

При введении препарата «Процелан» в полость гранулемы отмечалось увеличение количества и размеров фолликулов селезенки до 10 суток, при этом на всем протяжении эксперимента фолликулы оставались с широкими четкими центрами размножения. Полная нормализация структуры селезенки происходила к 15 суткам, что свидетельствует о положительном влиянии препарата «Процелан» на состояние иммунитета у животных.

Таким образом, препарат «Процелан» при однократном введении в очаг воспаления – экспериментальная подкожная гранулема – ускоряет время ее разрешения, нормализует общее состояние, активизирует неспецифическую резистентность организма, способствует восстановлению селезенки белых крыс.

1. Адарченко А.А. Внутрибольничные инфекции: определения понятия, критерии диагностики, классификация // Здоровоохранение. – 2000. – №8. – С. 41 – 43.

2. Антибактериальная терапия и профилактика хирургической инфекции: Справочно-информационное руководство для врачей / Под ред. Ю.М. Гаина, С.А. Алексеева, В.А. Стельмаха. – М., 2002. – 894 с.

3. Внутрибольничные инфекции / Под ред. В.П. Венцела – М.: Медицина. – 1990. – 655 с.

4. Зяббарова С.А., Куклина М.Н. Весовые коэффициенты как показатель воздействия факторов малой интенсивности // Тр. ЛСГМИ – Л., 1974. – Т. 105. – С. 25-26.

5. Колориметрические методы исследования в иммунологии: Методические рекомендации/ Н.А. Кузовкова, Т.Е. Злотник, С.В. Жаврид - Мн., 1992.- 12 с.

6. Кузин М.И., Колкер И.И., Косточенок Б.М. Количественный контроль микрофлоры гнойных ран // Хирургия. – 1980. – № 11. – С. 3-7.

7. Методические рекомендации по иммунологическому обследованию лиц, профессионально работающих с источниками ионизирующих излучений: Методические рекомендации/ В.М. Шубик, А.С. Кальницкий, В.Г. Сираздинов, В.И. Усольцев. – Л., 1981. – 15 с.

8. Методы определения естественной (неспецифической) резистентности организма: Учебное пособие/ П.И. Ремизов, Г.А. Башмаков. – Л., 1976.- 64 с.

9. Сапожников А.Г. Доросевич, А.Е. Гистологическая и микроскопическая техника: Руководство. Смоленск: «САУ», 2000. – 476 с.

10. Чернух А.М. Инфекционный очаг воспаления. – М.: Медицина, 1965. – 323 с.

11. Шалимов С.А., Радзиховский А.П., Кейсевич Л.В. Руководство по экспериментальной хирургии. – М.: Медицина, 1989. – 272 с.

ВЛИЯНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО РЕЛИЗА НА ФИЗИЧЕСКУЮ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ЮНЫХ ФУТБОЛИСТОВ

Бакер Альравашдех, В.И. Приходько, канд. мед. наук, доцент (БГУФК)

Современный футбол требует от игроков высокого технического и тактического мастерства, а также такой физической формы, которая позволит успешно действовать в любых игровых ситуациях. Игра в футбол предъявляет существенные требования к спортсмену. Футболисты ежедневно подвергаются длительным нагрузкам, что нередко сказывается на их

психическом и физическом здоровье. Отсутствие глубокой теоретической разработки влияния футбола на организм юного спортсмена приводит к тому, что показатели физического развития находятся на уровне ниже средних [1]. Это вызывает необходимость разработки системы комплексного восстановления после тренировочных нагрузок для профилактики травм и сохранения высокой тренированности спортсменов, продления спортивной карьеры [2].

Особую актуальность в последнее время в этом плане приобрел спортивный массаж, применяемый в практике с целью совершенствования физических качеств и подготовки спортсмена к выполнению тренировочных нагрузок, восстановления и повышения работоспособности, профилактики и лечения травм. Спортивный массаж помогает приобрести спортивную форму, сохранить высокую тренированность, улучшить физические качества. Общая цель массажа заключается в подготовке спортсмена к наивысшим спортивным достижениям в более короткое время и с меньшей затратой психофизической энергии.

Одним из современных и высокоэффективных методов восстановления в тренировочном процессе является миофасциальный релиз, который представляет собой метод воздействия руками на мышцы и фасции человека с целью релаксации конкретной напряженной зоны или мышцы [3].

Разработка комплексной методики с использованием миофасциального релиза поможет не только повысить эффективность тренировочного процесса, улучшить общую физическую подготовленность спортсменов, способствовать продлению спортивной карьеры, но и интенсифицировать труд массажиста.

Целью работы являлось изучение эффективности применения разработанной комплексной восстановительной программы массажа на физическую подготовленность юных футболистов в подготовительном периоде тренировочного цикла.

В работе применялись следующие методы исследования: изучение и анализ научно-методической литературы, контрольно-педагогическое тестирование (уровень развития гибкости, координационных способностей, скоростной выносливости, быстроты).

Под наблюдением находились 32 юных футболиста (14 из них в исследуемой группе и 18 спортсменов в контрольной группе), средний возраст составил 13 лет.

Скоростные качества юных спортсменов определялись по результатам в беге на 30 метров. Оказалось, что средний результат в беге на 30 метров составил $5,05 \pm 0,17$ с. Согласно оценочной шкале Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь, 26 % спортсменов показали средний результат; у 41 % результаты оцениваются выше среднего, у 33 % юных футболистов – высокие результаты.

Скоростная выносливость изучалась по результатам в челночном беге 7 раз по 50 метров. В ходе измерений получен средний результат 79 ± 4 с.

Оказалось, что у 74 % всех спортсменов зарегистрирован средний результат, у 19 % – выше среднего, у 7 % – ниже среднего уровня.

Уровень развития скоростно-силовых качеств спортсменов оценивался по результатам прыжков в длину и вверх с места. Средний результат прыжка в длину с места оказался равным 180 ± 11 см. Такой результат по десятибалльной шкале для оценки физической подготовленности юношей 12 лет соответствует оценке 7 баллов. При этом по всей группе испытуемых спортсменов результат колеблется от 164 см (3 балла) до 196 см (10 баллов). Средний результат прыжка с места вверх составил 33 ± 4 см. Установлено, что в пределах группы спортсменов, в которой проводились испытания, средний результат показали 73 % футболиста, выше среднего – 10 % и ниже среднего – 17 %.

Нами определен уровень подвижности голеностопного сустава путем оценки разности между двумя измерениями от латерального мыщелка большеберцовой кости до кончика большого пальца стопы (1 измерение – носок натянут, 2 измерение – носок согнут на себя). В среднем показатель подвижности составил $3,7 \pm 2,3$ см. Однако в исследуемой группе юных спортсменов этот показатель отличается очень большим разбросом: от 1 до 11 см.

Нами использовалась следующая последовательность массажа:

1. Первоначально массируется область поясницы. Выполняются приемы: поглаживание, растирание (локтевым краем кисти), разминание (одной рукой, двойным грифом). Заключительным этапом в процедуре массажа было применение метода миофасциального релиза.

2. На следующем этапе выполнялся массаж голеностопного сустава и области ахиллова сухожилия, используя метод растирания «щипцами» (в течении 1 минуты).

3. Массаж голени проводился в течение 10 минут на каждой ноге с последовательным выполнением следующих приемов: поглаживание, растирание, релизинг. Выжимание проводилось методом основания ладони, релизинг проводился для икроножной мышцы.

С целью установления влияния восстановительных мероприятий на физическое состояние юных футболистов было проведено повторное педагогическое тестирование и функциональное исследование спортсменов после проведения восстановительных мероприятий, а затем проведено статистическое сравнение средних арифметических до и после применения восстановительных мероприятий.

Средний результат бега на 30 метров после восстановительных мероприятий составил в среднем $4,73 \pm 0,20$ с в исследуемой группе и $4,96 \pm 0,13$ с в контрольной группе. Улучшение результатов составило в среднем 6,5 % в исследуемой группе и 1,4 % в контрольной группе. По оценочной шкале Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь в исследуемой группе спортсменов 85 % показали высокий результат, а 15 % – результат выше среднего.

В контрольной группе соотношение результатов следующее: 23 % – высокий результат, 69 % – выше среднего и 8 % – средний результат.

Статистический анализ результатов обеих групп до и после восстановительных мероприятий показал, что в исследуемой группе имеются достоверные различия между результатами с вероятностью более 0,999, а в контрольной группе различие наблюдается с вероятностью более 0,95, но менее 0,999. Сравнительный анализ результатов, полученных после восстановительных мероприятий в контрольной и исследуемой группах, показал, что с вероятностью более 0,95 можно утверждать о том, что в исследуемой группе результат лучше, чем в экспериментальной.

Результат, показанный юными спортсменами в челночном беге 7 раз по 50 м оказался в среднем равным $73 \pm 4,5$ с в исследуемой группе, что на 8,5 % лучше, чем до проведения восстановительных мероприятий, и $76,3 \pm 3,5$ с в контрольной группе или на 2,5 % лучше, чем до восстановительных мероприятий. Таким образом, в исследуемой группе наблюдается значительно большее улучшение результатов по сравнению с контрольной группой. Так же, как и для результата в беге на 30 м, статистический анализ показал, что в исследуемой группе имеются достоверные различия между результатами до и после восстановительных мероприятий с вероятностью более 0,999, а в контрольной группе различие наблюдается с вероятностью более 0,95, но менее 0,999. Между результатами контрольной и исследуемой групп после восстановительных мероприятий имеются достоверные различия с вероятностью более 0,95. При этом в исследуемой группе результаты лучше, чем в контрольной группе.

Результаты прыжка в длину с места в исследуемой группе юных спортсменов в среднем оказался равен 179 ± 10 см, а в контрольной группе – 181 ± 10 см. При этом не наблюдается существенного улучшения результатов ни в одной из групп: в контрольной группе он улучшился на 0,3 %, а в исследуемой – остался без изменений. Согласно 10-балльной оценочной шкале физической подготовленности учащихся, для мальчиков 12 лет средний результат исследуемой группы равен 7 баллов. Минимальный результат исследуемой группы равен 165 см, что соответствует оценке 4 балла, а максимальный – 200 см, что соответствует 10 баллам. В то же время средний результат контрольной группы соответствует оценке 8 баллов. Минимальный результат контрольной группы – 164 см оценивается в 3 балла. Максимальный результат – 199 см – 10 баллов. Статистический анализ результатов показал отсутствие статистически достоверных различий между результатами до и после восстановительных мероприятий в обеих группах.

Оказалось также, что среднее арифметическое значение результатов прыжков вверх после проведения восстановительных мероприятий составило в исследуемой группе юных спортсменов $32,8 \pm 4,7$ см, что не отличается от результата, показанного до восстановительных мероприятий в этой группе. В контрольной группе результат в среднем составил $34,3 \pm 3,1$ см. Это больше, чем до восстановительных мероприятий на 2,7 %. Также, как и в

случае с результатом прыжка в длину, в данном случае в обеих группах нет статистически достоверных различий между результатами, полученными до и после восстановительных мероприятий. Также не наблюдается различий и между контрольной и исследуемой группами после восстановительных мероприятий.

В результате измерений подвижности в голеностопном суставе и статистической обработки результатов было установлено, что среднее значение этого показателя после восстановительных мероприятий исследуемой группы оказалось $4,3 \pm 3,2$ см или на 34,8 % больше, чем до восстановительных мероприятий. Для контрольной группы составило $5,5 \pm 1,9$ см, что на 30,1 % больше, чем до восстановительных мероприятий. Статистическое сравнение средних арифметических значений подвижности в голеностопном суставе обеих групп до и после восстановительных мероприятий показало, что в обеих группах на уровне значимости $p < 0,05$ наблюдается достоверное различие результатов. Однако на уровне значимости 0,001 в исследуемой группе различия нельзя считать достоверными, несмотря на то, что в этой группе наблюдается больший процент увеличения результата. Результаты после проведения восстановительных мероприятий не имеют достоверных различий.

Таким образом, можно сделать вывод, что разработанная нами программа восстановительных мероприятий оказала существенное влияние на улучшение физических качеств юных футболистов, характеризующих их специальную подготовленность, и является достаточно эффективной в плане восстановления спортсменов в процессе тренировки на подготовительном этапе.

1. Батуин Л.Н., Дибнер Р.Д. Влияние различных факторов на состояние здоровья спортсменов // Теор. и практ. физкульт.– 1980.– № 5.– С. 17–19.
2. Башкиров В.Ф. Комплексная реабилитация спортсменов после травм опорно-двигательного аппарата. – М.- 1984.
3. Лисовский М.К. Применение методов мышечно-фасциального релиза в оптимизации тренировки силовой выносливости мышц спины у спортсменов различной квалификации // Ученые записки. – БГАФК, – 2003 г. – С. 56-58.

ТРЕНЕР КАК РУКОВОДИТЕЛЬ И СПЕЦИФИКА ЕГО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ж. Н. Бондарович (БГУФК)

Тренер – ключевая фигура в спорте. От его деятельности во многом зависит успешность работы спортивных организаций, подготовка спортсменов высокого класса, привлечение людей к занятиям физической культурой и спортом. В процессе подготовки спортсменов тренер решает целый ряд важных задач, связанных не только с подготовкой спортсмена к соревнованиям, но и с развитием его как личности.