Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001063

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 31-03-2025

Статус: Наказ про видачу диплома

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Адаховська Анастасія Олексіївна
2. Anastasiia O. Adakhovska

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0004-9634-3135

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Офтальмологія

Дата захисту: 12-05-2025

Спеціальність за освітою: Офтальмологія

Місце роботи здобувача:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 8232

Повне найменування юридичної особи: Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України»

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, Одеса, 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 Національної академії медичних наук України»

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, Одеса, 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76, 76.29, 76.29.11, 76.01

Тема дисертації:

1. Особливості структурних і функціональних змін зорового аналізатору у дітей з ретинопатією недоношених після лазерної коагуляції у віковому аспекті.

2. Characteristics of Structural and Functional Changes in the Visual Analyzer in Children with Retinopathy of Prematurity After Laser Coagulation in the Age Aspect.

Реферат:

1. Дисертація присвячена актуальній проблемі клінічної офтальмології – визначенню віддаленого впливу лазерної коагуляції сітківки (ЛКС) на структурні та функціональні зміни зорового аналізатора у дітей різних вікових груп з ретинопатією недоношених (РН) на підставі вивчення динаміки морфометричних показників ока, рефрактогенезу, центрального, стереоскопічного та бінокулярного зору, функціонування окорухового апарату. У ході дослідження розвитку рефракції у недоношених дітей з РН після ЛКС було виявлено зсув рефракції у бік міопії за сфероеквівалентом (СЕ) з 6 місяців - 3 роки до 3-8 років (від –0,5±3,72 до –1,91±4,87 на правому оці та від +0,07±3,54 до – 2,3±4,9 на лівому оці). Встановлено достовірно значущу різницю у величині міопічної рефракції між недоношеними дітьми з РН після ЛКС та дітьми без РН або з саморегресуючою РН у

вікових проміжках 6 місяців - 3 роки та 3-8 років (p<0,05). При цьому, статистично значущої відмінності показників ПЗР між цими трьома групами в двох вікових інтервалах не було виявлено (p>0,05). Було встановлено, що анізометропія достовірно значуще частіше зустрічається у недоношених дітей з РН після ЛКС порівняно з дітьми без РН та з саморегресуючою РН в обох вікових інтервалах (p=0,004; p=0,017). Крім того, була виявлена відмінність в астигматизмі ≥2 дптр у недоношених дітей з РН після ЛКС порівняно з дітьми без РН або з саморегресуючою РН у віці 3-8 років (p=0,016; p=0,004). У ході дослідження частоти виникнення змін окорухового апарату у недоношених дітей з РН після ЛКС у віковому аспекті було виявлено збільшення кількості випадків косоокості у другому віковому інтервалі (3-8 років) порівняно з першим (6 місяців - 3 роки). Зокрема, цей показник зріс з 22,7% до 45,5%. Водночас, у дітей без РН та саморегресуючою формою РН цей показник також зріс – з 13,3% до 20,0% та з 5,9% до 23,5%, відповідно. Її поширеність статистично значуще не відрізнялася в трьох групах в обох вікових інтервалах (p=0,317; p=0,083). Також було встановлено, що наявність косоокості у віці 6 місяців - 3 роки підвищує ризик її виникнення у віці 3-8 років, ВШ = 6,5 (95% ДІ 3,8-11,3), p<0,001. Структурні зміни сітківки та зорового нерва, виявлені у віці 6 місяців - 3 роки, також збільшують ризик косоокості у віці 3-8 років, ВШ = 4,2 (95% CI 2,8-6,2), p=0,005. Наявність анізометропії та слабкого/помірного ступеня амбліопії на обох очах або високого/дуже високого ступеня амбліопії хоча би на одному оці збільшує ризик появи косоокості у віці 3-8 років (p<0,05). Натомість нормальна гострота зору (>0,6) на обох очах зменшує вірогідність розвитку косоокості у цьому віковому проміжку (p=0,011). У ході дослідження макулярних змін у недоношених дітей з РН після ЛКС не було виявлено статистично значущої різниці в центральному об'ємі макули та товщині макули у віці 5-9 років та 10-13 років (p>0,05). Середній показник товщини сітківки у центральній ділянці у недоношених дітей з РН після ЛКС становив 313,7 мкм у віці 5-9 років та 320,8 мкм у віці 10-13 років. У різних квадрантах внутрішньої та зовнішньої макули товщина варіювала від 310,1 до 359,7 мкм у першому віковому інтервалі та від 304,2 до 359,7 мкм у другому віковому інтервалі, відповідно. Товщина сітківки в центральній ділянці не була найтоншою частиною макули, що вказує на відсутність нормальної фовеолярної депресії. В обох вікових інтервалах максимальна товщина спостерігалась у внутрішній макулі, а найтовщим квадрантом була назальна частина макули, за якою йдуть верхній, нижній та скроневий квадранти. Макулярний об'єм в середньому становив 9,2 мм3 у віці 5-9 років та 9,1 мм3 у віці 10-13 років. Статистично значущої різниці у товщині макули та макулярному об'ємі між двома віковими інтервалами не виявлено (p>0,05), проте показники були значно більшими порівняно з доношеними здоровими дітьми того ж віку. Попри анатомічні відхилення в макулярній області, у недоношених дітей з РН після ЛКС були зафіксовані високі середні показники некоригованої та коригованої гостроти зору (у віці 5-9 років середня некоригована гострота зору становила 0,6, а коригована – 0,7-0,8; у віці 10-13 років – 0,6 та 0,9-1,0, відповідно). Велика частка дітей мала нормальні показники бінокулярного зору у двох вікових інтервалах (79,2% у віці 5-9 років та 87,5% у віці 10-13 років) та високий або нормальний стереозір у другому віковому інтервалі, у віці 10-13 років (45,8% у віці 10-13 років порівняно з 33,3% у віці 5-9 років). На основі отриманих результатів було розроблено рекомендації для прогнозування структурних і функціональних змін зорового аналізатора у дітей з РН після ЛКС.

2. The dissertation addresses an important issue in clinical ophthalmology – determining the long-term effects of laser coagulation (LC) of the retina on the structural and functional changes of the visual analyzer in children of different age groups with retinopathy of prematurity (ROP), based on the study of the dynamics of ocular morphometric parameters, refractogenesis, central, stereoscopic, and binocular vision, as well as the functioning of the oculomotor apparatus. In the study of refractive development in preterm children with ROP following LC of the retina, a shift toward myopia in spherical equivalent (SE) was identified from ages 6 months - 3 years to 3-8 years (from −0.5±3.72 to −1.91±4.87 in the right eye and from +0.07±3.54 to −2.3±4.9 in the left eye). A statistically significant difference in the degree of myopic refraction was found between preterm children with ROP post-LC of the retina and those without ROP or with self-regressing ROP in the age ranges of 6 months - 3 years and 3-8 years (p<0.05). However, no statistically significant difference in AL measurements between these three groups in the two age intervals was detected (p>0.05). For the first time, anisometropia was found to be significantly more common in preterm children with ROP post-LC of the retina compared to children without ROP or with self-

regressing ROP in both age intervals (p=0.004; p=0.017). Additionally, a difference in astigmatism ≥2 D was observed in preterm children with ROP post-LC of the retina compared to children without ROP or with self-regressing ROP at ages 3-8 years (p=0.016; p=0.004). In the study examining the prevalence of oculomotor apparatus changes in preterm children with ROP following LC of the retina over time, an increase in cases of strabismus was identified in the second age interval (3-8 years) compared to the first (6 months - 3 years). Specifically, this rate rose from 22.7% to 45.5%. Among children without ROP and those with self-regressing ROP, this rate also increased – from 13.3% to 20.0% and from 5.9% to 23.5%, respectively. The prevalence did not differ significantly across the three groups in either age interval (p=0.317; p=0.083). Furthermore, it was found that the presence of strabismus at ages 6 months - 3 years increases the risk of its occurrence at ages 3-8 years, OR = 6.5 (95% CI 3.8-11.3), p<0.001. Structural changes in the retina and optic nerve detected at ages 6 months - 3 years also increase the risk of strabismus at ages 3-8 years, OR = 4.2 (95% CI 2.8-6.2), p=0.005. The presence of anisometropia and mild/moderate amblyopia in both eyes or high/very high amblyopia in at least one eye further increases the risk of strabismus at ages 3-8 years (p<0.05). In contrast, normal visual acuity (>0.6) in both eyes reduces the likelihood of strabismus development within this age range (p=0.011). In the study of macular changes in preterm children with ROP following LC of the retina, no statistically significant difference was found in central macular volume and thickness between ages 5-9 years and 10-13 years (p>0.05). The average retinal thickness in the central area of preterm children with ROP after LC of the retina was 313.7 µm at ages 5-9 years and 320.8 µm at ages 10-13 years. In various inner and outer macular quadrants, thickness ranged from 310.1 to 359.7 µm in the first age interval and from 304.2 to 359.7 µm in the second age interval, respectively. Central retinal thickness was not the thinnest part of the macula, indicating an absence of a normal foveolar depression. In both age intervals, the greatest thickness was observed in the inner macula, with the nasal quadrant being the thickest, followed by the superior, inferior, and temporal quadrants. The mean macular volume was 9.2 mm^3 at ages 5-9 years and 9.1 mm^3 at ages 10-13 years. No statistically significant difference in macular thickness and volume was found between the two age intervals (p>0.05), though these measurements were notably higher than those in age-matched, full-term healthy children. Despite anatomical abnormalities in the macular region, preterm children with ROP after retinal laser coagulation demonstrated high average values of uncorrected and corrected visual acuity (in the 5-9 age group, the average uncorrected visual acuity was 0.6, with corrected acuity at 0.7-0.8; in the 10-13 age group, it was 0.6 and 0.9-1.0, respectively). A large proportion of children had normal binocular vision in both age groups (79.2% at ages 5-9 and 87.5% at ages 10-13) and high or normal stereopsis in the older age group (45.8% at ages 10-13 compared to 33.3% at ages 5-9). Based on the obtained results, recommendations have been developed for predicting structural and functional changes in the visual analyzer in children with ROP after LC of the retina.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

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

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- A. O. Adakhovska, I. M. Boichuk, S. V. Katsan. Development of the refraction and axial length of the eye in the preterm infants with retinopathy of prematurity after retinal laser coagulation depending on the age. Klinika Oczna / Acta Ophthalmologica Polonica. 2024. Vol. 126. № 3. P. 128-135.
- A. O. Adakhovska, S. V. Katsan. Prevalence of strabismus in premature infants in an age-related perspective. European Journal of Ophthalmology. 2024. Vol. 34. №5. P. 1384-1392.
- A. O. Adakhovska, S. V. Katsan. Macular thickness analysis using optical coherence tomography data, stereopsis and binocular vision in premature infants who underwent retinal laser photocoagulation due to

retinopathy of prematurity in an age-related perspective. Journal of Ophthalmology. 2024. № 5 (520). С. 15-20.

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

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

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0119U103120

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кацан Сергій Володимирович
2. Sergii V. Katsan

Кваліфікація: д. мед. н., старший науковий співробітник, 14.01.18

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0006-9780-1569

Додаткова інформація: 57200650497

Повне найменування юридичної особи: Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України»

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, Одеса, 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бездітко Павло Андрійович
2. Pavlo A. Bezditko

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-9147-4310

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Харківський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 01896866

Місцезнаходження: Проспект Науки, буд. 4, Харків, Харківський р-н., 61022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цибульська Таміла Євгенівна
2. Tamila Y. Tsybulska

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1745-7002

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Код за ЄДРПОУ: 45030873

Місцезнаходження: пр-т Маяковського, буд. 26, Запоріжжя, Запорізький р-н., 69035, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Ульянова Надія Анатоліївна
2. Nadiya A. Ulyanova

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

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0802-240X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України»

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, Одеса, 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Храменко Наталія Іванівна
2. Natalia I. Hramenko

Кваліфікація: к. мед. н., с.д., 14.01.18

Ідентифікатор ORCID ID: 0009-0000-2777-037X

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В. П. Філатова Національної академії медичних наук України»

Код за ЄДРПОУ: 02012094

Місцезнаходження: Французький бульвар, буд. 49/51, Одеса, 65061, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Національна академія медичних наук України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Задорожний Олег Сергійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Задорожний Олег Сергійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Адаховська Анастасія Олексіївна
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна