



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

**«ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ
СУЧАСНОЇ ФІЗІОЛОГІЇ, РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ
ТА ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ
РЕАБІЛІТАЦІЇ»**

Збірник наукових праць за матеріалами
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
присвяченої 75-річчю навчально-наукового інституту фізичної культури,
спорту і здоров'я Черкаського національного університету
імені Богдана Хмельницького
(27-28 листопада 2024 року)

Черкаси - Київ 2024

РОЗДІЛ 4.	
ФІЗІОЛОГІЧНІ ТА ПСИХІЧНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	151
Korobeynikov G., Raab M., Korobeinikova L., Korobeinikova I. THE IMPACT OF MILITARY EVENTS ON THE PSYCHOPHYSIOLOGICAL STATE OF ELITE WRESTLERS	151
Koval K.H., Khomenko S.M. CHARACTERISTICS OF STUDENTS' ANXIETY UNDER THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW: PSYCHOPHYSIOLOGICAL CONTENT	153
Андерс Н.О., Светлова О.Д. ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕТЕРОГЕННОСТІ РОЗЛАДІВ АУТИЧНОГО СПЕКТРУ (РАС) У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	155
Вербовський А.І. НАДЛИШКОВА МАСА ТІЛА ТА РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ЯК РИЗИКИ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ДІТЕЙ	159
Голдак М.І., Светлова О.Д. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ІГРОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ АУТИЧНОГО СПЕКТРА	162
Качмар С.Д., Бабак С.В., Бакуновський О.М. ГОЛОВНИЙ БІЛЬ ПРИ ЗМІНІ СТАНУ СТРУКТУР ШИЇ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ДІЯЛЬНІСТЬ СПОРТСМЕНІВ	164
Козак В.В., Юхименко Л.І. МОРФОМЕТРІЯ НИЖНЬОЇ ПОРОЖНИСТОЇ ВЕНИ ЗА ПОКАЗНИКАМИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ	166
Луць Ю.П., Бакуновський О.М., Лук'янцева Г.В. ПОКАЗНИКИ ВАРІАБЕЛЬНОСТІ СЕРЦЕВОГО РИТМУ ПІД ЧАС ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНОГО ТЕСТУВАННЯ У КІБЕРСПОРТСМЕНІВ ПОРІВНЯНО З ІТ-СПЕЦІАЛІСТАМИ ТА НЕТРЕНОВАНИМИ ЮНАКАМИ	169
Макеєва М.О. ФІЗІОЛОГІЧНІ ПРОЦЕСИ РОЗВИТКУ ГІПОКСІЇ НАВАНТАЖЕННЯ, В ГІРСЬКИХ ТУРИСТІВ, В УМОВАХ ВИСОКОГІР'Я	171
Малько Д.В., Хоменко С.М. ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ З АУТИЗМОМ МЕТОДОМ ЕМОЦІЙНОЇ МОТИВАЦІЇ ДО РУХОВИХ ДІЙ	174
Обушна А.Р., Светлова О.Д. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ФОРМУВАННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРА	177
Осипенко Г.А., Хмельницька Ю.К., Шапошнікова І.І., Дуракова Ю.В. РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ТА РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ – ЗАПОРУКА ПОКРАЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ	182

Палабійк А.А. ВІД СТРЕСУ ДО ЗАПАЛЕННЯ: ВИВЧЕННЯ НЕЙРОБІОЛОГІЧНИХ ШЛЯХІВ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ	184
Петренко Н.Б., Петренко С.О. ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ І КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЙ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ В УМОВАХ ХРОНІЧНОГО СТРЕСУ	185
Петренко С.О., Петренко Н.Б. ДОЦІЛЬНІСТЬ ВРАХУВАННЯ ФОНОЛОГІЧНОГО УСВІДОМЛЕННЯ ПРИ РОЗРОБЦІ ФІТНЕС-ПРОГРАМ АНТИСТРЕСОВОГО НАПРАВЛЕННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ 5-6 РОКІВ.	187
Салівончик І.І. ФОРМУВАННЯ СТАТОКІНЕТИЧНОЇ СТІЙКОСТІ В ОНТОГЕНЕЗІ	189
Свірін Я.Р., Краснова С.П., Лук'янцева Г.В., Олійник Т.М. ОПТИМІЗАЦІЯ НУТРИТИВНОГО СТАТУСУ КІБЕРСПОРТСМЕНІВ	191
Северинчук В.М. СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ	193
Сойніков Я.І., Лук'янцева Г.В. ЗМІНИ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ В ПЕРІОД ШВИДКОГО ВІДНОВЛЕННЯ У ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ TRX	194

Сойніков Я.І., Лук'янцева Г.В.
ЗМІНИ СИСТЕМИ КРОВООБІГУ В ПЕРІОД ШВИДКОГО
ВІДНОВЛЕННЯ У ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ TRX

Національний університет фізичного виховання і спорту України м. Київ, Україна

Обґрунтування актуальності. Актуальним питанням у сфері спорту, біології і медицини є проблема формування механізмів реактивних і адаптаційних змін в організмі спортсмена під впливом фізичного навантаження (Платонов В. М., 2020; Yukhymenko L. et al, 2019; Філіппов М. М. зі співавт., 2019), у вивченні якого досягнуто значних успіхів в умовах різних видів спорту вищих досягнень. Одну з ключових ролей у забезпеченні фізичної працездатності спортсмена відіграє серцево-судинна система, пристосування якої до фізичних вправ є одним з провідних питань адаптації в оздоровчій руховій активності (Smith D. L. et al, 2020).

Мета. Визначити особливості впливу вправ TRX на параметри системи кровообігу.

Матеріали та методи. Метод системного аналізу і узагальнення даних сучасної наукової і спеціальної літератури.

Результати та їх обговорення. Прагнення спортсменів до досягнення найвищої результативності вимагає максимальної мобілізації компенсаторно-приспосувальних можливостей системи кровообігу. Це спричиняє напруження діяльності серця, що може супроводжуватися структурною перебудовою і змінами метаболізму міокарда, та призводити до певних дисфункціональних розладів (Атаман Ю. О. зі співавт., 2019; Marrakchi S. et al, 2020).

Одним з сучасних напрямів спортивної діяльності, який характеризується значною інтенсивністю, тривалістю та обсягом м'язової роботи, є популярні функціональні тренування TRX (аббревіатура від «Total Resistance Exercises»). Це система тренувань, яка використовує масу власного тіла людини для виконання нециклічних вправ з підвісними ременями для зміцнення м'язів, поліпшення гнучкості та витривалості.

Суть вправ TRX - використання маси власного тіла для виконання нециклічних вправ, в яких:

1. Маса тіла розподілена між двома точками опори, одна з яких - підлога, а інша - підвісні петлі. Розподіл ваги між двома точками опори визначає рівень навантаження, і дуже легко змінюється.
2. Виконання вправ потребує навички організувати своє тіло таким чином, щоб робочі суглоби виконували динамічний рух, а всі інші суглоби були зафіксовані статичним напруженням м'язів стабілізаторів. Це дозволяє сконцентрувати навантаження на вибраній ділянці тіла, і запобігти виникненню інерційних та пружних сил, які, навпаки, розподіляють навантаження по всіх суглобах. Таким чином, виникає характерний для TRX повільний статодинамічний стиль виконання силових вправ.

Зазвичай використовують 3 різновиди програм тренувань з TRX:

- 1) силові вправи;
- 2) тренування витривалості;
- 3) тренування гнучкості та балансу, статичні і динамічні вправи на розтягнення та баланс.

Побудування тренувальних навантажень без врахування функціональних аспектів адаптації системи кровообігу може спричинити появу та розвиток передпатологічних і патологічних змін діяльності серця та судин, а також стати причиною смертельних випадків при заняттях спортом (Ландырь А. П., 2020; Travis S. K. et al, 2020).

Таким чином, побіжний огляд джерел сучасної спеціальної літератури свідчить, що особливості змін роботи серця та кровоносних судин у відповідь на різні режими фізичних вправ під час тренувань за методикою TRX ще не стали предметом активного наукового пошуку і потребують більш глибокого вивчення.

Підсумок. З метою профілактики передпатологічних і патологічних станів, правильного підбору тренувальних навантажень та оптимального контролю над адаптацією осіб, які займаються TRX, необхідний контроль за динамікою функціонування системи кровообігу. У свою чергу, це гостро актуалізує проведення подальших фундаментальних досліджень з означеної проблематики.

Список літератури.

1. Платонов В.М. Сучасна система спортивного тренування. К.: Перша друкарня, 2020. 704 с.
2. Yukhymenko L., Makarchuk M., Ieremenko N., Korobeynikova L., Korobeynikov G., Borysova O. et al. Links between system of information processing in brain and heart rate among athletes with different individual-typological characteristic. JPES. 2019. Vol 19, № 3. P. 1041 – 1047. DOI:10.7752/jpes.2019.s3150.
3. Філіппов М. М., Ільїн В. М., Портниченко В. І., Лук'янцева Г. В. Системні зміни в організмі спортсменів, які впливають на масоперенесення респіраторних газів при м'язовій діяльності в горах. Вісник проблем біології і медицини. 2019. Вип. 2, № 151. С. 64 – 72.
4. Smith D. L., Fernhall B. Advanced Cardiovascular Exercise Physiology. Human Kinetics. 2022. 256 p.
5. Атаман Ю. О., Жаркова А. В., Дудко Ю. С., Рощупкін А. А. Особливості електричної систоли серця у професійних спортсменів з ознаками гіпертрофії міокарду та синдромом ранньої реполяризації шлуночків. Український журнал медицини, біології та спорту. 2019. Т. 4, № 6(22). С. 234 – 238.
6. Marrakchi S., Kammoun I., Bennour E., Laroussi L., Miled B. M., Kachboura S. Inherited primary arrhythmia disorders: cardiac channelopathies and sports activity. Herz. 2020. Vol. 45, № 2. P. 142 – 157. doi: 10.1007/s00059-018-4706-2.
7. Ландырь А. П. Внезапная сердечная смерть у спортсменов. Спортивная медицина і фізична реабілітація. 2020. №1. С. 18 – 32.
8. Travis S. K., Ishida A., Taber C. B., Fry A. C., Stone M. H. Emphasizing Task-Specific Hypertrophy to Enhance Sequential Strength and Power Performance. J Funct Morphol Kinesiol. 2020. Vol. 5, № 4. 76. doi: 10.3390/jfmk5040076.