Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0411U005776

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 13-10-2011

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бараш Олексій Олександрович

2. Barash Oleksii Oleksandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 03.00.11

Назва наукової спеціальності: Цитологія, гістологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-09-2011

Спеціальність за освітою: 8.070402

Місце роботи здобувача: Національний університет "Києво-Могилянська академія"

Код за ЄДРПОУ: 16459396

Місцезнаходження: 04655, м. Київ, вул. Г. Сковороди, 2

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.001.38

Повне найменування юридичної особи: Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

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

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Національний університет "Києво-Могилянська академія"

Код за ЄДРПОУ: 16459396

Місцезнаходження: 04655, м. Київ, вул. Г. Сковороди, 2

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет міністрів

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 34.19.19

Тема дисертації:

1. Оцінка якості сперматозоїдів за морфологічними та функціональними особливостями при екстракорпоральному заплідненні

2. Assessment of sperm quality by morphological and functional characteristics in assisted reproduction

Реферат/анотація:

1. Об'єкт: еякулят, сперматозоїди, ембріони 2-6 доби розвитку. Мета: Розробити систему морфофункціональної оцінки якості сперматозоїдів у чоловіків з важкими формами порушень сперматогенезу для використання відібраних статевих клітин у екстракорпоральному заплідненні. Методи: культуральні, цитологічні, молекулярно-біологічні, цитогенетичні, статистичні. Результати: У роботі проведено аналіз ефективності застосування морфофункціонального добору сперматозоїдів у чоловіків з важкими вадами сперматогенезу при екстракорпоральному заплідненні. Виявлені особливості морфофункціональних характеристик сперматозоїдів впливають на ефективність екстракорпорального запліднення та розвиток ембріонів in vitro і можуть бути використані при формуванні стратегії подолання безпліддя у чоловіків. Розраховано коефіцієнти кореляції між оцінкою сперматозоїдів за критеріями Крюгера та прижиттєвою оцінкою за морфофункціональними критеріями при збільшенні х 6300. Встановлено, що

розвиток ембріонів до стадії бластоцисти in vitro негативно корелює зі специфічними аномаліями голівки сперматозоїда. Добір сперматозоїдів за морфофункціональними ознаками при збільшенні х 6300 дозволяє підвищити частоту формування бластоцист. Виявлено, що застосування добору сперматозоїдів за морфофункціональними критеріями є найбільш ефективним при тератозооспермія і олігозооспермія. Проаналізовано можливість застосування гіалуронового гідрогелю для відбору зрілих сперматозоїдів у екстракорпоральному запліднені. Встановлено, що добір сперматозоїдів за морфофункціональними критеріями сприяє формуванню ембріонів високої якості з нормальним каріотипом. Разом з тим, отримані результати є підґрунтям для розробки нових методів оцінки гамет, що будуть сприяти зменшенню імовірності використання гамет з генетичними вадами для запліднення in vitro. Новизна: Вперше охарактеризовано морфологічні особливості будови сперматозоїдів у чоловіків з важкими вадами сперматогенезу з використанням диференційної інтерференційно - контрастної мікроскопії при збільшенні х 6300. Виявлено прямий зв'язок між кількістю нормальних сперматозоїдів, результатами запліднення in vitro та подальшим розвитком ембріонів in vitro. Визначено, при яких вадах сперматогенезу використання добору сперматозоїдів за морфофункціональними характеристиками є найбільш доцільним. Доведено покращення ефективності культивування ембріонів in vitro при застосуванні гіалуронового гідрогелю та добору сперматозоїдів за морфофункціональними характеристиками, виявленими при збільшенні х 6300. Розроблено методичну систему мікроманіпуляцій, аналізу та добору сперматозоїдів при збільшенні х 6300. Показана можливість застосування добору сперматозоїдів за морфофункціональними характеристиками для лікування чоловіків з підвищеним рівнем анеуплоїдій у статевих клітинах. Упровадження: Результати розробок автора упроваджено у практику в Клініці репродуктивної медицини "Надія". Сфера використання: цитологія, клітинна біологія, медицина.

2. Object: ejaculate, spermatozoids, embryos of the 2nd-6th day of development. Aim: To develop the system of sperm morphofunctional quality assessment in case of human spermatogenesis pathology for further application of the selected cells in extracorporeal fertilization. Methods: cultural, cytological, methods of molecular biology, cytogenetic, statistical. Results: IMSI (intracytoplasmic morphologically selected sperm injection) method was developed to improve effectiveness of male factor infertility treatment. IMSI based on real-time motile sperm examination and selection for in vitro fertilization under magnification up to x 6300. Analysis of the generated data proved effectiveness of morphofunctional sperm selection under x 6300 magnification for patients with teratozoospermia and oligozoospermia. Effectiveness of sperm selection under x 6300 magnification was not proved for males with asthenozoospermia. Morphofunctional sperm selection allows significantly increase blastulation rate. Correlation between sperm morphology assessment under x 6300 magnification and Kruger's strict criteria was determined. Morphofunctional sperm selection could be used to improve efficiency of infertility treatment. Sperm selection under x 6300 magnification could prevent vertical transfer of existent and de novo formed mutations by rigorous selection of the sperm for fertilization in vitro. Novelty: Morphological features of sperm using differential interference contrast microscopy were first characterized in case of human spermatogenesis pathology under x 6300 magnification. Direct association was revealed between the number of normal spermatozoids, results of in vitro fertilization and further development of embryos in vitro. Efficiency of embryo in vitro cultivation using hyaluronic hydrogel and morphofunctional sperm selection was demonstrated. Methodical system of micromanipulation, analysis and sperm selection under x 6300 magnification was elaborated. Morphofunctional sperm selection could be used to improve efficiency of infertility treatment for patients with increased level of aneuploidies in reproductive cells. Introduction: Elaborated results are introduced in clinical practice in "Nadia" Clinic of Reproductive Medicine. Field of the use: cytology, cell biology, medicine.

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. Білько Надія Михайлівна

2. Bilko Nadiia Mykhailivna

Кваліфікація: д.мед.н., 03.00.01

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. Петрушко Марина Павлівна

2. Петрушко Марина 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. Талько Вікторія Василівна

2. Талько Вікторія Василівна

Кваліфікація: д.мед.н., 14.00.36

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 Мірошниченко Микола Степанович

Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні Мірошниченко Микола Степанович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Реєстратор

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