

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U101155

Державний реєстраційний номер: 0118U000243

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-01-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Комбінована дія хондропротекторів та мультипробіотиків на перебіг експериментального артрозу та артрити у щурів.

Початок етапу: 01.2020

Закінчення етапу: 12.2020

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження: вул. Володимирська, буд. 60, м. Київ, Київська обл., 01033, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380442393141, 380442898691

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

Місцезнаходження: просп. Перемоги, буд. 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1530.759

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Розробка методичних рекомендацій використання хондропротекторів та мультипробіотиків для корекції патології суглобів.

Назва роботи англійською:

Development of methodical recommendations for the use of chondroprotectors and multiprobiotics for correction of joint pathology.

Реферат українською:

Об'єкт дослідження – біохімічні механізми ушкоджень та відновлення структурно-функціональних характеристик суглобів при експериментальному остеоартриті. Мета роботи – експериментальне обґрунтування корекції патології суглобів при комбінованій дії хондропротекторів та мультипробіотиків. Методи дослідження: гістологічні, біохімічні, імунологічні, молекулярногенетичні методи та методи варіаційної статистики. Проведено комплексне дослідження біохімічних показників запалення, окисно-антиоксидантної рівноваги, маркерів метаболізму хрящової тканини, рівня експресії генів, залучених до розвитку запалення, сигнальної трансдукції, модуляції імунної відповіді та ремоделювання матриксу у хрящовій тканині і крові щурів за умов моноіодацетат-індукованого остеоартриту (ОА) та при дії хондроїтин сульфата (ХС) і мультипробіотика (ПБ). Встановлено, що за умов експериментального ОА запалення супроводжувалося лейкоцитарною інфільтрацією колінних суглобів, інтенсифікацією вільнорадикальних процесів: зростанням вмісту супероксидного радикалу, пероксиду водню, продуктів окиснення ліпідів та білків. Відбувалося порушення функціонування антиоксидантної системи (виснаження глутатіон-залежної ланки та зміна активності антирадикальних ферментів – супероксиддисмутази та каталази) у хрящовій тканині та в сироватці крові щурів; підвищення рівня прозапальних (ІЛ-1 α , ФНП- α) та антизапального (ІЛ-10) цитокінів, вмісту простагландину Е2 та молекул низької молекулярної маси, які є індикатором розвитку ендогенної інтоксикації та проявом прогресії запалення. За умов експериментального ОА у крові збільшувалася концентрація олігомерного матричного білка хряща (COMP), агрекану (ACAN), катепсину К (CTSK), хрящового глікопротеїну-39 (CHI3L1) та матричних металопротеїназ (ММП1,2,3,8), які відіграють важливу роль у процесах деградації та ремоделювання хряща.

Реферат англійською:

The object of research is the biochemical mechanisms of damage and restoration of structural and functional characteristics of joints in experimental osteoarthritis. The aim of the work is to experimentally substantiate the correction of joint pathology with the combined action of chondroprotectors and multiprobiotics. Research methods: histological, biochemical, immunological, molecular genetic methods and methods of variation statistics. A comprehensive study of biochemical parameters of inflammation, oxidative-antioxidant balance, markers of cartilage metabolism, the level of expression of genes involved in the development of inflammation, signal transduction, modulation of the immune response and remodeling of the matrix in cartilage and blood of rats and under the action of chondroitin sulfate (cholesterol) and multiprobiotic (PB). It was found that under the conditions of experimental OA inflammation was accompanied by leukocyte infiltration of the knee joints, intensification of free radical processes: an increase in the content of superoxide radical, hydrogen peroxide, oxidation products of lipids and proteins. There was a dysfunction of the antioxidant system (depletion of glutathione-dependent link and change in the activity of antiradical enzymes - superoxide dismutase and catalase) in the cartilage and serum of rats; increase in the level of pro-inflammatory (IL-1 α , TNF- α) and anti-inflammatory (IL-10) cytokines, prostaglandin E2 and low molecular weight molecules, which are an indicator of the development of endogenous intoxication and a manifestation of inflammatory progression. Under the conditions of experimental OA in the blood increased the concentration of oligomeric matrix cartilage protein (COMP), aggrecan (ACAN),

cathepsin K (CTSK), cartilage glycoprotein-39 (CHI3L1) and matrix metalloproteinases (MMP1,2,3,8), which are important role in the processes of cartilage degradation and remodeling.

Індекс УДК: 577.1, 577.12:616.72

Коди тематичних рубрик: 31.27.15

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Дворщенко Катерина Олександрівна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: с.н.с.

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Експериментальне обґрунтування корекції патології суглобів

Назва НТП англійською: Experimental substantiation of joint pathology correction

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методичні рекомендації

Галузь застосування: 72. Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: При введенні препаратів на основі ХС та ПБ тваринам з експериментальним ОА спостерігалось часткове відновлення морфо-гістологічного стану суглобів, досліджуваних біохімічних показників запалення і ендогенної інтоксикації, прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу та структурної будови матриксу хрящової тканини. Більш виражену біологічну ефективність препаратів на біохімічні й імунізапальні механізми ушкоджень та структурно-функціональні характеристики суглобів показано за умов їх комбінованої дії.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Жилінська Оксана Іванівна

д. е. н.

Перелік осіб-виконавців

Вовк Тетяна Борисівна

(к. б. н.)

Гайда Людмила Миколаївна

Кот Лариса Іванівна

(к. б. н.)

Фалалеева Тетяна Михайлівна

(д. б. н.)

Шквира Галина Олексіївна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Катасонова В.В.

Телефон

+38 (044) 239-31-88

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

