідкладних станах, спричинених герпесвірусною інфекцією, коли необхідно встановити діагноз протягом доби.

**Висновки.** Герпесвірусна інфекція є надзвичайно поширеною патологією сучасної людини, при діагностиці якої виникають певні труднощі. Сучасна діагностика герпесвірусних інфекцій не дає 100% вірогідності встановити або спростувати діагноз. Висока поширеність захворювань, викликаних вірусами герпесу, зі зміщеною клінічною картиною потребують необхідність детального вивчення герпесвірусів та знання методів діагностики герпетичних інфекцій. Тому рекомендований набір діагностичних методів дослідження повинен мати індивідуальний характер у кожному конкретному випадку.

## ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ МІКРООРГАНІЗМІВ РОДУ *CHLAMYDIA* НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД

Споднікайло В. Б.

Науковий керівник: Тіщенко І. Ю.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

v.spodnikailooo@gmail.com

**Вступ.** Сьогодні хламідіози, зокрема урогенітальний хламідіоз (УГХ), є важливою медико-соціальною проблемою не тільки через високу поширеність цієї інфекції, але й велику частоту обумовлених їм ускладнень та несприятливих наслідків, що негативно впливають на репродуктивне здоров'я нації та демографічні показники. УГХ нерідко є причиною розвитку хронічних запальних захворювань органів порожнини малого тазу, що є ризиком розвитку гнійно-септичних ускладнень, синдрому хронічного тазового болю, позаматкової вагітності,