Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0409U000229

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 22-01-2009

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кот Юрій Григорович
2. Kot Yuriy Grigoryevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.04

Назва наукової спеціальності: Біохімія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 24-12-2008

Спеціальність за освітою: 8.070403

Місце роботи здобувача: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.051.17

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: Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Код за ЄДРПОУ: 02071205

Місцезнаходження: Україна, 61022, м. Харків, майдан Свободи,4

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 31.27.25

Тема дисертації:

1. Структурно-метаболічна відповідь сполучної тканини на дію розтягуючого механічного навантаження

2. The Structural-metabolic response of the connective tissue to the action of an mechanical stretching

Реферат/анотація:

1. Вивчено вплив механічного напруження на синтез, процесинг і концентрацію колагену типу I, еластину і глікозаміногліканів в шкірі і аорті щурів, на в'язко-пружні властивості цих органів, роль окремих між- та внутрішньоклітинних ділянок ланцюга переносу сигналу про механічне напруження в сполучній тканині. Методи дослідження - радіоізотопний аналіз (оцінка інтенсивності синтезу колагену типу I, еластину і глікозаміногліканів та ступеня гідроксилювання проліну в колагені), аналітичне визначення вмісту альдегідних та ?-аміногруп і гексоз в колагені (оцінка активності внутріклітинних стадій його процесингу), іонообмінна хроматографія (оцінка вмісту гіалуронової кислоти, дерматан-, гепаран- та хондроітинсульфатів), механічні виміри в'язко-пружних властивостей шкіри та аорти, диференційна калориметрія (оцінка термостабільності колагену), методи статистичного аналізу. Теоретичні та практичні результати, новизна. Показано, що при фізіологічних навантаженнях інтенсивності синтезу і концентрації дослідженихбіополімерів з ростом напруги збільшуються і, досягнувши максимуму, знижуються, коли починається порушення тканинної будови; ступінь гідроксилювання пролілу і окислювального

дезамінування лізилу і гідроксилізилу знижуються, а глікозилювання колагену типу I зростає, що зменшує ступінь поперечного ковалентного зв'язування надмолекулярних утворень матриксу. Це може бути адаптацією до підвищення фізичних навантажень, а за межами фізіологічних напруг- основою патології. Рівень передачі сигналу за участю протеогліканів клітинної поверхні і актинових фібрили цитоскелету пропорційний ступеням їх N-глікозилювання та полімеризації актину відповідно, а сигналу, що передається внутріклітинною ланкою - комплексами Ca2+/кальмодулін - зворотно-пропорційний кількості цих комплексів. Галузь застосування: педіатрія, геронтологія, спортивна медицина, хірургія й ортопедія.

2. Mechanical pressure (0 - 0,5) N/m2) influence on synthesis, processing and concentration of collagen, elastin and glycosaminoglycans in the skin and aorta of rats, on visco-elastic properties of these organs, some intra- and internal sites of mechanical pressure signal transmission to the synthetic device of cells were researched. The methods of research. Radioisotopes analysis, analytic determination of collagens type 1 gexoses, aldehid- and ?-amino groups; ion-exchange chromatography, measurement of mechanical properties of skin and aorta, its elastic properties, differential scanning calorimetry, statistic methods. The results of study, scientific novelty. The synthetic intensity of investigated biopolymers was increased with the pressure growth, and after reaching the maximum, starts to decrease. The increase of the studied biopolymers synthesis intensity and concentration at physiological values of pressure; are adaptive cellular response to an external pressure. their decrease occurs atpressure that begin destroy the tissue structure, when synthetic possibilities of cells can be axhausted. The decrease in activity of oxidative deamination of lysine and oxylysine, of proline hydroxylase activity at mechanical pressure growth, took place . The degree of glycosylation of collagen at first increases, and having reached the maximum, decreases to the basal level. It is revealed, that protein-polysaccharide matrix formations represent an intercellular site of mechanical pressure signal transduction, and actin complex of the cytoskeleton and that of Ca2+/calmodulin are its separate intracellular sites. The sphere of application: gerontology, sports medicine, orthopaedic medicine and surgery.

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. Перський Євген Ефроїмович

2. Persky Evgeniy Efroimovich

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. Ушакова Галина Олександрівна
2. Ушакова Галина Олександрівна

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. Володіна Тетяна Терентіївна
2. Володіна Тетяна Терентіївна

Кваліфікація: к.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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради Божков Анатолій Іванович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Божков Анатолій Іванович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.