# Облікова картка дисертації

## I. Загальні відомості

**Державний обліковий номер:** 0419U005265

**Особливі позначки:** відкрита

**Дата реєстрації:** 13-12-2019

**Статус:** Захищена

**Реквізити наказу МОН / наказу закладу:**

## II. Відомості про здобувача

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Ніколайчук Наталя Сергіївна
2. Nikolaichuk Natalia S.

**Кваліфікація:**

**Ідентифікатор ORCID ID:** Не застосовується

**Вид дисертації:** кандидат наук

**Аспірантура/Докторантура:** ні

**Шифр наукової спеціальності:** 14.01.18

**Назва наукової спеціальності:** Очні хвороби

**Галузь / галузі знань:** Не застосовується

**Освітньо-наукова програма зі спеціальності:** Не застосовується

**Дата захисту:** 12-12-2019

**Спеціальність за освітою:** лікувальна справа

**Місце роботи здобувача:** Київська міська клінічна офтальмологічна лікарня "Центр мікрохірургії ока"

**Код за ЄДРПОУ:** 05389534

**Місцезнаходження:** проспект Любомира Гузара, 3, м. Київ, Київ, 03680, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## III. Відомості про організацію, де відбувся захист

**Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради):** Д 26.613.05

**Повне найменування юридичної особи:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Київська обл., 04112, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

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

**Повне найменування юридичної особи:** Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика

**Код за ЄДРПОУ:** 01896702

**Місцезнаходження:** вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, Київська обл., 04112, Україна

**Форма власності:**

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

**Ідентифікатор ROR:** Не застосовується

## V. Відомості про дисертацію

**Мова дисертації:**

**Коди тематичних рубрик:** 76.29.56

**Тема дисертації:**

1. Оптимізація тактики лікування хворих на глаукому низького тиску

2. Optimization of treatment tactics of patients with low pressure glaucoma

**Реферат/анотація:**

1. Дисертація присвячена проблемі підвищення ефективності лікування хворих на глаукому низького тиску в Україні шляхом використання впливу монохроматичного низькоінтенсивного поляризованого світла на функціональний стан зорово-нервового апарату і гідродинаміку ока. В експерименті встановлено, що застосування методів візуалізації гангліонарних клітин сітківки за допомогою проведення стереотаксичних ін'єкції Fluorogold 2% (FG, Termofisher scientific) з подальшою ідентифікацією за допомогою флюоресцентної мікроскопії високоспецифічно для кількісного аналізу та вивчення ступеню їх враження при глаукомі. Розширено наукову інформацію щодо обгрунтування доцільності застосування розробленого способу ретроградного маркування гангліонарних клітин сітківки при експериментальній глаукомі низького тиску у щурів для підвищення специфічної візуалізації гангліонарних клітин сітківки та ефективності діагностики ступеню їх враження при глаукомі. Встановлено позитивний вплив до збереження більшої кількості

гангліонарних клітин в тканині сітківки при терапії поляризованим зеленим світлом (563 нм), як в контролі (на 13,9%, p<0,05), так і при експериментальній моделі глаукоми низького тиску у щурів (на 26,6%, p<0,05). Запропонований метод, що містить курси монохроматичного низькоінтенсивного поляризованого зеленого світла (563 нм) при щільності потужності 40 мВт/см2, світловій енергії у хвилину 2,4 Дж/см2, робочій відстані 30 см та експозиції 10 хвилини протягом 10 днів (1 сеанс на день) сумісно з локальнім застосуванням 2% цитіколіну тричі на день протягом 4 місяців. Застосування призводить до зниження латентності піків ЗВКП при I стадії і II стадії захворювання; підвищення амплітуди піків паттерн-електроретинограми; покращення показника MD; зниження показника PSD; зниження ВОТ; зниження коефіцієнту Беккера; покращення показники діагностичних проб: тесту Норна, тесту Ширмера, Ліпкоф тесту, флюоресцеїнового тесту, OPI тесту. Використання ПАЙЛЕР-світла як додаткового методу консервативного лікування хворих на глаукому низького тиску дозволить розширити об'єм лікувальної допомоги і потенціювати результативність інших методів медикаментозного лікування при цьому захворюванні і вирішити важливе науково-прикладне завдання сучасної офтальмології.

2. The thesis is devoted to the problem of increasing the efficiency of treatment of patients with low pressure glaucoma in Ukraine using influence of poly- and monochromatic low intensive polarized light on the functional state of visual-nerve apparatus and hydrodynamic of eye. It was supplemented scientific knowledge about possibility of using the method of visualization of retinal ganglionary cells by stereotaxic injections of Fluorogold 2% (FG, Termofisher of scientific) with further identification with help of fluorescent microscopy. Method is highly specific and can be used for quantitative analysis and study of their damage degree in glaucoma in the experiment on enimals. It was established positive influence on saving of greater amount of ganglionary cells in retina tissue with monochromatic low intensive polarized green light therapy (563nm) at power density of 40 mW/cm2, light energy per minute 2,4 joule/cm2, working distance of 30 cm, exposure 3 minutes within 10 days (1 session per day) both in control (increased by 13,9%, p<0,05) and in the experimental model of low pressure glaucoma in rats (increased by 26,6%, p<0,05). The scientific information has been supplemented with positive influence of application of courses of monochromatic low intensive polarized green light (563 nм) at power density of 40 mW/cm2, light energy per minute 2,4 joule/ cm2, working distance of 30 cm, exposure 3 minutes within 10 days (1 session per day) in combination with local pharmacotherapy with 2% cyticolin as the method of neuroprotective treatment of patients with low pressure glaucoma, and also as a prophylaxis of hydrodynamics disturbance and improvement of visual functions of eye for the healthy persons. It was noted the improvement of index of MD to a 38,6% (p<0,05), index of PSD to 30,8% (p<0,05), increase of peak amplitude of electroretinogram by means 22,2% (p<0,05) at the glaucoma of low preasure of I stage and to 41,3% (p<0,05) with glaucoma of II stage, decrease in the latency of the peaks of complexes ICPE to 11,2% (p<0,05) at glaucoma of I stage and to 16,2% (p<0,05) at glaucoma of II stage; increasing of the amplitude of peaks of pattern ERG to 15,9% (p<0,05) at the glaucoma of low preasure of I stage and to 19,2% (p<0,05) at glaucoma of II stage, decreaseing of index of the latency of the peaks of complexes of pattern ERG to 14,1% (p<0,05) at the glaucoma of low preasure of I stage and to 14,4% (p<0,05) at the glaucoma of low preasure of II stage, Norna test increased to 34,6% (p<0,05); Schirmer test increased to 74,7% (p<0,05), Lipkof test decreased to 66,9% (p<0,05), fluorescein test decreased to 72,5% (p<0,05), OPI test increased to 45,3% (p<0,05). The use of PILER light therapy as an additional method of conservative treatment of patients with low pressure glaucoma will expand the scope of medical care and enhance the effectiveness of other methods of drug treatment for this disease, reduce the level of disability in the group of eye diseases and solve an important scientific applied problem of modern ophthalmology.

### 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. Шаргородська Ірина Василівна

2. Shargorodska Iryna

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.18

**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. Завгородня Наталія Григорівна

2. Zavgorodnya Nataliya G.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.18

**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. Сердюк Валерій Миколайович
2. Serdiuk Valerii M.

**Кваліфікація:** д. мед. н., 14.01.18

**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** | Риков Сергій Олександрович |
| **Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні** | Риков Сергій Олександрович |
| **Відповідальний за підготовку облікових документів** | |
| **Реєстратор** | |
| **Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності** | Юрченко Т.А. |