

ФЕДОРОВ ЭДУАРД ПАВЛОВИЧ

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ
МАС-РЕСТЛЕРОВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ**

13.00.04 – теория и методика физического воспитания,
спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной
физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ
диссертация на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Санкт-Петербург – 2018

Работа выполнена на кафедре теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»

Научный руководитель:

Петров Андрей Борисович, кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», кафедра теории и методики массовой физкультурно-оздоровительной работы, заведующий.

Официальные оппоненты:

Бирюков Анатолий Андреевич, доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет физической культуры, спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК)», кафедра физической реабилитации и оздоровительной физической культуры, профессор.

Родичкин Павел Васильевич, доктор медицинских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена», кафедра теории и организации физической культуры, профессор.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное учреждение «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт физической культуры».

Защита диссертации состоится 31 января 2019 года в 15.00 часов на заседании диссертационного совета Д 311.010.01, созданного на базе ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», по адресу: 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35, к. 1, актовый зал.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке и на сайте ФГБОУ ВО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург». (<http://www.lesgaft.spb.ru>)

Текст автореферата размещен на сайте НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (<http://www.lesgaft.spb.ru>) и на сайте ВАК Минобрнауки РФ (<http://vak.ed.gov.ru>).

Автореферат разослан «___» _____ 2018 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор педагогических наук, профессор

Костюченко В.Ф.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Мас-рестлинг является одним из силовых видов спортивного единоборства, на которых атлеты проявляют максимально возможные усилия своего нервно-мышечного аппарата. Во время единоборства спортсменам приходится преодолевать целый ряд силовых видов напряжения (силу тяжести, силу тяги соперника, собственную силу и др.). При этом сама схватка может проходить в различных режимах работы мышц: взрывных, преодолевающих, уступающих, статических, динамических и быстро сменяющихся режимах напряжения и расслабления мышц (Кривошапкин П.И., 2014; Логинов В.Н., 2017 и др).

Многие авторы (Волков Н.И., 1969 ; Годик М.А., Сокунова С.Ф., 2004 и др.) отмечают, что высокие объёмы и интенсивность тренировочной работы создают дополнительную нагрузку на спортсмена, так как чрезмерные объёмы тренировочного процесса приводит к недовосстановлению организма спортсмена, а в некоторых случаях наблюдается и перенапряжение организма, которое приводит к переутомлению.

Эффективное распределение восстановительных средств в значительной степени обуславливает совершенствование физической подготовленности спортсменов и достижение ими высоких и стабильных спортивных результатов (Мирзоев О.М., 1993 ; Мокеева Е.Г., 2007 ; Якименко С.Н., 1994).

Анализ работ, посвященных данной проблеме показал, что в спортивной практике восстановительные мероприятия применяются с учетом специфики вида спорта и могут дифференцироваться от характера физических нагрузок, их объёма и интенсивности, периода подготовки, степени утомления, функционального состояния спортсменов, их квалификации.

Степень разработанности темы исследования. Существует ряд опубликованных работ, посвященных средствам восстановления (Граевская Н.Д., Долматова Т.И., 2004 ; Бирюков А.А., 2006 ; Бакулев С.Е., А.В. Калинина., 2017 ; Лутков В.Ф., Смирнов Г.И., Шадрин Д.И., 2015 и др.), в которых рассматриваются особенности использования различных средств восстановления, но научных исследований по проблеме методики восстановления в процессе спортивной тренировки по мас-рестлингу в научной литературе практически отсутствуют.

Таким образом, актуальность выбранной темы свидетельствует о существующих на данный момент в тренировочной практике мас-рестлеров противоречиях:

- с одной стороны, необходимость совершенствования процесса тренировки в годичном цикле, с другой стороны, отсутствие научно обоснованной методики восстановительных средств;
- с одной стороны, высокий уровень тренировочных и соревновательных нагрузок в годичном цикле, а с другой стороны, при назначении восстановительных мероприятий на любом тренировочном этапе не учитывается

уровень функциональной, физической и психологической подготовленности, а так же степень утомления спортсмена;

- с одной стороны, тренировочный процесс предполагает единство взаимосвязи нагрузки и восстановительных мероприятий, а с другой стороны, отсутствует методологический подход в применении различных средств восстановления.

С учетом необходимости разработки методики восстановления, способствующей улучшению функционального состояния и физической подготовленности и как следствие, результативности выступлений на соревнованиях квалифицированных мас-рестлеров на тренировочном этапе и содержанием, выявленных нами противоречий проблема нашего исследования является актуальной.

Объект исследования – тренировочный процесс квалифицированных спортсменов мас-рестлеров.

Предмет исследования – методика восстановления квалифицированных спортсменов мас-рестлеров в годичном цикле тренировки.

Гипотеза исследования – предполагается, что повышение уровня спортивной результативности путём воздействия на функциональное состояние, общую работоспособность и физическую подготовленность квалифицированных спортсменов мас-рестлеров возможно на основе применения методики восстановления, предполагающей:

- учет особенности вида спорта мас-рестлинга и этапности подготовки квалифицированных спортсменов;

- учет динамики объёма нагрузки в годичном цикле квалифицированных спортсменов мас-рестлеров;

- учет особенностей физического развития и функционального состояния, физической подготовленности квалифицированных мас-рестлеров на тренировочном этапе.

Цель исследования – обосновать методику восстановления квалифицированных спортсменов мас-рестлеров для повышения уровня функционального состояния, общей работоспособности, физической подготовленности и как следствие повышения соревновательной результативности.

Достижение цели осуществлялось решением следующих задач исследования:

1. Конкретизировать наиболее целесообразные средства и методы восстановления, их сочетание, порядок чередования, используемых в спортивной практике.

2. Выявить параметры нагрузок в годичном цикле тренировки квалифицированных спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе.

3. Определить подготовленность квалифицированных спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе, требующую применения различных средств восстановления.

4. Разработать и экспериментально обосновать методику восстановления квалифицированных спортсменов мас-рестлеров в годичном цикле тренировки.

Методы исследования – теоретический анализ и обобщение данных в научно – методической литературе, педагогическое тестирование, медико-биологические методы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, опрос (анкетирование), методы математической статистики.

Научная новизна исследования заключается в том, что:

- научно обосновано, разработано и экспериментально проверено применение методики восстановления для спортсменов мас-рестлинга в структуре отдельных микро- и мезоциклов годичного тренировочного плана для квалифицированных мас-рестлеров на тренировочном этапе;

- обоснована методика применения физических средств восстановления (вибромассаж, восстановительный массаж, ортостатическая электромеханотермотерапия, кедровая бочка, контрастный душ, самомассаж) и параметры их применения в годичном цикле тренировки квалифицированных мас-рестлеров в учебно-тренировочном процессе;

- обоснован объём, интенсивность и направленность педагогических, физических и психологических средств восстановления для квалифицированных мас-рестлеров в годичном цикле на тренировочном этапе;

- обосновано рациональное сочетание микро- и мезоциклов в периодах годичного цикла у квалифицированных мас-рестлеров на тренировочном этапе.

Теоретическая ценность исследования заключается:

в дополнении теории и методики спортивной тренировки новыми научными знаниями и представлениями об особенностях использования средств и методов восстановления в годичном цикле тренировки квалифицированных спортсменов мас-рестлеров;

- в обосновании методики восстановления квалифицированных спортсменов мас-рестлинга в годичном цикле учебно-тренировочного процесса на тренировочном этапе;

- в определении оптимального сочетания тренировочных нагрузок и восстановительных средств в годичном цикле для квалифицированных мас-рестлеров.

Практическая значимость заключается в том, что:

- основные научные положения и выводы диссертации позволят оптимизировать тренировочный процесс квалифицированных спортсменов мас-рестлеров;

- разработанные практические рекомендации позволят тренерскому составу более рационально планировать различные средства восстановления в годичном цикле тренировки спортсменов мас-рестлеров;

- результаты исследования могут использоваться в учебно-тренировочном процессе мас-рестлеров, в учреждениях спортивной направленности, осуществляющих подготовку спортивного резерва по мас-рестлингу;

Результаты исследований внедрены в учебно-тренировочный процесс спортсменов мас-рестлеров ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный

институт физкультуры и спорта» и ГБОУ «Чурапчинская республиканская спортивная средняя общеобразовательная школа-интернат олимпийского резерва имени Д.П. Коркина», Государственного бюджетного учреждения «Региональный центр спортивной подготовки» в Республике Саха (Якутия).

Теоретико-методологические основы исследования составили:

- положения в области теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки мас-рестлеров, позволившие разработать и обосновать использование педагогических, физических и психологических средств восстановления у квалифицированных спортсменов мас-рестлеров (Кочнев В.П., 1988 ; Захаров А.А., 2011 ; Гуляев М.Д., 2012 и др).

- труды по теории и методике физической культуры и спорта (Курамшин Ю.Ф., 2010 ; Матвеев Л.П., 2003 и др.).

- труды по физиологии спорта и спортивной медицине (Волков В.М., 1990 ; Виноградов Г.П., 2015 ; Костюченко В.Ф., 1994 ; Макарова Г.А., 2003 ; Солодков А.С., Сологуб Е.Б., 2005 и др.).

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Выбор средств восстановления квалифицированных мас-рестлеров должен основываться на учете этапа подготовки, динамики объёма нагрузки в годичном цикле тренировки, особенностей функционального состояния и физической подготовленности спортсменов.

2. Особенностью тренировки квалифицированных мас-рестлеров является учет локализации нагрузки в ходе выполнения основного соревновательного упражнения, определяя основные задействованные группы мышц и преобладающие двигательные качества, что позволяет определить направленность и вариативность средств восстановления.

3. Применение методики восстановления в годичном цикле тренировки квалифицированных спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе, включающей педагогические средства восстановления (рациональное организация тренировочного процесса, использование эффективных средств тренировки, оптимальное сочетание средств ОФП, специальные упражнения на гибкость), физические средства восстановления (вибромассаж, восстановительный массаж, ортостатическая электромеханотермотерапия, кедровая бочка, контрастный душ, самомассаж) и психологические средства восстановления (музыкотерапия варганотерапия национальное музыка «Хомус»), с учетом уровня подготовленности и специфики тренировочного процесса повышает эффективность протекания восстановления и создает условия для достижения высокого спортивного результата.

Степень достоверности результатов исследования: подтверждается методологической обоснованностью исходных теоретических положений автора; теоретическим анализом проблемы; организацией опытно-экспериментальной работы с применением комплекса методов, адекватных объекту, предмету, задачам и логике исследования; воспроизводимостью результатов и репрезентативностью полученных данных; количественным и качественным их анализом; соответствием полученных результатов гипотезе исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования:

Проведённые работы по теме диссертации сообщались в форме докладов и обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня:

- на Всероссийской научно-практической конференции «Развитие спорта высших достижений и физкультурного образования в регионах РФ», посвященной 10-летию ФГБОУ ВО «Чурапчинский государственный институт физической культуры и спорта» (Чурапча, 2009);

- на Всероссийской научно-практической конференции «Научные исследования в сфере физической культуры и спорта: мониторинг, технологии и методики» (Чурапча, 2010);

- выступление с докладом на VI Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы физической культуры и спорта» (Чебоксары 2016);

- выступление с докладом на XVI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Интеграция науки и спортивной практики в единоборствах» (Москва 2017).

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из следующих разделов: введения, четырех глав, включающих обзор литературы, изложение результатов собственных исследований и их обсуждения, заключение, практических рекомендаций, списка литературы, 8 приложений, актов внедрения.

Диссертация изложена на 192 страницах печатного текста, иллюстрирована 23 таблицами и 32 рисунками. Список литературы состоит из 199 источников, в том числе 7 работ на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В первой главе «Проблемы становления якутского национального вида спорта мас-рестлинг» раскрывается ретроспективный анализ, утомления и восстановления в годичном цикле учебно-тренировочного процесса.

Важно отметить, что многие авторы (Граевская Н.Д., 1975 ; Озолин Н.Г., 2003 ; Португалов С.Н., 2001) подчеркивают отрицательное влияние высоких объёмов и интенсивности нагрузок на спортивные результаты и здоровье спортсменов, которые способствуют возникновению состояний перенапряжения, перетренировки, обострений хронических заболеваний и травм.

Для повышения эффективности восстановительных средств многие специалисты рекомендуют принцип комплексности, применения восстановительных средств осуществлялся во всех звеньях тренировочного процесса: макро-, мезо- и микро- циклах.

Специалисты, занимающиеся проблемами восстановления в спорте, выделяют следующие виды восстановительных средств: педагогические, медико-биологические, психологические.

Во второй главе для решения поставленных задач и подтверждения выдвинутой гипотезы было представлено поэтапное исследование:

1. На первом этапе (сентябрь месяц 2012-2013 гг.):

Осуществлялось изучение и обобщение научно методической литературы с целью теоретического обоснования проблемы; были определены цели, задачи, предмет, объект, гипотеза исследования; осуществлен подбор адекватных предмету и цели исследования научных методов; определены применяемые средства восстановления и методики их применения в тренировочном и соревновательном процессе квалифицированным спортсменам мас-рестлинга.

2. На втором этапе (сентябрь месяц 2013-2014 гг.):

Были сформированы группы для исследования; проведен констатирующий педагогический эксперимент; разработана методика восстановления в тренировочном и соревновательном процессе в годичном цикле подготовки квалифицированных спортсменов мас-рестлинга; разработан алгоритм реализации экспериментальной методики восстановления.

3. Третий этап (2014-2018 г.г) включал:

Обработку и анализ полученных данных; обобщение и интерпретацию результатов исследования; оформление диссертации; экспериментальные исследования, посвященные разработке и обоснованию методики восстановления.

В третьей главе «Теоретическое обоснование применения методики восстановления квалифицированных спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе», раскрывается методика восстановления мас-рестлеров на тренировочном этапе в основе которой легли первичные исследования спортсменов и анализ динамики тренировочной нагрузки.

Несмотря на наличие достаточного количества исследований в сфере применения средств восстановления при подготовки мас-рестлеров, на сегодняшний день отсутствует не только методика рационального распределения и использования средств восстановления, но и применение методики восстановления в подготовки мас-рестлеров.

Для подтверждения выводов теоретического анализа о необходимости использования восстановительных средств мы провели анкетный опрос высококвалифицированных спортсменов (n=50) и ведущих тренеров (n=10) этого популярного в Якутии национального вида спорта. Данный факт стал отправной точкой для разработки методики восстановления в тренировочном процессе квалифицированных мас-рестлеров (Рисунок-1).

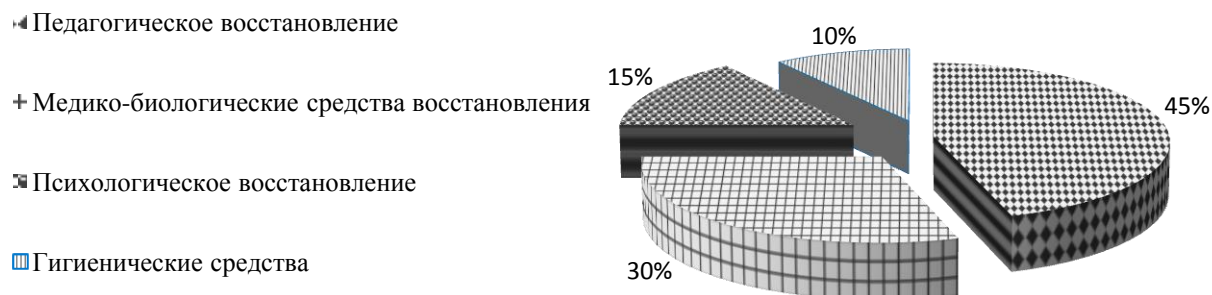


Рисунок 1 – «Какие виды восстановительных мероприятий предлагаются спортсменам мас-рестлерам?»

Полученные результаты вышеуказанного опроса специалистов в области мас-рестлинга позволяют еще раз констатировать наличие проблемы, связанной с отсутствием научного обоснования средств восстановления у мас-рестлеров в годичном цикле тренировки. Данный факт стал отправной точкой для разработки методики восстановления в тренировочном процессе квалифицированных мас-рестлеров.

Динамика нагрузок в годичном цикле тренировки квалифицированных спортсменов мас-рестлеров.

В результате анализа учебно-тренировочного плана у квалифицированных спортсменов мас-рестлеров в сентябре начался подготовительный период, соревновательный период с января, переходный период с июля по август, состоящий из пяти этапов.

- на обще-подготовительном этапе преобладала нагрузка общефизической направленности с постепенным снижением и переходом на специальные подготовительные упражнения с отсутствием соревновательной практики и небольшим объёмом восстановительных мероприятий;

- на специально-подготовительном этапе наблюдалось усиление в части специально-физической и технико-тактической подготовки с использованием соревновательного метода, с учетом направленности нагрузки и высокого напряжения на работающие мышечные группы предлагается адекватный объём восстановительных мероприятий;

- на предсоревновательном и собственносоревновательном этапе подготовки годичного цикла в соответствии с задачами наблюдаем большой объём технико-тактической нагрузки с участием в соревновательной деятельности спортсменов, восстановительные мероприятия используются индивидуально или самостоятельно;

- переходный период направлен на выход спортсмена из объёма больших нагрузок и восстановление. В соответствие с этим использовалась нагрузка общефизического характера с преобладанием игрового метода и большой процент времени уделялся восстановительным мероприятиям.

Стоит отметить, что восстановительные средства, предлагаемые спортсменам не всегда учитывали специфику и характер нагрузки.

При анализе средств и методов, используемых в годичном цикле тренировки квалифицированных мас-рестлеров, мы выявили, что основные методы: равномерный, переменный, повторный, интервальный и круговой. При этом средства распределились в соответствии с целями и задачами, решаемыми на данном этапе.

Для объективного подбора средств в методику восстановления необходимо учесть особенности подготовленности спортсменов, который был установлен в результате констатирующего эксперимента.

Показатели функционального состояния находились на среднем и ниже среднего уровня, что подтверждается показателями функциональных проб. Так, например ЖЕЛ- 3,4 (л), пробы Штанге- 57 (с), Генчи- 37 (с) показывает что у

квалифицированных спортсменов мас-рестлеров наблюдается утомление. Индекс Руфье (баллах), характеризующий адаптационные возможности сердечно-сосудистой системы в ответной реакции на дозированную нагрузку, составил средние 7 баллов, что может быть обусловлено снижением адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.

Результаты по индексу Гарвардского степ-теста (ИГСТ) (усл.ед.) соответствовали 73,92 (усл.ед), оценка «выше средней» это свидетельствует, что скорость восстановления на заданную нагрузку, снижена и показывает уровень утомления. Оценка координационной функции нервной системы усложненной пробы Ромберга (с) в начале эксперимента была 20 с снижение ее результатов свидетельствует о начале процессов дизадаптации и это можно оценить, как снижение спортивной работоспособности.

Анализируя результаты тестирования физической подготовленности, установили, что у квалифицированных спортсменов мас-рестлеров показатели физической подготовленности до эксперимента находились на среднем и ниже среднего уровнях и соответствовали нормативам программы спортивной подготовки мас-рестлеров на тренировочном этапе. Так, в беге 60 м результат был- 8,2 (с), подтягивание из виса на высокой перекладине- 12,95 (кол-во раз), прыжке в длину с места- 241,9 (см), в кистевой динамометрии правой кисти- 47,35 (кг), кистевая динамометрия левой кисти- 41,17 (кг), становой тяге- 153,3 (кг).

С учетом биомеханики соревновательного упражнения и включение работающих мышечных групп, провели специальные тесты на оценку силовой выносливости ведущих групп мышц. Результаты оценки функциональной силы ягодичных мышц указывают на невысокий уровень силовой выносливости и соответствуют 41,17 (с) удержанию, функциональная сила мышц-разгибателей позвоночника- 36,3 (с) удержанию.

Для осуществления оперативного контроля за функциональным состоянием мас-рестлеров по ходу учебно-тренировочного процесса в годичном цикле были проведены схватки с фиксацией результатов восстановления ЧСС. Учитывалась динамика восстановления частоты сердечных сокращений как одного из объективных показателей для определения утомления. Результаты ЧСС в ходе проведения соревновательной схватки и восстановления у квалифицированных спортсменов указывают на то, что в покое ЧСС находилась в пределах нормы- 65 уд/мин, в предстартовом состоянии показатели ЧСС за счет предварительной разминки повысилась до 145 уд/мин, во время схватки ЧСС было 169 уд/мин. Результаты максимального ЧСС свидетельствует о работе субмаксимальной мощности. В течении одной минуты восстановления ЧСС снизилось до 147 уд/мин; на третьей минуте восстановления ЧСС приблизилось к 72 уд/мин, что показывает недовосстановление (Рисунок 2).

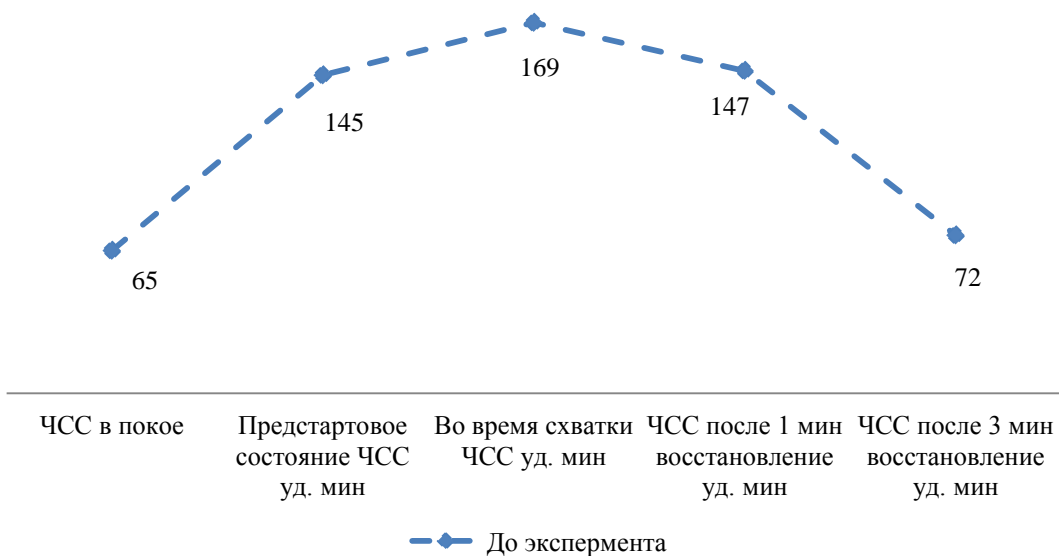


Рисунок 2 - Динамика восстановления ЧСС после схватки в мас-рестлинге у квалифицированных спортсменов мас-рестлеров до эксперимента

Результаты проведенных исследований подтверждают о необходимости поиска эффективных методик и средств восстановления спортсменов в мас-рестлинге. В нашей методике восстановления для квалифицированных спортсменов мас-рестлеров применили педагогические, физические и психологические средства восстановления, которые должны сформировать эффективное воздействие на организм спортсмена во время тренировочного процесса (Таблица 2,3,4).

В качестве педагогического средства восстановления использовали комплекс упражнений (рациональное организация тренировочного процесса, использование эффективных средств тренировки, оптимальное сочетание средств ОФП, специальные упражнения на гибкость). Комплексы разделялись направленностью на тонизирование и релаксацию (Таблица 1).

Физическим средствам восстановления применили вибромассаж, восстановительный массаж, ортостатическая электромеханотермотерапия, кедровая бочка, контрастный душ, самомассаж. В зависимости от технологии физические средства восстановления могут иметь две направленности: тонизирующую или релаксирующую, которые запускают механизмы, характерные преимущественно для «срочной» или «долговременной» адаптации. (Якименко С.Н., 2006). Из психологических средств восстановления использовали варганотерапию (национальная музыка «Хомус»).

Для обоснования нашей методики нами был проведен эксперимент с участием двух однородных групп по 20 квалифицированных спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе подготовки. В экспериментальной группе применялась разработанная методика восстановления, основанная на учете объема и интенсивности тренировочной нагрузки, уровня функционального состояния и физической подготовленности квалифицированных спортсменов мас-рестлеров.

Таблица - 2 Методика восстановления квалифицированных спортсменов экспериментальной группы в зависимости от интенсивности и объёма тренировочной нагрузки при скоростно-силовой направленности работы

№	Тренировочные нагрузки	Интен. трен. нагрузки (%)	Время восстановления - часы		Методика восстановления квалифицированных спортсменов экспериментальной группе			Эффективность восстановительных мероприятий
			Скоростно-силовые возможности	Объём тренир. нагрузки (%)	Педагогические средства восстановления	Физические средства восстановления	Психологические средства восстановления	
1.	Направленность энергообеспечения							<p>Эффективностью педагогического восстановления является полноценная разминка для достижение оптимальной возбудимости ЦНС, мобилизация физиологических функций организма для выполнения относительно более интенсивной мышечной деятельности и «проработка» мышечно-связочного аппарата перед тренировочным занятием или соревнованием.</p> <p>Восстановительный массаж способствует снятию утомления при восстановлении, повышению работоспособности, устранению явлений гипоксии, улучшению микроциркуляции, в качестве помощи в выведении метаболитов после значительной тренировочной и соревновательной нагрузки.</p> <p>Вибрация мышц приводит к выраженным изменениям их кровотока и мышечного тонуса. Вибрация биологически активных зон вызывает выраженные реакции рефлекторно связанных с ними мышц и внутренних органов. Повышается также функциональная лабильность нервно мышечных синапсов и проводимость нервных стволов.</p> <p>Процедуры комбинированной ортостатической электромеханотермотерапии - мануальная терапия (вытяжение позвоночника, глубокий расслабляющий массаж, акупрессурное воздействие).</p> <p>Термопроцедура – борьба с утомлением, средство улучшения микроциркуляции, ускорения окислительно-восстановительных процессов.</p> <p>Контрастный душ - оказывает выраженное механическое действие на организм и в результате нарастает содержание в коже гистамина, брадикинина и других локальных вазоактивных веществ, которые кратковременно изменяют тонус артериол под сосочкового слоя дермы и лимфатических сосудов кожи.</p> <p>Психологическое восстановление – эффективность музыки активно воздействует на кровообращение которое реагирует на тембр, ритм, громкость и тональность произведения. Причем, одно и тоже произведение, исполняемое на разных инструментах, или разным составом оркестра, дает разный физиологический эффект. Музыкальное сопровождение может влиять на силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость.</p>
2.	Скоростно-силовая работа (креатин фосфатная-анаэробная)	Макс-ая 90-100%	36-48ч	Большая	-	Восстановительный массаж, контрастный душ.	Релаксирующая музыка «Хомус»	
3.		Субмакс-ая 80-90%	10-12ч	Средняя	Комплекс специальных упражнений на растягивание мышц, связок, сухожилий.	Вибромассаж восстановительный массаж, аппаратное вытяжение, контрастный душ, самомассаж.	Релаксирующая музыка «Хомус»	
4.		Умеренная 70-80%	Несколько мин или часов	Малая	Комплекс специальных упражнений для квалифицированных мастеров.	Вибромассаж, аппаратное вытяжения, восстановительный массаж, термопроцедура, контрастный душ, самомассаж.	Тонизирующая музыка «Хомус»	
5.		Низкая 50-60%						

Таблица 3 - Методика восстановления квалифицированных спортсменов экспериментальной группы в зависимости от интенсивности и объёма тренировочной нагрузки при направленности работы на выносливость

№	Тренировочные нагрузки	Интен. трен. нагрузки (%)	Время восстановления - часы		Методика восстановления квалифицированных спортсменов экспериментальной группе			Эффективность восстановительных мероприятий
			Выносливость	Объём тренир. нагрузки (%)	Педагогические средства восстановления	Физические средства восстановления	Психологические средства восстановления	
1.	Направленность энергообеспечения							<p>Эффективностью педагогического восстановления является полноценная разминка для достижение оптимальной возбудимости ЦНС, мобилизация физиологических функций организма для выполнения относительно более интенсивной мышечной деятельности и «проработка» мышечно-связочного аппарата перед тренировочным занятием или соревнованием.</p> <p>Восстановительный массаж способствует снятию утомления при восстановлении, повышению работоспособности, устранению явлений гипоксии, улучшению микроциркуляции, в качестве помощи в выведении метаболитов после значительной тренировочной и соревновательной нагрузки.</p>
2.	Выносливость (преимущественно аэробная)	Макс-ая 90-100%	60-76ч	Большая	-	Восстановительный массаж, контрастный душ.	Релаксирующая музыка «Хомус»	<p>Вибрация мышц приводит к выраженным изменениям их кровотока и мышечного тонуса. Вибрация биологически активных зон вызывает выраженные реакции рефлекторно связанных с ними мышц и внутренних органов. Повышается также функциональная лабильность нервно мышечных синапсов и проводимость нервных стволов.</p>
3.		Субмакс-ая 80-90%	30-36ч	Средняя	Комплекс специальных упражнений на растягивание мышц, связок, сухожилий.	Вибромассаж, восстановительный массаж, аппаратное вытяжение, контрастный душ, самомассаж.	Релаксирующая музыка «Хомус»	<p>Процедуры комбинированной ортостатической электромеханотермотерапии - мануальная терапия (вытяжение позвоночника, глубокий расслабляющий массаж, акупрессурное воздействие).</p> <p>Термопроцедура – борьба с утомлением, средство улучшения микроциркуляции, ускорения окислительно-восстановительных процессов.</p>
4.		Умеренная 70-80%	Несколько мин или часов	Малая	Комплекс специальных упражнений для квалифицированных мастеров.	Вибромассаж, аппаратное вытяжение, восстановительный массаж, термопроцедура, контрастный душ, самомассаж.	Тонизирующая музыка «Хомус»	<p>Контрастный душ - оказывает выраженное механическое действие на организм и в результате нарастает содержание в коже гистамина, брадикинина и других локальных вазоактивных веществ, которые кратковременно изменяют тонус артериол под сосочкового слоя дермы и лимфатических сосудов кожи.</p>
5.		Низкая 50-60%						<p>Психологическое восстановление – эффективность музыки активно воздействует на кровообращение которое реагирует на тембр, ритм, громкость и тональность произведения. Причем, одно и тоже произведение, исполняемое на разных инструментах, или разным составом оркестра, дает разный физиологический эффект. Музыкальное сопровождение может влиять на силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость.</p>

Таблица 4 - Методика восстановления квалифицированных спортсменов экспериментальной группы в зависимости от интенсивности и объёма тренировочной нагрузки при направленности работы на скоростную выносливость

№	Тренировочные нагрузки	Интен. трен. нагрузки (%)	Время восстановления - часы		Методика восстановления квалифицированных спортсменов экспериментальной группе			Эффективность восстановительных мероприятий
			Скоростная выносливость	Объём тренир. нагрузки (%)	Педагогические средства восстановления	Физические средства восстановления	Психологические средства восстановления	
1.	Направленность энергообеспечения							<p>Эффективностью педагогического восстановления является полноценная разминка для достижения оптимальной возбудимости ЦНС, мобилизация физиологических функций организма для выполнения относительно более интенсивной мышечной деятельности и «проработка» мышечно-связочного аппарата перед тренировочным занятием или соревнованием.</p> <p>Восстановительный массаж способствует снятию утомления при восстановлении, повышению работоспособности, устранению явлений гипоксии, улучшению микроциркуляции, в качестве помощи в выведении метаболитов после значительной тренировочной и соревновательной нагрузки.</p> <p>Вибрация мышц приводит к выраженным изменениям их кровотока и мышечного тонуса. Вибрация биологически активных зон вызывает выраженные реакции рефлекторно связанных с ними мышц и внутренних органов. Повышается также функциональная лабильность нервно мышечных синапсов и проводимость нервных стволов.</p> <p>Процедуры комбинированной ортостатической электромеханотермотерапии - мануальная терапия (вытяжение позвоночника, глубокий расслабляющий массаж, акупрессурное воздействие).</p> <p>Термопроцедура – борьба с утомлением, средство улучшения микроциркуляции, ускорения окислительно-восстановительных процессов.</p> <p>Контрастный душ - оказывает выраженное механическое действие на организм и в результате нарастает содержание в коже гистамина, брадикинина и других локальных вазоактивных веществ, которые кратковременно изменяют тонус артериол под сосочкового слоя дермы и лимфатических сосудов кожи.</p> <p>Психологическое восстановление – эффективность музыки активно воздействует на кровообращение которое реагирует на тембр, ритм, громкость и тональность произведения. Причем, одно и тоже произведение, исполняемое на разных инструментах, или разным составом оркестра, дает разный физиологический эффект. Музыкальное сопровождение может влиять на силу, быстроту, выносливость, ловкость и гибкость.</p>
2.	Скоростная выносливость (анаэробно-аэробная)	Макс-ая 90-100%	6-12ч	Большая	Комплекс специальных упражнений на растягивания мышц, связок, сухожилий.	Вибромассаж, термопроцедура, контрастный душ, самомассаж.	Релаксирующая музыка «Хомус»	
3.		Субмакс-ая 80-90%	1-3ч	Средняя	Комплекс специальных упражнений на растягивания мышц, связок, сухожилий.	Восстановительный массаж, аппаратный массаж, контрастный душ, самомассаж.	Тонизирующая музыка «Хомус»	
4.		Умеренная 70-80%	Несколько мин или часов	Малая	Комплекс специальных упражнений для квалифицированных мастеров.	Вибромассаж, аппаратное вытяжения, восстановительный массаж, термопроцедура, контрастный душ, самомассаж.	Тонизирующая музыка «Хомус»	
5.		Низкая 50-60%						

В четвертой главе «Экспериментальное обоснование эффективности методики восстановления квалифицированных спортсменов мас-рестлеров». Представлены результаты вторичного исследования и их обсуждение.

В результате эксперимента между КГ и ЭГ показатели функционального состояния выразились в разнице прироста: ЖЕЛ 11,64%, $t=2,32$ $p<0,05$; экскурсия грудной клетки 2,27%, $t=3,60$ $p<0,001$. Сравнивая пробы Штанге определили, что у ЭГ разница прироста на 10,37% $t=3,01$, $p<0,05$; это свидетельствует, о повышении адаптационных возможностей дыхательной системы к концу учебно-тренировочного года. Проба Генчи показывает, что у ЭГ разница прироста 5,00%, $t=3,18$ $p<0,01$; это свидетельствует об устойчивости к гипоксии в конце учебно-тренировочного процесса.

Физиологический показатель общей работоспособности по ИГСТ в конце эксперимента выразился разницей прироста в 10,75%, $t=2,86$ $p<0,01$; а у КГ показатель ИГСТ остался на исходном уровне. Оценка «хорошая» означает, что общая физическая работоспособность и скорость восстановления, посредством реакции сердечно-сосудистой системы на заданную нагрузку повышена, что указывает на высокий уровень тренированности в ЭГ (Таблица 5).

Таблица 5- Показатели функционального состояния и общей работоспособности квалифицированных спортсменов мас-рестлинга контрольной и экспериментальной группы (n=40) после эксперимента

№	Показатели	После эксперимента КГ M±m	После эксперимента ЭГ M±m	%	t	p
1.	ЖЕЛ (л)	3,70±0,15	4,21±0,15	11,64	2,32	p≤0,05
2.	Проба Штанге (с)	59,15±1,88	66,55±1,65	10,37	3,01	p≤0,05
3.	Проба Генчи (с)	37,08±1,14	43,10±1,20	5,00	3,18	p≤0,01
4.	Экскурсия грудной клетки (см)	6,15±0,38	8,45±0,50	2,27	3,60	p≤0,001
5.	Гарвардский степ-тест (усл. ед.)	78,70±1,70	90,00±3,53	10,75	2,86	p≤0,01

Результаты физической подготовленности квалифицированных спортсменов мас-рестлеров после эксперимента также свидетельствуют о более высоком уровне в экспериментальной группе, так разница прироста скорости бега на 60 м была 9,91% , $p≤0,001$, (КГ- 8,21с±0,16 и ЭГ- 7,47с±0,08).

В тестовом упражнении силы «подтягивание из виса на высокой перекладине» у квалифицированных мас-рестлеров обнаружены значимые показатели в разнице прироста между ЭГ и КГ на 22,63%, $p≤0,001$, (КГ- 14±0,47 и ЭГ- 19±0,88). Анализ результатов «прыжка в длину с места», выявил, что в конце эксперимента разница прироста была 1,29%, $p≤0,05$, (КГ- 244±0,85 и ЭГ- 247±1,10); также наблюдается положительная динамика за период эксперимента.

Сравнительный анализ становой силы в КГ и ЭГ определил разницу прироста результатов в конце эксперимента 5,34%, $p≤0,05$, в пользу ЭГ, (156,05±2,77 и 164,85±2,75) (Таблица 6).

Таблица 6 - Показатели общефизической и специальной подготовки квалифицированных спортсменов мас-рестлинга контрольной и экспериментальной группы (n=40) после эксперимента

№	Группы			Разница прироста	t-крит-й Стьюдента	Дост-ть разл-й
	Показатели	После эксперимента	После эксперимента			
		КГ M±m	ЭГ M±m	%	t	p
1.	Бег 60 м (с)	8,21±0,16	7,47±0,08	- 9,91	3,95	p≤0,001
2.	Подтягивание из виса на высокой перекладине(кол-во раз)	14,70±0,47	19,00±0,88	22,63	4,29	p≤0,001
3.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	244,25±0,85	247,45±1,10	1,29	2,30	p≤0,05
4.	Становая динамометрия (кг)	156,05±2,77	164,85±2,75	5,34	2,25	p≤0,05
5.	Кистевая динамометрия правой (кг)	48,65±0,65	51,00±0,76	4,61	2,34	p≤0,05
6.	Кистевая динамометрия левой (кг)	42,05±0,43	44,30±0,53	5,08	3,28	p≤0,001
7.	Оценка функциональной силы ягодичных мышц (с)	46,40±1,10	50,05±1,15	7,29	2,29	p≤0,05
8.	Оценка функциональной силы мышц-разгибателей позвоночника (с)	41,15±1,12	46,65±1,16	11,79	3,39	p≤0,001

Таким образом, результаты ЭГ в становой динамометрии у квалифицированных спортсменов в конце эксперимента выражено выросли. При анализе показателей кистевой динамометрии спортсменов ЭГ было выявлено различие в отношении исходных данных по показателям правой кисти, где разница прироста между КГ и ЭГ была 4,61% $p \leq 0,05$, (КГ- 48±0,65 и ЭГ- 51±0,76); динамометрия левая соответственно - 5,08%, $p \leq 0,001$, (КГ- 42±0,43 и ЭГ- 44±0,53).

При сравнительном анализе показателей оценки функциональной силы ягодичных мышц наблюдается разница в 7,29% $p \leq 0,05$, (КГ- 46,40±1,10 и ЭГ- 50,05±1,15); в результате тестирования квалифицированных спортсменов мас-рестлеров достоверный рост наблюдается в ЭГ по показателям оценки функциональной силы мышц-разгибателей позвоночника (КГ- 41,15±1,12 и ЭГ- 46,65±1,16). Значимый рост наблюдается у ЭГ, показывая разницу прироста 11,79%.

В результате исследования психологической подготовленности выяснилось, что с первого дня соревнований в обеих группах наблюдались незначительные изменения по показателям субъективных ощущений (самочувствия, активность и настроение) до эксперимента. Проведя сравнительный анализ результатов до эксперимента по критерию W Манна-Уитни у КГ и ЭГ, определили, что

показателей теста САН недостоверно (самочувствие $p=0,718$; активность $p=0,799$; настроение $p=0,968$).

В результате сравнение выборок по критерию W Манна-Уитни после применения методики восстановления определили, что улучшение субъективных ощущений у ЭГ показатели стали статистически достоверно различаться от КГ ($p \leq 0,05$). Данный факт подтверждается значительными изменениями субъективных оценок в дни соревнований где наблюдалась положительная динамика у ЭГ, в частности, в самочувствии $p \leq 0,021$; активности $p \leq 0,001$; и настроении $p \leq 0,000$.

Эффективность применения методики восстановления после соревновательных схваток. При анализе результатов схватки до и после педагогического эксперимента ЭГ было установлено, что среднестатистическое значение ЧСС в результате схватки увеличилось по отношению к начальному в покое в ЭГ- 60 уд/мин, после эксперимента- 59 уд/мин, в предстартовом состоянии до 131 уд/мин, а в конце схватки – до 141 уд/мин у квалифицированных спортсменов. ЧСС в результате схватки у спортсменов ЭГ до схватки составляло 160 уд/мин, а после – 167 уд/мин. На минутном отдыхе восстановление ЧСС составило до 134 уд/мин, а после – до 123 уд/мин; ЧСС при трехминутном восстановлении до схватки было 63 уд/мин, а после - 60 уд/мин. Так, испытуемые имели достоверные различия в показателях восстановления ЧСС. Такая разница объясняется эффективностью применяемой методики восстановления работоспособности у мас-рестлеров ЭГ ($p \leq 0,05$) (Рисунок 3).



Рисунок 3 - Восстановление ЧСС по результатам схватки в период годичного цикла подготовки спортсменов мас-рестлеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования позволили сделать следующие выводы:

1. В ходе анализа специальной научно-методической литературы было выявлено, что для эффективного процесса восстановления в условиях учебно-тренировочной деятельности мас-рестлеров используются педагогические, медико-биологические и психологические средства восстановления. Подбор средств ведётся без учета увязки с методикой тренировки, то есть нет рационального сочетания отдельных восстановительных средств в соответствии с периодом и этапом тренировки, характером работы, степенью утомления и психологическим состоянием спортсмена. На тренировочном этапе в мас-рестленге отсутствует методика восстановления, учитывающая эффект от сочетания различных по воздействию и характеру средств восстановления, с учетом особенности вида спорта и подготовленности спортсмена.

2. Анализ годового цикла тренировки показал, что при планировании тренировочных нагрузок тренеры не учитывают уровень подготовленности спортсменов и их адаптационные возможности, а берут за основу их соответствие этапу подготовки, что ведёт к снижению работоспособности, а иногда и к перетренированности.

Распределение нагрузки в зависимости от периода и этапов годового цикла тренировок шло следующим образом:

- на обще-подготовительном этапе преобладала нагрузка общефизической направленности, средней интенсивности, объём составлял 15% от часовой нагрузки;

- на специально-подготовительном этапе наблюдалось усиление в части специально-физической и технико-тактической подготовки, субмаксимальной и максимальной интенсивности, объём составлял 16,9% от часовой нагрузки;

- на предсоревновательном этапе объём составлял 46% от часовой нагрузки специально-подготовительной и технико-тактической направленности с преобладанием максимальной интенсивности;

- на собственносоревновательном этапе объём составлял 16,6% от часовой нагрузки годового цикла. В соответствии с задачами наблюдаем большой объём технико-тактической подготовки с участием в соревновательной деятельности спортсменов, средней с переходом на субмаксимальную и максимальную интенсивность.

3. В ходе оценки подготовленности спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе выявили, что уровень их физического развития соответствует возрастной норме. Данный факт доказывает результаты весоростовых показателей по индексу Кетле, который у наших спортсменов был в норме. ЧСС в покое у группы квалифицированных мас-рестлеров соответствовал 63 уд/мин; АД(с)- 111,12 (мм.рт.ст); АД(д)- 66,25 (мм.рт.ст) также соответствуют норме этого возраста, но скорость восстановления после нагрузки не высокая, что в тренировочном процессе может привести к снижению работоспособности или невозможности выполнять скоростно-силовые действия.

При этом результаты функциональной подготовленности находились на среднем уровне или были снижены. На это указывают следующие значения ЖЕЛ - 3,44 (л) у спортсменов мас-рестлинга умеренно снижена, результаты пробы Генчи - 37 (с) снижены, оценка адаптации спортсменов к гипоксии и гипоксемии указывает на нарушение функции вентиляции легких. Снижение данных показателей показывает, что наблюдается утомление.

Снижение скорости восстановления заметно и по результатам Гарвардского степ-теста (ИГСТ) они соответствовали 73,92 (усл.ед). При оценке координационной функции нервной системы усложненной пробой Ромберга в начале эксперимента результат был 20 (с), это свидетельствует о начале процессов дизадаптации, что повлечет снижение спортивной работоспособности.

Результаты ЧСС в ходе проведения соревновательной схватки и восстановления у квалифицированных спортсменов указывают на то, что в покое ЧСС находилась в пределах нормы- 65 уд/мин, в предстартовом состоянии показатели ЧСС за счет предварительной разминки повысилась до 145 уд/мин, во время схватки ЧСС было 169 уд/мин. Результаты максимального ЧСС свидетельствует о работе субмаксимальной мощности. В течении одной минуты восстановления ЧСС снизилось до 147 уд/мин; на третьей минуте восстановления ЧСС приблизилось к 72 уд/мин, что показывает недовосстановление.

4. При оценке физической подготовленности квалифицированных спортсменов мас-рестлеров было выявлено, что она находилась на среднем и ниже среднего уровнях и соответствовала нормативам программы спортивной подготовки мас-рестлеров тренировочного этапа.

Так результаты бега 60 м были 8,2 (с), подтягивание из виса на высокой перекладине- 12 (раз), прыжок в длину с места толчком двух ног- 241,2 (см). При этом проявления показателей силовой выносливости отдельных групп мышц, отвечающих за результативность в соревновательном упражнении - низкое. Данный факт подтверждают результаты в оценке: функциональной силы ягодичных мышц- 42 (с) и мышц-разгибателей позвоночника- 36 (с), среднестатистические результаты в упражнении становая тяга- 153 (кг). Не высокий показатель кистевой динамометрии спортсменов правой кисти- 47 (кг) и левой кисти- 41 (кг), позволяет предположить о невозможности выполнять работу силового характера на высоком уровне, что приведёт к снижению результативности. Уровень технической подготовленности соответствует этапу подготовки и квалификации спортсменов.

Результаты проведённого тестирования физической подготовленности свидетельствуют о не высоком уровне развития физических качеств и необходимости поиска средств и методов совершенствования тренировочного процесса.

5. В основу методики восстановления квалифицированных мас-рестлеров на тренировочном этапе легло сочетание отдельных педагогических, физических и психологических средств восстановления, учитывающих объём, интенсивность и направленность тренировочной нагрузки, уровень функционального состояния, работоспособности и физической подготовленности спортсменов.

В качестве педагогических средств восстановления использовали рациональную организацию тренировочного процесса, использование эффективных средств, оптимальное сочетание средств ОФП, комплекс специальных упражнений. Физические средства восстановления: вибромассаж, спортивный восстановительный массаж, ортостатическая электромеханотермотерапия, кедровая бочка, контрастный душ с применением самомассажа. Психологические средства: варганотерапия (национальная музыка «Хомус»).

6. Результаты формирующего эксперимента свидетельствуют о том, что благодаря применению методики восстановления квалифицированных мастеров-рестлеров на тренировочном этапе, экспериментальная группа существенно улучшила переносимость нагрузки и время восстановления.

Результаты достоверного прироста к концу эксперимента спортсменов экспериментальной группы доказывают это. Так, улучшение в показателях ЖЕЛ произошло на 20,43%, экскурсии грудной клетки на 35,27%, пробе Штанге на 12,40%, пробе Генчи на 8,00%, ИГСТ повысился на 19,28%, индекс Руфье соответственно на 65,93%, проба Ромберга на 28%, оценка уровня общей физической работоспособности организма увеличилась до оценки «хорошая».

Результаты по показателям ЧСС в схватке до и после эксперимента в экспериментальной группе показали, что среднестатистическое значение в покое до эксперимента составило 60 уд/мин, после эксперимента- 59,4 уд/мин, в предстартовом состоянии до- 131 уд/мин, а после эксперимента ЧСС в схватке- 141 уд/мин. ЧСС в результате схватки у спортсменов ЭГ составляло 160 уд/мин, а после- 167 уд/мин. После минуты восстановления ЧСС составило до эксперимента 134 уд/мин, а после эксперимента- до 123 уд/мин; ЧСС при трехминутном восстановлении до схватки было 63 уд/мин, а после- 60 уд/мин. Так, испытуемые имели достоверные различия в показателях восстановления ЧСС ($p \leq 0,05$) после эксперимента. Сравнивая показатели восстановления ЧСС контрольной и экспериментальной групп после эксперимента, наблюдаем достоверное различие между результатами. Так, в контрольной группе на первой минуте восстановления наблюдалось 133 уд/мин, на третьей минуте 65 уд/мин.

Высокий уровень восстановления в экспериментальной группе по сравнению с контрольной группой говорит об эффективности методики восстановления квалифицированных спортсменов мастеров-рестлеров.

7. Анализируя результаты показателей общефизической и специальной подготовленности до и после эксперимента в экспериментальной группе, можно установить, что у спортсменов мастеров-рестлеров после эксперимента бег на 60 м увеличился на 9,50%, подтягивание из виса на высокой перекладине на 35,0%, показатели кистевой динамометрии правой кисти на 7,25% и левой соответственно на 6,55%, оценка функциональной силы ягодичных мышц на 20,48% и силы мышц-разгибателей позвоночника на 24,54%, прыжок в длину с места толчком двумя ногами увеличился на 2,97%, становая динамометрия на 7,49%. Сравнивая показатели с результатами контрольной группы, выявили достоверное различие по всем показателям физической подготовленности.

Результаты проведённых исследований свидетельствуют о высокой эффективности данной методики восстановления, позволяющей управлять восстановительными процессами квалифицированных спортсменов мас-рестлеров, способствующей улучшению качества тренировочного процесса в годичном цикле тренировки, что подтверждают гипотезу исследования.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основании проведённого исследования можно сделать следующие рекомендации:

В подготовительном периоде с целью повышения эффективности тренировочного процесса квалифицированным спортсменам мас-рестлерам рекомендуется использовать методику восстановления с применением педагогических, физических и психологических средств восстановления.

В процессе тренировки следует широко применять педагогические средства восстановления, в первую очередь, хотелось бы рекомендовать: программирование в годичном цикле тренировочного процесса с обеспечением оптимальных соотношений различных по направленности, объёму и интенсивности тренировочных нагрузок, правильное чередование тренировочных нагрузок, активного и пассивного отдыха, построение недельных микроциклов, вариативность тренировочных нагрузок, применение специальных растягивающих упражнений на гибкость, применение самомассажа в тренировочном процессе по окончании занятий.

Таким образом, вариативность использования тренировочных средств при подготовке квалифицированных спортсменов мас-рестлеров подразумевает строгий подход при выборе методики восстановления. В рамках микро- и мезоциклов применение методики восстановления должно осуществляться с учетом функционального состояния, физической подготовленности и текущего состояния спортсменов.

Физические средства восстановления должны систематически применяться как в тренировочном и соревновательном процессе, так и в период годичного цикла.

В зависимости от технологии физические средства восстановления могут иметь две направленности: тонизирующую или релаксирующую, которые запускают механизмы, характерные преимущественно для «срочной» или «долговременной» адаптации.

Методика применения физических средств восстановления тонизирующего характера:

Вибромассаж. Продолжительность процедуры вибромассажа – 5 минут. Индивидуальное регулирование степени интенсивности (25 Гц) массажа, зоны воздействия (сильные волны вибромассажа, проходящие одновременно через все области тела, начиная с зоны 1, т.е. области шеи, действуют на организм тонизирующее, тем самым стимулируют напряжение всего организма) по программе P2 “MIX”.

Восстановительный массаж- локальный массаж длительностью 12 минут. В зависимости от физической нагрузки восстановительный локальный массаж проводился на спине или на руках в течение 12 минут. В некоторых случаях сочетался массаж спины, ягодичных мышц с массажем рук по 6 минут или иначе, в зависимости от состояния мышц спортсмена. Приемы массажа: растирание, выжимание, разминание, ударные приемы, активные движения.

Многофункциональный комбинированный массажный аппарат ортостатическая электромеханотермотерапия. Продолжительность – 10 минут. Методика выполнения стандартной процедуры (массаж спины с вытяжением позвоночника и инфракрасным прогреванием). При тепловом режиме 80°С аппарат комбинированная ортостатическая электромеханотермотерапия.

Кедровая бочка. Продолжительность - 10 минут. Методика применения кедровой бочки (термопроцедура): продолжительность пребывания спортсмена в кабине составляет 10 минут. Температурный режим, должен быть около 80° С. Влажность воздуха внутри кабины (40%). Имеет более тонизирующий температурный режим (80–90 °С).

Контрастный душ, самомассаж. Продолжительность 3 мин. Методика контрастного душа: начинают с регулировки горячей и холодной воды (но не должно быть слишком жарко, не рекомендуется перегревать мышцы) и находиться под душем не более 3 минут.

Длительность теплого душа- 35-39 сек, холодного- 15-20 сек (при t до 10°С- до 10 сек), количество повторений- 5-6 раз. Общее время продолжительности процедуры самомассажа 2-3 минуты. Приемы самомассажа: поглаживание, растирание, разминание.

Методика физических средств релаксирующего характера

Вибромассаж. Продолжительность процедуры вибромассажа – 3 минут. Индивидуальное регулирование степени интенсивности (15 Гц) массажа, зоны воздействия (шея, плечи, спина, пояснично-крестцовая область, икроножные мышцы, стопы) по программе P5 “RELAX” действует успокаивающе, тем самым снимает напряжение всего организма.

Восстановительный массаж: локальный массаж длительностью 10 минут. В зависимости от физической нагрузки восстановительный локальный массаж проводился или на спине, или на руках. В некоторых случаях сочетался массаж спины, ягодичных мышц с массажем рук по 6 минут или иначе, в зависимости от состояния мышц спортсмена. Приемы массажа: поглаживание, выжимание, валивание, потряхивание, встряхивание конечностей и поглаживанием заканчиваем.

Многофункциональный комбинированный массажный аппарат ортостатическая электромеханотермотерапия. Продолжительность – 8 минут. Методика выполнения стандартной процедуры (массаж спины с вытяжением позвоночника и инфракрасным прогреванием). При тепловом режиме 40°С, аппарат комбинированная ортостатическая электромеханотермотерапия.

Кедровая бочка- Продолжительность - 8 минут. Методика кедровой бочки (термопроцедура): продолжительность пребывания спортсмена в кабине составляет 8 минут. Температурный режим, должен быть около 65° С. Внутри

кабины влажность воздуха низкая (30%). Имеет более щадящий температурный режим (20–70 °С).

Контрастный душ, самомассаж. Продолжительность 3 мин. Методика контрастного душа: начинают с регулировки горячей и холодной воды (но не должно быть слишком жарко, не рекомендуется перегревать мышцы). Длительность теплого душа- 35-39 с, холодного- 15-20 с (при t до 10°C- 10 с), количество повторений- 5-6 раз. Общее время продолжительности процедуры самомассажа 2-3 минут. Приемы самомассажа: поглаживание, растирание, разминание.

Методика применения восстановления физических средств в подготовительном периоде зависела от направленности тренировочных занятий по восстановлению. Применялись средства локального воздействия, используемые для общей физической и специальной физической подготовки.

Психологические средства восстановления должны систематически применяться тренерским составом во время тренировочного процесса.

Мы рекомендуем в тренировочном и восстановительном мероприятиях применять музыкальное сопровождение на всех этапах, ведь музыка может влиять на силу, быстроту, выносливость, ловкость, гибкость, на определённые изменения сердечной деятельности и дыхания, это является научно установленным фактом.

В нашем виде спорта, действительно, наиболее эффективным средством для психорегулирующей тренировки является музыкотерапия: игра на «хомус», посредством использования национального музыкального варганного инструмента народа Саха.

Важную роль при проведении тренировочного процесса мас-рестлинга несомненно играет соответствующая экипировка спортсмена, которая предохраняет его от различных травм, помогает безопасно провести интенсивные тренировки. В экипировку спортсмена входят:

- обувь: приседать нужно в специальной обуви. Самым оптимальным выбором будут специальные штангетки - жёсткая, кожаная обувь, которая туго шнурована по всей длине и имеет жёсткую подошву и небольшой твердый каблук (около 2 см).

- далее пояс: тяжелоатлетический пояс предназначен для защиты поясницы, при этом лучше всего, когда пояс будет широк сзади. Использовать пояс можно во всех подходах, независимо от уровня нагрузок.

- необходимо тейпирование спортсменов: кинезиотейп (кинезиологический лент) помогает снять напряжение мышц, зафиксированная мышца будет двигаться физиологически правильно, поэтому вероятность появления травмы значительно снижается.

- необходимы бинты или надколенники: спортсменам следует всегда приседать в бинтах или надколенниках. Рекомендуется обматывать колени бинтами независимо от того разминочные это подходы или рабочие.

- следующий компонент - магнезия: Многие опытные спортсмены используют магнезию (карбонат магния) в учебно-тренировочных схватках. Обычно магнезия наносится на руки, чтобы был жёсткий хват палки.

Таким образом, спортсмен должен иметь необходимую экипировку, не забывая о мелочах. Правильно выбранная экипировка помогает спортсмену качественно тренироваться и эффективно соревноваться.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ **Научные статьи в журналах, входящих в перечень ВАК:**

1. Федоров, Э.П. Влияние комплексной физической реабилитации на показатели физического развития студентов-спортсменов / Э.П. Федотов // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 7 (137). – С. 137–140.

2. Федоров, Э.П. Влияние комплексной физической реабилитации на физическую подготовленность студентов мас-рестлеров / Э.П. Федоров, О.Б. Крысюк // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2016. – № 9 (139). – С. 195–197.

3. Федоров, Э.П. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Повышение работоспособности спортсменов мас-рестлеров на основе применения комплекса физических средств восстановления / Э.П. Федоров // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2017. – № 1. – С. 21–22.

Публикации в других научных изданиях:

4. Федоров, Э.П. Влияние вибромассажа на функциональное состояние спортсменов занимающихся мас-рестлеров / Э.П. Федоров, Е.В. Спиридонова // Актуальные проблемы подготовки спортсменов в олимпийских и национальных видах спорта на разных этапах многолетнего совершенствования : материалы Всероссийской научно-практич. конф. с международным участием. – Чурапча, 2015. – С. 306–312.

5. Федоров, Э.П. Повышение работоспособности спортсменов мас-рестлеров путем применения комплекса физических средств восстановления / Э.П. Федоров // Международные спортивные игры "Дети Азии" - фактор продвижения идей Олимпизма и подготовки спортивного резерва : материалы международной науч. конф., посвященной 20-летию I Международных спортивных игр "Дети Азии" и 120-летию Олимпийского движения в стране. – Якутск, 2016. – С. 282–283.

6. Федоров, Э.П. Комплексное восстановление спортсменов мас-рестлеров на этапе спортивного совершенствования / Э.П. Федоров, А.Б. Петров // Физическая культура, спорт, наука и образование : материалы I всероссийской науч. конф. с международным участием. – Чурапча, 2017. – С. 244–247.

7. Федоров, Э.П. Восстановление спортсменов мас-рестлеров на этапе спортивного совершенствования / Э.П. Федоров, А.Б. Петров // Интеграция науки и практики в единоборствах : материалы XVI международной научно-практич. конф., посвящ. памяти заслуженного мастера спорта СССР, заслуженного тренера СССР, проф. Евгения Михайловича Чумакова. – Москва, 2017. – С. 233–238.

8. Федоров, Э.П. Физические средства восстановления и повышения работоспособности спортсменам мас-рестлинга / Э.П. Федоров // Актуальные проблемы физической культуры и спорта : материалы VI международной научно-практич. конф. – Чебоксары, 2016. – С. 454–457.

9. Федоров, Э.П. Технология восстановления спортсменов мас-рестлеров на тренировочном этапе / Э.П. Федоров, А.Б. Петров // Спорт, человек, здоровье : сб. материалов конгресса. – Санкт-Петербург, 2017. – С. 493–495.

Подписано в печать _____ 2018

Объем _____ печ.л.

Тираж _____ экз. Зак. №

Типография НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург
190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35