

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**IV науково-практична конференція  
студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ  
ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**19 травня 2022 р.  
ХАРКІВ – Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЇ ТА ПАТОЛОГІЧНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ**



**IV науково-практична конференція  
студентів та молодих вчених з міжнародною участю**

**«ВІД ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ ПАТОФІЗІОЛОГІЇ  
ДО ДОСЯГНЕНЬ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ І ФАРМАЦІЇ»**

**19 травня 2022 р.  
ХАРКІВ – Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE  
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY  
DEPARTMENT OF PHYSIOLOGY AND PATHOLOGICAL PHYSIOLOGY**



**IV scientific and practical conference  
of students and young scientists with international participation**

**«FROM EXPERIMENTAL AND CLINICAL PATHOPHYSIOLOGY TO THE  
ACHIEVEMENTS OF MODERN MEDICINE AND PHARMACY»**

**May 19, 2022  
KHARKIV – Ukraine**

<b>Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Марценюк Я.І.</b> Дослідження щодо створення нового лікарського засобу для профілактики та лікування стоматологічних захворювань при порушеннях шлунково-кишкового тракту .....	325
<b>Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Степаненко К.І.</b> Розробка складу лікувально-косметичного засобу на рослинній основі для лікування андрогенної алопеції .....	327
<b>Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Терентьєва І.С.</b> Створення нової лікарської форми для лікування псоріазу .....	329
<b>Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Шпильовий С.О.</b> Розробка складу та обґрунтування обраної лікарської рослинної сировини для створення складу стоматологічного гелю для лікування запальних захворювань пародонту .....	331
<b>Френкель С.</b> Психофізіологічний статус медичних працівників в умовах пандемії коронавірусу .....	333
<b>Халіл Амін, Сліпченко Г.Д.</b> Перспектива створення таблеток відхаркувальної дії з рослинним екстрактом .....	334
<b>Харківська Д.О., Кузнецова М.О.</b> Сучасні погляди щодо патогенезу гострої ниркової недостатності при синдромі тривалого здавлення .....	335
<b>Хоптар Д.Д.</b> Патофізіологічні основи і передумови розвитку гострого стресового розладу .....	337
<b>Худякова М.Б.</b> Порівняльна оцінка гігієнічного стану порожнини рота за індексом гігієни та стану ясен за модифікованим індексом РМА при лікуванні хворих на генералізований пародонтит з використанням препаратів на основі кверцетину .....	339
<b>Циганков С.А., Стрельнікова Л.В., Москаленко О.В., Демченко Н.Р.</b> Пошук ефективних протигрибкових сполук за допомогою молекулярного докінгу .....	342
<b>Цісак А.О., Борисюк І.Ю., Розумняк Д.В.</b> Технологічна розробка комплексного екстракту і виготовлення лікарської форми на його основі .....	344
<b>Чеберніна І.О., Цан Є.А., Савельєв О.Р.</b> Особливості фармакологічної корекції епілепсії у вагітних .....	346
<b>Шакірі Іліас, Комісаренко А.М., Маслов О.Ю.</b> Дослідження амінокислотного складу насіння каштану кінського .....	348
<b>Шаповалова А.С., Цапенко П.К., Тимошенко К.Р., Розова К.В.</b> Структурно-функціональні взаємозв'язки у системі зовнішнього дихання при експериментальній пневмонії .....	349
<b>Шауї Жаафар, Зуйкіна С.С.</b> Удосконалення складу «грудних крапель від кашлю» .....	353
<b>Шевченко О.М., Бібіченко В.О., Шевченко О.О.</b> Вміст фактору некрозу пухлини- $\alpha$ в крові за вторинно хронічного карагінанового запалення на тлі застосування глюкозамінілмураміддипептиду .....	355
<b>Шикета Д.М., Отрода М.С.</b> Спірулінові нутрицевтичні засоби. Вплив на патологічні стани організму .....	357

## **ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ГІГІЄНИЧНОГО СТАНУ ПОРОЖНИНИ РОТА ЗА ІНДЕКСОМ ГІГІЄНИ ТА СТАНУ ЯСЕН ЗА МОДИФІКОВАНИМ ІНДЕКСОМ РМА ПРИ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРЕПАРАТІВ НА ОСНОВІ КВЕРЦЕТИНУ**

**Худякова М. Б.**

*Харківський національний медичний університет,  
м. Харків, Україна  
74mrkh@gmail.com*

Захворювання тканин пародонту – це інфекційні захворювання, викликані пародонтопатогенними, опортуністичними бактеріями, об'єднаними в біоплівку. Спеціалізована бактеріальна екосистема – біоплівка, забезпечує життєздатність, збереження складових її мікроорганізмів і збільшення загальної популяції, а з часом до змін видового складу мікроорганізмів. Ряд захворювань з тривалим, хронічним перебігом погано піддається лікарській терапії, вимагає призначення різних, комбінованих препаратів і методів медикаментозної терапії. Одним з таких захворювань є генералізований пародонтит (ГП). ГП хронічного перебігу формує вогнища хронічної інфекції в порожнині рота.

Невід'ємною частиною мікробіоти порожнини рота є нормальна мікрофлора. Вона постійно піддається атаці будь-якими факторами, забезпечуючи колонізаційну резистентність. У розвитку захворювань пародонтасімбіоти і умовно-патогенні мікроорганізми відіграють провідну роль.

В даний час 95 відсотків усіх нових потенційних терапевтичних засобів мають погані фармакокінетичні та біофармацевтичні властивості.

В Україні протягом 45 років (1975-2020) декількома групами вчених та фахівців-технологів співробітників ЗАТ «Біолік»: проводилися біотехнологічні та біонанотехнологічні дослідження, направлені на отримання ліпідних фармакологічно активних інгредієнтів і створення діагностичних і лікарських препаратів. Проведені дослідження дозволили створити ряд діагностичних ліпідних антигенів і лікарських препаратів, виробництво яких реалізовано в Україні та інших державах. В Україні вперше в СНД були розроблені ліпосомальні форми лікарських препаратів, що проявляють протипухлинні, антиоксидантні, протизапальні, мембранопротекторні фармакологічні властивості. Ліпосоми – це носії типу частинок, невеликі пухирці, що складаються з одно- або багато- фосфоліпідних бішарів.

Сучасне переважне сприйняття нанорозмірних ліпідних артефактів – ліпосом як систем транспорту ліків (DDS), що ґрунтується на здатності до універсальної інкорпорації активних фармацевтичних інгредієнтів, сформувалось у процесі створення та клінічного застосування в світі понад 50 інноваційних ліпосомальних препаратів. Звернуто увагу на потенціал ліпосом per se для реалізації стратегії персоналізованої медицини та клінічні переваги алгоритму сумісного використання порожніх ліпосом із DDS з можливістю

оптимізації клінічного ефекту за цілеспрямованої диференціації фосфоліпідного складу ліпосомальних партнерів.

Локальні системи доставки ліків з пролонгованим та контрольованим вивільненням демонструють високу ефективність на всіх етапах лікування пародонтиту, включаючи етап підтримуючої терапії запальних захворювань пародонту, особливо у разі агресивних форм пародонтиту.

Однією з нових лікарських форм, яка досягає пролонгованої введення в тканини пародонту лікарських речовин, є ліпосомальна форма кверцетину – препарат «Ліпофлавіон», ЗАТ «Біолік», Харків. Максимальний терапевтичний ефект Ліпофлавіону реалізується за рахунок того, що лецитин забезпечує цілеспрямоване надходження і вивільнення кверцетину в тканини пародонту.

**Метою дослідження** була порівняльна оцінка гігієнічного стану порожнини рота за індексом гігієни (ІГ) Федорова-Володкіної та стану ясен за модифікованим індексом РМА при лікуванні хворих на генералізований пародонтит хронічного перебігу I-II ступеня тяжкості з використанням гелю з гранул кверцетину (ГК) і ліпосомального кверцетин-лецитинового комплексу (ЛКЛК).

**Матеріали та методи.** Проведено комплексне лікування ГП хронічного перебігу I-II ступеня тяжкості 20 хворим основної групи (ОГ) та 18 хворим групи порівняння (ГП) з використанням гелю з ГК і ЛКЛК з місцевим використанням пародонтальних кап.

Кількісну та якісну оцінку гігієнічного стану порожнини рота проводили за допомогою ІГ за Федоровим-Володкіною.

Визначення модифікованого індексу РМА (папілярно-маргінально-альвеолярний) проводили за С. Parma (1960).

**Результати дослідження та обговорення.** Під час обстеження ІГ за Федоровим-Володкіною у хворих на ГП складав  $2,67 \pm 0,12$  в основній групі та  $2,66 \pm 0,13$  в групі порівняння, РМА –  $35,25 \pm 0,94$  % в основній групі та  $36,83 \pm 1,91$  % в ГП.

Порівняльний аналіз ефективності комплексного лікування хворих двох груп спостереження засвідчив, що всі препарати призводять до достовірного зниження показників ІГ Федорова-Володкіної через 1 місяць після початку лікування. В основній групі ІГ дорівнював  $1,25 \pm 0,04$  ( $P < 0,001$ ), а при застосуванні гелю з ГК дорівнював  $1,41 \pm 0,04$  ( $P < 0,001$ ). Через 6 місяців спостерігалось зростання показників ІГ до  $1,36 \pm 0,03$  та  $1,57 \pm 0,03$  ( $P < 0,001$ ), а через 1 рік – до  $1,48 \pm 0,04$  та  $1,73 \pm 0,03$  відповідно ( $P < 0,001$ ).

Через 1 місяць показник модифікованого індексу РМА при I-II ступені ГП знизився до  $7,65 \pm 0,65$  % ( $P < 0,001$ ) при застосуванні ЛКЛК та до  $7,61 \pm 0,83$  % ( $P < 0,001$ ) – при використанні гранул кверцетину ( $P > 0,05$ ). При ГП I-II ступеня через 6 місяців відзначалося зростання РМА до  $8,65 \pm 0,63$  % (ЛКЛК) та  $14,28 \pm 1,11$  % (гранули кверцетину) ( $P < 0,001$ ), а через 1 рік –  $10,95 \pm 0,47$  % та  $28,83 \pm 1,16$  % відповідно ( $P < 0,001$ ).

#### **Висновки:**

1. Клінічне обстеження хворих на ГП хронічного перебігу I-II ступенів тяжкості через 12 місяців показало, що у 20% хворих в базовій групі та

у 38,8% з групи порівняння відзначено зниження рівня ІГ Федорова-Володкіної. Подальше підвищення рівня індексу РМА спостерігалось у 5% пацієнтів в базовій групі та 38,9% пацієнтів в групі порівняння.

2. Таким чином, дослідження продемонстрували здатність ЛКЛК нормалізувати гомеостаз порожнини рота, зменшувати перекисне окислення ліпідів та посилювати активність антиоксидантної системи, стабілізувати мембранні структури, нормалізувати регуляцію цитокінів у тканинах пародонта, що пригнічує запалення, руйнування тканин та покращує умови відновлення тканин. Можна стверджувати, що висока терапевтична ефективність запропонованого ЛКЛК у хворих на ГП хронічного перебігу, особливо І-ІІ ступенів, обумовлена антиоксидантною, мембранотропною, протизапальною, імуномодулюючою та пародонтальною дією. Це є причиною рекомендувати ЛКЛК як препарат патогенетично обґрунтованого лікування ГП хронічного перебігу.

**Ключові слова:** ліпосоми, ліпосомальний кверцетин-лецитиновий комплекс, кверцетин, індекс гігієни Федорова-Володкіної, модифікований індекс РМА, система транспорту ліків, генералізований пародонтит, лікування.