

Министерство образования и науки Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВ ВОССТАНОВЛЕНИЯ
СПОРТСМЕНОВ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ СПОРТА»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студента 3 курса 341 группы

направление подготовки 49.04.01 Физическая культура
профиль «Физкультурно-оздоровительные технологии»

Института физической культуры и спорта

Василенко Дмитрия Леонидовича

Научный руководитель

Зав. кафедрой,
кандидат философских наук

подпись, дата

Р.С. Данилов

Зав. кафедрой,
кандидат философских наук

подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2018

Введение

Для современного спорта характерны высокие требования к качеству построения тренировочного процесса и эффективности его реализации в условиях соревновательной деятельности. В этой связи в последние годы постоянно поднимается вопрос о результатах выступлений российских спортсменов в международных соревнованиях, свидетельствующих о недостаточно высоком уровне их специальной подготовленности по сравнению с ведущими зарубежными спортсменами.

Сложившаяся ситуация требует поиска конкретных путей в рационализации и оптимизации научно-теоретического и методико-технологического обеспечения подготовки спортивного резерва сборных команд России.

В целях роста спортивных достижений необходимо искать новые пути повышения работоспособности спортсменов, в частности, за счет средств восстановления работоспособности. Особое значение рациональное восстановление имеет при предельных и околопредельных физических и психических нагрузках – обязательных спутниках тренировок и соревнований современного спорта.

Восстановление – это биологическое уравнивание организма, его отдельных функций, органов, тканей, клеток после интенсивной мышечной работы. Прежде чем говорить о восстановлении организма спортсмена после тренировочных нагрузок, следует сказать о симптомах утомления, недовосстановления. Ими являются: снижение работоспособности, быстроты и силы мышечных сокращений, ухудшение координации движений, отсутствие желания тренироваться, вялость, скованность в движениях, апатия; иногда боли в мышцах, плохой аппетит, сон и т.д. Возможен ряд нарушений в психической деятельности спортсмена: раздражительность, конфликтность, нетерпимость по отношению к товарищам, тревожность и др. Могут быть изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, биохимических показателей биологических жидкостей:

крови, слюны. Происходит разлад в деятельности различных органов и систем организма.

Актуальность вопроса состоит в том, что восстановление является составной частью тренировки, однако мы наблюдаем пробелы знаний тренеров о важности применения восстановительных процедур, как обязательной составной части тренировочного процесса.

Проблема состоит в том, что восстановление так же важно, как и сама тренировка, поскольку не возможно достичь высоких результатов только за счет увеличения объема и интенсивности нагрузок.

Цель - теоретический анализ вопросов, характеризующих функциональные изменения, происходящие в организме в процессе тренировки и восстановления при физических нагрузках.

Объект исследования - система восстановления организма спортсменов.

Предмет исследования – анализ применения средств и методов восстановления и повышения работоспособности в тренировочном процессе при физических нагрузках.

Гипотеза – на основании данных полученных путём анализа литературных источников по теме восстановления организма спортсмена и проведения анкетирования тренеров, мы сможем выявить уровень компетентности специалистов спорта. Данный анализ может способствовать включению данной части тренировочного процесса в обязательную программу подготовки спортсменов различного уровня.

Задачи:

1. Проанализировать проблемы восстановления в современном спорте.
2. Охарактеризовать восстановительные процессы как фактор резервных возможностей организма.
3. Изучить основные средства восстановления, применяемые в спорте.
4. Выявить особенности восстановления и повышения работоспособности в тренировочном процессе.

5. Провести анализ осведомлённости тренеров о влиянии восстановительных процессов на организм спортсменов.

6. Провести анкетирование тренеров с целью определения компетентности в вопросах восстановительных мероприятий

Методы исследования:

Аналитический обзор литературы

Педагогическое наблюдение

Анкетирование

Математическая обработка результатов

Структура работы состоит из введения, двух глав, выводов и списка литературы.

Глава 1. Характеристика средств восстановления спортсменов на современном этапе развития спорта

1.1 Проблемы восстановления в современном спорте

Проблема восстановления в современном спорте не может считаться даже относительно решенной. Спортивные педагоги в большинстве своем сегодня не просто не знакомы с последними разработками в области медико-биологического обеспечения спортивной деятельности, но и в связи со своей абсолютной физиологической невооруженностью [22, с.23] не понимают необходимости углубленной интеграции спортивной педагогики, физиологии и медицины для решения задач, реально стоящих сегодня перед спортивной наукой. В качестве доказательства сказанного можно сослаться на коллективный труд достаточно авторитетных в нашей стране спортивных педагогов [30, с.24] под названием «Современная система спортивной подготовки», в котором проблему восстановления после тренировочных и соревновательных нагрузок предлагается решать средствами и методами времен «неразвитого социалистического реализма». При этом определенная часть вины за сложившуюся сегодня в медико-биологическом обеспечении спорта ситуацию лежит и на ведущих (в смысле занимаемых ими постов)

специалистах по спортивной медицине и физиологии, слишком долгое время почивавших на лаврах «коллективных» побед.

1.2 Восстановительные процессы как фактор резервных возможностей организма

В последние годы проблема резервных возможностей организма весьма активно обсуждается в физиологии спорта. Она тесно связана с представлениями об адаптационных возможностях организма. Адаптация, в том числе и адаптация организма к интенсивной мышечной деятельности, осуществляется через мобилизацию его резервов. Физиологические процессы, происходящие в организме при мышечной деятельности, рассматриваются с позиций взаимодействия двух функциональных систем, входящих в систему физиологических резервов спортсмена подсистемы, обеспечивающей специальную сложнокоординированную двигательную деятельность на основе вовлечения в работу того или иного количества мышц (двигательных единиц) и подсистемы, обеспечивающей поддержание основных параметров гомеостаза в пределах, допустимых для успешного функционирования первой из упомянутой систем.[28, с.28]

За последние годы накоплен фактический материал по изучению динамики различных биологических констант крови, внешнего дыхания, фазовой структуры сердечного цикла, периферического кровообращения, нервно-мышечного аппарата, биоэнергетики на поздних этапах последствия тренировочных и соревновательных нагрузок в видах спорта, различающихся энергетической направленностью тренировочного процесса, типом мышечных сокращений, структурой двигательного акта.

1.3 Основные средства восстановления, применяемые в спорте

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок - неотъемлемая составная часть системы подготовки спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами

тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации основной путь оптимизации восстановительных процессов - рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов, полноценное питание. Из дополнительных средств восстановления рекомендуются систематическое применение водных процедур гигиенического и закаливающего характера, витаминизация с учетом сезонных изменений, релаксационные и дыхательные упражнения.

На этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования применяется значительно более широкий арсенал восстановительных средств и мероприятий. Помимо педагогических и психологических широко используются и медико-биологические средства. К ним относятся: рациональное питание; физио- и гидропроцедуры; баня; различные виды массажа; витамины и фармакологические препараты, влияющие на энергетические и пластические процессы.

Рациональное питание и сон спортсменов. Немаловажную роль в восстановлении спортсменов играет питание. Основное значение питания заключается в доставке энергетических и пластических материалов для восполнения расхода энергии и построении тканей и органов. Пища представляет собой смесь животных и растительных продуктов, содержащие белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные соли и воду. Калорийность суточного рациона спортсмена зависит от характера тренировки и величины нагрузки (с учетом ее объема и интенсивности). Качественная полноценность рациона зависит от правильного соотношения основных питательных веществ: белков, жиров, углеводов (1:0, 8:4 или 14%, 30%, 56%).

Глава 2 Экспериментальная часть

2.1 Организация и методы исследования

Уровень современной системы подготовки спортсменов предполагает дальнейший рост физических и психических нагрузок, что в свою очередь будет увеличивать и степень утомления. Способность преодолевать утомление, возникающее в процессе соревновательной деятельности, в значительной степени обуславливает достижение высоких спортивных результатов.

Значительные нагрузки, которые переносят спортсмены, требуют интенсивного поиска средств восстановления их работоспособности в условиях оптимизации тренировочного процесса, а также при подготовке к соревнованиям и в период их проведения. Поэтому знание закономерностей развития утомления и восстановления организма спортсмена имеет важное теоретическое и практическое значение.

Улучшение результатов в спорте обусловлено внедрением в подготовку спортсменов научно обоснованных средств управления тренировочным процессом и восстановления организма спортсменов. В первом случае речь идет о применении нагрузок со значительными объемами и интенсивностью, увеличении участия в подготовительных и основных соревнованиях в течение года. Во втором – о широком внедрении в систему подготовки комплекса восстановительных средств, в значительной степени улучшающих спортивную работоспособность за счет повышения возможностей ведущих систем организма переносить высокоинтенсивные тренировочные и соревновательные нагрузки, а также за счет снижения травматизма и заболеваний спортсменов.

Таким образом, без учета современных взглядов и подходов в подготовке спортсменов уже невозможно достичь высоких результатов на международной арене. Это требует поиска более эффективных путей интенсификации процессов подготовки без увеличения объемов и длительности тренировочных нагрузок. Важное значение, в этом случае, отводится выбору оптимальных форм восстановления спортсменов.

Настоящий эксперимент заключался в проведении опроса среди тренеров четырёх спортивных школ г. Кирова о степени осведомлённости и применения восстановительных процедур спортсменов.

На первом этапе, с сентября 2016 по май 2017 года, был проведён аналитический обзор литературы. На втором, в сентябре 2017 года, проведён опрос и анкетирование среди тренеров об осведомлённости в вопросах восстановления организма спортсменов в тренировочном процессе. На третьем этапе было проведено повторное анкетирование тренеров (декабрь 2017 г.) и окончательное оформление выпускной квалификационной работы. Эксперимент проведён среди тренеров ДЮСШ г. Кирова, в количестве 30 человек.

Первый этап анкетирования, включал в себя вопросы на знание тренеров различных сторон восстановительных процессов и процедур среди спортсменов, на различных этапах тренировочного процесса. Аналитический обзор литературы, позволил сформулировать ряд вопросов, которые требовали предельно честного ответа в опросном листе (приложение 1).

Второй этап включал в себя разъяснение каждого из вопросов, согласно данным литературных источников и повторное анкетирование по использованию восстановительных средств (таблицы 1-6)

На втором этапе, после проведения первого анкетирования, рассматривались вопросы особенностей восстановительных процессов.

Выводы.

Сочетание процессов утомления и восстановления - физиологическая основа постоянной и долговременной адаптации организма к физическим и спортивным нагрузкам. Поэтому применение различных восстановительных средств и методов после тренировочных и соревновательных нагрузок рассматривается как неотъемлемая составная часть подготовки спортсменов.

Среди факторов, оптимизирующих подготовку спортсменов, основное место занимают различные средства и методы восстановления и повышения спортивной работоспособности. В каждом случае в процессе выбора и

разработки восстановительных мероприятий необходимо учитывать основные функциональные звенья, обеспечивающие работоспособность в данном виде спорта, и конкретные, лимитирующие работу звенья данного спортсмена.

При этом:

с одной стороны, используемое средство должно быть достаточным для обеспечения восстановительных реакций и предупреждения срыва механизмов адаптации,

а с другой - не должно снижать эффективность тренировки, ее воздействие на скорость течения естественных восстановительных процессов.

В процессе разработки комплексов средств восстановления и повышения работоспособности всегда следует учитывать индивидуальные особенности спортсменов, а также генетически заложенные в их организме способности к восстановлению.

Необходимо особо подчеркнуть, что для рационального планирования тренировочных нагрузок в рамках восстановительных мероприятий всегда нужно иметь информацию об особенностях развития процессов утомления и восстановления в организме спортсменов после отдельных тренировочных занятий, а также о кумулятивном эффекте нескольких различных по направленности, характеру и величине тренировочных нагрузок в недельном тренировочном микроцикле.

Важно, чтобы принцип комплексности применения восстановительных средств постоянно осуществлялся во всех звеньях тренировочного процесса: макро-, мезо- и микроциклах, а также в процессе тренировочного дня.

Перспективой дальнейших исследований может быть составление комплекса восстановительных мероприятий (на основе теоретических и практических исследований) для спортсменов разной квалификации.

В результате проведённого анкетирования, мы определили стратегию ликвидации пробелов в вопросах восстановления организма спортсмена.

Проведённый эксперимент, в конечном счёте дал плоды в виде более интенсивной работы тренеров в рамках включения восстановительных процедур в тренировочный процесс. За период сентябрь - декабрь 2017 года, по утверждениям тренеров, спортсмены показали более высокие результаты на соревнованиях. Данный факт по мнению специалистов, связан с тем, что: повысились функциональные возможности организма спортсменов, повышен эмоциональный фон тренировочного процесса, воспитанник пребывает в более комфортном психологическом состоянии, повышена моторной плотность, констатируют меньшую заболеваемость и состояние эмоциональной сферы и психического утомления спортсменов.

Приложения

Приложение 1

Опросный лист (сентябрь 2017 г.)

1. С какими группами факторов, тесно связаны развертывание и быстрота восстановительных процессов?
2. Какие фазы различают в восстановительном периоде после тренировки?
3. Важным педагогическим средством стимуляции восстановительных процессов является правильное построение тренировочного занятия. Какие основные положения при этом следует соблюдать?
4. Что относится к гигиеническим средствам восстановления?
5. Что относится к специальным гигиеническим средствам?
6. Что относится к медико-биологическим средствам восстановления?
7. В каких целях применяются фармакологические средства восстановления?
8. Изучение чего, включают в себя методы психодиагностики?
9. Какие средства психической регуляции наиболее эффективны?
10. От каких факторов зависит стратегия и тактика применения восстановительных средств?

Приложение 2

Результаты анкетирования (n 30) (сентябрь 2017 г.)

№ вопроса	Правильных ответов	Не правильных ответов	Затруднились ответить (нет ответа)
1	7	12	11
2	5	21	4
3	0	8	22
4	23	7	0
5	16	4	10
6	19	7	4
7	24	6	0
8	9	12	9
9	5	11	14
10	2	17	11
х	110	105	85



Таблица 1

Анкета 1 (декабрь 2017)

№	Каким педагогическим средством стимуляции восстановительных процессов вы пользуетесь?	используется	Не используется
1	выполнение полноценной разминки перед тренировкой	30	0
2	выполнение упражнений для активного отдыха в интервалах между тренировочными нагрузками в одном занятии	18	12
3	использование пассивного отдыха в состоянии полного расслабления в оптимальной позе	5	25
4	выполнение упражнений в расслаблении в интервалах между тренировочными нагрузками и после занятий	8	22
5	применение упражнений и специальных средств с целью создания положительного эмоционального фона для последующего выполнения основной тренировочной работы на более высоком уровне	26	4
6	выполнение индивидуально подобранных упражнений для заключительной части тренировки (заминки)	6	24
7	после тренировки обязательно выполняются восстановительные упражнения.	17	13

Таблица 2

Анкета 2 (декабрь 2017)

№	Какие гигиенические средства восстановления вы используете?	используется	Не используется
1	оптимальные социально-гигиенические факторы микросреды, быта, учебы и трудовой деятельности спортсмена	24	6
2	рациональный суточный режим	8	22
3	личная гигиена	30	0
4	закаливание	4	26
5	специализированное питание	0	30
6	оптимальные условия проведения тренировок и соревнований	29	1
7	планирование подготовки с учетом биоритмов, психогигиены	25	5
8	отказ от вредных привычек	30	0
9	профилактика травм	30	0
10	специальные средства повышения работоспособности и восстановления	23	7
11	специализированные комплексы для быстрой адаптации в сложных условиях, реабилитационные мероприятия после травм и заболеваний	1	29

Таблица 3

Анкета 3 (декабрь 2017)

№	Какие специальные гигиенические средства восстановления вы используете?	используется	Не используется
1	гидропроцедуры – теплый, горячий, контрастный души, различные виды ванн, восстановительное плавание	23	7
2	различные виды спортивного массажа - общий восстановительный, частный восстановительный, предварительный разминочный, гидромассаж, самомассаж	4	26
3	различные методики приема банных процедур - баня с паром, кратковременная баня, баня с контрастными водными процедурами	19	11
4	ультрафиолетовое облучение, аэроионизация	0	30
5	«функциональная» цветомузыка и т.д.	0	30
6	средства локального воздействия (применяются при преимущественной нагрузке и утомлении определенных групп мышц)	12	18

Таблица 4

Анкета 4 (декабрь 2017)

№	Какие специальные психологические средства восстановления вы используете?	используется	Не используется
1	Анализ специальных способностей личности	27	3
2	Анализ особенностей личности	21	9
3	Анализ психодинамического статуса спортсмена	2	28
4	Контроль за его текущим состоянием	26	4
5	Изучение социально-психологической структуры малой группы (команды)	1	29

Таблица 5

Анкета 5 (декабрь 2017)

№	Какие средства психической регуляции вы используете?	используется	Не используется
1	Убеждение	30	0
2	Внушение	30	0
3	деактуализация (занижение возможностей соперников)	4	26
4	формирование «внутренних опор» (создание у спортсмена уверенности в своем преимуществе по отдельным разделам подготовки)	29	1
5	рационализация (объяснение спортсмену реальных	30	0

	механизмов неблагоприятного состояния, из которого легко виден выход)		
6	сублимация (вытеснение направленности мыслей спортсмена о возможном исходе соревнований и замена их установкой на определенные технико-тактические действия)	30	0
7	десенсибилизация (моделирование наиболее неблагоприятных ситуаций предстоящего соревнования)	23	7

Таблица 6

Анкета 6 (декабрь 2017)

№	Какие факторы вы учитываете при применении восстановительных средств	используется	Не используется
1.	особенности вида спорта	30	0
2.	пола, возраста, спортивного стажа, функционального состояния спортсменов	30	0
3.	направленности, объема и интенсивности тренировочных нагрузок	29	1
4.	состояния эмоциональной сферы и психического утомления спортсменов	30	0
5.	условий для тренировок и быта	23	7
6.	особенностей питания	4	26
7.	климатического фактора и экологической обстановки	30	0