

SCI-CONF.COM.UA

INNOVATIONS AND PROSPECTS IN MODERN SCIENCE



**PROCEEDINGS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MARCH 13-15, 2023**

**STOCKHOLM
2023**

INNOVATIONS AND PROSPECTS IN MODERN SCIENCE

Proceedings of III International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

13-15 March 2023

Stockholm, Sweden

2023

UDC 001.1

The 3rd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (March 13-15, 2023) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2023. 350 p.

ISBN 978-91-87224-02-7

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovations and prospects in modern science. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-innovations-and-prospects-in-modern-science-13-15-03-2023-stokholm-shvetsiya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: sweden@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 SSPG Publish ®

©2023 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Ivanov Ye., Shutyuk V.* 10
THE INFLUENCE OF MALT ROASTING ON THE ANTIOXIDANT PROPERTIES OF COFFEE BEVERAGE

MEDICAL SCIENCES

2. *Antonov A., Surgay N., Tatarko S., Uzbek T.* 13
ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF PROFESSIONAL TRAINING FORENSIC EXPERTS
3. *Gnid M., Sahaidak T., Gnid R.* 17
THE STATE OF ORAL HYGIENE IN PATIENTS WITH GOUT
4. *Tiron O.* 19
THE INFLUENCE OF SALINE TOGETHER WITH LACTOPROTEIN WITH SORBITOL OR HAES-LX 5% SOLUTIONS ON THE THYROCITES' CELLULAR CYCLE ACTIVITY
5. *Yosypenko V., Lukan Yu.* 23
INFLUENCE OF MILITARY OPERATIONS ON HUMAN SLEEP
6. *Абидова Н. А., Алиева Д. И.* 26
МЕХАНИЗМ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ
7. *Артюх С. В., Зубрій О. В.* 31
ЕФЕКТИВНІСТЬ ГІПОТЕНЗИВНОЇ ТЕРАПІЇ У ЛІКУВАННІ РАДІАЦІЙНОЇ НЕФРОПАТІЇ
8. *Гаркуша М. А., Колосовська Д. А., Степаненко В. В.* 33
СИНДРОМ ЗДАВЛЮВАННЯ КАРПАЛЬНОГО КАНАЛА У СТУДЕНТІВ ВНЗ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
9. *Данько Ю. С., Ячменьова Е. С.* 39
ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА СЕРЦЕВО-СУДИННУ СИСТЕМУ
10. *Канигіна С. М., Дорошенко Е. Ю., Черепок О. О., Левченко К. В.* 45
ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В УКРАЇНІ
11. *Монакова О. С., Платонова Д. О., Мареніч Г. Г.* 49
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ТА СМЕРТНОСТІ НА РАК ШЛУНКУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ЗА 2017-2020 РОКИ
12. *Мужичук О. В., Колосовська Д. А.* 54
ПРОСТАТОСПЕЦИФІЧНИЙ МЕМБРАННИЙ АНТИГЕН (PSMA) У СФЕРІ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ
13. *Павленко В. О., Шутєєва Т. М., Насонкіна О. Ю.* 58
ПІДГОТОВКА ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ СПОРТСМЕНОК, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ У ЖІНОЧОМУ ЛЕГКОАТЛЕТИЧНОМУ БАГАТОБОРСТВІ
14. *Прохоренкова З. О., Кучеренко Б. Ю.* 62
ОЦІНКА ДОГОСПІТАЛЬНИХ ГЕМОСТАТИЧНИХ ПОВ'ЯЗОК

15. *Сиродой Д. В., Снісар О. С.* 65
МЕТАБОЛІЧНІ ЗМІНИ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ХАРЧУВАННЯ У ПІДЛІТКІВ
16. *Стречень С. Б., Кварцяна Д. Д., Стречень О. О.* 68
КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ УРСОДЕОКСИХОЛЕВОЇ КИСЛОТИ ПРИ НЕОНАТАЛЬНІЙ ЖОВТЯНИЦІ
17. *Терещенко Т. О.* 74
СУЧАСНІ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ
18. *Човпан Г. О., Двореченець Д. Є., Марченко І. О.* 78
МОЖЛИВІ УСКЛАДНЕННЯ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ ПРИ ЗАГОСТРЕННІ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

19. *Suleymanov T. A., Mammadova A. S.* 80
ELEMENT CONTENT OF MEDICAGO ORBICULARIS L

CHEMICAL SCIENCES

20. *Сухий М. К., Нефедов В. Г., Матвеев В. В.* 82
ГЕНЕРАЦІЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ КОАГУЛЯНТІВ

TECHNICAL SCIENCES

21. *Dakhno O., Spilnyk M., Uzhelovskyi A.* 86
RESEARCH ON THE PRODUCTIVITY CHANGES OF SINGLE-BUCKET EXCAVATORS
22. *Hlushkova D., Lalazarova N., Efimenko A.* 93
DEVELOPMENT OF ELECTRODE MATERIAL FOR WELDING TURBINE BLADES
23. *Ivanov Yu. Yu.* 99
LDPC CODES ENCODING ALGORITHM WITH ALMOST LINEAR COMPLEXITY DEPENDENCE OF THE CODE LENGTH
24. *Бредихін В. В., Тікунов С. Р., Макаренко О. В.* 102
ПОЛІПШЕННЯ БІОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАСІННЯ ШЛЯХОМ ЗНИЖЕННЯ ТРАВМОВАНОСТІ ЗЕРНІВКИ
25. *Бредихін В. В., Тікунов С. Р., Макаренко О. В.* 105
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ НАСІННЄВОГО МАТЕРІАЛУ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР
26. *Венгринюк А. І., Грудз Я. В.* 108
ПІДВИЩЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК УСТАТКУВАННЯ
27. *Єсаян Г. А.* 111
БЕЗПЕЧНА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМ СКІНЧЕННО-ЕЛЕМЕНТНОГО АНАЛІЗУ У ПАРАЛЕЛЬНИХ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

СУЧАСНІ ФІЗІОТЕРАПЕВТИЧНІ ЗАСОБИ ВІДНОВЛЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ

Терещенко Тетяна Олександрівна

Кандидат медичних наук

доцент кафедри теорії

методики та організації

фізичної підготовки і спорту навчально-наукового інституту

фізичної культури та спортивно-оздоровчих технологій

Національний університет оборони України

імені Івана Черняховського, м. Київ, Україна

Вступ. В результаті воєнних дій росії проти України кількість множинних і поєднаних поранень серед військовослужбовців та цивільних осіб сягає десятки тисяч осіб та зростає щодня. Незважаючи на прийняті міжнародні угоди, противник використовує сучасну зброю на ураження, що призводить до тяжких бойових вогнепальних та мінно-вибухових травм [1]. З досвіду отриманого під час проведення АТО (ООС) на Сході України відомо, що розширеного обсягу реабілітаційної допомоги можуть потребувати не менше 16,69 % постраждалих. Множинні переломи, розриви м'яких тканин, ампутації можуть призводити до стійкої інвалідизації, що обумовлює необхідність в своєчасних реабілітаційних заходах [2]. Нажаль, воєнні дії тривають, а потреба в сучасній комплексній реабілітації, як серед військовослужбовців, так і цивільних осіб, зростає. Доведено, що раннє використання фізіотерапії є економічно ефективним підходом у військовій системі охорони здоров'я для пришвидшення часу одужання, скорочення подальшої, більш дорогої та інвазивної медичної допомоги, зменшення розвитку хронічного больового синдрому та інвалідизації [3].

Ціль роботи. Огляд сучасних засобів фізіотерапевтичного відновлення опорно-рухового апарату військовослужбовців.

Матеріали та методи. Аналіз даних літератури щодо сучасних засобів фізіотерапевтичного відновлення опорно-рухового апарату

військовослужбовців.

Результати та обговорення. Одним з сучасних методів лікування хронічного болю опорно-рухового апарату, посилення регенерації та трофіки тканин є екстракорпоральна ударно-хвильова терапія (УХТ). Цей метод полягає в черезшкірному застосуванні високоенергетичних акустичних хвиль, котрі досягають 4-5 см вглибину. Під дією УХТ в місці дії посилюється капіляризація тканин на з'єднанні сухожилля та кістки, проліферація теноцитів і диференціація остеопрогеніторів, збільшується лейкоцитарна інфільтрація та посилюється утворення факторів росту і синтезу білка для стимулювання утворення колагену та ремоделювання тканин. Доведена ефективність використання УХТ при тендинопатії верхніх і нижніх кінцівок, синдромах великого вертлюга та іліо-тібіального тракту, плантарному фасциїті, адгезивному капсуліті, незрощенні переломів довгих кісток, аваскулярному некрозі голівки стегнової кістки, тощо. Також УХТ успішно використовується при хронічному міофасціальному больовому синдромі та спастичності [4].

Перспективним методом в терапії болю є високоінтенсивна лазерна терапія (НІЛТ). Світлова енергія, що поглинається тканинами в зоні дії лазера стимулює клітини, включаючи рецептори болю в периферичних тканинах, імунну систему, може спричинити вазодилатацію та знеболювальний ефект. Лазер широко використовується для зменшення болю пацієнтів, посилення регенерації тканин і периферичних нервів. Показаннями до використання НІЛТ є травматичне пошкодження тканин опорно-рухового апарату, тендинопатії, дископатії, нейропатії, дегенеративні захворювання хребта і суглобів, тощо [5].

Електромагнітна стимуляція високої інтенсивності це новий метод, що активно почав використовуватися в урології, реабілітації, естетиці та лікуванні болю. Механізм дії полягає в збудженні нервових волокон та м'язів у відповідь на дію електромагнітного поля високої інтенсивності. В залежності від параметрів можна досягти обезболюючого ефекту, міорелаксації, міостимуляції, покращення діапазону рухів суглобів, зменшенню набряку,

відновлення чутливості нерва, пришвидшення консолидації переломів. Магнітноіндуковане електричне поле при глибині 40 мм може бути в десять разів більше, ніж створене парою електродів з великою поверхнею, що є суттєвою перевагою метода. Гарна переносимість процедури пов'язана з тим, що активація м'язів досягається при меншій інтенсивності. Цінним даний метод є при зміцненні та реабілітації м'язів тазового дна. Для цього розроблені спеціальні крісла з вмонтованими в сидіння електромагнітними котушками [6].

В кожному конкретному клінічному випадку, для ефективної реабілітації, повинна складатися індивідуалізована програма фізіофункціонального лікування. Новітні та традиційні методи фізіотерапії можуть використовуватися сумісно для доповнення та посилення дії один одного.

Висновки.

1. Рання індивідуалізована реабілітація постраждалих сприяє зменшенню строків одужання, скороченню подальшої, більш дорогої та інвазивної медичної допомоги, зменшенню розвитку хронічного больового синдрому та інвалідизації.

2. Сучасні методи фізіотерапевтичного лікування, такі як екстракорпоральна ударно-хвильова терапія, високоінтенсивна лазерна терапія, електромагнітна стимуляція високої інтенсивності, мають доведену ефективність в лікуванні широкого спектру захворювань опорно-рухового апарату.

3. Забезпечення доступу постраждалих військовослужбовців до ранньої, сучасної, індивідуалізованої реабілітації - важливий крок для уникнення збільшення показників інвалідизації, алкоголізму, наркоманії, депресії, суїциду серед учасників бойових дій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Денисюк М. В., та ін. Структура травматичних ушкоджень та досвід лікування поранених внаслідок бойових дій в перші дні нападу росії на Україну. Pain, anaesthesia & intensive care 1 (2022): 7-12.

2. Швець А. В., та ін. Прогностична оцінка потреби у медичній реабілітації військовослужбовців Збройних Сил України на основі даних структури їх бойової травми. *Ukrainian Journal of Military Medicine* 3.3, (2022): 110-117.

3. Campbell Patrick, et al. "The Effects of Early Physiotherapy Treatment on Musculoskeletal Injury Outcomes in Military Personnel: A Narrative Review." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 19.20 (2022): 13416.

4. Alvarez Leilani. "Extracorporeal shockwave therapy for musculoskeletal pathologies." *Veterinary Clinics: Small Animal Practice* 52.4 (2022): 1033-1042.

5. Ezzati K, Laakso EL, Salari A, Hasannejad A, Fekrazad R, Aris A. The Beneficial Effects of High-Intensity Laser Therapy and Co-Interventions on Musculoskeletal Pain Management: A Systematic Review. *J Lasers Med Sci*. 2020 Winter;11(1):81-90.

6. Talaber Iva, et al. "Introduction to High Intensity Tesla Stimulation (HITS) with StarFormer® and Review of Electro-Magnetic Field Device clinical applications." [Electronic resource]. - Access mode: https://www.fotona.com/media/uploads/laha/docs/2021/articles/onlinefirst_talaber_laha2021.pdf