

7. Питкин В.А. Формирование культуры здорового образа жизни в системе непрерывного образования / В.А. Питкин // Ученые записки университета им П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 7 (209). – С. 316–321.

REFERENCES

1. Ageeva, N.A., Eremenko, V.N., Snimshchikova, O.A., Voroshilova, I.S. and Romanov, D.A. (2014), “Innovative models of socio-pedagogical interaction”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 10 (116), pp.7–10.
2. Eremenko, V.N. (2022), “Influence on the efficiency of the periodicity of rhythmic processes of students”, *Physical culture and health.*, № 1 (81), pp. 146–149.
3. Eremenko, V.N., Tyupenkova, G.E., Pitkin, V.A., Sinko, O.V. and Khamzina, L.N. (2018), “Increasing motivation to engage in physical culture among students”, *Modern pedagogical research*, No. 3. pp. 59–62.
4. Eremenko, V.N., Sinko, O.V. and Fedorova, N.P. (2019), “Features of human development under the influence of scientific and technological progress and its acceptance by man”, *Azimut of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 3 (28), pp. 336–338.
5. Eremenko, V.N., Medvedeva, A.S. and Levchenko, A. A. (2019), “The role of physical culture in human life”, *Azimut of scientific research: pedagogy and psychology*, No. 3 (28), pp. 353–355.
6. Eremenko, V.N., Sinko, O.V. and Fedorova, N.P. (2019), “The role of physical culture in the life of youth”, *E-scio*, No. 6, pp. 303–310.
7. Pitkin, V.A. (2022), “Fostering a healthy lifestyle culture in the system of continuing education”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, No. 7 (209), pp. 316–321.

Контактная информация: vera220903@gmail.com

Статья поступила в редакцию 29.07.2023

УДК 796.894.2

РАЗВИТИЕ КИСТЕВОГО ХВАТА В ГИРЕВОМ СПОРТЕ ПО СРЕДСТВАМ АРМРЕСТЛИНГА

Алексей Валерьевич Живодёров, кандидат педагогических наук, доцент, мастер спорта России по гиревому спорту, Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины, Санкт-Петербург; Иван Михайлович Евдокимов, кандидат педагогических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург; Валерий Александрович Живодёров, доцент, Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург

Аннотация

Тренировочный и соревновательный процесс в гиревом спорте предъявляет высокие требования к развитию кистевого аппарата. Существующие соревновательные движения толчок, рывок, толчок по длинному циклу все вышеперечисленные упражнения начинаются с нагрузки на кисти с постепенным расширением силового потенциала, а именно прерогатива переходит от силы к силовой выносливости в динамическом и статическом режимах работы. Гиревой спорт относится к циклическим видам спорта, где всем упражнениям предоставляется временной интервал 10 минут. При этом кисти находятся в постоянном статическом или динамическом режимах работы, удерживая гири. Смена статического и динамического режимов происходит во время фазности смены работы, переходя от фазы напряжения к фазе расслабления. Но даже при смене фаз нагрузка на кистевой аппарат полностью не снимается. В следствии всего вышесказанного, а также роста соревновательных результатов поиск расширения арсенала развития кистевого аппарата не прекращается.

Ключевые слова: кистевой аппарат, нагрузка, гиревой спорт, тренировочный процесс, соревновательная деятельность.

DEVELOPMENT OF WRIST GRIP IN KETTLEBELL LIFTING BY MEANS OF ARM WRESTLING

Alexey Valerievich Zhivoderov, candidate of pedagogical sciences, docent, master of sports of Russia in kettlebell lifting, St. Petersburg State University of Veterinary Medicine; Ivan Mikhailovich Evdokimov, candidate of pedagogical sciences, docent, St. Petersburg State University of Aerospace Instrumentation; Valery Aleksandrovich Zhivoderov, docent, Lesgaft National State University of Physical Culture, Sports and Health, St. Petersburg

Abstract

The training and competitive process in kettlebell lifting places high demands on the development of the wrist apparatus. Existing competitive movements push, jerk, push for a long cycle all of the above exercises begin with a load on the hands with a gradual expansion of the power potential, namely, the prerogative is given to power endurance in dynamic and static modes of operation. Kettlebell lifting refers to cyclic sports, where all exercises are given a time interval of 10 minutes. At the same time, the brushes are in constant static or dynamic modes of operation, holding the weights. The change of static and dynamic modes occurs during the phase change of work, moving from the stress phase to the relaxation phase. But even with the change of phases, the load on the wrist apparatus is not completely removed. As a consequence of all of the above, as well as the growth of competitive results, the search for expanding the arsenal of development of the wrist apparatus does not stop.

Keywords: wrist apparatus, load, kettlebell lifting, training process, competitive activity.

ВВЕДЕНИЕ

Гиревой спорт имеет достаточно ограниченный и единообразный запас упражнений для развития кистевого аппарата и предплечья [1]. Гири, гантели, штанги не обладают той точечной направленностью тренировки развития кисти и пальцев, как специальные приспособления в армрестлинге. Но это и не удивительно, борьба в армрестлинге начинается с кисти, а именно в борьбе за захват с переходом в дальнейшем в устойчивое выигрышное положение. Можно назвать всего несколько видов спорта с таким высоким арсеналом приспособлений и упражнений для развития кисти и пальцев. Это скалолазание и как уже было сказано армрестлинг. Рассмотрим наиболее популярные приспособления для развития кистевого аппарата и пальцев в армрестлинге. К ним относятся:

- эксцентриковая ручка;
- цилиндрическая ручка;
- конусная ручка;
- концентрическая ручка;
- ручка для пронации и супинации;
- ручка на лямках;
- ручка «Ларратта»;
- расширители (сферические, цилиндрические);
- ременная ручка.

Все вышеперечисленные приспособления применяются во множестве модификаций, диаметрах и направлениях нагрузки, меняющейся в зависимости от того куда мы хотим приложить усилие.

МЕТОДИКА И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Группа исследователей проанализировав имеющуюся информацию приняла решение на базе университета аэрокосмического приборостроения провести эксперимент. Эксперимент проходил 01.04.2023 года по 31.06.2023 года. Из сборной команды университета по гиревому спорту осуществили отбор спортсменов первого года обучения и были сформированы контрольная и экспериментальная группы.

Выполнив набор в контрольную и экспериментальную группы был проведён предварительный эксперимент. Итоги эксперимента указаны в таблице 1.

Приступив к эксперименту, контрольная группа выполняла тренировочный процесс, включающий в себя упражнения с гириями 24 кг. Два тренировочных дня в неделю.

Экспериментальной группе также был предложен тренировочный план, включающий в себя упражнения с гириями 24 кг, два дня в неделю, плюс один дополнительный день исключительно направленный на развитие кистевого аппарата приспособлениями для армрестлинга. Проанализировав нагрузку на пальцы выполняя рывок с гирей, группа исследователей пришла к выводу, что удержание снаряда в гиревом спорте происходит всей кистью [2]. В результате данного анализа из всего списка приспособлений были выбраны те, которые осуществляют нагрузку акцентированно на все пальцы. К ним относятся:

- цилиндрическая ручка;
- ручка на лямках;

эксцентриковая ручка (крепление карабина с панелью переноса нагрузки). Карабин устанавливается по середине, чтобы нагрузка распределялась равномерно на все пальцы.

Экспериментальной группе предлагалось выполнять упражнения в полной амплитуде, осуществляя статическое удержание пальцами и динамическое движение, сгибание, для развития поверхностных и глубоких сгибателей кисти.

По окончании исследования был проведён итоговый эксперимент, результаты указаны в таблице 2.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Таблица 1 – Показатели соревновательного движения рывок гири 24 кг (сумма правая и левая рука) ($n_{кг}=3$, $n_{г}=3$, $M \pm m$)

Рывок гири 24 кг	Количество раз сумма правая и левая рука $t=10$ минут
Контрольная группа	17 ± 1
Экспериментальная группа	18 ± 1
p-value	$p > 0,05$

Анализ полученных результатов показал, что результат рывка гири 24 кг (две руки) контрольной группы равен 17 ± 1 , результат рывка гири 24 кг (две руки) экспериментальной группы равен 18 ± 1 . Осуществив сравнение полученных результатов, можно сделать вывод, что результат контрольной группы меньше результата экспериментальной группы на 5,9%. Из вышесказанного можно сделать вывод, что различия статистически не достоверны ($p > 0,05$).

Таблица 2 – Показатели соревновательного движения 2 рывок гири 24 кг (сумма правая и левая рука) ($n_{кг}=3$, $n_{г}=3$, $M \pm m$)

Рывок гири 24 кг	Количество раз сумма правая и левая рука $t=10$ минут
Контрольная группа	47 ± 1
Экспериментальная группа	68 ± 1
p-value	$p \leq 0,05$

Проведя анализ результатов полученных в таблице 2, можно сделать вывод, что результат контрольной группы рывка гири 24 кг (на двух руках) равен 47 ± 1 , а результат экспериментальной группы рывка гири 24 кг (на двух руках) равен 68 ± 1 . Осуществив сравнительный анализ двух групп группа исследователей пришла к выводу, что результат экспериментальной группы, больше результата контрольной группы на 30,9%. Различия статистически достоверны ($p \leq 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подвергнув анализу тренировочный процесс экспериментальной группы тренерам преподавателям удалось выбрать из большого количества приспособлений те, которые способны оказывать общее давление на пальцы и кистевой аппарат в целом. Благодаря этому

арсенал приспособлений и упражнений был значительно снижен. Используя вышеуказанные приспособления результат в рывке гири 24 кг у экспериментальной группы, после проведения эксперимента, значимо увеличился.

Но говоря о плюсах данного исследования следует отметить незначительные минусы:

Тренировочный процесс специальными приспособлениями для армрестлинга, носит статический характер на пальцы (сгибатели кисти работают в динамическом режиме), а упражнение в гиревом спорте, рывок гири 24 кг осуществляя нагрузку на пальцы, меняются со статического режима на динамический.

Стоит отметить, что наибольшего эффекта удалось достичь благодаря сочетанию гиревой тренировки (соревновательное упражнение рывок гири) и тренировки кистевого аппарата и пальцев (приспособлениями для армрестлинга) разнеся тренировочные нагрузки в разные дни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Rolling thunder как средство укрепления хвата кисти при выполнении рывка в гиревом спорте / А.В. Живодеров, И.М. Евдокимов, В.В. Рябчук, В.А. Живодёров // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 1 (203). – С. 109–112.

2. Армейский гиревой рывок как средство развития общей функциональной выносливости в гиревом спорте / А.В. Живодеров, В.В. Рябчук, И.М. Евдокимов, В.А. Живодёров // Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 3 (205). – С. 133–136.

REFERENCES

1. Zhivoderov, A.V., Evdokimov, I.M., Ryabchuk, V.V. and Zhivoderov, V.A. (2022), “Rolling thunder, as a means of strengthening the grip of the brush when performing a jerk in kettlebell lifting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta*, Vol. 203, No 1, pp. 109–112.

2. Zhivoderov, A.V., Ryabchuk, V.V., Evdokimov, I.M. and Zhivoderov, V.A. (2022), “Army kettlebell jerk as a means of developing general functional endurance in kettlebell lifting”, *Uchenye zapiski universiteta imeni Lesgafta*, Vol. 205, No 3, pp. 133–136.

Контактная информация: zhivoderov74@mail.ru

Статья поступила в редакцию 15.08.2023

УДК 373.1

ПОДГОТОВКА СТУДЕНТОВ К РЕАЛИЗАЦИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВАРИАТИВНЫХ МОДЕЛЯХ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Константин Алексеевич Звягин, кандидат педагогических наук, доцент, Ирина Геннадьевна Козлова, кандидат педагогических наук, доцент, Лариса Гаптульхаевна Махмутова, кандидат педагогических наук, доцент, Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, Челябинск

Аннотация

В статье обоснована необходимость подготовки будущих учителей начальных классов к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования. В результате проведенного анкетирования среди студентов факультета подготовки учителей начальных классов выпускных курсов было выявлено, что большинство опрошенных имеют представление о смешанном обучении и его моделях, однако не видят нацеленности вариативных образовательных моделей на реализацию смешанного обучения при организации учебного процесса по математике. Авторы предлагают некоторые направления подготовки будущих учителей к реализации смешанного обучения в вариативных моделях начального общего образования (на примере учебного предмета «Математика»): включение в учебные планы подготовки будущих учителей дисциплин, связанных с рассматриваемой темой; включение в содержание процесса обучения студентов по различным