

4. Необходимо организовать более четкую административную структуру руководства воспитательной работой. Ее функцией должен стать и поиск новых методов воспитательной работы со спортсменами, отвечающих реалиям сегодняшнего дня.

5. Масштабы миграции спортсменов и тренеров диктуют необходимость ограничение ее законодательным путем.

1. Кучинский, Н.Г. Про подлог ничего не знаю / Н.Г. Кучинский // Спортивная панорама. – 2009. – 27 февр.

2. Шадурский, В. Пришельцы / В. Шадурский // Советская Белоруссия. – 2009. – 30 янв.

3. Буйко, Т.Н. Гуманистический вектор современного спорта глазами студентов физического вуза / Т.Н. Буйко // Мир спорта. – 2008. – № 4 (33). – С. 29.

4. Пономарчук, В.А. Институт спорта (история и реалии). Белорусская государственная академия физической культуры / В.А. Пономарчук, В.С. Козлова. – Минск, 2002. – С. 10–73.

5. Кардамонов, О.А. Глобализация и символическая власть / О.А. Кардамонов // Вопросы философии. – 2005. – № 5. – С. 47–56.

6. Таблица основных переходов // Спортивная панорама. – 2009. – 25 февр.

7. Гарай, Л. Дерзать и терпеть / Л. Гарай // Спортивная панорама. – 2009. – 4 марта.

8. Викторов, Е. Кризис и миграция / Е. Викторов // Спортивная панорама. – 2009. – 3 апр.

9. Гранцев, Д. Спорт попал в западню / Д. Гранцев // Аргументы и факты. – 2009. – 15 апр.

10. Комашко, Д. Кризис высоких достижений / Д. Комашко // Советская Белоруссия. – 2009. – 18 апр.

11. Гордиенко, С. Велодом / С. Гордиенко // Советская Белоруссия. – 2009. – 4 апр.

12. Козлович, В. Две стороны медали / В. Козлович, Д. Комашко // Советская Белоруссия. – 2009. – 26 февр.

13. Марков, В. Страсти из-за Конон / В. Марков // Спортивная панорама. – 2009. – 25 февр.

14. Маханевский, М. Мелита Станюта: «Бабушка мной гордилась бы» / М. Маханевский // Спортивная панорама. – 2009. – 6 марта.

15. Васильев, Р. Ее страна и команда Беларусь / Р. Васильев // Спортивная панорама. – 2009. – 6 марта.

16. Макаров, А. Аргументы второй свежести / А. Макаров // Известия. – 2009. – 13 марта.

*Поступила 15.06.2009*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО МЕТОДА МАССАЖА В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ**

***Бакер Али Абдельмети Альраваидех,***

*Белорусский государственный университет физической культуры*

*Рациональное применение восстановительных средств и методов в подготовке футболистов представляет собой одну из актуальных здоровьесберегающих технологий, поэтому представляется необходимым экспериментальное исследование эффективности процесса тренировки с применением миофасциального релиза у футболистов 13–14 лет. В статье проводится анализ и оценивается достоверность изменения показателей в результате применения ме-*

*модов восстановления для улучшения общей и специальной работоспособности юных спортсменов.*

*Rational application of rehabilitation means and methods in football players' training is one of the urgent health preserving technologies, and that is why experimental investigation of training process efficiency with implementation of myofascial release in 13–14 year old football players seems necessary. Accuracy of indices changes as a result of application of rehabilitation methods directed at improvement of general and special working capacity in young athletes is analyzed and estimated in the article.*

Главная задача подготовки футболистов – повышение качества игры юных футболистов на базе высокого уровня функциональных возможностей и физических способностей, дальнейшего совершенствования технико-тактического мастерства, формирование психологической устойчивости футболистов [10]. Одним из условий для усовершенствования методики тренировки юных футболистов является оптимальное использование восстановительных мероприятий. Повышение уровня общей и специальной работоспособности юных футболистов возможно с помощью применения средств избирательного воздействия на ведущие системы организма (сердечно-сосудистую систему и нервно-мышечный аппарат), улучшения пищевого рациона футболистов и применения восстановительных мероприятий [8, 10].

Таким образом, использование в процессе подготовки различных восстановительных средств и методов позволяет решать важные задачи по сохранению и укреплению здоровья футболистов, повышению их работоспособности, предупреждению спортивного травматизма [3, 9, 12]. Результаты научных исследований показывают, а спортивная практика подтверждает, что развитие и поддержание работоспособности футболистов на оптимальном уровне возможно лишь в том случае, когда параллельно с большими физическими и психоэмоциональными нагрузками своевременно и целенаправленно применяются комплексы восстановительных средств [7, 8, 11].

В настоящее время массаж является составляющей системы спортивной подготовки и важнейшей частью восстановительных мероприятий [1, 2].

Применение новых методик массажа и научно обоснованное использование методов восстановления в тренировочном процессе позволяют обеспечить профилактику патологических изменений в организме юных спортсменов, а также предупреждение травм и заболеваний [3, 7, 9].

Целью работы являлись разработка методики восстановительного массажа для юных футболистов и оценка эффективности воздействия проведенных восстановительных мероприятий на физическую работоспособность юных футболистов.

В соответствии с поставленной целью были определены следующие задачи: оценить эффективность разработанной методики массажа и изучить физические особенности юных футболистов до и после проведения восстановительных мероприятий.

В работе использовались следующие методы: изучение и анализ научно-методической литературы, контрольно-педагогическое тестирование (бег 30 м с высокого старта, с; челночный бег 7×50 м, с; прыжок в длину, см; прыжок вверх, см; гибкость на колено вперед, см; ведение мяча на дистанции 30 м, с; удары по мячу между стоп, кол-во ударов за 1 мин).

В исследовании принимали участие 40 юных футболистов в возрастной группе  $13,5 \pm 0,54$  лет. 20 из них были определены в экспериментальную группу, где после тренировочных занятий для каждого спортсмена проводился сеанс восстановительного массажа, и 20 спортсменов – в контрольную, в которой не проводились разработанные нами восстановительные мероприятия, кроме общепринятых в футбольном клубе – сауна и бассейн.

Рациональное применение восстановительных средств и методов в подготовке футболистов является одним из существенных элементов управления эффективностью тренировочного процесса.

В последнее время массажу, как незаменимому средству восстановления, уделяется все больше внимания. Это объясняется тем, что массаж применим в любых условиях, при любых функциональных состояниях спортсмена, хорошо дозируется по времени и силе приемов в сочетании с другими средствами восстановления, а также дает высокий «экспресс-эффект». Массаж является эффективным средством для снятия усталости с целью максимально быстрого восстановления различных функций организма юных спортсменов [1].

Современным и высокоэффективным методом массажа является миофасциальный релиз, который представляет собой метод воздействия руками на мышцы и фасции человека с целью релаксации конкретной напряженной зоны или мышцы [7].

Техника мышечно-фасциального релиза предусматривает выполнение трех основных последовательно осуществляемых действий:

- 1) надавливание на измененные ткани до состояния преднапряжения (рисунок 1);
- 2) тракция тканей в противоположных направлениях до барьера (рисунок 2);
- 3) скручивание тканей в разноименные стороны также до барьера.



Рисунок 1



Рисунок 2

В результате, как правило, через 10–50 с наступает расслабление тканей.

Обязательной реакцией, отражающей правильно и эффективно проведенный релизинг, должно быть покраснение кожных покровов в актуальной зоне воздействия. Мышечно-фасциальный релиз также называют техникой трех Т.

Применение метода мышечно-фасциального релиза в процессе тренировки целесообразно по той причине, что это позволяет более глубоко воздействовать на мышечно-фасциальные структуры, способствуя их расслаблению и снятию утомления.

Футбол – игра, в процессе которой физическую нагрузку испытывает весь опорно-двигательный аппарат, и все же можно выделить участки, особенно нуждающиеся в массаже, – это нижние конечности, ягодичные мышцы, область поясницы, мышцы спины и шеи [4].

Нами предлагается следующая методика восстановительного массажа для юных футболистов:

– первоначально в течение 1–2 минут проводится прием поглаживания на спине, пояснице, задней поверхности бедра, икроножной мышце, ахилловом сухожилии;

– приемом разминания в течение 6–7 минут массируются области спины, задней поверхности бедра, икроножной мышцы;

– на следующем этапе в течение 3 минут проводится прием растирания в области спины, поясницы и ахиллова сухожилия;

– заключительным этапом в процедуре массажа является применение метода миофасциального релиза в течение 3–4 минут на пояснице, задней поверхности бедра и икроножной мышце (таблица 1).

Массаж проводится после каждого тренировочного занятия в течение 15–16 минут.

Таблица 1 – Методика восстановительного массажа

Массируемая часть тела	Методы массажа			
	поглаживание	разминание	растирание	миофасциальный релизинг
	Время проведения массажа, мин			
	1–2	6–7	3	3–4
Спина	×	×	×	
Поясница	×		×	×
Задняя поверхность бедра	×	×		×
Икроножная мышца	×	×		×
Ахиллово сухожилие	×		×	

С целью установления влияния восстановительных мероприятий на физическую подготовленность юных футболистов было проведено педагогическое

тестирование спортсменов до и после применения разработанного восстановительного комплекса, а затем статистическое сравнение средних арифметических результатов тестов до и после применения восстановительных мероприятий.

Результаты контрольно-педагогического тестирования, показанные юными футболистами контрольной и экспериментальной групп после применения комплекса восстановительных мероприятий, а также их динамика приведены в таблице 2.

Средний результат бега на 30 м после восстановительных мероприятий составил в экспериментальной группе  $4,63 \pm 0,48$  с, в контрольной –  $5,10 \pm 0,41$  с ( $p < 0,001$ ). Улучшение результатов составило в среднем 7,41 % в экспериментальной группе, в контрольной группе изменений практически не наблюдалось (0,19 %) (рисунок 3).

В обеих группах после проведения исследования незначительно изменились результаты в челночном беге  $7 \times 50$  м и прыжке в длину, причем различия достоверны в сравнении с результатами до проведения восстановительных мероприятий ( $p < 0,05$ ).

По результатам оценки специальной подготовленности юных футболистов, в экспериментальной группе прирост в тесте «ведение мяча на дистанции 30 м» составил 5,22 %, в контрольной группе ухудшился на 1,19 %. Прирост результатов теста «удары по мячу между стоп», отражающего способность нервно-мышечной координации и управления движениями, чувство равновесия, быстроту реакции, в экспериментальной группе после проведения восстановительных мероприятий составил 1,95 %, в контрольной практически не изменился и составил 0,57 %.

Таким образом, в экспериментальной группе наблюдалось значительно большее улучшение результатов по сравнению с контрольной (рисунок 3).

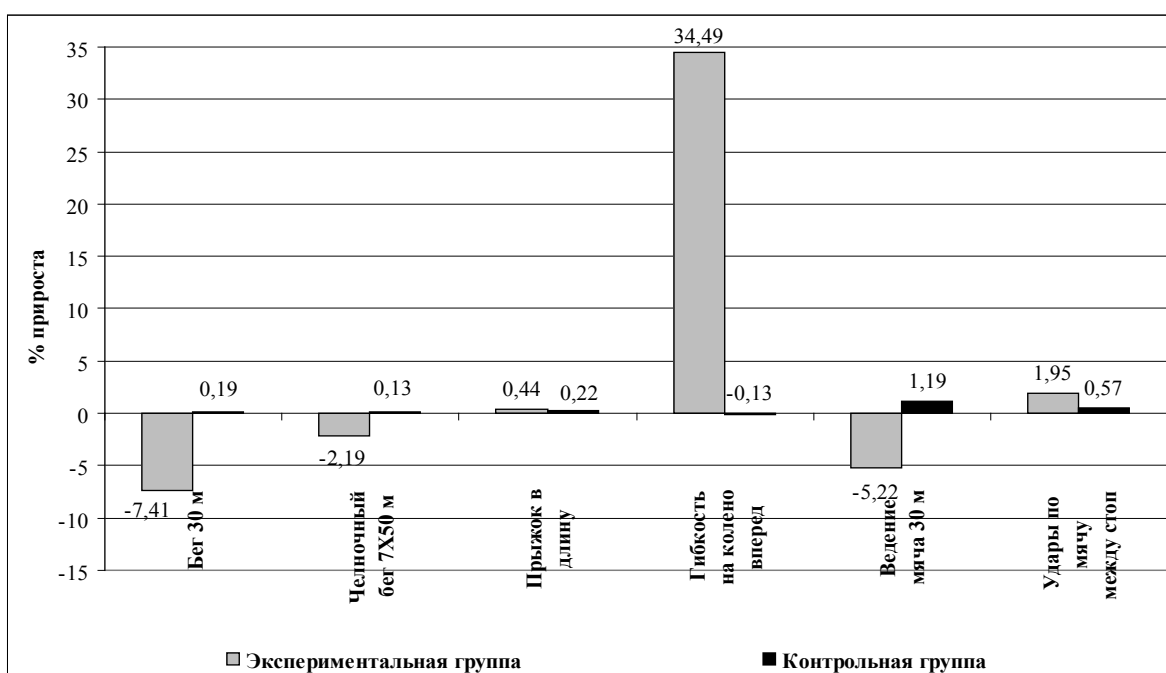


Рисунок 3 – Динамика результатов контрольно-педагогического тестирования после проведения восстановительных мероприятий

В результате измерений гибкости на колено вперед и статистической обработки результатов было установлено, что среднее значение этого показателя после проведения эксперимента в экспериментальной группе составило  $5,9 \pm 1,74$  см, что на 34,49 % больше, чем до восстановительных мероприятий. Для спортсменов контрольной группы этот показатель оказался равным  $3,85 \pm 0,64$  см, уменьшившись на 0,13 %.

Сравнительный анализ показателей физической подготовленности юных футболистов обеих групп до и после проведения педагогического эксперимента выявил, что показатели физической подготовленности футболистов экспериментальной группы стали статистически достоверно выше, чем у футболистов контрольной группы, в следующих тестовых показателях: бег на 30 м ( $p < 0,001$ ), прыжок в длину, ведение мяча 30 м, удары по мячу между стоп, гибкость на колено вперед и подвижность в голеностопном суставе ( $p < 0,05$ ) (таблица 2).

Таблица 2 – Результаты контрольно-педагогического тестирования спортсменов контрольной и экспериментальной групп до и после проведения восстановительных мероприятий

Тесты	Экспериментальная группа		Прирост, %	Контрольная группа		Прирост, %
	до эксперим. (M±m)	после эксперим. (M±m)		до эксперим. (M±m)	после эксперим. (M±m)	
Бег 30 м, с	$5,0025 \pm 0,15^{**}$	$4,632 \pm 0,476^{**}$	-7,41	$5,095 \pm 0,16^{**}$	$5,1045 \pm 0,412^{**}$	0,19
Челночный бег 7×50 м, с	$77,6 \pm 3,94^*$	$75,9 \pm 3,24^*$	-2,19	$77,75 \pm 2,34^*$	$77,85 \pm 4,03^*$	0,13
Прыжок в длину, см	$180,8 \pm 8,21^*$	$181,6 \pm 8,39^*$	0,44	$179,15 \pm 6,77^*$	$179,55 \pm 7,79^*$	0,22
Гибкость на колено вперед, см	$3,87 \pm 1,37^*$	$5,9 \pm 1,74^*$	34,49	$3,86 \pm 0,67^*$	$3,85 \pm 0,64^*$	-0,13
Ведение мяча 30 м, с	$5,36 \pm 0,44^*$	$5,08 \pm 0,39^*$	-5,22	$5,4 \pm 0,39^*$	$5,46 \pm 0,45^*$	1,19
Удары по мячу между стоп, кол-во ударов	$173,05 \pm 6,98^*$	$176,5 \pm 6,33^*$	1,95	$173,85 \pm 7,19^*$	$174,85 \pm 7,09^*$	0,57
Примечание – * $p < 0,05$ ; ** $p < 0,01$						

Таким образом, можно сделать вывод, что проведенные восстановительные мероприятия оказали существенное влияние на улучшение скоростных качеств спортсменов, координационные способности, скоростно-силовые качества, проявляющиеся в челночном беге, способствовали улучшению гибкости на колено, повысили результаты специальной подготовленности.

Предложенная методика массажа достаточно эффективна для восстановления юных спортсменов в процессе тренировки, проста в использовании, способствует расслаблению и быстрому снятию утомления, продлению спортивной

карьеры, а также не требует больших затрат времени. Данная методика может успешно использоваться в практике спортивного врача.

Предложенные восстановительные мероприятия способствуют совершенствованию методики тренировки и повышают уровень общей и специальной работоспособности юных футболистов.

1. Белая, Н.А. Массаж лечебный, оздоровительный: практ. пособие / Н.А. Белая. – М., 1997. – 157 с.
2. Бирюков, А.А. Лечебный массаж / А.А. Бирюков. – М.: Советский спорт, 2000. – 296 с.
3. Гершбург, М.И. Спортивно-медицинская экспертиза после травм опорно-двигательного аппарата у спортсменов / М.И. Гершбург. – М.: Медицина, 1993. – 132 с.
4. Искусство подготовки высококлассных футболистов: науч.-метод. пособие / под. ред. Н.М. Люкшинова – М.: Советский спорт, 2003. – 416 с.
5. Майкели, Л. Энциклопедия спортивной медицины: как предупреждать, обнаруживать и лечить ваши спортивные травмы согласно новейшей медицинской технике / Л. Майкели, М. Дженкинс. – СПб.: Лань, 1997. – 400 с.
6. Майнберг, Э. Основные проблемы педагогики спорта: вводный курс: пер. с нем. / Э. Майнберг; под ред. М.Я. Виленского, О.С. Метлушко. – М.: Аспект Пресс, 1995. – 318 с.
7. Мерзенков, О.С. Практическое руководство по мануальной терапии / О.С. Мерзенков. – Новокузнецк, 1999. – 182 с.
8. Мирзоев, О.М. Применение восстановительных средств в спорте / О.М. Мирзоев. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 202 с.
9. Миронова, З.С. Спортивная травматология / З.С. Миронова, Е.М. Морозова. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 152 с.
10. Рымашевский, Г.А. Методические основы и практические материалы построения и реализации учебно-тренировочного процесса в годовом цикле подготовки футболистов 15–17 лет: метод. рекомендации / Г.А. Рымашевский, В.В. Ковалев, П.М. Прилуцкий; Науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта Респ. Беларусь; Белорус. федерация футбола. – Минск, 2006. – 44 с.
11. Comparative Study of Laktate Removal in Short Term Massage of Extremities, Sessions / S. Gupta [et al.] // International Journal of Sports Medicine. – New York, 1996. – 17 (2). – P. 106–110.
12. Lewis, R.K. Physiologic Evaluation of the Sports Massage / R.K. Lewis // Athletic Training. – New York, 1995. – 26. – P. 257.

*Поступила 30.05.2009*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО МАССАЖА ДЛЯ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОДГОТОВКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НАГРУЗОК РАЗЛИЧНОЙ ВЕЛИЧИНЫ**

*Бакер Али Абдельмети Альраваидех,*

Белорусский государственный университет физической культуры

*Представленная статья содержит результаты исследования влияния восстановительного массажа в форме миофасциального релиза на показатели физической подготовленности юных футболистов 13–14 лет при использовании*