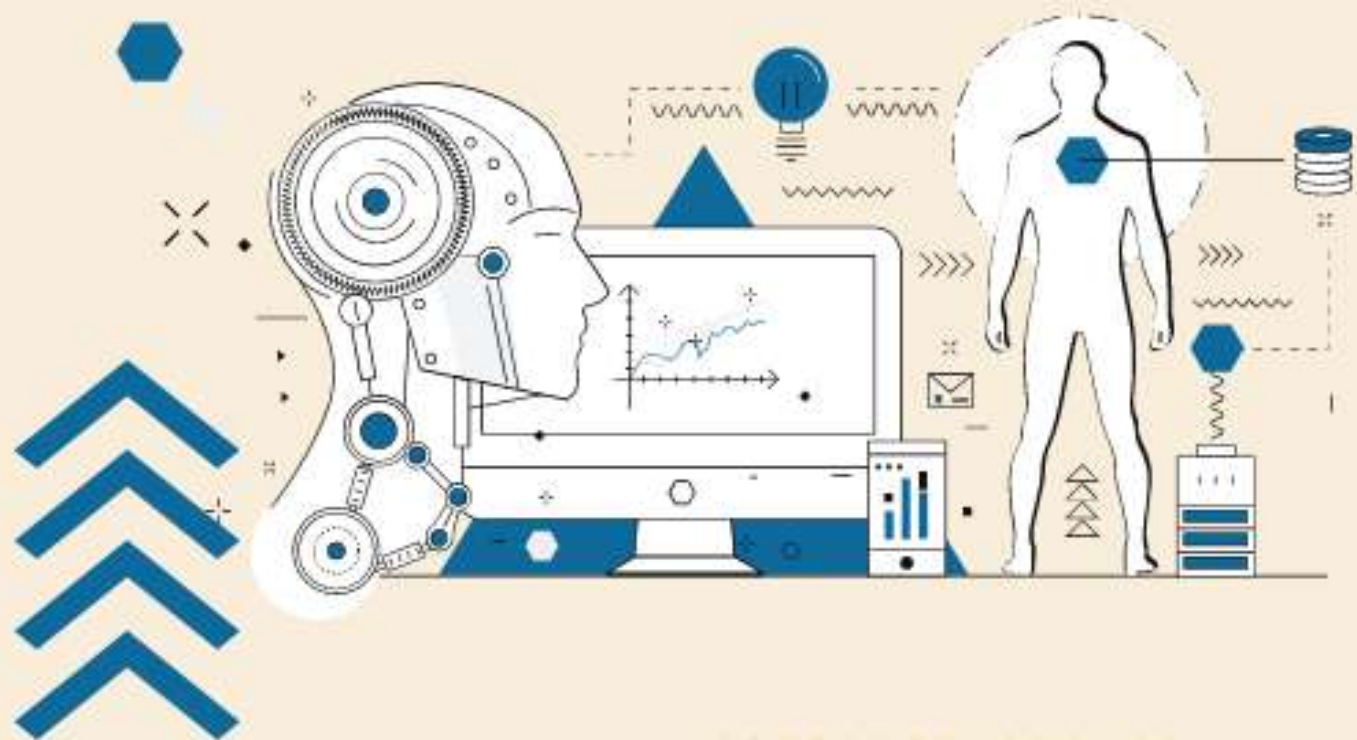


РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE



Чернівці
19.06.24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

МАТЕРІАЛИ

IV науково-практичної інтернет-конференції



РОЗВИТОК ПРИРОДНИЧИХ НАУК ЯК ОСНОВА НОВІТНІХ ДОСЯГНЕНЬ У МЕДИЦИНІ

*м. Чернівці
19 червня 2024 року*

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY

CONFERENCE PROCEEDINGS

IV Scientific and Practical Internet Conference



DEVELOPMENT OF NATURAL SCIENCES AS A BASIS OF NEW ACHIEVEMENTS IN MEDICINE

*Chernivtsi, Ukraine
June 19, 2024*

УДК 5-027.1:61(063)

Р 64

Медицина є прикладом інтеграції багатьох наук. Наукові дослідження у сучасній медицині на основі досягнень фізики, хімії, біології, інформатики та інших наук відкривають нові можливості для вивчення процесів, які відбуваються в живих організмах, та вимагають якісних змін у підготовці медиків. Науково-практична інтернет-конференція **«Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині»** покликана змінювати свідомість людей, характер їхньої діяльності та стимулювати зміни у підготовці медичних кадрів. Вміле застосування сучасних природничо-наукових досягнень є запорукою подальшого розвитку медицини як галузі знань.

Конференція присвячена висвітленню нових теоретичних і прикладних результатів у галузі природничих наук та інформаційних технологій, що є важливими для розвитку медицини та стимулювання взаємодії між науковцями природничих та медичних наук.

Голова програмного комітету

Ігор ГЕРУШ ректор Буковинського державного медичного університету, професор

Заступник голови програмного комітету

Володимир ФЕДІВ завідувач кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, професор, д.фіз.-мат.н

Програмний комітет

Марія ІВАНЧУК доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент,

Віктор КУЛЬЧИНСЬКИЙ доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.-мат.н.

Олена ОЛАР доцент закладу вищої освіти кафедри біологічної фізики та медичної інформатики Буковинського державного медичного університету, к.фіз.мат.н., доцент

Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині: матеріали IV науково-практичної інтернет-конференції, м. Чернівці, 19 червня 2024 р. / за ред. В. І. Федіва – Чернівці: БДМУ, 2024. – 311 с.

У збірнику подані матеріали науково-практичної інтернет-конференції «Розвиток природничих наук як основа новітніх досягнень у медицині». У статтях та тезах представлені результати теоретичних і експериментальних досліджень.

Матеріали подаються в авторській редакції. Відповідальність за достовірність інформації, правильність фактів, цитат та посилань несуть автори.

Для наукових та науково-педагогічних співробітників, викладачів закладів вищої освіти, аспірантів та студентів.

Рекомендовано до друку Вченою Радою Буковинського державного медичного університету (Протокол №15 від 25.06.2024 р.)

Комп'ютерна верстка Марія ІВАНЧУК

ISBN 978 617 5190 92-0



об'єктивізацію показників, що характеризують стан артеріального кровотоку ступні, продемонстрували, що РАТ є інформативним у пацієнтів із ХЗІК, коли стандартні неінвазивні вимірювання гемодинаміки є недоступні. Оцінка РАТ проводиться за допомогою датчика лінійної матриці з імпульсними доплерівськими частотами 18–4 МГц і лінійних датчиків 12–3 МГц дуплексної ультразвукової системи. Час акселерації вимірюється у часі нахилу від початку систоли до піка систоли.

Метою нашого дослідження було оволодіння методикою визначення РАТ з наступним запровадження у практичну роботу медико-діагностичних підрозділів і клінічну роботу хірургічного відділення, де виконується лікування хворих на судинну патологію нижніх кінцівок. Для отримання РАТ, ми вирішили використовувати бічну плантарну артерію, оскільки ця артерія, зазвичай, є домінуючою та легко візуалізується за допомогою дуплексного сканування.

Результати обстеження пацієнтів із ХЗІК, яким виконувалося DUS, включаючи РАТ, підтвердили чітку кореляцію з даними, отриманими при визначенні ABI за клінічними класами, і тотожними літературним даним.

Висновки: Отримані результати продемонстрували високу кореляцію часу плантарного прискорення з ABI у пацієнтів хворих на ХЗІК, та перспективи застосування даного методу об'єктивізації у клінічній практиці лікування хворих на судинну патологію нижніх кінцівок.

Список використаних джерел

1. Sommerset J., Karmy-Jones R., Dally M., Feliciano B., Vea Y., Teso D. Plantar acceleration time: a novel technique to evaluate arterial flow to the foot. *Ann Vasc Surg.* 2019;60:308–314.

МОРФОМЕТРИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЯМОГО М'ЯЗА СТЕГНА ЗА ДАНИМИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Каратєєва С.Ю.

Буковинський державний медичний університет, Чернівці

e-mail: Karatsveta@gmail.com

Відомо, що для досягнення успіху у спорті, окрім вивчення біометричних, антропометричних показників та застосування біомеханічних технологій, важливим для

планування перспективних спортивних досягнень є морфометрія. Структура та розподіл м'язів відіграють центральну роль у визначенні спортивних результатів, особливо в видах спорту, що включають швидкість та силу.

Дослідження виконано на 48-ми юнаках, віком від 16 до 18 років, Основну групу становлять 32 респонденти, з них I група - 16 гравців команди майстрів спорту України з футболу «Університет», м. Чернівці та II група - 16 студентів I-II курсів факультету фізичної культури та здоров'я людини Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. III група – контрольна група, яку склали 16 студентів I-II курсів коледжу та стоматологічного факультету Буковинського державного медичного університету. Усім респондентам було проведено морфометричне дослідження за допомогою ультразвукової діагностики прямого м'яза стегна, оскільки ультразвукова візуалізація - це інструмент, який використовується для візуалізації структур м'яких тканин, що дозволяє кількісно визначити розмір та структуру м'язів.

Встановлювали довжину, ширину та глибину (в верхній третині, в середині, в нижній третині), в режимі 3D, лінійним датчиком. Для виявлення значимих відмінностей середніх значень об'єму між групами респондентів використано однофакторний дисперсійний аналіз (one-way ANOVA), без використання програмного забезпечення УЗД сканера.

В результаті проведеного порівняння морфометричних параметрів прямого м'яза стегна за даними ультразвукового дослідження встановлено, що об'єм у верхній третині прямого м'яза стегна більший у професійних футболістів, порівняно зі студентами-футболістами на 31,2%, на 37,6%, порівняно з контрольною групою. Також, у студентів-футболістів об'єм прямого м'яза стегна в верхній третині на 9,4% більший, порівняно з контрольною групою. В середній третині більший у професійних футболістів на 39,3%, порівняно зі студентами-футболістами та на 35,4%, порівняно з контрольною групою. В нижній третині більший у професійних футболістів на 28,1%, порівняно зі студентами-футболістами, та на 21,1%, порівняно з контрольною групою. Різниці об'єму прямого м'яза стегна в середній та нижній третині між студентами-футболістами та контрольною групою практично немає.

Підсумовуючи можна зробити висновок, що ультразвукове дослідження прямого м'яза стегна для визначення об'єму в верхній, середній та нижній третині має практичне значення щодо рекомендації з метою визначення спортивної орієнтації та відбору у професійний футбол.