

пошагово в онлайн калькуляторе, при шести основных факторов технической подготовки конькобежцев и двух экспертах [3]. Коэффициент конкордации при уровне значимости 0,4 составил X^2 расчетный $8,67 \geq$ табличного (4,35) и $W=0,87$ – величина не случайная, значит полученные результаты имеют смысл.

Следовательно, изучаемое направление является актуальным в конькобежном спорте и требует дальнейшего изучения и внедрения в практику работы спортивных школ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Быков Д.Ю. Использование современных мобильных аппаратно-программных средств в оценке технической подготовленности конькобежцев / Д.Ю. Быков, В.Е. Васюк // Прикладная спортивная наука. – 2017. – № 1 – С. 11–17.
2. Воронцов А.В. Биомеханический анализ техники бега на коньках / А.В. Воронцов, Ю.С. Лемешева // Вестник спортивной науки. – 2012. – № 3. – С. 34–34
3. Коэффициент конкордации. – URL : <https://math.semestr.ru/corel/concordance.php> (дата обращения: 04.09.2023)
4. Мелихова Т.М. Совершенствование технической подготовки конькобежцев / Т.М. Мелихова // Оптимизация учебно-воспитательного процесса в образовательных организациях физической культуры : материалы XXXIII национ. науч.-метод. конф., с междунар. участием. – Челябинск : Урал-ГУФК, 2023. – С. 223–225.
5. Морозова Е.А. Методика совершенствования технического мастерства и специальной физической подготовленности конькобежцев с применением средств шорт-трека в тренировочном процессе / Е.А. Морозова // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры. – 2017. – Т. 12, – № 2. С. 48–56
6. Стафеев А.А. Новый, сбалансированный стиль скоростного бега на коньках и его биохимические особенности / А.А. Стафеев // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. – 2017. – Т. 2, № 3 – С. 56–59.
7. Суслин А.В. Методика физической и технической подготовленности квалифицированных конькобежцев : автореф. дис. ... канд. пед. наук / А.В. Суслин. – Москва, 1984. – 17 с.

REFERENCES

1. Bykov, D.Yu. and. Vasyuk, V.E (2017), “The use of modern mobile hardware and software in assessing the technical readiness of skaters”, *Applied Sports Science*, No. 1, pp. 11–17.
2. Vorontsov, AV. and Lemesheva Yu.S. (2012), “Biomechanical analysis of skating technique”, *Sports Science Bulletin*, No. 3, pp. 34–43.
3. Concordance coefficient, available at: <https://math.semestr.ru/corel/concordance.php> (accessed 4 September 2023).
4. Melikhova, T.M. (2023), “Improving the technical training of skaters”, *Optimization of the educational process in educational organizations of physical culture*, Chelyabinsk, pp. 223–225.
5. Morozova, E.A. (2017), “Methodology for improving the technical skills and special physical fitness of skaters using short-track means in the training process”, *Pedagogical-psychological and medical-biological problems of physical culture*, Vol. 12., No. 2, pp. 48–56.
6. Stafeev, A. A. (2017) “A new, balanced style of speed skating and its biochemical features”, *Physical Culture. Sport. Tourism. Motor recreation*, Vol. 2., No. 3, pp. 56–59.
7. Suslin, A.V. (1984), *Methods of physical and technical readiness of qualified skaters*, dissertation, Moscow.

Контактная информация: Gaika_ira@mail.ru

Статья поступила в редакцию 30.09.2023

УДК 796.082

ЭФФЕКТЫ БЫСТРОГО СНИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА У КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЕДИНОБОРЦЕВ

Александр Юрьевич Осипов, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский федеральный университет, Красноярский государственный медицинский университет им.

проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, профессор, Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России, Красноярск; Сергей Владимирович Паришин, старший преподаватель, Сибирский юридический институт Министерства внутренних дел России, Красноярск; Геннадий Иванович Груздев, заместитель начальника кафедры, Воронежский институт Министерства внутренних дел России, Воронеж; Александр Юрьевич Паришин, преподаватель, Белгородский юридический институт Министерства внутренних дел России, Белгород

Аннотация

Исследование посвящено изучению и анализу эффектов применения методик быстрого снижения массы тела (Rapid Weight Loss – RWL) у элитных единоборцев. Атлеты (n=32) представили данные о результатах применения RWL в течение одного года соревновательных выступлений. Выявлено, что большинство спортсменов (81%) успешно используют RWL для выступления в комфортной весовой категории. О достижении планируемых соревновательных результатов после применения RWL заявили около 56% единоборцев. Использование RWL позволяет спортсменам довольно быстро снизить вес тела на 6–9% и выступать в комфортной для себя весовой категории.

Ключевые слова: контактные единоборства, сгонка веса, RWL, соревновательный успех.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p301-305

EFFECTS OF RAPID WEIGHT LOSS IN ELITE COMBAT ATHLETES

Aleksander Yurievich Osipov, candidate of pedagogical sciences, docent, Siberian Federal University, Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, professor, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russia, Krasnoyarsk; Sergey Vladimirovich Parshin, senior teacher, Siberian Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russia, Krasnoyarsk; Gennady Ivanovich Gruzdev, deputy head of the department, Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russia; Pershin Aleksander Yurievich, teacher, Belgorod Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russia

Abstract

The investigation devoted to study and analysis of the effects of the using of Rapid Weight Loss (RWL) in elite combat athletes. Combat athletes (n=32) provided data on findings of the using of RWL during the year of competition performances. It was revealed that the majority of athletes (81%) successfully using RWL to perform in a comfortable weight category. About 56% of combat athletes declared the achievement of the planned competition success after using of RWL. The RWL allows athletes to quickly reduce their body weight by 6-9% and perform in a comfortable weight category for themselves.

Keywords: combat sports, weight cutting, RWL, competition success.

ВВЕДЕНИЕ

Эксперты, спортивные врачи и специалисты в области контактных единоборств отмечают, что многие спортсмены-единоборцы применяют стратегии быстрой «сгонки» веса тела (Rapid Weight Loss – RWL) для выступления в комфортной для себя весовой категории [6]. Большинство единоборцев применяют RWL в течение 1-2 недель перед соревнованиями и сбрасывают от 2 до 10% от общей массы тела до начала процедуры взвешивания [1]. Однако в научной литературе представлено значительное количество доказательств о негативном влиянии частого использования методов RWL на состояние здоровья спортсменов-единоборцев [2; 3; 4]. Таким образом выявлено некое противоречие между данными спортивных врачей и ученых о вреде частого использования RWL и практикой «сгонки» веса перед соревнованиями у значительной части квалифицированных единоборцев. В тоже время, последние научные исследования указывают на отсутствие значимого влияния RWL (с потерей до 5% от общей массы тела в течение 3–7 дней) на соревновательные результаты единоборцев, независимо от их весовых категорий [5].

Данная научная информация определила цель нашего исследования – оценить эффективность применения RWL у квалифицированных атлетов, соревнующихся в

различных видах спортивных единоборств. Для оценки уровня эффективности использования единоборцами RWL, было принято решение оценивать результат RWL (вхождение в лимит комфортной весовой категории) и соревновательный результат после использования RWL.

ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сбор информации об использовании RWL проходил с помощью анкетирования квалифицированных единоборцев-мужчин ($n=32$), имеющих опыт соревновательной деятельности не менее 6 лет и ранее неоднократно использовавших RWL в практике предсоревновательной «сгонки» веса тела. Спортсмены соревновались в нескольких видах единоборств: вольная борьба ($n=7$), Греко-Римская борьба (2), дзюдо (8), самбо ($n=9$) и боевое самбо ($n=6$). Все спортсмены являлись мастерами спорта Российской Федерации по видам единоборств и представляли Академию борьбы им. Д.Г. Миндияшвили (г. Красноярск). Анкета содержала несколько блоков вопросов: **блок 1** – вопросы о возрасте, спортивной квалификации и весовой категории, в которой предпочитает выступать тот или иной спортсмен; **блок 2** – вопросы характеризующие использование RWL в течение последнего года соревновательных выступлений (какие способы «сгонки» веса тела применял спортсмен и какой временной интервал использования RWL); **блок 3** – вопросы о последствиях применения RWL (удалось ли согнать вес в лимит выбранной весовой категории, какой спортивный результат был показан на соревнованиях). Сбор данных проводился в течение трех месяцев (апрель-июнь, 2023 г.).

Для корректного статистического анализа полученной информации было принято решение сравнивать следующие переменные: успешность или неудача при «сгонке» веса с помощью RWL и успешное или неудачное выступление на соревнованиях после использования RWL. Выбранные переменные оценивались в баллах: успех – 2 балла, неудача – 1 балл. Каждый из спортсменов оценил таким способом 6 своих соревновательных выступлений в течение 2022 года. Статистический анализ и обработка результатов была выполнена с помощью программы IBM SPSS Statistics for Windows 22.0 (Armonk, NY: IBM Corp.). Все полученные переменные представлены в виде средних значений и стандартных отклонений ($\text{Mean} \pm \text{SD}$). Для определения степени соответствия полученных переменных нормальному распределению был использован критерий Колмогорова-Смирнова. Для сравнения нормально распределенных переменных был использован t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Значение $p < 0,05$ считалось статистически значимым для данного исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ данных показал, что большинство опрошенных спортсменов (81%) успешно применяют стратегии RWL в ходе «сгонки» веса перед соревновательными выступлениями. Спортсмены использовали RWL в среднем в течение $6,25 \pm 3,11$ дней для успешного вхождения в лимит комфортной для себя весовой категории. О соревновательном успехе после использования RWL также заявило большинство опрошенных спортсменов (56%). Впрочем, следует отметить и значительное количество (44%) борцов, которым не удалось добиться соревновательного успеха после применения RWL в процессе «сгонки веса» перед соревновательными выступлениями. Что касается конкретных способов «сгонки» веса с помощью RWL, подавляющее большинство опрошенных единоборцев (91%) применяли в ходе «весогонки» значительное ограничение потребления жидкости и обильное потоотделение (сауны, тренировки в специальных латексных или резиновых костюмах и т. д.). Спортсмены отметили, что применение данных методов RWL позволяет сбросить в среднем около 6–9% массы тела в течение 5–7 дней. Данные о применении борцами RWL и соревновательных результатах, после применения RWL, представлены в таблице.

Таблица – Общие результаты использования RWL единоборцами

Критерии	Успешно	Неудачно	p<
Борцы/ RWL	n=26	n=6	0,001*
Баллы/RWL	47,38±2,14	16,09±2,26	0,001*
Борцы/Сор.	n=18	n=16	0,047*
Баллы/Сор.	176,43±16,29	155,21±11,37	0,036*

Примечание: * – достоверность различий результатов ($p<0,05$); Сор. – оценка соревновательных выступлений.

Обсуждая результаты следует признать, что использование RWL является традиционной практикой для большинства квалифицированных единоборцев, поскольку позволяет довольно быстро снизить вес тела до пределов комфортной весовой категории. Однако ученые и спортивные врачи отмечают негативные последствия частого использования RWL для здоровья атлетов, особенно «возрастных» спортсменов, соревнующихся в легких и средних весовых категориях [2; 4]. Можно предположить, что успех использования RWL зависит от индивидуальных особенностей организма спортсмена, его возраста, весовой категории и количества RWL в течение соревновательного цикла. Спортсмены, применявшие RWL не более 6 раз в течение года и снижавшие вес тела не более чем на 6–9%, заявили о эффективности применения RWL при подготовке к соревновательным выступлениям.

Следует отметить, что представленные результаты сопровождаются значимыми ограничениями. Данные ограничения связаны с небольшим количеством исследуемых спортсменов ($n=32$) и недостатком данных о повседневном режиме тренировок и питания в период использования RWL. Будущие исследования должны включать большее количество атлетов и сопровождаться подробным описанием режима тренировок и диеты в период предсоревновательной «сгонки» веса.

ВЫВОДЫ

Опрос показал, что большинство квалифицированных спортсменов-единоборцев применяют стратегии RWL в ходе предсоревновательной «сгонки» веса. Использование RWL позволяет спортсменам довольно быстро снизить вес тела на 6–9% и выступать в комфортной для себя весовой категории. Большинство опрошенных спортсменов (56%) заявили, что использование RWL позволило им добиться успеха в соревновательных выступлениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Connor J. Prevalence, magnitude and methods of rapid weight loss reported by male Mixed Martial Arts athletes in Ireland / J. Connor, B. Egan // *Sports*. – 2019. – Vol. 7. – № 9. – P. 206.
2. Franchini E. Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects / E. Franchini, C.J. Brito, G.G. Artioli // *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. – 2012. – Vol. 9. – P. 52.
3. The magnitude of rapid weight loss and rapid weight gain in combat sport athletes preparing for competition: A systematic review / J.J. Matthews, E.N. Stanhope, M.S. Godwin [et al.] // *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. – 2019. – Vol. 29. – № 4. – P. 441–452.
4. Predominance and effect of graduation belt on rapid weight loss in Brazilian Jiu-jitsu athletes / C.D.A. Mauricio, T.D.F. Vilardo, A.F. Goncalves [et al.] // *Journal of Physical Education and Sport*. – 2023. – Vol. 23. – № 1. – P. 98–105.
5. Rapid weight loss of up to five percent of the body mass in less than 7 days does not affect physical performance in official Olympic combat athletes with weight classes: A systematic review with meta-analysis / C.D.A. Mauricio, P. Merino, R. Merlo [et al.] // *Frontiers in Physiology*. – 2022. – Vol. 13. – P. 830229.
6. Rapid weight loss among elite-level judo athletes: methods and nutrition in relation to competition performance / M. Štangar, A. Štangar, V. Štyrba [et al.] // *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. – 2022. – Vol. 19, №1. – P. 380–396.

REFERENCES

1. Connor, J. and Egan, B. (2019). "Prevalence, magnitude and methods of rapid weight loss reported by male Mixed Martial Arts athletes in Ireland", *Sports*, Vol. 7, No. 9, pp. 206.

2. Franchini, E., Brito, C.J. and Artioli, G.G. (2012). "Weight loss in combat sports: physiological, psychological and performance effects", *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, Vol. 9, pp. 52.

3. Matthews, J.J., Stanhope, E.N., Godwin, M.S. Holmes, M.E.J., and Artioli, G.G. (2019). "The magnitude of rapid weight loss and rapid weight gain in combat sport athletes preparing for competition: A systematic review", *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, Vol. 29, No. 4, pp. 441–452.

4. Mauricio, C.D.A., Vilardo, T.D.F., Goncalves, A.F., Teixeira, R.P.A., Perez, D.I.V., Brito, C.J., Merino-Munoz, P. and Miarka, B. (2023). "Predominance and effect of graduation belt on rapid weight loss in Brazilian Jiu-jitsu athletes", *Journal of Physical Education and Sport*, Vol. 23, No. 1, pp. 98–105.

5. Mauricio, C.D.A., Merino, P., Merlo, R., Vargas, J.J.N., Chávez, J.Á.R., Pérez, D.V., Aedo-Muñoz, E.A., Slimani, M., Brito, C.J., Bragazzi, N.L. and Miarka, B. (2022), "Rapid weight loss of up to five percent of the body mass in less than 7 days does not affect physical performance in official Olympic combat athletes with weight classes: A systematic review with meta-analysis", *Frontiers in Physiology*, Vol. 13, P. 830229.

6. Štangar, M., Štangar, A., Shtyrba, V., Cigić, B. and Benedik, E. (2022), "Rapid weight loss among elite-level judo athletes: methods and nutrition in relation to competition performance", *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, Vol. 19, No. 1, pp. 380–396.

Контактная информация: Ale44132272@ya.ru

Статья поступила в редакцию 06.10.2023

УДК 796.011.3

АКТИВНОСТЬ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА В СПОРТИВНО-МАССОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

Лионелла Юрьевна Павлютина, кандидат педагогических наук, доцент, Мария Сергеевна Эммерт, кандидат педагогических наук, доцент, Ольга Олеговна Фадина, кандидат педагогических наук, доцент, Омский государственный технический университет, Омск

Аннотация

В статье рассмотрен вопрос социальной активности студентов гуманитарного факультета в спортивно-массовой деятельности технического вуза. Цель исследования: выявление уровня активности студентов гуманитарного факультета в спортивно-массовой деятельности вуза за учебный год. Для реализации цели применялись следующие методы исследования: анализ научно-педагогической литературы, педагогическое наблюдение, анализ спортивной деятельности, тестирование, методы математической обработки результатов исследования. В ходе проведенного исследования выявлены положительные стороны участия сборных команд факультета по видам спорта в соревнованиях, их мотивы, процент участия студентов. Перспектива дальнейшего исследования состоит в оптимизации современной спортивно-массовой работы на факультетах вуза.

Ключевые слова: студенты, гуманитарный факультет, спортивно-массовая деятельность, вуз.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.10.p305-308

ACTIVITY OF STUDENTS OF THE FACULTY OF HUMANITIES IN THE SPORTS AND MASS ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY

Lionella Yuryevna Pavlyutina, candidate of pedagogical sciences, docent, Maria Sergeevna Emmert, candidate of pedagogical sciences, docent, Olga Olegovna Fadina, candidate of pedagogical sciences, docent, Omsk State Technical University

Abstract

The article considers the issue of social activity of students of the Faculty of Humanities in the sports and mass activities of a technical university. The purpose of the study: to identify the level of activity of