Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U000875

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-02-2024

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Железняк Анна Дмитрівна
2. Anna D. Zhelezniak

Кваліфікація: д.філософ, 221

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0837-0439

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 221

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: ОНП 39077 Стоматологія (221 Стоматологія)

Дата захисту: 09-02-2024

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): ДФ41.600.027

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29, 76.29.55, 76.29.55.05

Тема дисертації:

1. Нутрігенетика і стоматологічний статус спортсменів-підлітків в умовах окисного стресу
2. Nutrigenetics and dental status of adolescent athletes under conditions of oxidative stress.

Реферат:

1. Железняк А.Д. Нутрігенетика і стоматологічний статус спортсменів- підлітків в умовах окисного стресу. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 22 «Охорона здоров'я» за спеціальністю 221 – «Стоматологія». – Одеський національний медичний університет, Одеса, 2023. В дисертаційній роботі представлено патогенетично, експериментально та клінічно обґрунтоване рішення актуальної проблеми стоматології – підвищення ефективності комплексного стоматологічного лікування дітей, що мають підвищені фізичні навантаження за рахунок експериментального та молекулярно-генетичного уточнення пускового механізму каскаду порушень та розробки обґрунтованого лікувально-профілактичного комплексу супроводу, що включав препарати антиоксидантної, протизапальної, антимікробної, імуномудулюючої, пародонтопротекторної дії, які покращували циркуляцію крові, процеси кісткоутворення та попереджали виникнення остеопорозу. В експериментальних дослідженнях було виявлено, що утримання щурів на низькобілковому та низькокальцієвому раціоні призводить до зменшення маси тіла та гальмування приросту цього показника,

збільшення загальної кількості лейкоцитів на 44,4 %, до інтенсифікації процесу запалення в сироватці крові, кістковій тканині щелеп, слизовій оболонці ротової порожнини, тонкої та товстої кишки, і печінці, підвищення контамінації умовно-патогенної мікробіоти та ступеню дисбіозу (в 2,55 разів), зниження антимікробного захисту та порушення процесу ремоделювання кісткової тканини, а також до збільшення ступеня атрофії альвеолярного відростка на 7,77 %, кількості каріозних порожнин на 6,6 % та глибини ураження на 29,2 %. При дослідженні поліморфізму гена PPARG у юних спортсменів було виявлено, що 83 % хлопчиків у досліджуваній групі, які є носіями алелю Pro гена PPARG, потенційно мали ризик розвитку цукрового діабету 2-го типу, 17 % спортсменів, які були носіями алелю C інтрону 7 гена PPARп, мали потенційну ймовірність розвитку метаболічного синдрому, діабету та серцево-судинних захворювань, 17% спортсменів, що були носіями гомозиготного генотипу GG гена LEPR, мали потенційну резистентність до інсуліну, 50 % спорстменів, що були носіями алелю G, мали потенційну ймовірність ліпідних порушень при незбалансованому харчуванні. Генетичне тестування доцільно використовувати при розробці персоналізованих дієтичних рекомендацій для спортсменів 12-14 років з метою оптимізації їх харчування та, як наслідок, зниження ризику метаболічного синдрому та інших порушень в організмі, зокрема в порожнині рота. Клінічні дослідження показали, що в основній групі спортсменів, яким давали спеціально розроблений лікувально-профілактичний комплекс, за 2 роки спостережень приріст карієсу зубів був в 1,65 раза меншим, ніж в групі порівняння. При цьому нормалізувались індекси РМА %, кровоточивості, Silness-Loe та Stallard, а також біохімічні показники ротової рідини – активність лізоциму, каталази, еластази та уреази, вміст кальцію і фосфору, рівень малонового діальдегіду. Під дією запропонованого терапевтичного комплексу в основній групі дітей зникло спазмування капілярів і збільшився кровоток в них під дією жувального навантаження, що представляло собою вже нормальну фізіологічну реакцію, порушену в початковому стані. При цьому у дітей-спортсменів зменшилось профарбування ясен розчином Шиллера-Писарєва в області довжин хвиль 460 нм в 1,22 раза, в області 660 нм – в 1,35 раза, що характеризує відповідно зменшення проникності слизової ясен для барвника та зменшення концентрації глікогену в яснах і, отже, ступеня запалення. Комплексна профілактика ускладнень при стоматологічному лікуванні підлітків, які займаються професійним спортом, дозволило знизити інтервал коливань в ротовій рідині величини pH (ΔpH) в окремих пробах за 1 рік більше ніж в 4,67 разів, що свідчить про певну нормалізацію функціональних адаптаційно-компенсаторних реакцій, що відповідають за її стабільність. Під дією лікувально-профілактичного комплексу у підлітків-спортсменів відбулася нормалізація зарядового стану клітин букального епітелію, в результаті чого збільшились відсоток рухомих ядер (в 1,89 раза) та амплітуди зміщення рухомих плазмолем і ядер, та їхнє співвідношення, що наблизилося до середньостатистичної норми. Це свідчить про поліпшення в цьому випадку стійкості ядерно-цитоплазматичних відносин у клітинах, структурно-функціональних зв'язків між різними органелами в них і стану біологічних мембран клітин.

2. Zheleznyak A.D. Nutrigenetics and dental status of adolescent athletes under conditions of oxidative stress. – Qualifying scientific work on the rights of the manuscript. Dissertation for obtaining the degree of Doctor of Philosophy in the field of knowledge 22 "Health care" in the specialty 221 - "Dentistry". – Odesa National Medical University, Odesa, 2023. The thesis is presented pathogenetically, experimentally and clinically a well-founded solution to the current problem of dentistry - increasing efficiency comprehensive dental treatment of children with increased physical activity due to experimental and molecular genetic clarification of the trigger mechanism cascade of violations and the development of a well-founded medical and preventive complex support, which included antioxidant, anti-inflammatory, antimicrobial, immunomodulating, periodontoprotective effects, which improved blood circulation, processes bone formation and prevented the occurrence of osteoporosis. In experimental studies, it was found that keeping rats on a low-protein diet and a low-calcium diet leads to a decrease in body weight and inhibition of growth of this indicator, an increase in the total number of leukocytes by 44.4%, before intensification inflammatory process in blood serum, bone tissue of jaws, oral mucosa cavity, small and large intestine, and liver, increase in opportunistic contamination microbiota and the degree of dysbiosis (by 2.55 times), a decrease in antimicrobial protection and violation of the remodeling process of bone tissue, as well as to an increase in the degree atrophy of the alveolar process by 7.77%, the number of carious cavities by 6.6% and

the depth of the lesion by 29.2%. When studying the polymorphism of the PPARG gene in young people athletes, it was found that 83% of boys in the study group are carriers of the allele Pro gene PPARG, potentially had a risk of developing type 2 diabetes, 17% athletes who were carriers of the C allele of intron 7 of the PPAR gene had a potential probability development of metabolic syndrome, diabetes and cardiovascular diseases, 17% athletes who were carriers of the homozygous GG genotype of the LEPR gene had potential insulin resistance, 50% of athletes who were carriers of the G allele had a potential the probability of lipid disorders with an unbalanced diet. Genetic testing it is advisable to use in the development of personalized dietary recommendations for athletes aged 12-14 years in order to optimize their nutrition and, as a result, reduce risk metabolic syndrome and other disorders in the body, in particular in the oral cavity. Clinical studies have shown that in the main group of athletes who were given special a treatment and prevention complex was developed, for 2 years of observation, the increase in caries of teeth was 1.65 times less than in the comparison group. At the same time, the indexes were normalized PMA %, bleeding, Silness-Loe and Stallard, as well as biochemical indicators of oral fluid - activity of lysozyme, catalase, elastase and urease, calcium and phosphorus content, level malondialdehyde. Under the influence of the proposed therapeutic complex in the main in a group of children, capillary spasms disappeared and blood flow in them increased under the action of chewing gum load, which was already a normal physiological reaction, disturbed in initial state. At the same time, the staining of the gums decreased in children-athletes by the Schiller-Pysarev solution in the wavelength region of 460 nm by 1.22 times, in the region of 660 nm by 1.35 times, which characterizes, respectively, a decrease in the permeability of the mucous membrane of the gums for dye and reducing the concentration of glycogen in the gums and, therefore, the degree of inflammation. Comprehensive prevention of complications during dental treatment of adolescents who are engaged in professional sports, made it possible to reduce the interval of fluctuations in the pH of the oral fluid (ΔpH) in individual samples for 1 year is more than 4.67 times, which indicates a certain normalization functional adaptation and compensatory reactions responsible for its stability. Under the influence of the treatment-prophylactic complex, it occurred in adolescent athletes normalization of the charge state of cells of the buccal epithelium, as a result of which they increased the percentage of moving nuclei (1.89 times) and the displacement amplitude of moving plasmol and nuclei, and their a ratio that approached the average statistical norm. This indicates improving in this case the stability of nuclear-cytoplasmic relations in cells, structural and functional connections between different organelles in them and their biological state cell membranes.

Державний реєстраційний номер ДіР: ДР № 0100U006457; ДР № 0103U007959; ДР № 0121U114421

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:

- Дєньга О.В., Железняк А.Д. Стоматологічний статус та біохімічні показники ротової рідини у підлітків-спортсменів в процесі комплексного лікування. – Інновації в стоматології. – №2. – С. 37-43
- Железняк А.Д., Шнайдер С.А. Експериментальне обґрунтування лікувально-профілактичних заходів супроводу комплексного стоматологічного лікування спортсменів-підлітків при моделюванні дефіциту кальцію і білка. – Вісник стоматології. – № 4 (121). – С. 2-8.
- Железняк А.Д., Дєньга А.Е. Біофізичні показники ротової рідини, тканин пародонту та клітин букального епітелію у підлітків-спортсменів в процесі комплексного стоматологічного лікування. – Вісник Вінницького національного медичного університету. – № 27 (1). – С. 57-62.
- Железняк А.Д., Вербицька Т.Г. Генетичні дослідження схильності до порушень у ліпідному обміні у спортсменів-підлітків. – Scientific research in the modern world : міжнародна наук.-практ. конференція.,

Торонто. – С. 95-101.

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: ДР № 0100U006457; ДР № 0103U007959; ДР № 0121U114421

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шнайдер Станіслав Аркадійович
2. Stanislav A. Shnaider

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-8857-5826

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Савичук Олександр Васильович
2. Oleksandr V. Savichuk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1898-8208

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:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Лучинський Михайло Антонович

2. Mykhailo A. Mykhailo Luchynskyi

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7652-0684

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, буд. 1, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Цушко Ілона Олександрівна

2. Ilona O. Tsushko

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6922-4094

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Гороховський Владислав Васильович

2. Vladyslav V. Horokhovsky

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-2136-3946

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Одеський національний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 02010801

Місцезнаходження: Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров`я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Горохівський Володимир Несторович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Горохівський Володимир Несторович
Відповідальний за підготовку облікових документів	Петро Борисович Антоненко
Реєстратор	УкрІНТЕІ
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Тетяна Анатоліївна