Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U005522

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2026

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Казначеєв Данило Андрійович

2. Danylo Kaznacheiev

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 091

Назва наукової спеціальності: Біологія

Галузь / галузі знань: біологія

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Біологія

Дата захисту:

Спеціальність за освітою: Середня освіта (Фізична культура)

Місце роботи здобувача: Організація відсутня

Код за ЄДРПОУ: 0000000000

Місцезнаходження: 00000, Київ, 00000, Україна

Форма власності: Змішана

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 17350

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 34, 34.37

Тема дисертації:

1. Вплив фізичних навантажень на показники центральної гемодинаміки та мікрокристалізаційної картини слини на фоні вроджених патологій зору у людей

2. The impact of physical exertion on central hemodynamics and saliva microcrystallization patterns in individuals with congenital visual impairments.

Реферат/анотація:

1. Морфофункціональні патології зорової сенсорної системи формують ознаки інвалідності як серед дорослих, так і дітей. Серед патологій ока провідна роль у формуванні інвалідності людини належить сліпоті та слабкозорості. Кількість населення з інвалідністю, викликаною патологією зорової системи, постійно зростає, зазначена патологія посідає четверте місце за кількістю та розповсюдженістю у світі. Функціональна та морфологічна патологія зору викликає порушення рухової активності (формування гіподинамії), порушення постави, високий м'язовий тонус, нерівномірний темп руху, яке зумовлене зниженням гостроти зору, розладами бінокулярної та рухової функції ока. Спадковість має провідне значення у формуванні дисфункцій та порушень у зоровій сенсорній системі, понад 30 % патологій зорової сенсорної системи

викликані спадковістю. Вроджені дисфункції зору зустрічаються як самостійні патології, так і в поєднанні з іншими патологічними змінами функціонально-фізіологічними системами. Серед вроджених патологій зору чітко відслідковується збільшення частки аномалій у розвитку зорової сенсорної системи: у 60-х роках минулого сторіччя становила 60,9 % , на сучасному етапі становить понад 80 %. Важлива роль у профілактиці порушень зору та його відновленні належить фізичним вправам та руховій активності. У літературних джерелах, присвячених проблемі вродженій патології зору (тотальна або часткова сліпота), в основному висвітлюється функціонально-фізіологічні особливості дитячого організму. Дослідження мікрокристалізації слини є інноваційним, неінвазивним методом, що формує альтернативний підхід до вивчення функціонально-фізіологічних станів організму людини та різноманітних патофізіологічних і адаптаційних процесів. Зміни кристалізаційних особливостей слини є діагностичною ознакою певних видів патології (хронічний стрес, хвороби системи травлення, порушення регуляторних процесів) та негативного впливу екзогенних та ендогенних факторів середовища на діяльність нервової системи. Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягають у тому, що в нашій робі вперше розглянуто проблему впливу фізичних навантажень на показники центральної гемодинаміки, з урахуванням статі, та мікрокристалізації слини у людей першого зрілого віку, що страждають на вроджену патологію зору (тотальну або часткову сліпоту). Нами виявлено, що на тлі вродженої патології зору спостерігається функціональне навантаження в діяльності серцево-судинної системи, збільшення затрат енергії для забезпечення кровообігу по судинах, погіршення кровопостачання серцевого м'язу, формування ознак порушень у регуляції фізіологічних функцій серця, активація симпатичної складової вегетативної нервової системи, що викликає зниження резервних можливостей системи кровообігу. Так, у дівчат з вродженою патологією зору виявлено значні компенсаторні реакції судинного русла на функціональне напруження в діяльності серця, формування ознак виснаження адаптаційних резервів організму в порівняні з юнаками. При цьому у юнаків спостерігаються значні зміни в енергетичних затратах для просування крові по судинному руслу, але мінімальна активація симпатичної складової вегетативної нервової системи, що вказує на більші резервні можливості ССС порівняно з дівчатами. Фізичні навантаження на тлі вродженої патології зору супроводжувалися збільшенням функціонального напруження в діяльності ССС та зростанням анаеробної частки надходження енергії в організмі, формуванням порушень у регуляції функцій серця, формуванням більш виражених компенсаторних реакцій судинного русла на функціонально-фізіологічне навантаження серцевого м'язу, висока активація сигматичного тонусу та значним зниженням резервних можливостей організму з формуванням ознак фізіологічного виснаження. Так, у дівчат фізичні навантаження на тлі вродженої патології зору (тотальної або часткової сліпоти) супроводжувались більш глибокими компенсаторними реакціями судинного русла та гіперактивацією симпатичної складової вегетативної нервової системи порівняно з юнаками. Мікрокристалізація слини на тлі вродженої патології зору характеризувалась повною відсутністю кристалів I та II типів, мінімальною часткою кристалів V типу та вираженим переважанням кристалів IV типу кристалізації. Фізичні навантаження викликали значні зміни в мікрокристалізаційній картині слини на тлі вродженої патології зору (тотальної або часткової сліпоти), а саме появою кристалів I та II типу, повною відсутністю кристалів V типу. Зміни в кристалізації слини після фізичних навантажень збігаються зі змінами симпатичної активації вегетативної нервової системи. Усі зміни, які викликані фізичними навантаженнями, мали зворотний характер і через добу зникали.

2. Background. Morphofunctional pathologies of the visual sensory system form features of disability among both adults and older schoolchildren. Among ocular pathologies, the leading role in disability onset belongs to blindness and low vision. The population with disabilities caused by visual system pathology is constantly increasing, ranking fourth worldwide in prevalence and incidence. Functional and morphological visual pathologies induce motor activity impairments (development of hypodynamia), posture disorders, elevated muscle tone, and uneven gait pace driven by decreased visual acuity and disorders of binocular and oculomotor functions. Heredity plays a critical role in the development of visual sensory system dysfunctions and disorders, accounting for over 30% of visual sensory system pathologies. Congenital visual dysfunctions occur both as isolated pathologies and in combination with pathofunctional changes in other physiological systems. Among congenital visual pathologies,

there is a distinct increase in the proportion of developmental anomalies of the visual sensory system: rising from 60.9% in the 1960s to over 80% at present. Physical exercise and physical activity play an essential role in preventing visual impairment and restoring function. However, literature addressing congenital visual pathology (total or partial blindness) primarily focuses on the functional and physiological characteristics of the pediatric population. The study of salivary microcrystallization is an innovative, non-invasive method providing an alternative approach to examining human functional and physiological states, as well as various pathophysiological and adaptive processes. Alterations in salivary crystallization patterns serve as a diagnostic marker for specific pathologies (chronic stress, digestive system diseases, regulatory impairments) and the adverse impact of exogenous and endogenous environmental factors on nervous system activity. Scientific Novelty and Theoretical Significance. This study is the first to examine the impact of physical exertion on central hemodynamics parameters (taking sex into account) and salivary microcrystallization in young adults with congenital visual pathology (total or partial blindness). We revealed that underlying congenital visual pathology is accompanied by functional strain on cardiovascular activity, increased energy expenditure to support vascular blood flow, impaired myocardial blood supply, signs of heart function regulatory dysfunction, and activation of the sympathetic division of the autonomic nervous system, leading to reduced circulatory system functional reserves. Specifically, females with congenital visual pathology exhibited pronounced compensatory vascular responses to cardiac functional strain and signs of adaptive reserve depletion compared to males. Conversely, males demonstrated significant changes in energy expenditure for vascular blood propulsion with minimal sympathetic activation, indicating greater cardiovascular reserves compared to females. Physical exertion on the background of congenital visual pathology was accompanied by elevated cardiovascular functional strain, an increased anaerobic contribution to energy supply, cardiac regulation impairments, pronounced vascular compensatory responses to myocardial load, marked sympathetic activation, and a substantial drop in adaptive reserves with signs of physiological exhaustion. In females, physical exertion paired with congenital visual pathology (total or partial blindness) elicited deeper vascular compensatory responses and sympathetic hyperactivation than in males. Salivary microcrystallization under conditions of congenital visual pathology was characterized by the complete absence of Type I and Type II crystals, a minimal proportion of Type V crystals, and a marked predominance of Type IV crystallization patterns. Physical exertion induced substantial alterations in salivary microcrystallization profiles, marked by the emergence of Type I and Type II crystals and the complete absence of Type V crystals. Post-exertion shifts in salivary crystallization mirrored changes in autonomic sympathetic activation. All exercise-induced alterations were reversible and resolved within 24 hours. Practical Value. The findings expand theoretical and practical understanding of cardiovascular function and salivary microcrystallization patterns in congenital visual pathology (total or partial blindness) under physical exertion, providing additional insights into age- and sex-specific adaptive-compensatory mechanisms. Implementation.

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: Не застосовується

Підсумки дослідження: Теоретичне узагальнення і вирішення важливої наукової проблеми

Публікації:

- Казначеєв Д. А., Сутормін Д. О. Мікрокристалізація слини у людей, що страждають на вроджені патології зору. Наукові записки. Біологічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя). № 1-2 (2024). С. 103-112. (Особистий внесок – участь у проведенні досліджень, обробці результатів та написанні статті).URL:https://doi.org/10.31654/2786-8478- 2024-BN-1-2-103-112. Фахове наукове видання МОН України (біологічнінауки)

- Казначеєв Д. А., Шейко В. І. Особливості центральної гемодинаміки у дівчат з вродженими вадами зору.Наукові записки. Біологічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя). № 3 (2024). С. 59-65.(Особистий внесок – участь у проведенні досліджень, обробці результатів та написанні статті).URL:https://doi.org/10.31654/2786-8478- 2024-BN-3-59-65 Фахове наукове видання МОН України (біологічні науки)
- Казначеєв Д. А., Шейко В. І. Вплив регулярних занять спортом на показники центральної гемодинаміки у юнаків з вродженими вадами зору Наукові записки. Біологічні науки (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя). № 4 (2024) С. 51-59.(Особистий внесок – участь у проведенні досліджень, обробці результатів та написанні статті).URL:https://doi.org/10.31654/2786-8478-2024-BN-4-51-59 Фахове наукове видання МОН України (біологічні науки)
- Moderní aspekty vědy: XLVII. Díl mezinárodní kolektivní monografie[ISBN 978-80-11-06170-8] / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2024. – 461s. – Розд.: Діяльність 15 серцево-судинної системи на фоні вродженої патології зору у юнаків /Казначеєв Д. А. – S.425-436. https://doi.org/10.52058/47-2024
- Moderní aspekty vědy: LII. Díl mezinárodní kolektivní monografie[https://doi.org/10.52058/52-2025] / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025. – 408s. – Розд.:Діяльність серцево-судинної системи на фоні вродженої патології зору у юнаків та дівчат першого зрілого віку. /Казначеєв Д. А. – S. 260-271. https://doi.org/10.52058/52-2025
- Казначеєв Д. А., Шейко В. І. Мікрокристалізація слини на фоні фізичних навантажень та вродженої патології органу зору (тотальна або часткова сліпота). Наукові питання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія Біологія, 2026Т.86., №1. С. 55-61. (Особистий внесок – участь у проведенні досліджень, обробці результатів та написанні статті). URL:https://doi.org/10.25128/2078-2357.26.1.7 Фахове наукове видання МОН України (біологічні науки)
- Казначеєв Д. А., Шейко В. І., Дичко О. А., Сутормін Д. О., Вплив вроджених патологій зору на показники кристалізації слини. Proceedings of the XXVII International Scientific and Practical Conference “Science of the 21st century: searches, problems, development prospects” (July 09 – 12, 2024) Paris, France. International Science Group. 2024. P. 47-49. DOI – 10.46299/ISG.2024.1.27.
- Казначеєв Данило Андрійович, Шейко Віталій Ілліч, Дичко Олена Анатоліївна. Особливості центральної гемодинаміки юнаків з вродженими вадами зору. Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference «Science: Development and Factors its Influence» (August 6-8, 2024). Amsterdam, Netherlands, 2024. P. 95-97. DOI 10.51582/interconf.2024.211.
- Казначеєв Д. А. Показники центральної гемодинаміки на фоні врооджeної патології зору (повна та часткова сліпота). 7-й з’їзд Всеукраїнської громадської організації «Українське товариство клітинної біології» з міжнародним представництвом (7th Congress for All-Ukrainian public organization Ukrainian Society of Cell Biology with international representation). ЛНУ ім. Івана Франка, Львів, 11-13.09. 2024. С. 78.
- Казначеєв Данило Андрійович, Шейко Віталій Ілліч, Дичко Олена Анатоліївна. Стан показників центральної гемодинаміки у дівчат з вродженими вадами зору. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference “Formation of the personality of a specialist as a subject of self-creation” (October 29 – November 01, 2024) Ostrava, Czech Republic. International Science Group. 2024. С. 64-66. DOI – 10.46299/ISG.2024.2.9
- Казначеєв Д. А., Шейко В. І., Дичко О. А. Деякі показники центральної гемодинаміки юнаків з вродженими вадами зору. Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Summer Debates: Proceedings of the 6th International Scientific and Practical Internet Conference, August 1-2, 2024. FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine,, 2024. p.322-323.
- Казначеєв Д. А., Шейко В. І., Сутормін Д. О. Особливості мікрокристалізації слини та показників центральної гемодинаміки у юнаків, що страждають вродженою патологією зору. Глухівські читання – 2024. Актуальні питання суспільних та гуманітарних наук : Збірник матеріалів XIV міжнародної науково-практичної інтернет-конференції / За заг. ред. О.О. Сорока. – Глухів, 2024. С. 518-521.

- Казначеєв Д.А., Шейко В. І. Сутормін Д.О. Вегетативна нервова система та її вплив на мікрокристалізацію слини на фоні адаптації до фізичних навантажень. Towards a Holistic Understanding: Interdisciplinary Approaches to Tackle Global Challenges and Promotion of Innovative Solutions: Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Internet Conference. (14 березня 2025), FOP Marenichenko V.V., Dnipro, Ukraine. 2025. С. 192-194

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шейко Віталій Ілліч
2. Vitalyi I. Sheiko

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.13, 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7932-4478

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чернозуб Андрій Анатолійович
2. ANDRII CHERNOZUB

Кваліфікація: д. б. н., професор, 03.00.13

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6293-8422

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Волинський національний університет імені Лесі Українки

Код за ЄДРПОУ: 02125102

Місцезнаходження: проспект Волі, Луцьк, Луцький р-н., 43025, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Соколенко Світлана Вікторівна

2. Svitlana V. Sokolenko

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7341-1762

Додаткова інформація:
https://www2.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=12771745600;https://publons.com/researcher/1986459/svitlana-sokolenko/

Повне найменування юридичної особи: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького

Код за ЄДРПОУ: 02125622

Місцезнаходження: бульвар Шевченка, Черкаси, Черкаський р-н., 18031, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чень Ірина Богданівна

2. Iryna B. Chen

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.16

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8208-2000

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волошин Олена Сергіївна

2. Olena Voloshyn

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.11

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7496-7001

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка

Код за ЄДРПОУ: 02125544

Місцезнаходження: вул. М. Кривоноса, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46027, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Боднар Оксана Ігорівна
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Боднар Оксана Ігорівна
Відповідальний за підготовку облікових документів	Любінецька Марія Ігорівна
Реєстратор	Юрченко Тетяна Анатоліївна
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна