

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**I Науково-практична конференція студентів та молодих вчених
з міжнародною участю**

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

**15 ТРАВНЯ 2019
ХАРКІВ-Україна**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**I Науково-практична конференція студентів та молодих вчених
з міжнародною участю**

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

**15 ТРАВНЯ 2019
ХАРКІВ-Україна**

**MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
KHARKIV NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY**



**1st scientific and practical conference
for students and young scientists with international participation**

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

**MAY 15, 2019
KHARKIV – Ukraine**

УДК 615.1: 616 (043.2)

Редакційна колегія: Ректор Національного фармацевтичного університету, д. фарм. н., професор, Заслужений діяч науки і техніки України Котвіцька А. А.; ректор Харківського національного медичного університету, член-кор. НАМН України, д. мед. н., професор, лауреат Державної премії України Лісовий В. М.; проф. Загайко А. Л., проф. Кононенко Н. М., проф. Ніколаєва О.В.

Укладачі: доц. Рибак В. А., проф. Березнякова А. І., доц. Гнатюк В. В. доц. Чікіткіна В. В., доц. Шевцов І. І., доц. Миронченко С. І., ас. Остапєць М. О., ас. Соколова С. С., ас. Мінухін А. С.

Рєєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 445 від 11.09.2018 р.

Від експериментальної та клінічної патофізіології до досягнень сучасної медицини і фармації : тези доповідей І Науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю (15 травня 2019 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2019. – 206 с.

Збірник містить матеріали І Науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю: «Від експериментальної та клінічної патофізіології до досягнень сучасної медицини і фармації». В матеріалах Конференції розглянуто клітинні та молекулярні механізми розвитку і корекції патологічних станів; роль генетичних факторів у патогенезі захворювань; механізми розвитку патологічних процесів і хвороб; вікова патофізіологія; клінічна патофізіологія; питання викладання патофізіології; експериментальна терапія найбільш поширених захворювань; фармакологічне вивчення біологічно активних речовин та лікарських засобів; проблеми та перспективи створення лікарських препаратів різної спрямованості дії (лікувально-косметичних, гомеопатичних, ветеринарних, екстемпоральних); оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів; інформаційні технології і автоматизація наукових досліджень з розробки лікарських засобів; створення нутрицевтичних засобів та виробів медичного призначення; організаційно-економічні аспекти діяльності фармацевтичних підприємств у сучасних умовах; маркетингові дослідження сучасного фармацевтичного ринку; нанотехнології у фармації; сучасна біотехнологія.

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини та фармації.

UDC 615.1: 616 (043.2)

Editorial board: Rector of National University of Pharmacy, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Honored Worker of Sciences and Technology of Ukraine, prof. A. A. Kotvitska, Rector of Kharkiv National Medical University, corresponding member of NAMS of Ukraine, Doctor of Medical Sciences, Professor, winner of State Prize of Ukraine Lisovyi V. M., prof. Zahaiko A. L., prof. Kononenko N. M., prof. Nikolaieva O. V.

Compilers: ass. prof. Rybak V. A., prof. Berezhnyakova A. I., ass. prof. Hnatiuk V. V., ass. prof. Chikitkina V. V., ass. prof. Shevtsov I. I., ass. prof. Myronchenko S. I., as. Ostapets M. O., as. Sokolova S. S., as. Minukhin A. S.

Registration certificate UkrISTEI № 445 dated 11.09.2018.

From experimental and clinical pathophysiology to the achievements of modern medicine and pharmacy : abstracts of the 1st scientific and practical conference for students and young scientists with international participation (May 15, 2019). – Kh. : NUPh, 2019. – 206 p.

Abstracts includes proceedings of the 1st scientific and practical conference for students and young scientists with international participation: «From experimental and clinical pathophysiology to the achievements of modern medicine and pharmacy». Cellular and molecular mechanisms of development and correction of pathological processes; role of genetic factors in the pathogenesis of diseases; mechanisms of development of pathological processes and diseases; age pathophysiology; clinical pathophysiology; issues of pathophysiology teaching; experimental therapy of the most common diseases; pharmacological study of biologically active substances and drugs; problems and prospects for the creation of drugs of various kinds of action (dermocosmetics, homeopathic remedies, veterinary medicines, and extemporaneous preparations); optimization of technological processes for the creation of drugs; information technology and automation of scientific research on drug development; creation of nutraceuticals and medical supplies; organizational and economic aspects of pharmaceutical enterprises in modern conditions; marketing research of the modern pharmaceutical market; nanotechnology in pharmacy; modern biotechnology were considered in the Conference proceedings.

For a wide audience of researchers and practitioners of medicine and pharmacy.

UDC 615.1: 616 (043.2)

© NUPh, 2019

| | |
|--|-----|
| СОКОЛОВА О. О., ГОНТОВА Т. М., КОТОВА Е. Е. Отримання та стандартизація субстанцій з антимікробною дією з сировини соняшника однорічного | 168 |
| СТОЯН А. О. Механізм впливу ретиноїдів у складі сучасних косметичних засобів на стан шкіри | 169 |
| СТОЯН А. О. Патолофізіологічні механізми розвитку кластерного головного болю..... | 171 |
| ТЩЕНКО С. В., МИХАЙЛИЧЕНКО В. В. Вплив есенціальної артеріальної гіпертензії на морфо-денситометричні показники нейронів аркуатного ядра гіпоталамуса..... | 173 |
| ТОКАРЄВА А. Ю., КРАХМАЛОВА О. О., ХАРЧЕНКО Ю. Є. Сучасний погляд на молекулярно-генетичні аспекти ХОЗЛ | 174 |
| ТОЛМАЧОВА К. С. Дослідження перспективності використання фітокомплексу з пагонів Багна звичайного для лікування сухого кашлю..... | 175 |
| ТОРЯНИК І. І. Грануляційна тканина у процесі відновлення ранових дефектів | 177 |
| УМАРОВ У., КОЛЕСНИК С. В., ГРИЦЕНКО И. С. Фракционирование и изучение полисахаридных комплексов плодов аниса обыкновенного | 178 |
| ФИЦЕВА Н. С., КЛИМЕЦ Д. А. Изучение влияния бытовых источников освещения на процессы жизнедеятельности животных..... | 179 |
| ФИЦЕВА Н. С. Определение количественного содержания флавоноидов в ежевики сизой листьях методом спектрофотометрии..... | 181 |
| ХАЛАВКА М. В., РУБАН О. А., ХОХЛОВА Л. М. Перспективність використання пектинів соняшника при розробці пероральних лікарських засобів | 183 |
| ХМУРЧИК Д. А. Влияние никотина на фосфатазу РТЕН фосфатидилинозитол-3-киназного сигнального пути | 184 |
| ХУДЯКОВА М. Б. Изменение активности каталазы у больных генерализованным пародонтитом хронического течения..... | 185 |
| ЦЕМЕНКО К. В. Протизапальна активність фітосубстанції з листя брусниці звичайної – комплексу глікозидів фенольних сполук в комбінації з аргініном..... | 187 |
| ЦИС О. В., БІЛАЙ І. М. Патогенетичні особливості атерогенезу..... | 188 |
| ЧАН ДИНЬ ДЫК АНЬ, КИСЕЛЁВА В. В. Механизмы развития и течение вирусных неревматических миокардитов среди населения Республики Беларусь на современном этапе | 189 |
| ЧАРТАКОВ К. Ч., ХАМРОКУЛОВ Ш. Х., ЧАРТАКОВА Х. Х., ПУЛАТОВ М. Д. Лимфоархитектоника микроциркуляторного русла тонкого кишечника после резекции желудка | 191 |
| ЧЕГРИНЕЦЬ А. А., КОНОНЕНКО Н. М., ОМЕЛЬЧЕНКО З. І. Вивчення гемостатичної активності екстракту сухого з льонку звичайного трави | 193 |

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ КАТАЛАЗЫ У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ХРОНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ

Худякова М. Б.

*Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина
mrkh74@ukr.net*

В комплексной терапии генерализованного пародонтита (ГП) хронического течения целесообразно применять антиоксиданты (АО) и другие биорегуляторы. К отличительным особенностям антиоксидантной системы (АОС) пародонта следует отнести высокую активность каталазы (КТ) - антиперекисного фермента, который действует на более поздних стадиях свободнорадикального процесса, инактивируя перекись водорода. Снижение активности фермента может быть следствием уменьшения его синтеза.

Кверцетин с успехом применялся в пародонтологии в качестве местной и общей терапии. Целесообразность применения в комплексном лечении ГП препаратов эссенциальных фосфолипидов, в частности лецитина, обоснована их биологическими функциями, а также синергизмом действия фосфолипидов с антиоксидантами.

Не изученными остаются возможности коррекции патогенетических механизмов ГП путем использования отечественных препаратов природного происхождения с антиоксидантными свойствами - липосомального кверцетина («Липофлавон», ЗАО «Биолек», Харьков, Украина). В настоящее время разнообразные эффекты Липофлавона при лечении больных ГП начинают изучаться.

Целью нашего исследования стало изучение активности КТ в ротовой жидкости (РЖ) больных ГП хронического течения II степени тяжести при местном использовании липосомального кверцетин-лецитинового комплекса (ЛКЛК) в индивидуальных пародонтальных капках.

Материалы и методы. Проведено комплексное лечение 16 больных ГП хронического течения II степени тяжести с местным применением ЛКЛК в индивидуальных пародонтальных капках.

Больным проводили базисную терапию с местным назначением ЛКЛК (инъекционная форма препарата «Липофлавон») в виде суспензии, приготовленной ex tempore, которая содержит 137,5 мг лецитина и 3,75 мг кверцетина. Суспензия готовилась при замешивании 1/4 части содержимого флакона с 5 мл изотонического 0,9 % раствора хлорида натрия, подогретого до 38° С в индивидуальных пародонтальных капках с экспозицией 40 минут 2 раза в день в течении 14 дней.

У пациентов в утреннее время натощак до лечения и через 1, 6 и 12 месяцев после лечения проводили забор РЖ в объеме 5 мл для исследований состояния антиоксидантной системы. Регистрация показателей проводилась до лечения, после курса лечения через 1, 6 и 12 месяцев.

Контрольная группа включала 14 практически здоровых людей. Определение активности каталазы проводили с помощью метода, который основан на способности перекиси водорода образовывать с солями молибдена стойкий окрашенный комплекс. К 0,1 мл РЖ добавляли 2 мл 0,03 % раствора H_2O_2 и через 10 минут - 1 мл 4 % раствора молибдата аммония. Определяли оптическую плотность с помощью спектрофотометра СФ-46 при длине волны 410 нм.

Результаты исследования и их обсуждение. Проведенное биохимическое исследование показало, что у здоровых лиц уровень активности КТ в РЖ составил $3,35 \pm 0,08$ у.е. Среди обследованных больных ГП хронического течения II степени тяжести основной группы уровень активности КТ в РЖ до лечения снизился до $1,78 \pm 0,17$ у.е., что ниже контроля на 47 % ($P < 0,001$). По данным, которые мы получили, хроническое течение у больных ГП характеризуется выраженной активацией процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) на фоне угнетения активности системы антиоксидантной защиты (АОЗ) и в целом дисбалансом соотношения ПОЛ-АОЗ с превалированием в РЖ прооксидантных свойств.

Местная терапия больных ГП II степени тяжести с использованием ЛКЛК через 1 месяц позволила увеличить активность фермента КТ в РЖ на 50 % - с $1,78 \pm 0,17$ у.е. до $3,45 \pm 0,15$ у.е. ($P < 0,001$), что было выше нормы на 3 % ($P > 0,05$). Как заметно из результатов исследований, под влиянием ЛКЛК наблюдается нормализация показателей АОС у всех больных благодаря антиоксидантному действию фосфатидилхолина и кверцетина. Активность КТ в РЖ у больных ГП II степени тяжести через 6 месяцев после применения ЛКЛК повысился с $3,45 \pm 0,15$ до $3,49 \pm 0,13$ у.е. (увеличение на 1 %, $P > 0,05$) относительно показателей через 1 месяц после лечения, что выше нормы на 4 % ($P > 0,05$). Следовательно, через 6 месяцев после лечения в основной группе активность КТ в РЖ была повышена по сравнению с нормой ($P < 0,005$). Терапевтический эффект кверцетина в РЖ через 6 месяцев после лечения сохраняется.

Через 1 год у больных ГП II степени тяжести активность КТ снизилась на - с $3,49 \pm 0,13$ у.е. (через 6 месяцев) до $3,46 \pm 0,14$ у.е., что на 3 % было выше нормы, что было недостоверным ($P > 0,05$). Применение ЛКЛК 2 раза в год позволило повысить активность КТ в РЖ через 1 год на 3 % ($P > 0,05$). Таким образом, повторное местное использование ЛКЛК, с разницей между медикаментозным лечением в 6 месяцев позволяет повысить эффект пародонтальной терапии.

Выводы. Анализ динамики повышения уровня КТ в РЖ больных ГП хронического течения II степени при лечении ЛКЛК показал, что местное применение липосомальной формы кверцетина и использование пародонтальных капп для пролонгации местного действия может быть новым перспективным направлением в комплексном лечении ГП. Применение капп и ЛКЛК сокращает количество посещений, экономит время врача и позволяет больным проводить лечение в домашних условиях.