

**Выписка
из дополнительной образовательной программы спортивной подготовки
по виду спорта «Дзюдо»**

Принято на заседании
тренировочного совета
12.04.2023 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБУ ДО СШОР
«Сталь»

Н.Н.
Евсеев

Приказ № 48 от 12.04.2023 г.

**10. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения
восстановительных средств**

Спортсмены проходят систематический медицинский контроль и медико-биологические мероприятия.

- углубленное медицинское обследование (УМО) проводится дважды в год (в начале и в конце тренировочного года) в условиях врачебно-физкультурного диспансера. Специалисты изучают и оценивают функциональное, биохимическое и психологическое состояние организма и дают рекомендации к предстоящему учебно-тренировочному процессу.

-этапное комплексное обследование, является основной формой, используется для контроля за состоянием здоровья, динамикой тренированности спортсмена и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам УМО. При необходимости внесения поправок, дополнений, частичных изменений, этапное обследование проводится 3-4 раза в годичном тренировочном цикле во время и после выполнения физических нагрузок для общей и специальной работоспособности.

- текущее обследование проводится в дни больших тренировочных нагрузок для получения информации о ходе учебно-тренировочного процесса, функциональном состоянии организма спортсмена, эффективности применяемых средств восстановления.

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

Применение восстановительных средств

Для восстановления работоспособности спортсменов необходимо использовать широкий круг средств и мероприятий (педагогических, гигиенических, психологических и медико-биологических) с учетом возраста, спортивного стажа, квалификации и индивидуальных особенностей спортсменов, а также методические рекомендации по использованию средств восстановления.

Возросшие объем и интенсивность учебно-тренировочного процесса в современном спорте вызывают необходимость в планировании и проведении эффективных мероприятий по обеспечению ускорения восстановительных процессов в организме спортсмена с целью повышения его работоспособности, предупреждения перенапряжений, травм и других нарушений в состоянии здоровья. Восстановительные мероприятия должны рассматриваться как неотъемлемая часть учебно-тренировочного процесса, так как основную роль в повышении тренированности играют процессы суперкомпенсации (сверхвосстановления).

Средства и методы восстановления подразделяются на следующие группы:

- 1) естественные и гигиенические;
- 2) педагогические;
- 3) медико-биологические;

4) психологические.

Каждое средство восстановления является многофункциональным. Совокупное их использование должно составлять единую систему методов восстановления. Причем если на уровне высшего спортивного мастерства необходим как можно более полный комплекс этих средств, более полное представительство из разных групп с увеличением доли медико-биологических и психологических средств, то для начинающих спортсменов требуется минимальное количество медико-биологических средств с относительным увеличением доли естественных, гигиенических и педагогических факторов.

Основным критерием выбора конкретных восстановительных средств является индивидуальная реакция спортсменов на процедуры и их связь с особенностями тренировочной нагрузки. Локальные воздействия, такие, как вибрационный массаж отдельных мышц, проводятся в дни специальных учебно-тренировочных занятий, а более общие формы восстановления (например, бальнеологические) - в дни ОФП.

В дни больших нагрузок планируется меньше восстановительных мероприятий, чем в дни «отдыха», так как есть мнение, что повышенные дозы восстановительных процедур «блокируют» максимальное воздействие учебно-тренировочного занятия на организм.

Восстановительные процедуры осуществляются преимущественно после учебно-тренировочных занятий. После дневного учебно-тренировочного занятия могут быть использованы различные виды душа, психореабилитационные процедуры и др. После вечернего учебно-тренировочного занятия - более интенсивные формы восстановления (парная баня, сауна и др.). Вместе с тем такие средства, как кратковременный вибромассаж, корректирующие упражнения, используются в процессе самих учебно-тренировочных занятий.

Объем восстановительных средств в месячных и годовых циклах определяется в соответствии с особенностями подготовки. В подготовительном и переходном периодах увеличивается доля естественных и гигиенических средств восстановления. В соревновательных периодах возрастает объем медико-биологических и психологических средств. Объем восстановления в месячных циклах может составлять до 50 ч. Суммарное время, затраченное на отдельные процедуры за год, варьирует от 8,5 до 116 ч.

Таким образом, планирование объема восстановительных имеет те же принципы, что и планирование нагрузки - т.е. систематичность, вариативность, учет индивидуальных особенностей организма спортсменов и др.

При организации восстановительных мероприятий следует учитывать субъективные и объективные признаки утомления, недовосстановления.

Субъективно спортсмен не желает тренироваться, проявляются вялость, скованность в движениях, апатия, иногда раздражительность, возможны боли в мышцах, плохой аппетит и сон, нарушения психической деятельности.

Объективные симптомы - снижение работоспособности и силы мышечных сокращений, нарушение координации движений, изменения в деятельности сердечно-сосудистой системы, нервно-мышечного аппарата, биохимических показателей биологических жидкостей (кровь, моча, слюна).

Спортсмены нередко ощущают боли, перебои и замирание сердца, боли в печени. Проявляется неадекватная реакция на специфическую нагрузку. При переутомлении вес спортсмена снижается. Во время выполнения упражнений амплитуда движений в суставах более ограничена, рано напрягаются мышцы-антагонисты. Наблюдается разлад деятельности различных органов и систем организма. Необходимо срочно и резко снизить тренировочную нагрузку (объем и интенсивность) и провести комплекс мероприятий по восстановлению организма спортсмена.

Естественные и гигиенические средства восстановления

К данным средствам восстановления относятся:

1. Рациональный режим дня.
2. Правильное, т.е. рациональное калорийное и сбалансированное питание.
3. Естественные факторы природы.

Режим дня следует составлять с учетом правильной смены различных видов деятельности, дифференцированного подхода к разным группам обучающихся (в зависимости от возраста, закономерностей восстановления организма) и имеющихся

условий. При этом должна быть соблюдена рациональная организация учебно-тренировочных занятий, активного и пассивного отдыха, питания, специальных профилактически-восстановительных мероприятий, свободного времени.

Организация питания. Основными формами питания являются завтрак, обед и ужин, однако, с точки зрения восстановительных процессов, под средствами питания понимается не обычное питание, а его составление с учетом специфики и характера как вообще, так и непосредственно характера тренировочной нагрузки в частности.

Питание спортсменов должно быть строго подчинено определенному режиму. Пища должна быть не только высококалорийной, но и разнообразной, с включением растительных жиров.

В период напряженных тренировок целесообразно многократное питание, до 5-6 раз в сутки, включая и употребление специальных пищевых восстановительных средств (продукты и напитки повышенной биологической ценности).

Определенным образом можно использовать питание как для обеспечения повышенной скорости наращивания мышечной массы и увеличения силы, так и для сброски веса.

Использование естественных факторов природы. Велико значение использования естественных и гигиенических факторов. Это солнечные и воздушные ванны, купание, закаливание, прогулки в лесу, в горах - факторы, встречающиеся на определенном пространстве и действующие на нервную систему как тонизирующие раздражители. В науке их называют хронологическими факторами.

Педагогические средства восстановления

Под педагогическими средствами подразумевается организация учебно-тренировочного процесса, включающая активный отдых, а именно: а) рациональное планирование учебно-тренировочного занятия, т.е. соответствие нагрузок функциональным возможностям; рациональное сочетание общих и специальных средств; оптимальное построение тренировочных микро- и макроциклов; волнообразность нагрузки и отдыха, их оптимальное сочетание; широкое использование различных форм активного отдыха, различных видов переключения от одного вида работы к другому; введение специальных восстановительных циклов, проведение занятий на природе. Сюда входит и общая организация режима дня спортсмена с учетом всей работы, которую выполняет спортсмен в течение дня, и периодов отдыха, которыми он располагает;

б) правильное построение отдельного учебно-тренировочного занятия с использованием необходимых вспомогательных средств для снятия утомления в соответствии с суточным стереотипом: полноценная разминка и заключительная часть занятия; правильный подбор упражнений и мест занятий; введение специальных упражнений для активного отдыха и расслабления; создание положительного эмоционального фона и т.д.

Педагогические средства - основные, поскольку нерациональное планирование учебно-тренировочного занятия нивелирует воздействие любых естественных, медико-биологических и психологических средств.

Педагогические средства должны обеспечивать эффективное восстановление за счет рациональной организации всего процесса подготовки.

Большое значение как средство активного отдыха, переключения и вместе с тем как средство повышения функциональных возможностей организма спортсмена имеет ОФП.

ОФП, способствуя ускорению восстановительных процессов в организме спортсмена, расширяя функциональные возможности, позволяет осваивать более высокую специальную нагрузку.

Медико-биологические средства восстановления

Рациональное питание. Объем и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион спортсмена должен быть высококалорийным. В общем количестве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14 - 15%, жиров - 25%, углеводов - 60 - 61%.

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается (до или после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке.

Физические факторы. Применение физических факторов основано на их способности неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры. Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды. Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33 градусов С, души ниже 20 градусов С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 гр. С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном. При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50 - 60 г хвойно-солевого экстракта на 15- л воды) и морские (2 - 4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50 - 100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70 гр. С и относительной влажности 10 - 15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - не более 20 - 25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90 -100 С нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150 - 160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45 - 60 мин. В том случае, когда требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12. ..+15 гр. с).

Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера выполненной работы применяется конкретная методика восстановительного массажа. Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, однако, быть безболезненным. Основной прием – разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10 - 15 мин, после тяжелых - 15-20 мин, после максимальных - 20 - 25 мин.

Фармакологические средства восстановления и витамины. Фармакологическое регулирование тренированности спортсменов проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение «узких» мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1. Фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена. Тренерам-преподавателям категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты.

2. Необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата.

3. Продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки.

4. При адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма.

5. Недопустимо использование фармакологических средств восстановления, кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения.

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы.

Применение фармакологических средств (их планирование в подготовке спортсмена следует начинать с уровня квалификации не ниже мастера спорта) носит комплексный характер. Выбор их зависит от периода подготовки, объема и интенсивности нагрузки, индивидуальной переносимости, общего состояния спортсмена и других факторов. Применение фармакологических средств должно вестись на основе строгого графика под руководством врача. ВСЕ ПРЕПАРАТЫ и СУБСТАНЦИИ ПРОВЕРЯЮТСЯ в «ЗАПРЕЩЕННОМ СПИСКЕ» «ВСЕМИРОГО АНТИДОПИНГОВОГО КОДАКСА» ВАДА.

Психологические средства восстановления

В данной группе выделяются собственно психологические, психолого-биологические и психотерапевтические средства, к которым относятся психорегулирующие тренировки, организация комфортных условий жизни спортсменов и т.д. С каждым годом психологические средства восстановления приобретают все большее значение в дзюдо.

С помощью этих средств снижается уровень нервно-психологического напряжения и уменьшается психическое утомление. Особенно большую роль они играют во время ответственных соревнований и напряженных учебно-тренировочных занятий, когда первоочередное внимание должно уделяться восстановлению нервно-психических функций.

В сборных командах страны используются многообразные средства восстановления: от аутогенной тренировки, активизирующей и психорегулирующей терапии до простейших отвлекающих приемов. Однако разработке и внедрению конкретных рекомендаций по использованию психологических средств в спорте должно уделяться больше внимания.

В целом особое внимание следует обращать на четкую организацию и планирование восстановительных мероприятий. Главное участие в этом, кроме тренера-преподавателя, должен принимать спортивный врач. Необходимо также, чтобы и спортсмены хорошо представляли себе значение восстановительных факторов и умели использовать весь арсенал естественных и гигиенических средств в домашних условиях.

План восстановительных мероприятий

Таблица 19.

Содержание мероприятия	Сроки реализации
<p>Восстановление функционального состояния организма и работоспособности</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Педагогические: рациональное чередование нагрузок на учебно-тренировочном занятии в течении дня и в циклах подготовки. Ежедневно гигиенический душ, водные процедуры закаливающего характера, сбалансированное питание</p>	<p>Развитие физических качеств с учетом специфики вида спорта, физическая и техническая подготовка (для этапа начальной подготовки)</p>
<p>Пульсометрия на учебно-тренировочных занятиях</p> <p><i>Методика</i> позволяющая определить адекватность реакции организма обучающихся на величину выполненной физической нагрузки. Суть метода</p>	<p>Во время учебно-тренировочного занятия, соревнования (для всех этапов спортивной подготовки)</p>

заключается в подсчете и анализе частоты сердечных сокращений (ЧСС) у обучающихся в различные периоды тренировки	
<p>Мобилизация готовности к нагрузкам, повышение эффективности тренировки, разминки, предупреждение перенапряжений и травм.</p> <p>Рациональное построение учебно-тренировочного занятия и соответствие его объема и интенсивности ФСО спортсменов</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Упражнения на растяжение. Разминка. Массаж. Искусственная активизация мышц. Чередование тренировочных нагрузок по характеру и интенсивности.</p>	Перед учебно-тренировочным занятием, соревнованием (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)
<p>Предупреждение общего, локального переутомления, перенапряжения</p> <p><i>Средства</i> Восстановительный массаж, возбуждающий точечный массаж в сочетании с классическим массажем (встряхивание, разминание)</p>	Во время учебно-тренировочного занятия, соревнования (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)
<p>Восстановление функции кардиореспираторной системы, лимфоциркуляции, тканевого обмена</p> <p><i>Средства</i> Комплекс восстановительных упражнений - ходьба, дыхательные упражнения, душ – теплый/прохладный</p>	Сразу после учебно-тренировочного занятия, соревнования (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)
<p>Ускорение восстановительного процесса</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Локальный массаж, массаж мышц спины</p> <p>Душ – теплый/умеренно холодный теплый</p>	Через 2-4 часа после учебно-тренировочного занятия (для этапа совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства)
<p>Восстановление работоспособности, профилактика перенапряжений</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Упражнения ОФП восстановительной направленности.</p> <p>Сауна, общий массаж</p>	В середине микроцикла, в соревнованиях и свободный день (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)
<p>Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок, профилактика перенапряжений</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Упражнения ОФП восстановительной направленности.</p> <p>Сауна, общий массаж, душ</p>	После микроцикла, соревнований (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)
<p>Физическая и психологическая подготовка к новому циклу тренировок, профилактика перенапряжений</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Упражнения ОФП восстановительной направленности.</p> <p>Сауна</p>	После макроцикла, соревнований (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)
<p>Обеспечение биоритмических процессов</p> <p><i>Средства</i></p> <p>Сбалансированное питание, витаминизация, щелочные минеральные воды</p>	Перманентно (для учебно-тренировочного этапа, этапа совершенствования спортивного мастерства, высшего спортивного мастерства)