

# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0823U101552

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 30-11-2023

**Статус:** Запланована

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**



## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Нестерук Ганна Володимирівна

2. Hanna V. Nesteruk

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5000-6484

**Вид дисертації:** доктор філософії

**Шифр наукової спеціальності:** 222

**Назва наукової спеціальності:** Медицина

**Галузь / галузі знань:** охорона здоров'я

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** 222 Медицина

**Дата захисту:**

**Спеціальність за освітою:** Лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Товариство з обмеженою відповідальністю "Сана-Лайт"

**Код за ЄДРПОУ:** 37656636

**Місцезнаходження:** вул. Холодногірська, 15, Харків, Харківський р-н., 61098, Україна

**Форма власності:** Приватна/недержавна

**Сфера управління:**

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:**

### III. Відомості про дисертацію

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д. 64.242.01

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 23, Харків, Харківський р-н., 61016, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Академічний

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

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 23, Харків, Харківський р-н., 61016, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Академічний

### V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:** Українська

**Коди тематичних рубрик:** 34.41, 34.03.33

**Тема дисертації:**

1. Вплив кріоекстракту та секретомів від культур клітин зі спінальних гангліїв на репродуктивну систему щурів

2. Effect of cryoextract and cell culture secretomes from dorsal root ganglia on reproductive system of rats

**Реферат:**

1. Дисертаційна робота присвячена вивченню впливу введення кріоекстракту та секретомів від інтактної та кріоконсервованої культур зі спінальних гангліїв на репродуктивну систему самиць щурів пізнього репродуктивного віку. Результати роботи вказують, що кріоекстракт та секретоми від інтактної та кріоконсервованої культур клітин зі спінальних гангліїв є потужними модуляторами фолікулогенезу у яєчниках пізнього репродуктивного віку. Введення секретомів тваринам пізнього віку підвищувало середню кількість діб з фазою еструсу та знижувало сумарну кількість фолікулів гормонально незалежних стадій

розвитку (примордіальних та первинних фолікулів). Водночас спостерігалось підвищення кількості фолікулів на стадії атрезії, яке свідчило, що в результаті активації примордіальних фолікулів та вступу їх на шлях подальшого розвитку, виникає надлишок антральних фолікулів, який пізніше піддається атрезії. У тварин пізнього репродуктивного віку відбувалося підвищення показника ЛГ/ФСГ у 6,5 рази за введення секретому від інтактної культури та у 14 разів за введення секретому від кріоконсервованої культури. Введення кріоекстракту та секретомів мало стимулюючу дію на скоротливу активність матки щурів пізнього репродуктивного віку. Активуючий ефект був більш виражений за умов використання секретому від кріоконсервованої культури клітин, коли підвищувалися як спонтанна (у 1,2 рази), так й окситоцин-індукована (у 1,2 рази) та KCl-індукована (у 1,3 рази) сила ізометричного скорочення матки. Ефект зростання скоротливої активності матки виникав за рахунок підвищення експресії актину гладеньких м'язів міометрію, що було встановлено імуногістохімічно. У експериментах з запліднення щурів встановлено, що інтактні тварини пізнього репродуктивного віку не давали потомство, тоді як у групах тварин цього ж віку з введенням секретомів від культур клітин зі спінальних гангліїв середня запліднюваність тварин була 66-70%. Результати дисертаційної роботи свідчать про ефективність використання секретомів від клітин зі спінальних гангліїв та нейротрофічних факторів, отриманих з них, для корекції вікових інволютивних змін жіночої репродуктивної системи. Взагалі ефективність біологічної дії використаних у роботі композицій на вивчені показники репродуктивної системи самиць щурів можна розподілити у ряду: кріоекстракт < секретом від інтактної культури < секретом від кріоконсервованої культури.

2. The dissertation covers the study of the impact of administration of cryoextract and secretomes from intact and cryopreserved cultures from the dorsal root ganglia on the reproductive system of female rats of late reproductive age. The experimental results allowed us to conclude that the cryoextract and secretomes from the intact and cryopreserved cell cultures from DRG were powerful modulators of folliculogenesis in late reproductive age ovaries. Administration of secretomes to late reproductive age animals increased the average number of estrus phases and decreased the total number of follicles of hormonally independent stages of development (primordial and primary follicles). At the same time, an increase in the number of follicles at the stage of atresia was observed, which indicated that as a result of the activation of primordial follicles and their further development, an excess of antral follicles appeared, which subsequently underwent atresia. In animals of late reproductive age, there was a 6.5-fold increase in the LH/FSH index after administration of intact culture secretome and 14 times after administration of cryopreserved culture secretome. The administration of cryoextract and secretomes had a stimulating effect on the uterine contractile activity of late reproductive age rats. The activating effect was more pronounced when secretome from cryopreserved cell culture was used, where spontaneous contractile activity (by 1.2 times), and OT-induced (by 1.2 times) as well as KCl-induced (by 1.3 times) contractile activity increased. The effect of increasing contractile activity of the uterus occurred due to increased expression of myometrial smooth muscle actin, which was determined by immunohistochemistry. At the experiments on the fertilization of rats, it was established that intact late reproductive age animals did not produce offspring, while in groups of the same age animals with the introduction of secretomes from cell cultures from dorsal root ganglia, the average fertility of animals was 66-70%. The findings indicate the effectiveness of using dorsal root ganglia-derived cell culture secretomes and neurotrophic factors obtained to correct the age-related involutinal changes in the female reproductive system. In general, the effectiveness of the biological impact of the compositions used on all the studied indices of the reproductive system of female rats can be distributed in the following order: cryoextract secretome from an intact culture secretome from a cryopreserved culture.

### **Державний реєстраційний номер ДіР:**

**Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:** Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави

**Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:** Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

**Підсумки дослідження:** Нове вирішення актуального наукового завдання

**Публікації:**

- 1. Нестерук Г. В., Колот Н. В., Проценко О. С., Падалко В. І., Легач Є. І. Вплив кріоекстракту спінальних гангліїв на структурно-функціональні характеристики яєчників щурів різного віку. Вісник проблем біології і медицини. 2020; 4(158): 173-177
- 2. Нестерук Г.В., Легач Є.І. Біологічні ефекти низькомолекулярної фракції кріоекстракту спінальних гангліїв на репродуктивну систему самиць щурів. Вісник проблем біології і медицини. 2023; 2 (169): 402-409.
- 3. Nesteruk, H., Ustichenko, V., Alabedalkarim, N., Padalko, V., Protsenko, O., & Legach, E. I. Impact of Dorsal Root Ganglia Cryoextract on Histological Features in Dices and Contractility of Uterus in Differently Aged Rats. Problems of Cryobiology and Cryomedicine, 2021; 31(3): 258-267.
- 4. Нестерук Г.В., Алабедалькарім Н.М., Колот Н.В., Комаромі Н.А., Проценко О.С., Легач Є.І. Вплив кондиційованих середовищ від культур гліальних клітин на репродуктивну систему щурів різного віку. Проблеми ендокринної патології. 2022; 2: 88-96.
- 5. Nesteruk H.V., Alabedalkarim N.M., Komaromi N.A., Tkachenko N.O., Protsenko O.S., Legach E.Y. Influence of conditioned media from glial cell cultures on contractility of uterine in rats of different ages. Reproductive Endocrinology. 2022; 1-2 (63-64): 85-90.

**Наукова (науково-технічна) продукція:** технології

**Соціально-економічна спрямованість:** поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

**Охоронні документи на ОПВ:**

**Впровадження результатів дисертації:** Планується до впровадження

**Зв'язок з науковими темами:** 0116U003494, 0121U109133

## **VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Легач Євген Іванович

2. Yevgen I. Legach

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.35

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-0656-4515

**Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України

**Код за ЄДРПОУ:** 03534630

**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 23, Харків, Харківський р-н., 61016, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Національна академія наук України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Академічний

## **VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів**

### **Офіційні опоненти**

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Шепітько Володимир Іванович
2. Volodymyr I. Shepitko

**Кваліфікація:** д. мед. н., професор, 14.01.35

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-5570-795X

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Полтавський державний медичний університет

**Код за ЄДРПОУ:** 43937407

**Місцезнаходження:** вул. Шевченко, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Галузевий

#### **Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Зайченко Ганна Володимирівна
2. Hanna V. Zajchenko

**Кваліфікація:** д.мед.н., професор, 14.03.05

**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3506-4800

#### **Додаткова інформація:**

**Повне найменування юридичної особи:** Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**Код за ЄДРПОУ:** 02010787

**Місцезнаходження:** бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

**Форма власності:** Державна

**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України

**Ідентифікатор ROR:**

**Сектор науки:** Університетський

### **Рецензенти**

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Бабійчук Владислав Георгійович
2. Vladislav G. Babiychuk

**Кваліфікація:** д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.35**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-3341-5822**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 03534630**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 23, Харків, Харківський р-н., 61016, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Академічний**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Прокопюк Володимир Юрійович
2. Volodymyr Y. Prokoryuk

**Кваліфікація:** к. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.01**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-4379-4130**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Інститут проблем кріобіології і кріомедицини Національної академії наук України**Код за ЄДРПОУ:** 03534630**Місцезнаходження:** вул. Переяславська, буд. 23, Харків, Харківський р-н., 61016, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Національна академія наук України**Ідентифікатор ROR:****Сектор науки:** Академічний**VIII. Заклучні відомості****Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
голови ради**

Компанієць Антоніна Михайлівна

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові  
головуючого на засіданні**

Компанієць Антоніна Михайлівна

**Відповідальний за підготовку  
облікових документів**

Фалько Оксана Валеріївна

**Реєстратор**

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є  
відповідальним за реєстрацію наукової  
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна