Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0408U002467

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 05-06-2008

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ткачова Олена Миколаївна

2. Tkachova Olena Mykolayivna

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.19

Назва наукової спеціальності: Кріобіологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 20-05-2008

Спеціальність за освітою: 7.070404

Місце роботи здобувача: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: 61015, м. Харків, вул. Переяславська,23

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): Д 64.242.01

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: вул. Переяславська, 23, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61016, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України

Код за ЄДРПОУ: 03534630

Місцезнаходження: 61015, м. Харків, вул. Переяславська,23

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.03.33

Тема дисертації:

1. Енергетичний та прооксидантно-антиоксидантний стан печінки щурів після гіпотермічного зберігання та реперфузії

2. Rat liver energy and prooxidant-antioxidant state under hypothermic storage and following reperfusion

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена проблемі підвищення ступеня збереженості ізольованої печінки щурів під час гіпотермічного зберігання та наступної нормотермічної реперфузії шляхом підтримки енергетичного метаболізму та прооксидантно-антиоксидантного статусу за допомогою попередньої обробки тварин цитозолем фетальних тканин та модифікації консервуючого розчину. Встановлено, що попереднє уведення тваринам цитозоля фетальних тканин запобігає зниженню вмісту АТФ і стимулює обмін вуглеводів у цитоплазмі клітин печінки, що проявляється у накопиченні субстратів і збільшенні швидкості їх окислення у дихальному ланцюзі мітохондрій після гіпотермічного зберігання органа. Показано, що модифікація сахарозо-вміщуючого розчину шляхом заміни альбуміну на ПЕГ-8000 дозволяє тією ж мірою зберігати енергетичний і прооксидантно-антиоксидантний стан печінки щурів при гіпотермічному зберіганні та нормотермічній реперфузії, а заміна трис-HCl буфера на фосфатний не впливає на збереженість органа. Зворотне роз'єднання окислювального фосфорилювання при гіпотермічному зберіганні ізольованої печінки

щурів за рахунок уведення до складу консервуючого розчину 2,4-динітрофенолу запобігає порушенню прооксидантно-антиоксидантного стану печінки, що дозволяє зберегти рівень АТФ при нормотермічній реперфузії. Комбіноване використання попередньої обробки тварин цитозолем фетальних тканин і доповнення консервуючого розчину динітрофенолом призводить до адитивного ефекту, який проявляється у нормалізації прооксидантно-антиоксидантної рівноваги та поліпшенні показників енергетичного стану печінки після гіпотермічного зберігання та реперфузії.

2. The thesis is dedicated to the problem of liver hypothermic storage. The aim of the study was to improve the preservation protocol using in vivo pretreatment of animals with biological active substances and modification of the preservation solution. It was shown that animal pretreatment with fetal tissue cytosol sustained ATP level in liver and stimulated the carbohydrates turnover in cytoplasm. It resulted in substrate accumulation and increase in mitochondrial respiratory rates after liver hypothermic storage. This work demonstrates that fetal tissue cytosol pretreatment is a promising approach for organ preservation. Substitution of albumin for PEG-8000 and tris-HCl buffer for phosphate buffer had equally protective effect on the energetic and prooxidant-antioxidant state during liver hypothermic storage and normothermic reperfusion. Thus PEG-8000 and phosphate buffer may be recommended as alternative compounds of preservation media. It was established that reversible uncoupling of oxidative phosphorylation caused by dinitrophenol presence in the preservation solution decreased TBAR-product formation and delayed impairment of antioxidant defense system. This was accompanied by ATP level maintenance during hypothermic storage and subsequent normothermic reperfusion. Combination of animal pretreatment with fetal tissue cytosol and supplementation of preservation solution with dinitrophenol had additive 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. Петренко Олександр Юрійович

2. Petrenko Olexander Yuriyovych

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.19

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. Субота Ніна Павлівна
2. Субота Ніна Павлівна

Кваліфікація: д.б.н., 03.00.19

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. Перський Євген Ефроїмович
2. Перський Євген Ефроїмович

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

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Бабійчук Георгій Опанасович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Бабійчук Георгій Опанасович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.