Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0511U000742

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 20-10-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Макаренко Ольга Анатоліївна
2. Makarenko Olga Anatoliivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: ні

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 14-10-2011

Спеціальність за освітою: 7.070402

Місце роботи здобувача: Державна установа "Інститут стоматології АМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012102

Місцезнаходження: 65026, вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д.41.051.06

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут стоматології АМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012102

Місцезнаходження: 65026, вул. Рішельєвська, 11, м. Одеса, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27

Тема дисертації:

1. Біохімічні механізми остеотропної дії флавоноїдів

2. The biochemical mechanisms of osteotropic effect of flavonoids

Реферат/анотація:

1. Дисертація присвячена дослідженню біохімічних механізмів регуляції метаболізму кісткової тканини флавоноїдами, обґрунтуванню еластазної концепції остеодеструктивних процесів, біохімічному обґрунтуванню створення препаратів з флавоноїдами, що надають остеопротекторну і протизапальну дію. Для точної ідентифікації флавоноїдів в рослинних препаратах вдосконалено метод аналізу на високоефективному рідинному хроматографі в градієнтном режимі з рухомою фазою "метанол - 0,9 % ортофосфорна кислота". Розроблені технології і методи анализу дозволили отримати препарати з бобів сої, проростків пшениці, шкірки цитрусових з контрольованої концентрацією флавоноїдів. За показником IC50 in vitro визначено, що флавоноїди в різному ступені одночасно гальмують утворення активних форм кисню, інгібують активність деяких протеїназ, лейкоцитарної еластази і фосфоліпази А2. Досліджені ефекти флавоноїдів реалізуються за комбінованим механізмом і залежать від структури цих речовин. Встановлено частково конкурентний тип інгібування флавоноїдами активності еластази і трипсину. Ex vivo виявлено здатність флавоноїдів інгібувати активність кісткової еластази і активувати каталазу. На тлі моделювання

остеопорозу у щурів (оваріектомія, аліментарний, преднізолон) або фтористої інтоксикації профілактичне введення препаратів флавоноїдів запобігало зниженню щільності стегнової кістки, загальної протеолітичної активності і антиоксидантних ферментів в кістковій тканині, збільшенню активності кислої і лужної фосфатаз, еластази, катепсину D, виведенню кальцію з організму і зниженню включення кальцію в звапновані тканини. Розкрита деструктивна роль кісткової еластази в резорбції органічного матриксу кістки і виявлена група протеїназ, що бере участь у "дозріванні" колагену. Припустили, що кісткова еластаза лейкоцитарного походження. Обґрунтовані препарати з флавоноїдами для лікування остеопорозу "ЕКСО", "Остеовіт", "Бітрит-С" в таблетках і протизапальні зубні еліксири "Ексодент", "Біодент", "Апельсиновий", "Мандариновий", "Грейпфрутовий".

2. Dissertation is devoted to investigation of the mechanisms of the regulation of methabolism in osseous tissue with flavonoids, to study of the elastase concept of osteodestructive processes and the substantiation of the elaboration of preparations with flavonoids, providing osteoprotective and anti-inflammatory effect. For the exact identification of flavonoids in vegetable preparations the method of the analysis on the high-performance liquid chromatography in the mode of gradient with mobile phase "methanol - 0,9 % phosphoric acid" was improved. Developed tehnologies and methods of analysis were used to receive preparations from soy beens, wheat germs and citrus peel with controled flavonoid concentration. Using the index IC50 in vitro the ability of flavonoids to impede the formation of active forms of oxygen, inhibit the activity of proteinases, leukocytar elastase and phospholipase A2 was determined. The partially competitive type of inhibiting with flavonoids of the elastase's and trypsin's activities was revealed. Ex vivo the inhibition with flavonoids of osseous elastase and activation of catalase was fixed. In experiments osteoporosis (ovariectomy, prednisolone, alimentary factor) or fluorine intoxication with rats were simulated. The prophylactic introduction of the preparations of flavonoids was shown to prevent the decrease in density of rats femoral bone, the growth in activity of phosphatases, elastase, cathepsin D, the fall of the general proteolytic activity and antioxidant enzymes in osseous tissue, excretion of calcium and reduction of inclusion of calcium into calcified tissues. The destructive role of osseous elastase in resorption of organic matrix of bone was displayed. The group of proteinases, taking part in collagen "maturation" was revealed. The conclusion about the leukocytar origin of osseous elastase was drawn. The preparations with flavonoids for the treatment of osteoporosis "EKSO", "Osteovit", "Biotrit-C" in pills and dental antiinflammatory elixirs "Eksodent", "Biodent", "Apelsinovyj", "Mandarinovyj", "Greipfrutovyj" are grounded.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Левицький Анатолій Павлович

2. Levitsky Anatoly Pavlovich

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Донченко Георгій Вікторович

2. Донченко Георгій Вікторович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Головенко Микола Якович

2. Головенко Микола Якович

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.04, 14.03.05

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Губський Юрій Іванович
2. Губський Юрій Іванович

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.04

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Тоцький Владлен Миколайович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Тоцький Владлен Миколайович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності Юрченко Т.А.