



Министерство спорта
Российской Федерации

МИНСПОРТ

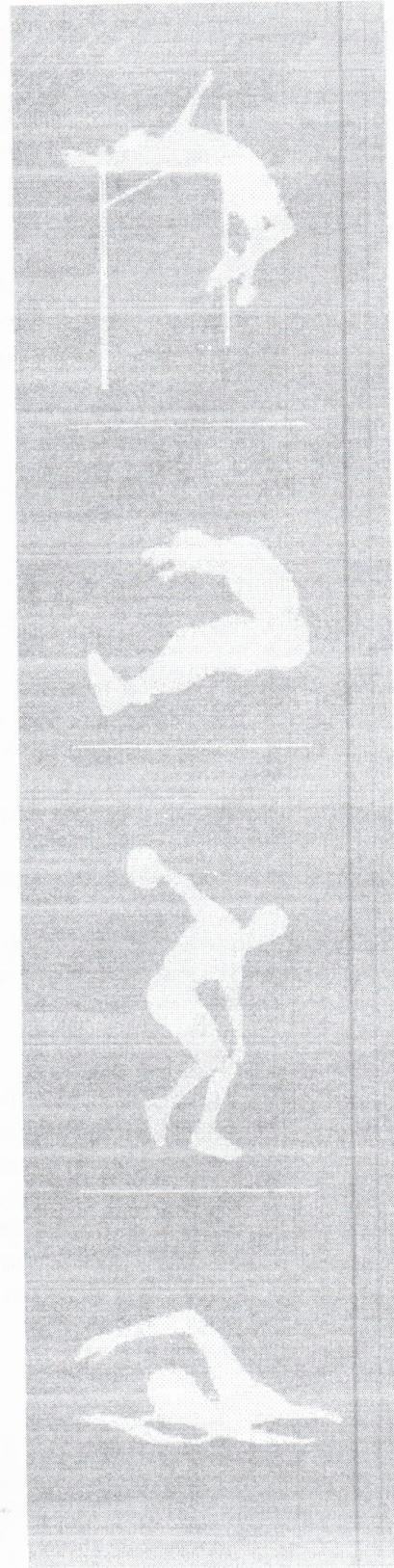
Министерство спорта
Республики Татарстан



Поволжская государственная
академия физической культуры,
спорта и туризма

**IV Всероссийская
научно-практическая
конференция
с международным
участием**

**«ПРОБЛЕМЫ
И ПЕРСПЕКТИВЫ
ФИЗИЧЕСКОГО
ВОСПИТАНИЯ,
СПОРТИВНОЙ
ТРЕНИРОВКИ
И АДАПТИВНОЙ
ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ»**



**КАЗАНЬ,
18 - 19 февраля
2021 года**

УДК 612.0+796.011.3

ББК 75.09

Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (18-19 февраля 2021). – Казань: Поволжская ГАФКСиТ Казань, 2021. – 1136 с.

Главный редактор:

Е.В. Бурцева, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта

Редакционная коллегия:

Л.А. Парфенова, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

Н.Н. Мугаллимова, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры и спорта

Э.Ш. Шаяхметова, доктор биологических наук, профессор кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

В.А. Бурцев, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта

С.В. Садыкова, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта

А.А. Ризванова, преподаватель кафедры теории и методики физической культуры и спорта

Т.А. Прокопчук, преподаватель кафедры адаптивной физической культуры и безопасности жизнедеятельности

В сборнике представлены материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Проблемы и перспективы физического воспитания, спортивной тренировки и адаптивной физической культуры», проходившей 18-19 февраля 2021г. на базе ФГБОУ ВО «Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма». Сборник предназначен для специалистов в области физической культуры и спорта, адаптивной физической культуры и адаптивного спорта, спортивной медицины, биохимии, физиологии, преподавателей высших учебных заведений, научных работников, тренеров и спортсменов.

Материалы представлены в авторской редакции.

УДК 612.0+796.011.3

ББК 75.09

©Поволжская ГАФКСиТ, 2021

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТУДЕНТОК-ГИМНАСТОК ХУДОЖНИЦ МАСТЕРОВ СПОРТА

Гирфанова А.И.¹, Глазкова Г. Б.^{1,2}, к.п.н.,

¹Поволжская государственная академия физической культуры, спорта и туризма,
Казань, Россия

²Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова,
Москва, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты изучения профессиональных заболеваний опорно-двигательного аппарата у студенток-гимнасток художниц высокой квалификации. Интенсивные физические нагрузки, жесткие диеты и специфические чрезмерные амплитуды, характерные для художественной гимнастики влияют на состояние позвоночника спортсменок. Установлено, что у 75% респондентов наблюдается сколиоз, протрузии, грыжи позвоночного столба. Анализ специальной литературы и анкетирования проведен для дальнейшей разработки коррекционно-восстановительных мероприятий по улучшению психофизического здоровья студенток-гимнасток.

Ключевые слова: художественная гимнастика, профессиональные заболевания, студентки-гимнастки, опорно-двигательный аппарат.

Актуальность. В Поволжской ГАФКСиТ, в рамках изучения дисциплины «Лечебная физическая культура и массаж» среди студентов-спортсменов 4-го курса было проведено анкетирование (n=140) по выявлению у респондентов спортивных травм и профессиональных заболеваний. У студенток гимнасток мастеров спорта, по сравнению с другими спортсменами, больше всех были выявлены болевые ощущения в области позвоночника, нарушения состояния и заболевания ОДА, что отразилось на их пожеланиях в разработке специальных комплексов физических упражнений для улучшения здоровья.

Общеизвестно, что художественная гимнастика – молодой, сложно-координированный, ациклический вид спорта [1, 3]. На всех этапах спортивной подготовки выполнение гимнастками многократных тренировочных подходов с высокой нагрузкой и амплитудой опорно-двигательного аппарата (ОДА) предъявляют особые требования к развитию мышечной силы всей костно-мышечной системы и овладению навыками грамотного распределения мышечного напряжения [2, 4].

В последние десятилетия в художественной гимнастике интенсивные тренировочные нагрузки с чрезмерной амплитудой и постоянной компрессией ОДА, сокращение периодов отдыха для восстановления ведут к хронической усталости, перенапряжению костно-мышечной системы, возникновению усталостных травм и профессиональных заболеваний спортсменок [2]. Ранняя

спортивная специализация и жесткие диеты приводят к снижению плотности костной ткани, болевым ощущениям и нарушениям состояния ОДА [4].

Специалисты отмечают рост обращения к врачам по поводу болевых ощущений в позвоночнике и усталостных травм в возрастной группе гимнасток 12-13 лет. При чем, наибольшая фиксация профессиональных заболеваний наблюдается у спортсменок 16 лет и старше [1].

Мы предположили, что анализ специальной литературы и дополнительное анкетирование студенток гимнасток высокой квалификации позволит выявить и обосновать структуру их болевых ощущений, конкретных нарушений в работе ОДА. Полученный при исследовании, материал будет содействовать разработке методики коррекции психофизического состояния с учетом профессиональных заболеваний указанной категории студенток.

Цель исследования: выявление профессиональных заболеваний у студенток-гимнасток художниц мастеров спорта для дальнейшей разработки коррекционно-восстановительных мероприятий по улучшению их здоровья.

Методы и организация исследования: анализ научно-методической литературы, анкетирование, методы математической статистики. Исследование проводилось на базе Поволжской ГАФКСиТ (г. Казань) в три этапа: первый этап – анализ специальной литературы; второй этап – углубленное анкетирование студенток гимнасток мастеров спорта; третий этап – и анализ и обобщение полученных результатов.

Результаты исследования. Анализ научно-методической литературы позволил выявить причины частых болевых ощущений в позвоночнике, структуру усталостных травм и заболеваний студенток-гимнасток.

Так, в своих работах Hutchinson M.R. указывает, что 86% спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой, жалуются на хроническую боль в пояснице, а Piazza и Cipisti утверждают, что возможность возникновения поясничных болей у бывших гимнасток художниц, которые имели данные болевые ощущения в спортивной карьере, повышается [5, 8].

По мнению специалистов, многократно повторяющиеся воздействия ударных сил, перевороты и предельные разгибания поясничного отдела позвоночника, выполняемые гимнастками в течение многих лет, ведут к развитию спондилолитической стрессовой реакции, к усталостным травмам и различным заболеваниям ОДА (сколиоз, остеопороз, спондилолиз, спондилолистез и др.) [1, 7].

Многие исследователи отмечают типичные патологические процессы у гимнасток художниц высокой квалификации [1, 5, 8]:

- дегенеративные процессы в межпозвонковых дисках и межпозвонковых суставах (остеохондроз и аномалии поясничного отдела позвоночника);
- спондилолиз (хронический перелом позвоночной дуги);
- спондилолистез (смещение тела вышележащего позвонка относительно нижележащего) встречается у гимнасток в 4 раза чаще, чем у обычных людей;
- усталостные компрессионные переломы тел позвонков вследствие чрезмерных осевых физических нагрузок и др.

Также, изучение специальной литературы позволило проанализировать лучшие методики профилактики травматизма и внедрения на различных этапах спортивной подготовки гимнасток художниц физических упражнений, направленных на укрепление их костно-мышечной системы [2, 3, 4, 6].

Например, Соловьева И.О. предлагает методику подготовки гимнасток, кандидатов в мастера спорта, с включением в специальную физическую подготовку элементов коррекционной гимнастики [4].

Медведева Е.Н. с соавторами в своем исследовании представляют инновационный подход к профилактике травматизма у спортсменок при структурно спроектированном овладении техникой прыжков, как одних из самых сложных и травмоопасных элементов в художественной гимнастике [2].

По мнению Осипова М.В. в спортивную подготовку гимнасток художниц целесообразно включать программу физической реабилитации (ЛФК для укрепления мышечного корсета, упражнения на баланс и координацию, специальные позы с контролем дыхания, массаж, физиотерапия, тракционная терапия, методики вибротерапии и гидрокинезотерапии) [3].

При этом, существует необходимость исследований и наблюдений за спортсменками после окончания профессиональной карьеры, многие из которых ушли из большого спорта по причине травм и профессиональных заболеваний. Для последующей активной жизни и возможного материнства бывшим гимнасткам необходима грамотная физическая активность коррекционно-восстановительной направленности.

В целях выявления состояния здоровья студенток-гимнасток, на втором этапе нашего исследования было проведено углубленное анкетирование спортсменок художниц высокой квалификации – студенток 4-го курса Поволжской ГАФКСиТ (n=20) в возрасте 18-21 гг.

В результате исследования выяснилось, что большинство респондентов уже закончили заниматься гимнастикой (90%) и только 10% до сих пор участвуют на соревнованиях (рис.1).

На вопрос: «По какой причине вы завершили свою спортивную карьеру» 60% респондентов ответили, что получили спортивное звание и выполнили свою цель. При этом, 35% гимнасток закончили выступления из-за травм и профессиональных заболеваний ОДА (рис.2).

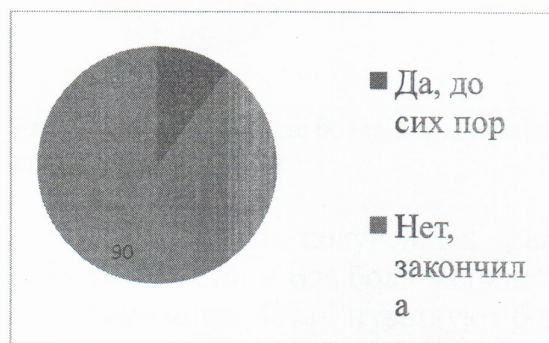


Рисунок 1 – Принадлежность студенток к профессиональному спорту

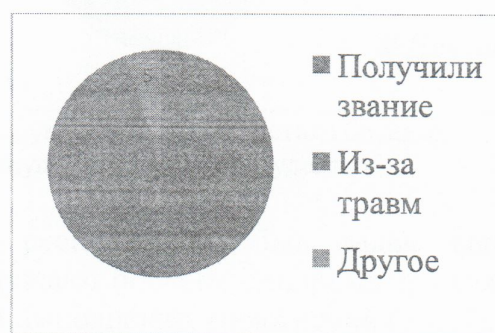


Рисунок 2 – Причины завершения студентками спортивной карьеры

На вопрос «Есть ли у Вас заболевания спины?» 75% студенток ответили, что имеют заболевания позвоночника (рис.3). При уточнении заболеваний ОДА у студенток, мы получили ответы: сколиоз выявлен у 40% гимнасток, протрузии – у 20%, грыжи – у 40% (рис.4).

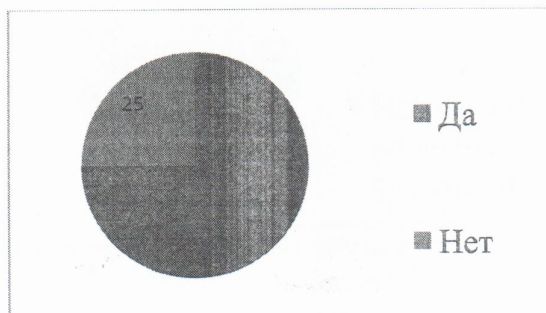


Рисунок 3 – Выявление у студенток заболеваний ОДА

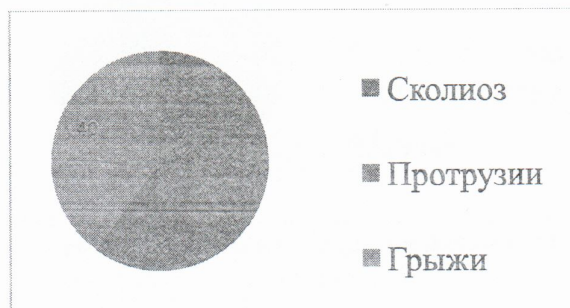


Рисунок 4 – Выявление конкретных изменений нарушения состояния ОДА

Так как аномалии развития позвоночника проявляются болевым синдромом, респондентам был задан вопрос «Чувствовали ли Вы боль в спине во время тренировок?». Анкетирование показало, что 80% гимнасток чувствует боль во время тренировок, 20% не ощущают болевой синдром (рис.5).

Учитывая, что болевые синдромы проявляются по-разному, студенткам был задан вопрос «Как Вы можете охарактеризовать боль в спине?». Были получены следующие ответы: 50% респондентов ощущают тупую боль, 15% – острую и 35% – чувствуют смешанный болевой синдром, который зависит от характера выполнения тех или иных упражнений (рис.6).

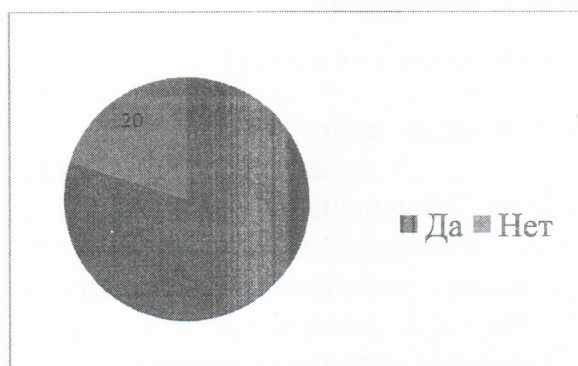


Рисунок 5 – Выявление болевых ощущений в спине на тренировках

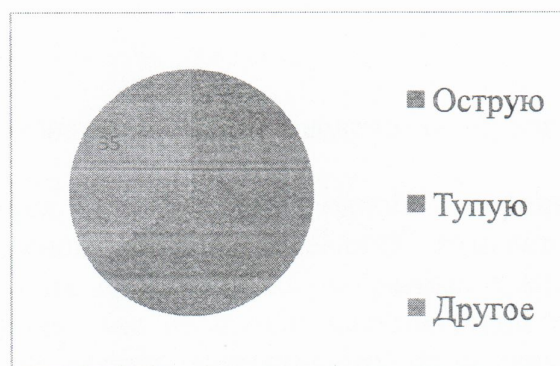


Рисунок 6 – Характеристика болевых ощущений в спине у студенток

Исходя из полученных данных, респондентам был задан вопрос «Постоянная ли у Вас боль в спине?». Ощущают болевые синдромы постоянно 60% гимнасток, 40% – чувствуют боль при выполнении упражнений (рис.7).

На вопрос «Как вы боретесь с болью?», большинство респондентов (80%) ответили, что используют обезболивающие или разогревающие мази; 15%

спортсменок принимают обезболивающие препараты и только 5% – не используют ничего (рис.8).

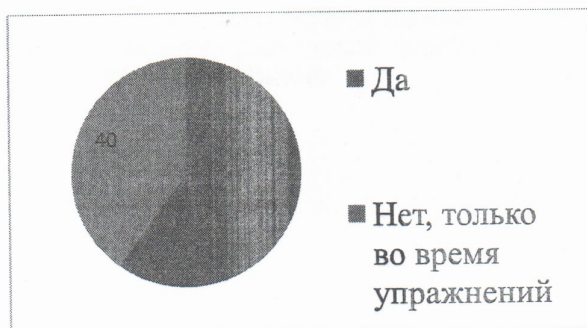


Рисунок 7 – Выявление временных параметров болевого синдрома

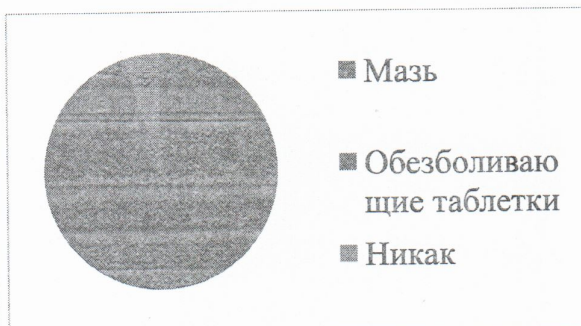


Рисунок 8 – Действия студенток для снятия болевого синдрома в спине

Чтобы облегчить боль спортсменки используют следующие средства физической культуры: 40% – массаж; 35% – растяжку, 20% студенток предпочитают хорошую разминку и 5% – ничего не предпринимают (рис.9).

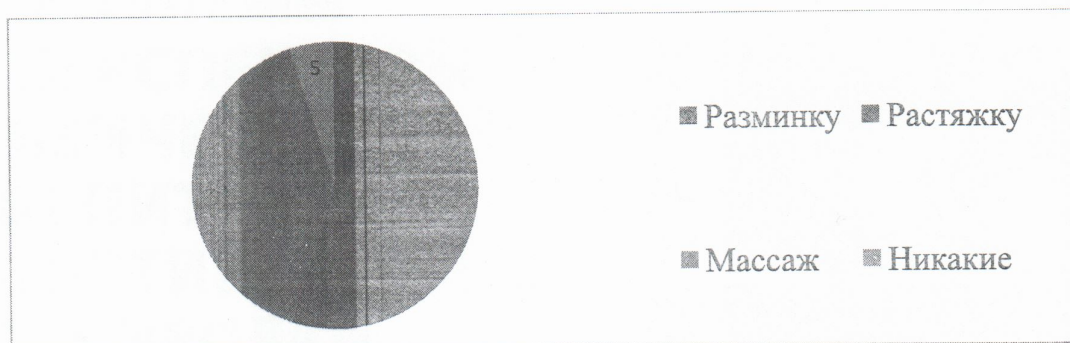


Рисунок 9 – Средства физической культуры для снятия боли

На третьем этапе нашего исследования было проведено обобщение полученных результатов.

Анализ специальной литературы показал, с одной стороны, многочисленные исследования профессиональных заболеваний гимнасток художниц и эффективные методики по их профилактике на разных этапах спортивной подготовки, с другой стороны, мы не нашли документации по исследованиям состояния здоровья спортсменок, завершивших спортивную карьеру, а также методик коррекционно-восстановительных мероприятий по улучшению их здоровья.

В результате анкетирования, выявлено, что студентки-гимнастки высокой квалификации имеют профессиональные заболевания ОДА (сколиоз, протрузии, грыжи), специфичные для данного вида спорта.

Исследование, проведенное на базе Поволжской ГАФКСиТ, позволило сделать следующие выводы:

- существует необходимость исследований состояния здоровья гимнасток художниц высокой квалификации, после завершения спортивной карьеры;

- сложившаяся ситуация детерминирует разработку эффективных методик коррекционно-восстановительной направленности для указанной категории гимнасток (студенток), научного обоснования их использования и реализации, как в ВУЗах, так и в повседневной жизни;

- в рамках учебной дисциплины «Лечебная физическая культура и массаж» предложить более углубленное изучение, как гимнасткам-студенткам, так и студентам других видов спорта спортивных ВУЗов профилактических и коррекционно-восстановительных мероприятий, для самостоятельного использования и дальнейшего применения в тренерской работе.

Заключение. В настоящее время одной из главных задач спортивной науки является поиск путей не только профилактики травматизма занимающихся, как в гимнастике, так и в других видах спорта, но и укрепления здоровья спортсменов, которые завершили профессиональную карьеру.

Следующий этап нашего исследования – разработка методики коррекционно-восстановительных мероприятий для завершивших спортивную карьеру студенток-гимнасток художниц мастеров спорта, имеющих дегенеративные изменения и заболевания опорно-двигательного аппарата.

Список литературы:

1. Бикчурин, Н. М. Травмы и заболевания юных спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой / Н.М. Бикчурин, Ф.В. Тахавиева // Наука и спорт: современные тенденции, 2018. – № 4 (Том 21). – С. 6-10.
2. Медведева, Е. Н. Инновационный подход к профилактике травматизма при освоении прыжков в художественной гимнастике / Е.Н. Медведева, Р.Б. Цаллагова и др. // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта, 2016. – № 4 (134). С. 160-163.
3. Осипов, М. В. Роль физической реабилитации в профилактике травм спортсменок, занимающихся художественной гимнастикой. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vipstd.ru/index.php/серия-естественные-и-технические-науки/серия-естественные-и-технические-науки-2018/естественные-и-технические-науки-2018-апрель/2877-nt-2018-04-29> (дата обращения 30.01.2020).
4. Соловьева, И. О. Коррекция структурно-функциональных изменений в организме девочек, занимающихся художественной гимнастикой: дис. ... к.п.н. / Соловьева Ирина Олеговна; Санкт-Петербург, - 2011. – 179 с.
5. Cupisti A, D'alessandro C, Evangelisti I, Umbri C, Rossi M, Galetta F, Panicucci E, Pegna SL, Piazza M. Injury survey in competitive sub-elite rhythmic gymnasts: results from a prospective controlled study. *J Sports Med Phys Fitness*. 2007, vol.47, №2, pp.203-207.
6. Dimitrova L., Petkova K. Modeling injury risk for pre-elite rhythmic gymnasts: Bayesian network approach // ЕИИС. – The 2nd Electronic International Interdisciplinary Conference. – 2013. – Vol. 2.
7. Roberts K. Spine injuries in rhythmic gymnastics. *Sport Health*. 2009, №3, pp.27-29.
8. Hutchinson MR. Low back pain in elite rhythmic gymnasts. *Med Sci Sports Exerc*. 1999, vol.31, №11, pp.1686-1688.