

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0419U002838

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 11-06-2019

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Федченко Сергій Олександрович

2. Fedchenko Serhii Oleksandrovyeh

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

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: 07-06-2019

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: КУ "Старобільське районне територіальне медичне об'єднання"

Старобільської районної ради

Код за ЄДРПОУ: 01983714

Місцезнаходження: вул.Монастирська, 67, м. Старобільськ, Старобільський р-н., Луганська обл., 92700, 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 41.556.01

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.В.П.Філатова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

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

Повне найменування юридичної особи: Державна установа "Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім.В.П.Філатова НАМН України"

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар 49/51, м. Одеса, Одеська обл., 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 76.29.56

Тема дисертації:

1. Ефективність лікування хворих на вікову макулопатію модифікованим способом лазерної мікроімпульсної коагуляції
2. Treatment effectiveness of patients with age-related maculopathy by the modified method of laser micropulse coagulation

Реферат:

1. Об'єкт дослідження: вікова дегенерація макули (ВДМ). Мета: Підвищити ефективність лікування пацієнтів з віковою макулопатією шляхом оптимізації непрямой лазерної коагуляції м'яких друз макулярної області на підставі вивчення впливу мікроімпульсного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 577 нм на структури сітчастої та судинної оболонки. Методи дослідження: електронна мікроскопія хоріоретинального комплексу експериментальних тварин (електронний мікроскоп ПЕМ-100-01), візометрія, біомікроскопія та офтальмоскопія (щілинна лампа Reichert-SL255), кольорове фотографування очного дна та флюоресцентна ангіографія (ретинальна камера Topcon TRC-50X), довгохвильова фундусграфія, оптична когерентна томографія сітківки (оптичний когерентний томограф SOCT Copernicus OPTOPOL). Методи та засоби

інформаційних технологій – статистична обробка та аналіз. Доповнено наукові дані про те, що лазерний вплив на сітчасту оболонку випромінюванням з довжиною хвилі 532 нм і 577 нм серією імпульсів з мілісекундною експозицією (селективна коагуляція) викликає глибоке пошкодження клітин пігментного епітелію сітківки, аж до їх руйнування, а також альтерацію фоторецепторних клітин без залучення їх ядерного відділу. Вперше доведено, що деструкція здебільшого структур апікальних відділів клітин пігментного епітелію сітківки і зовнішніх сегментів фоторецепторних клітин відбувається при лазерному впливі на сітчасту оболонку випромінюванням з довжиною хвилі 577 нм у субпороговому мікроімпульсному режимі серією імпульсів з мікросекундною експозицією з підбором потужності випромінювання в мікроімпульсному режимі і з використанням 50% від порогової потужності. Вперше встановлено, що компенсаторно-відновні процеси в клітинах сітчастої оболонки призводять до відновлення ультраструктури апікальних відділів клітин пігментного епітелію сітківки і сегментів фоторецепторних клітин, що спостерігається до 14 дня після лазерного впливу випромінюванням з довжиною хвилі 577 нм у субпороговому мікроімпульсному режимі серією імпульсів з мікросекундною експозицією з підбором потужності випромінювання в мікроімпульсному режимі з використанням 50% від порогової потужності. Вперше доведено, що змінюючи потужність лазерного випромінювання у мікроімпульсному режимі можливе вибіркоче пошкодження структур хоріоретинального комплексу. При зміні потужності лазерного випромінювання з довжиною хвилі 577 нм з мікросекундною експозицією спостерігається вибіркоче пошкодження структур сітчастої оболонки. Так, при використанні 25% від порогової потужності відбувається мінімальне пошкодження апікальних відділів клітин пігментного епітелію сітківки, при використанні 50% від порогової потужності спостерігається деструкція здебільшого апікальних відділів клітин пігментного епітелію сітківки і зовнішніх сегментів фоторецепторів клітин, при використанні 75% від порогової потужності відбувається деструкція всіх відділів клітин пігментного епітелію сітківки і фоторецепторних клітин, включаючи ядра цих клітин. Запропонований метод непрямой мікроімпульсної лазерної коагуляції пігментного епітелію сітківки з довжиною хвилі 577 нм є ефективним методом лікування хворих на вікову макулопатію незалежно від ступеня вираженості структурних і функціональних показників, в тому числі у пацієнтів з друзоподібним відшаруванням пігментного епітелію сітківки. Запропонований метод непрямой мікроімпульсної лазерної коагуляції пігментного епітелію сітківки з довжиною хвилі 577 нм у хворих на вікову макулопатію призводить до стабілізації і підвищення гостроти зору в 96,5% випадків і зменшення висоти друз в 93% випадків за 12 місяців спостереження. Запропонований метод непрямой мікроімпульсної лазерної коагуляції пігментного епітелію сітківки з довжиною хвилі 577 нм є безпечним методом лікування хворих на вікову макулопатію. Так, протягом 1 року після лазерного впливу випадків формування субретинальної неоваскуляризації і географічної атрофії виявлено не було. Результати роботи впроваджені в клінічну практику відділу вивчення біологічної дії та використання лазерів в офтальмології ДУ «Інституту очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова НАМН України», ТОВ «Інститут медичних інновацій медичний центр «Око» м. Чернівці, очного підрозділу хірургічного відділення №2 КУ «Старобільське районне територіальне медичне об'єднання» м. Старобільськ, Луганська область.

2. Study object: age-related macular degeneration (AMD). Purpose: to improve the treatment efficacy in patients with age-related macular degeneration through the optimization of indirect laser photocoagulation for soft macular drusen based on studying an effect of 577-nm microimpulse laser photocoagulation on structures of the retina and choroid. Methods: electron microscopy of experimental rabbit chorioretinal complex using a PEM-100-01 Transmission Electron Microscope, visual acuity testing, biomicroscopy and ophthalmoscopy using a slit lamp (Reichert-SL255), color fundus imaging, fluorescein angiography using the Topcon TRC-50EX retinal camera, long-wave fundusgraphy, retinal optical coherence tomography (SOCT Copernicus OPTOPOL). Information technology methods and techniques, i.e. statistical processing and analysis. Findings: 532-nm and 577-nm selective retinal laser photocoagulation (RLPC) results in more severe damage, up to destruction, to retinal pigment epithelium (RPE) cells as well as damage to photoreceptor cells without involvement of the nuclear compartment of the cell. 577-nm micropulse RLPC with the power setting adjusted to 50% threshold results in damage mostly to apical aspects of RPE cells and photoreceptor outer segments. Compensatory and restorative processes in the retinal

cells lead to restoration of the ultrastructure of the apical aspect of RPE and photoreceptor cells, which was observed at day 14 after 577-nm micropulse RLPC with the power setting adjusted to 50% threshold. Availability of different RLPC modes makes it possible to select the required extent of damage to the structure of the chorioretinal complex. When switching the modes of 577-nm retinal laser photocoagulation with exposure time of 0.1 s, selective damage to the retinal structures was observed. Thus, after micropulse RLPC with the power setting adjusted to 25% threshold, minimal damage to the apical aspect of the RPE cells was observed; after micropulse RLPC with the power setting adjusted to 50% threshold, there was destruction mainly of the apical aspect of the RPE cells and photoreceptor outer segments; after micropulse RLPC with the power setting adjusted to 75% threshold, the RPE cells and PRC demonstrated damage to all cell components, including the nuclear compartment of the cell. 557-nm indirect micropulse RLPC is efficacious in treatment of AMD patients with a wide variation in the extent of structural and functional loss, including patients with drusenoid pigment epithelium detachment. 557-nm indirect micropulse RLPC in patients with AMD results in visual acuity stabilization and improvement in 96.5% of cases and a decrease of drusen height in 93% of cases during the 12-month follow-up. 557-nm indirect micropulse RLPC is safe treatment for patients with AMD. Thus, neither subretinal neovascularization nor geographic atrophy was revealed during the 12-month follow-up. Results of the present study have been introduced into the practice of Laser Department of SI "The Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine", "Institute of Medical Innovations - Medical Center Oко LLC", Chernivtsi, Ophthalmology Division of Surgical Department No 2 in Starobilsk District Territorial Medical Association, Starobilsk, Luhansk Oblast.

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. Король Андрій Ростиславович

2. Korol Andriy R.

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. Ульянова Надія Анатоліївна

2. Ulianova Nadiia Anatoliivna

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. Недзвецька Ольга Володимирівна

2. NEDZVETSKA OLHA V.

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**

Пасечнікова Наталія Володимирівна

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

Пасечнікова Наталія Володимирівна

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Реєстратор

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



Юрченко Т.А.