

REFERENCES

1. Abramishvili, G.A. and Karpov, V.Yu. (2015), “The main directions of differentiation of physical training of pupils in general educational institution”, *Scientific search*, No. 1, pp. 67–70.
2. Abramishvili, G.A., Karpov V.Yu., Dobezhin, A.V. and Ovsyannikova, I.N. (2012), “Differentiated physical education pupils of elementary grades on a basis the accounting of their typological features”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 91, No. 9, pp. 7–14.
3. Karpov, V.Yu., Okolelova, V.A. and Abramishvili, G.A. (2009), “Healthy lifestyle as a global problem of modernity”, *Proceedings of The Sochi State University*, No. 2 (8), pp. 161–169.
4. Abramishvili, G.A. and Karpov, V.Yu. (2011), “Type-specific physical training of primary school students in lyceums and gymnasiums”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 80, No. 10, pp. 113–117.
5. Matveev, A.P., Karpov, V.Yu., Eremin, M.V. and Mikhailov, A.A. (2018), “Independent classes of younger schoolchildren in physical culture as an additional form of mastering the basics of program material”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No.5, pp. 56–58.
6. Sedykh, N.V. (2006), *Pedagogical system for forming the foundations of a healthy lifestyle for children in preschool educational institutions*, dissertation, Volgograd.
7. Abramishvili, G.A., Karpov, V.Yu., Skorosov, K.K. and Eremin, M.V. (2015), “Modern technologies of differentiated physical education for primary school students”, *Physical culture: learning, education, training*, No. 6, pp. 24–27.
8. Karpov, V.Yu., Kozyakov, R.V., Sibgatulina, F.R., Alikhodjin, R.R. and Fedorova, T.Yu. (2019) “An assessment of readiness of children of 6-7 years to mastering of normative requirements of GTO in the conditions of preschool institution”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 168, No. 2, pp. 192–196.
9. Petrova, M.A., Boldin, A.S., Dorontsev, A.V. and Klimova, L.Yu. (2023), “Outdoor games in the process of physical education of junior schoolchildren”, *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 218, No. 4, pp. 304–307.

Контактная информация: victor200758@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.11.2023

УДК 796.325

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЗМА ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА ВОЛЕЙБОЛИСТОК

Марина Геннадьевна Шаргина, кандидат биологических наук, доцент, Анатолий Павлович Ларионов, старший преподаватель, Нина Александровна Батыршина, старший преподаватель, Тюменский индустриальный университет, Тюмень

Аннотация

Травмы опорно-двигательного аппарата в волейболе составляют более 70% всех патологий. В нашей статье была поставлена цель – оценить влияние специальных физических упражнений на профилактическое укрепление голеностопного сустава девушек-волейболисток. Была проанализирована научно-методическая литература по теме исследования. Нами был разработан комплекс упражнений для профилактики травматизма при игре в волейбол у девушек. Так как доля укрепляющих мероприятий в большей степени выпадает на проведение упражнений в домашних условиях, то и они подбирались таким образом, чтобы спортсменкам было доступно и комфортно их выполнение.

Ключевые слова: травма, опорно-двигательный аппарат, волейболистка, голеностоп, упражнение.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p482-485

PREVENTION OF INJURIES OF THE ANKLE JOINT OF VOLLEYBALL PLAYERS

Marina Gennadyevna Shargina, candidate of biological sciences, docent, Anatoly Pavlovich Larionov, senior teacher, Nina Alexandrovna Batyrshina, senior teacher, Tyumen Industrial

Abstract

Injuries of the musculoskeletal system in volleyball account for more than 70% of all pathologies. In our article, the goal was to evaluate the effect of special physical exercises on the elimination or reduction of pain in the ankle joint of female volleyball players. The scientific and methodological literature on the research topic was analyzed. We have developed a set of exercises for the prevention of injuries when playing volleyball in girls. Since the share of rehabilitation activities mostly falls on carrying out exercises at home, they were selected in such a way that athletes could easily and comfortably perform them.

Keywords: injury, musculoskeletal system, volleyball player, ankle, exercise.

По определению В.Ф. Башкирова «...спортивная травма – это повреждение, сопровождающееся изменением анатомических структур и функции травмированного органа в результате воздействия физического фактора, превышающего физиологическую прочность ткани, в процессе занятий физическими упражнениями и спортом» [2].

Травмы опорно-двигательного аппарата в волейболе составляют более 70% всех патологий [3]. При этом самым слабым звеном являются голеностопные и коленные суставы и поясничный отдел позвоночника. Травмы голеностопного сустава составляют около 30% костной патологии нижних конечностей волейболистов [1].

Задачи исследования:

1. Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
2. Разработать специальные физические упражнения для их применения в учебно-тренировочных и самостоятельных занятиях.

Исследование проводилось на базе Тюменского индустриального университета. Субъектами исследования стали девушки, занимающиеся волейболом в рамках тренировочного процесса. Обследуемые были разделены на две группы – экспериментальную (10 человек) и контрольную (10 человек). Средний возраст обследуемых 19 лет.

В ходе исследования мы поставили перед собой задачу: подобрать такие физические упражнения, которые бы были наиболее эффективны в тренировочном процессе для укрепления голеностопного сустава. При подборе ФУ мы учитывали их всестороннее воздействие на сустав, а также простоту и доступность в выполнении.

В перечень физических упражнений входили те, что могут повлиять на статическую и динамическую силу мышц свода стопы и голеностопного сустава.

На рисунках 1, 2, 3 и таблице представлены данные физические упражнения.



Рисунок 1 – Физические упражнения на укрепление мышечно-связочного аппарата в исходном положении стоя



Рисунок 2 – Изометрическое физическое упражнение на укрепление мышечно-связочного аппарата в исходном положении сидя



Рисунок 3 – Физические упражнения с резиновым амортизатором на укрепление мышечно-связочного аппарата в исходном положении сидя

Таблица – Комплекс специальных физических упражнений

1	И.п. – стоя на правой, левая в сторону книзу, руки вниз. 1-2 – подняться на носок 3-4 – и.п.	6–8 раз на каждую ногу	Выполнять плавно, без резких движений, при появлении боли перейти на исходное положение сидя
2	И.п. – узкая стойка, руки вниз. 1-2 – подняться на носки 3-4 – и.п.	6–8 раз	Выполнять плавно, без резких движений. Экспозиция 7–10 секунд
3	И.п. – сидя на стуле, ноги врозь, стопы на полу, руки на бедрах. Положить валик у стены вертикально, стопа на нем. Перекат на внешнюю сторону стопы, после то же на внутреннюю.	15 раз	Экспозиция 30 секунд
4	И.п. – сидя на стуле, правая нога вперед, резиновая лента на стопе, носок направлен вверх, руки взявшись за ленту согнуты назад до натяжения. 1 – стопа от себя 2 – и.п. 3-4 – то же.	10–16 раз	Выполнять плавно, без резких движений. Экспозиция 7–10 секунд

Предложенные упражнения выполняются в удобном исходном положении, обеспечивающем разгрузку сустава и не допускающими появление боли. Комплекс должен выполняться три раза в неделю до тренировки ежедневно дома.

Согласно полученным результатам, спортсменки, выполняющие предложенный комплекс упражнений из экспериментальной группы в течение года, не получили в течение этого года травм голеностопного сустава. В контрольной группе, где этот комплекс не применялся, три человека получили незначительные повреждения в области голеностопного сустава.

ВЫВОД

1. Некачественная разминка является причиной травм у 19,4% занимающихся. Наибольшее количество травм – около 66% приходится на основной, соревновательный период, а 29% травм возникает в подготовительный период и около 5% травм – в переходные периоды. Острые травмы составляют 70% всех патологий. На повреждения капсульно-связочного аппарата приходится 10,8%.

2. Был разработан комплекс упражнений для профилактики травматизма при игре в волейбол у девушек. Так как доля реабилитационных мероприятий в большей степени выпадает на проведение упражнений в домашних условиях, то и они подбирались таким образом, чтобы спортсменкам было доступно и комфортно их выполнение.

3. Спортсменки, выполняющие предложенный комплекс упражнений из экспериментальной группы в течение года, не получили в течение этого года травм голеностопного

сустава. В контрольной группе, где этот комплекс не применялся, три человека получили незначительные повреждения в области голеностопного сустава.

ЛИТЕРАТУРА

1. Граевская Н.Д. Спортивная медицина: курс лекций и практические занятия – Ч. 1 / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – Москва : Советский спорт, 2004. – 304 с.
2. Башкиров В.Ф. Профилактика травм у спортсменов / В.Ф. Башкиров. – Москва : Физкультура и спорт, 1997. – 176 с.
3. Готовцев П.И. Лечебная физическая культура и массаж / П.И. Готовцев, А.Д. Субботин, В.П. Селиванов. – Москва : Медицина, 1987. – 304 с.

REFERENCES

1. Graevskaya, N.D. and Dolmatova, T.I. (2004), *Sports medicine*, course of lectures and practical exercises, Part 1, Soviet Sport, Moscow.
2. Bashkirov, V.F. (1997). *Prevention of injuries in athletes*, Physical culture, Moscow.
3. Gotovtsev, P.I., Subbotin, A.D. and Selivanov, V.P. (1987), *Therapeutic physical training and massage*, Medicine, Moscow.

Контактная информация: mashcashcag@mail.ru

Статья поступила в редакцию 24.09.2023

УДК 796.012.68

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ХАТХА-ЙОГОЙ С РАБОТНИКАМИ МЕДИЦИНСКОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Марина Леонидовна Штода, кандидат педагогических наук, доцент, **Михаил Николаевич Есаулов**, кандидат технических наук, доцент, **Елена Борисовна Огнева**, старший преподаватель, **Елена Александровна Маршалова**, старший преподаватель, Национальный исследовательский ядерный университет МИФИ, Москва; **Юлия Владимировна Пармузина**, кандидат педагогических наук, доцент, Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоград

Аннотация

В статье рассматривается вопрос об организации занятий хатха-йогой с работниками медицинского учреждения. Труд работников медицинских учреждений принадлежит к числу наиболее сложных и ответственных видов деятельности человека. В современном мире практически все работники медицинских учреждений ведут сидячий образ жизни. По данным исследований по распространенности профессиональной заболеваемости, медицинский персонал занимает пятой место. В связи, с этим, считаем данную проблему актуальной.

Ключевые слова: медицинские работники, оздоровительные занятия хатха-йогой, сидячий образ жизни.

DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2023.11.p485-488

ORGANIZATION OF HATHA YOGA CLASSES WITH EMPLOYEES OF A MEDICAL INSTITUTION

Marina Leonidovna Shtoda, candidate of pedagogical sciences, docent, **Mikhail Nikolaevich Esaulov**, candidate of technical sciences, docent, **Elena Borisovna Ogneva**, senior teacher, **Elena Alexandrovna Marshalova**, senior teacher, MEPhI national research nuclear University, Moscow; **Yulia Vladimirovna Parmuzina**, candidate of pedagogical sciences, docent, Volgograd State Academy of Physical Culture