

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0225U004003

Державний реєстраційний номер: 0120U102166

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 14-10-2025

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Вивчення ролі генетичних чинників у патогенезі мультифакторних хвороб

Початок етапу: 05.2020

Закінчення етапу: 05.2025

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Римського-Корсакова, буд. 2, м. Суми, Сумський р-н., Сумська обл., 40007, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380542334058

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

Напрямок фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Вивчення ролі генетичних чинників у патогенезі мультифакторних хвороб

Назва роботи англійською:

Study of the role of genetic factors in the pathogenesis of multifactorial diseases

Реферат українською:

Вперше проаналізовано асоціацію FokI поліморфізму гена VDR з фізичними якостями спортсменів легкоатлетів. Встановлено значний вплив поліморфізму FokI екзону гена VDR на наявність спортивних досягнень. З'ясовано, що поліморфізм ApaI гена VDR має вплив на розподіл генотипів серед спортсменів, що підтверджується статистично значущими відмінностями між контрольними групами та групами спортсменів. Це у свою чергу свідчить про явну роль цього поліморфізму у формуванні генетичних передумов для фізичної активності. Виявлено статистично значущі відмінності в розподілі генотипів BsmI між трьома групами спортсменів ($P = 0,03$). Це свідчить про потенційну роль генотипу BsmI у формуванні спортивних досягнень і також може вказувати на генетичну схильність до певних видів спорту або рівнів фізичної підготовки, у спортсменів з вищою кваліфікацією (кандидати в майстри спорту та майстри спорту) спостерігається підвищена частота гетерозиготного генотипу b/B та гомозиготного b/b. Не було доведено впливу поліморфізму TaqI гена VDR на наявність спортивних досягнень. Результати НДР впроваджено в навчальний процес кафедри фізіології і патофізіології з курсом медичної біології НН Медичного інституту СумДУ, кафедри біології та методики навчання біології СДПУ імені А.С.Макаренка, результати наукової пропозиції впроваджено в тренувальний процес МКЗ «СДЮСШОР В.Голубничого з легкої атлетики», розроблено 1 авторський твір.

Реферат англійською:

We first analyzed the association of the FokI polymorphism of the VDR gene with the physical qualities of track and field athletes. A significant influence of the FokI polymorphism of the VDR gene exon on the presence of sports achievements was established. It was found that the ApaI polymorphism of the VDR gene has an effect on the distribution of genotypes among athletes, which is confirmed by statistically significant differences between the control groups and the groups of athletes. This, in turn, indicates the clear role of this polymorphism in the formation of genetic prerequisites for physical activity. Statistically significant differences in the distribution of BsmI genotypes between the three groups of athletes were found ($P = 0.03$). This indicates a potential role of the BsmI genotype in the formation of sports achievements and may also indicate a genetic predisposition to certain sports or levels of physical training, in athletes with higher qualifications (candidates for masters of sports and masters of sports) there is an increased frequency of heterozygous b/B and homozygous b/b genotypes. The influence of the TaqI polymorphism of the VDR gene on the presence of sports achievements was not proven. The results of the research were implemented in the educational process of the Department of Physiology and Pathophysiology with a section of Medical Biology of the Medical Institute of Sumy State University, the Department of Biology and Methods of Teaching Biology of the A.S. Makarenko State University of Physical Education, the results of the scientific proposal were implemented in the training process of the MKZ "V. Golubnychy SDYUSSHOR in Athletics", 1 author's work was developed.

Індекс УДК: 577.21, 577.21:616;577.2:591.2, 575.113.1:616-076

Коди тематичних рубрик: 34.15.23, 34.15.65, 34.23.07

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гарбузова Вікторія Юріївна

Науковий ступінь: д. б. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: авторський твір «Спосіб прогнозування розвитку спортивних здібностей у легкій атлетиці», який полягає в генотипуванні за FokI-, BsmI-, ApaI- і TaqI-поліморфізмами гена VDR

Назва НТП англійською: An author's work "Method for predicting the development of athletic abilities in track and field athletics" was created, which consists of genotyping according to FokI-, BsmI-, ApaI- and TaqI-polymorphisms of the VDR gene

НТП, яку передбачалося створити: Створено

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії, гіпотези

Галузь застосування: Дослідження й експериментальні розробки у сфері природничих і технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Поставлене завдання виконується шляхом екстракції геномної ДНК із венозної крові з наступним генотипуванням за поліморфними варіантами FokI, BsmI, ApaI і TaqI гена VDR. Як вже було встановлено, наявність F/F-, b/b-, A/A, T/T і T/t-генотипів є достовірним індикатором високих показників швидко-силових якостей легкоатлетів. Застосування такого способу прогнозування дає можливість виявити осіб, які матимуть високі спортивні досягнення у легкій атлетиці. Етапи проведення процедури: 1. Проведення забору венозної крові в стерильних умовах. 2. Виділення геномної ДНК, використовуючи комерційні набори «Diatom DNA Prep 100» («NEOGEN», Україна) відповідно до протоколу виробника. Для генотипування за FokI-, BsmI-, ApaI- і TaqI-поліморфізмами гена VDR використовують метод полімеразної ланцюгової реакції (PCR) в термоциклері GeneAmp PCR System 2700 («Applied Biosystems», США) з подальшим аналізом довжини рестрикційних фрагментів (PCR-RFLP)

Соціально-економічна спрямованість НТП: Інше (Створення нового методу спортивного відбору)

Вплив НТП на довкілля: немає

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: студенти СумДУ, студенти СДПУ імені А.С.Макаренка, спортсмени-початківці з легкої атлетики

Перспективні ринки: спортивні школи, спортивні інститути, наукові інститути

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

ІХ. Бібліографічний опис

- СТАТТІ 1. А.А. Беседіна, Ю.О. Самодій. Формування ціннісного ставлення до здоров'я у студентів внз засобами фізичної терапії. Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. Суми, 2020. №8 (92). С. 309-319.
2. Беседіна А.А., Деменко М.М., Левченко З.М., Ребрій Ю.О. Аналіз ролі молекулярногенетичних маркерів у розвитку фізичних якостей «Перспективи та інновації науки(Рубрика «Медицина»)»: журнал. 2023. № 6 (24) 2023. С. 7 – 16. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-6\(24\)-7-16](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-6(24)-7-16)
3. Олешко Т. М., Атаман Ю. О., Олешко О. М., Петренко Н. В., Старченко А. Ю. Реакція гемодинаміки у спортсменів легкоатлетів різного рівня фізичної працездатності при виконанні субмаксимального тесту PWC170. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2023. – Том 23, № 1 (81): 98-104. DOI <https://doi.org/10.31718/20771096.23.1.98>
4. Олешко Т. М., Атаман Ю. О., Бойко А. О., Старченко А. Ю., Петренко Н. В. Зв'язок факторів дезадаптації з поширеністю симптомів та умов виникнення вегетативної дисфункції у спортсменів. Український журнал медицини, біології та спорту. – 2023. – Том 8, № 1 (41): 279-284. <https://doi.org/10.26693/jmbs08.01.279>
5. Беседіна А. А. Поліморфізми генів та швидко-силові якості спортсменів / Беседіна А. А., Левченко З. М., Нейчева Д. С., Кобилецька А. С., Згонник М. О. // Перспективи та інновації науки. 2024. № 12(46) 2024. С. 1552-1563. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-12\(46\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-12(46))
6. Biesiedina A. A., Demenko M.M., Oleshko T.M., Starchenko A.Yu., Levchenko Z.M. Relationship of dermatoglyphics with speed of reaction and type of temperament of athletics. Wiadomości Lekarskie Medical Advances. 2023; 12: 2564-2571. doi:10.36740/WLek202312103
7. Беседіна А. А., Нейчева Д. С., Садовничий О. С., Левченко З. М. Вивчення асоціації поліморфізму гену VDR у спорті // Перспективи та інновації науки. 2025. № 1(47). С. 2107-2112. DOI: 10.52058/2786-4952-2025-1(47)-2107-2115.
8. Беседіна А. А., Левченко З. М., Нейчева Д. С., Кобилецька А. С., Згонник М. О. Поліморфізми генів та швидко-силові якості спортсменів // Перспективи та інновації науки. 2024. Вип. № 12(46). С. 1552-1563. DOI: 10.52058/2786-4952-2024-12(46)-1552-1563%20.
- ТЕЗИ КОНФЕРЕНЦІЙ: 1. Мілаєнко А., Беседіна А.А. Дерматогліфіка в легкій атлетиці //Перспективи розвитку медичної науки і освіти. – Суми:Сумду, 2019 – С.35
2. Роботько А, Беседіна А.А., Левченко З.М. Вивчення впливу спадкових факторів та фізіологічних механізмів на працездатність легкоатлетів. XIII студентська конференція «Перший крок у науку», 9-13 травня 2022 р., Суми, Україна, С. 26.
3. Ткаченко К.О. , Беседіна А.А. Науково-теоретичний аналіз поліморфізмів генів при визначенні спадкової схильності в спорті. XIII студентська конференція «Перший крок у науку», 9-13 травня 2022 р., Суми, Україна, С. 27.
4. Бордуков Б.О., Беседіна А.А. Взаємозв'язок генетичних маркерів з швидкістю реакції та типом темпераменту легкоатлетів. XIII студентська конференція «Перший крок у науку», 9-13 травня 2022 р., Суми, Україна, С. 53.
5. Бондар Я.О., Старченко А.Ю. Роль генетичних особливостей спортсменів при виборі професійної спеціалізації. XIII студентська конференція «Перший крок у науку», 9-13 травня 2022 р., Суми, Україна, С. 50.
6. Беседіна А.А. Дерматогліфічні показники як генетичні маркери у спортивній майстерності легкоатлетів / Всеукраїнської міждисциплінарної науково-практичної конференції з міжнародною участю «УМСА – століття інноваційних напрямків та наукових досягнень (до 100-річчя від заснування УМСА)» присвячена 100-річчю заснування Української медичної стоматологічної академії. Полтава ,2021 – С.14

7. Гученко І. А. Роль алельного поліморфізму у розвитку фізичних якостей / Гученко І. А., Беседіна А. А., Левченко З. М. // V науково-практичну internet-конференцію з міжнародною участю «Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція». – Харків: Національний фармацевтичний університет, 2022. – С. 118 – 119.
8. Махнюк І.О. Генетичні маркери в розвитку фізичних якостей спортсменів / Махнюк І.О., Беседіна А. А., Левченко З. М. // V науково-практичну internet-конференцію з міжнародною участю «Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція». – Харків: Національний фармацевтичний університет, 2022. – С. 260 – 261.
9. І. А. Богачов, Беседіна А. А. Молекулярно-генетичні дослідження у спорті та медицині / І. А. Богачов, Беседіна А. А. // XVI Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених з міжнародною участю «Актуальні питання клінічної медицини». – Запоріжжя: ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України», 2022. – С. 23 – 24
10. Старостенко І. А. Групи крові та швидкісні якості легкоатлетів / кер. А. А. Беседіна // Перший крок у науку : матеріали XV студентської наукової конференції, м. Суми, 18 травня 2024 р. Суми : Сумський державний університет, 2024. С. 25-26.
11. Hannina V. M. Study of Dermatoglyphics in Athletics / academic supervisor Biesiedina A. A. // Biomedical Perspectives IV : Abstract Book of International Medical Conference of Students, Postgraduate, and Young Scaintists, Sumy, April 24-25, 2024. Sumy : Sumy State University, 2024. P. 146.
12. Бутенко В. В. Генетичні маркери спортивних задатків / кер. А. А. Беседіна // Перший крок у науку : матеріали XV студентської наукової конференції, м. Суми, 18 травня 2024 р. Суми : Сумський державний університет, 2024. С. 76.
13. Баришок А. С. Використання ДНК-діагностики у спорті / кер. А. А. Беседіна // Перший крок у науку : матеріали XV студентської наукової конференції, м. Суми, 18 травня 2024 р. Суми : Сумський державний університет, 2024.
14. Лисюк С. Характеристика ролі деяких генів у розвитку швидкісних якостей спортсменів / кер. А. А. Беседіна // Перший крок у науку : матеріали XV студентської наукової конференції, м. Суми, 18 травня 2024 р. Суми : Сумський державний університет, 2024. С. 31-32.
15. Neycheva D. S. Studying the Association of FokI and TaqI Polymorphisms in Sports / A. A. Biesiedina // Модернізація та сучасні українські і світові наукові дослідження : матеріали VIII Міжнародної студентської наукової конференції, м. Луцьк, 24 січня, 2025 р. Луцьк : ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. С. 160-162.
16. Нейчева Д. С. Аналіз зв'язку FokI і TaqI поліморфізмів гена VDR із розвитком фізичних якостей українських легкоатлетів / наук. кер. А. А. Беседіна // Biomedical Perspectives V : Abstract book of International Medical Conference of Students, Postgraduates, and Young Scientists, Sumy, April 24-25, 2025. Sumy : Sumy State University, 2025. P. 24.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Васильєв Анатолій Васильович

К. Т. Н.

Перелік осіб-виконавців

Бесєдіна Антоніна Анатоліївна

(к. пед. н., доц.)

Гарбузова Вікторія Юріївна

(д. б. н., професор, 14.03.04)

Деменко Марина Миколаївна

(к. б. н., доц.)

Левченко Зоя Михайлівна

Обухова Ольга Анатоліївна

(к. б. н., доц.)

Олешко Тетяна Миколаївна

Строй Єлізавета Антонівна

Шкатула Павло Юрійович

Відповідальний за підготовку

Сорокоумова (Остапова) Ольга Павлівна

облікових документів

Телефон

096-4191828

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності



Юрченко Тетяна Анатоліївна