Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0410U001857

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 08-04-2010

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Пашевін Денис Олександрович
2. Pashevin Denis Aleksandrovich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.03.04

Назва наукової спеціальності: Патологічна фізіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 02-02-2010

Спеціальність за освітою: 7.110104

Місце роботи здобувача: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, Київ, вул. Богомольця, 4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д26.198.01

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: Інститут фізіології ім. О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 05417093

Місцезнаходження: 01024, Київ, вул. Богомольця, 4

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.03.53

Тема дисертації:

1. Роль протеасомного протеолізу в патогенезі аліментарного атеросклерозу та іммобілізаційного стресу

2. Role of proteasomal proteolysis in atherosclerosis modeling and stress

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню механізмів ушкодження судинної стінки за умов дії ангіосклеротичних факторів та методам їх попередження, зокрема з використанням препаратів біофлаваноїдів. Встановлено, що при відтворенні стресорного впливу суттєві зміни активності протеасоми в тканинах аорти спостерігалися при моделюванні пролонгованого стресорного впливу шляхом тривалої іммобілізації: трипсиноподібна та пептидилглютамілпептидгідролазна активності зростали в 2,2 рази та в 2,4 рази відповідно. Також нами показано підвищення всіх трьох видів протеолітичної активності (трипсиноподібної у 2,3 рази, хімотрипсиноподібної в 1,7 рази, пептидилглютамілпептидгідролазної в 1,7 рази) у тканинах аорти, а також в моноцитах (трипсиноподібної на 50%, хімотрипсиноподібної в 1,9 рази, пептидилглютамілпептидгідролазної в 11,6 разів) та нейтрофільних гранулоцитах (трипсиноподібної на 34%, пептидилглютамілпептидгідролазної в 1,8 рази) в процесі розвитку експериментального аліментарного атеросклерозу у кролів, що досягали найбільших значень на восьмому тижні аліментарної гіперхолестеринемії. В умовах розвитку аліментарного атеросклерозу препарати на основі кверцетину -

водорозчинний препарат "Корвітин" (при внутрішньовенному введенні) та таблетований кверцетин "Квертин" знижують підвищену активність протеасомного протеолізу поряд зі зменшенням проявів атеросклеротичного ураження судинної стінки.

2. The mechanism of ubiquitin-dependent proteasomal degradation of proteins is one of the important regulators of some endocellular reactions, among which are regulation of a cellular cycle, cellular receptor formation, realization of apoptosis and autophagy processes, participation in antigens presentation, and other processes, that testifies to absolute importance of the normal functioning of this system for maintenance of vital functions of both cell and organism on the whole. Pathological changes of proteasomal proteolysis activity in one's turn may account for development of different pathological processes. The aim of our study was investigation of changes of proteasomal activity in heart tissue, aorta and isolated blood cells in atherosclerotic process modeling. Experiments were performed on 30 rabbits, witch were divided in two groups - control (10 rabbits) and experimental (20 rabbits). Animals of experimental group were getting feed with maintenance of 1% of cholesterol for 8 weeks. At eighth experimental week was performed blood sampling with following leukocytes separation and measurement of chemotrypsin-like (CTL), trypsin-like (TL) and peptidylglutamyl peptide-hydrolase (PGPH) proteasomal activities using spectrofluorimetric method. At the end of experimental term animals were subjected to euthanasia, heart tissue and aortas were homogenated, whereupon CTL, TL and PGPH proteasomal activities were measured. Obtained data testify to essential influence of hypercholesterol diet on proteasome activity both in aorta and heart tissue and blood leucocytes. Particularly in monocytes the TL activity of proteasome increased in 1.5 fold (P=0.45), CTL - in 1.9 fold (P=0.05) and PGPH - in 11.6 fold (P=0.0001). In lymphocytes changes show other character: TL activity of proteasome in lymphocytes decreased on 44% (P=0.095), while CTL and PGPH activities were changed insignificantly. In neutrophilic granulocytes as in monocytes TL and PGPH activities increased in 34% (P=0.4) and in 1.8 fold (P=0.031) respectively, while CTL activity practically didn't change. In aorta tissue increase of all activities was observed: TL activity of proteasomal complex increased in 3.2 fold in comparison with control (P=0.003), CTL activity - in 1.33 fold (P=0.11) and PGPH activities - in 1.8 fold (P=0.003). In heart tissue PGPH activity increased in 1.57 fold (P=0.007), CTL - on 20%, reliable changes in TL activity were absent. Obtained data testify that in aorta and heart tissues as well as in cells participating in development of atherosclerosis process and its complications (ischemic heart disease, myocardial infarction), proteasomal activity essentially changes, that is additional factor of pathogenesis, and using medicine witch selectively influence on proteasomal degradation it is possible to propose apparent angio- and cardioprotective effect.

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. Биць Ю.В.

2. Byts Yu. V.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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. Мойбенко О.О.

2. Moibenko O.O.

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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. Талаєва Тетяна Володимирівна

2. Талаєва Тетяна Володимирівна

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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. Лєвашов Михайло Іванович

2. Лєвашов Михайло Іванович

Кваліфікація: д.мед.н., 14.03.04

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 Костюк Платон Григорович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Костюк Платон Григорович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Т.А.