

**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**

УДК 615.1:616 (043.2)

Редакційна колегія: Заслужений діяч науки і техніки України, проф. Котвіцька А. А., проф. Владимірова І. М., проф. Кононенко Н. М.

Укладачі: проф. Рибак В. А., доц. Остапець М. О., Волохов І. В.

Посвідчення Державної наукової установи «Український інститут науково-технічної експертизи та інформації» № 583 від 02.08.2021 р.

Від експериментальної та клінічної патофізіології до досягнень сучасної медицини і фармації : тези доповідей IV науково-практичної конференції студентів та молодих вчених з міжнародною участю (19 травня 2022 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2022. – 370 с.

Збірник містить матеріали IV 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 сучасні проблеми медицини і фармації: молекулярні основи патології, клітинні та гуморальні механізми розвитку захворювань; роль генетичних факторів у патогенезі захворювань; механізми розвитку патологічних процесів і хвороб; вікова патофізіологія; проблемні аспекти хвороб цивілізації; клінічна патофізіологія; питання викладання патофізіології; експериментальна терапія найбільш поширених захворювань; фармакологічна корекція патологічних процесів; 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; біоінформатика у фармації; прогнозування біологічної активності сполук; глобальні проблеми громадського здоров'я.

Для широкого кола наукових і практичних працівників медицини та фармації.

UDC 615.1:616 (043.2)

Editorial board: Honored worker of science and technology of Ukraine, prof. Kotvitska A. A., prof. Vladimirova I. M., prof. Kononenko N. M.

Compilers: prof. Rybak V. A., ass. prof. Ostapets M. O., Volokhov I. V.

Certificate of the State scientific organization «Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information» № 583 dated 02.08.2021.

From experimental and clinical pathophysiology to the achievements of modern medicine and pharmacy : collected papers of IVth scientific and practical conference of students and young scientists with international participation (May 19, 2022). – Kh. : NUPh, 2022. – 370 p.

Collected papers includes the materials of IV scientific and practical internet-conference with international participation «Mechanisms of pathological processes development and diseases, their pharmacological correction». The modern problems of pathophysiology were considered the materials of the Conference: molecular basis of pathology, cellular and humoral mechanisms of disease development; role of genetic factors in the pathogenesis of diseases; mechanisms of pathological processes and diseases development; age-related pathophysiology; problematic aspects of the diseases of civilization; clinical pathophysiology; issues of pathophysiology teaching; experimental therapy of the most common diseases; pharmacological correction of pathological processes; problems and prospects for the creation of drugs of various kinds of action (medical and cosmetic, homeopathic, veterinary, and extemporary preparation); optimization of technological processes for the drugs creation; information technology and automation of scientific research on drug create; creation of nutraceutical drugs and medical products; organizational and economic aspects of pharmaceutical enterprises in modern conditions; marketing research of the modern pharmaceutical market; nanotechnology in pharmacy; bioinformatics in pharmacy; prediction of biological activity of compounds; global public health issues.

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

UDC 615.1:616 (043.2)

© NUPh, 2022

Українська С.І., Калейнікова О.М. Вплив кверцетина та наносистем золота на функціонування клітин сім'яників за умов експериментальної хронічної хвороби нирок.....	323
Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Козавчинська Д.М. Актуальність вивчення проблеми лікування стоматологічних захворювань на тлі цукрового діабету.....	326
Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Максимішин Р.О. Розробка лікарського засобу для профілактики та лікування стоматологічних захворювань на тлі метаболічного синдрому.....	328
Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Марценюк Я.І. Дослідження щодо створення нового лікарського засобу для профілактики та лікування стоматологічних захворювань при порушеннях шлунково-кишкового тракту	330
Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Степаненко К.І. Розробка складу лікувально-косметичного засобу на рослинній основі для лікування андрогенної алопеції.....	332
Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Терентьєва І.С. Створення нової лікарської форми для лікування псоріазу	334
Фізор Н.С., Борисюк І.Ю., Шпильовий С.О. Розробка складу та обґрунтування обраної лікарської рослинної сировини для створення складу стоматологічного гелю для лікування запальних захворювань пародонту	336
Френкель С. Психофізіологічний статус медичних працівників в умовах пандемії коронавірусу.....	338
Халіл Амін, Сліпченко Г.Д. Перспектива створення таблеток відхаркувальної дії з рослинним екстрактом	339
Харківська Д.О., Кузнецова М.О. Сучасні погляди щодо патогенезу гострої ниркової недостатності при синдромі тривалого здавлення	340
Хоптар Д.Д. Патофізіологічні основи і передумови розвитку гострого стресового розладу	342
Худякова М.Б. 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.....	344
Циганков С.А., Стрельнікова Л.В., Москаленко О.В., Демченко Н.Р. Пошук ефективних протигрибкових сполук за допомогою молекулярного докінгу	347
Цісак А.О., Борисюк І.Ю., Розумняк Д.В. Технологічна розробка комплексного екстракту і виготовлення лікарської форми на його основі	349
Чеберніна І.О., Цан Є.А., Савельєв О.Р. Особливості фармакологічної корекції епілепсії у вагітних.....	351
Шакірі Іліас, Комісаренко А.М., Маслов О.Ю. Дослідження амінокислотного складу насіння каштану кінського.....	353

ТЕХНОЛОГІЧНА РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОГО ЕКСТРАКТУ І ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ НА ЙОГО ОСНОВІ

Цісак А. О., Борисюк І. Ю., Розумняк Д. В.

Одеський національний медичний університет,

м. Одеса, Україна

kobernikalena11@gmail.com

Вступ. Лікарські засоби на основі рослинної сировини завжди користувалися надзвичайним попитом, вони були першими лікарськими засобами і не втрачають своєї популярності і до нині, оскільки мають в більшості випадків ряд переваг над своїми можливими синтетичними аналогами.

Тому розширення досліджень присвячених пошуку нових джерел для отримання безпечних та ефективних лікарських рослинних засобів є актуальним напрямком сучасної фармакології.

Дослідження можуть бути зосередженні як на пошуку нових джерел активних фармакологічних інгредієнтів, так і на здійсненні розширених досліджень рослинної сировини, що вже відома своєю фармакологічною активністю. В другому випадку, в свою чергу, є теж дуже багато актуальних невирішених досі задач. Зокрема, завжди є необхідність здійснення технологічної оптимізації різних етапів створення лікарських засобів (ЛЗ) (вилучення діючих речовин з рослинної сировини, створення різних лікарських форм, дослідження їх фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей) та встановлення як спектру їх фармакологічної активності, так і супутніх та побічних ефектів.

Об'єктом дослідження було обрано рослинну сировину - жасмин великоквітковий, що належить до роду – Жасмінові, сімейства Оливкові.

Мета роботи технологічна розробка комплексного екстракту жасмину великоквіткового і виготовлення лікарської форми на його основі стандартизованого складу.

Матеріали та методи. Для дослідження використовували суху рослинну сировину – квіти жасмину великоквіткового, для якої додатково визначили за стандартною методикою показники залишкової вологи (6,97%).

Для отримання екстракту сировину подрібнювали до розміру частинок 2-3 мм. Подрібненою сировиною (попередньо зважували) заповнювали апарат Сокслета. Як екстрагент в першому випадку використовували 50% спирт етиловий, в другому випадку – 50% спирт метиловий у співвідношенні 1:5. Кожну серію екстракції здійснювали по 3 години. Після цього екстракти зливали в мірні циліндри, відмічали отриманий об'єм, переносили до роторного випаровувача, відганяли екстрагенти та зважували отримані екстракти-концентрати.

Після цього отримані екстракти-концентрати об'єднували, таким чином отримавши комплексний екстракт-концентрат, стандартизацію якого нами було здійснено на наступному етапі для можливості його використання в складі лікарської форми.

Визначали вміст поліфенольних сполук за стандартною методикою (Фоліна-Чокольтеу) в перерахунку на галлову кислоту. Попередньо готували серію розведень (з аналітичною точністю) отриманого комплексного екстракту, щоб підібрати необхідне розведення, яке б задовольняло параметрам чутливості спектрофотометра.

Результати та їх обговорення. Було встановлено, що концентрація суми поліфенольних сполук складає 35,52 мг/мл (або 32,72 мг/г) отриманого комплексного екстракту квіток жасмину великоквіткового.

Використовуючи одержаний комплексний екстракт нами було виготовлено зразок мазі, - мазь-сплав за стандартною технологією. Як мазеву основу використовували сплав 1,2-пропіленгліколю, поліетиленоксиду-400 та поліетиленоксиду-1500, які було взято у співвідношенні 2:3:4. Вміст комплексного екстракту складав 1% у перерахунку на суму поліфенольних сполук, а отже для приготування зразку мазі вагою 10 г нами було використано 3,06 г комплексного екстракту. Екстракт вводили до мазевої основи згідно стандартних технологічних особливостей.

Висновки. Таким чином, було представлено технологію одержання комплексного екстракту (сума екстрактивних речовин після їх вилучення різними екстрагентами та подальшим відгоном останніх за допомогою роторного випаровувача), здійснено його стандартизацію за вмістом суми поліфенольних сполук та виготовлено лікарську форму – мазь-сплав на його основі.

Ключові слова. Екстракція, апарат Сокслета, комплексний екстракт, мазь-сплав.