

которые запрещены к использованию в спорте: 1) психотропные стимуляторы (амфетамин и его производные); 2) симпатомиметические амины (эфедрин и его производные); 3) различные стимуляторы ЦНС (корлиамин, лептазол и др.); 4) наркотические средства (морфин, кодеин и др.); 5) анаболические стероиды (нерабол, ретабол и др.).

Аутогемотрансфузия

В последние годы в прессе появились сообщения о применении спортсменами кровяного допинга — аутогемотрансфузии. Сейчас этот способ повышения работоспособности запрещен антидопинговой комиссией МОК.

Аутогемотрансфузия для применения в спорте была заимствована в клинике: у больных за несколько дней до операции по показаниям производят забор крови, которую затем во время операции вновь вводят в организм.

Аутогемотрансфузия имеет ряд противопоказаний и чревата осложнениями. Ее нельзя производить у спортсменов до 16 лет, при анемии, лейкопении, тромбоцитопении, гипопроотеинемии, острых воспалительных заболеваниях, перед выездом в среднегорье, перед менструацией, при нарушении функций печени и почек и т. п.

Переливание крови приводит к изменению ее вязкости, а в 20 % случаев имеет место гемолиз. Страдают почки, печень, так как кровь вводится (эритроцитная масса) при нормальном ее объеме, нормальных показателях гемоглобина и т. д. При аутогемотрансфузии не исключено заражение инфекционными заболеваниями: гепатитом, СПИДом и пр.

V. КОМПЛЕКСНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Во многих видах спорта в связи с резким увеличением объема и интенсивности тренировочных нагрузок достижение высоких результатов предполагает проведение нескольких тренировочных занятий в день, а следовательно, существенное увеличение физических и психоэмоциональных нагрузок. Нередко оно приводит к перегрузкам опорно-двигательного аппарата, значительным морфофункциональным изменениям, предпатологическим и патологическим состояниям.

В этой связи становятся очевидной необходимостью восстановления нарушенных функций. Средствами восстановления, как уже говорилось, могут быть физио- и гидропроцедуры, массаж, упражнения на растягивание и др.

Необходимой предпосылкой повышения эффективности тренировки является единство процессов воздействия физической нагрузки на организм и процессов восстановления. После выполнения физической нагрузки в организме параллельно протекают процессы восстановления и адаптации.

Планирование тренировочных нагрузок должно сочетаться с исследованиями механизмов адаптации спортсменов к нагрузкам, их переносимостью. И только на основании полученных данных можно планировать восстановительные мероприятия.

Устойчивость к нагрузке зависит от процессов восстановления. При быстром их протекании можно увеличить нагрузку, а также частоту тренировочных занятий. Если восстановление недостаточное, при повторяющейся нагрузке происходит переутомление. Тем самым нарушаются и не могут дальше развиваться процессы адаптации.

Одной из важнейших задач является своевременное определение функционального состояния и изменений опорно-двигательного аппарата спортсмена, внесение коррекций в тренировочный процесс и проведение восстановительных мероприятий.

В табл. 11 представлены средства восстановления спортивной работоспособности после физических нагрузок и различных отклонений в состоянии здоровья спортсменов.

Для достижения наибольшего эффекта необходимо комплексное использование восстановительных средств. Многолетние наблюдения показывают, что эффективность восстановительных мероприятий зависит от их комплексности, сроков применения, вида спорта, возраста спортсмена и стадии утомления.

Тот или иной комплекс восстановительных средств применяют после тренировочных занятий или соревнований, в промежутках между выступлениями, а также в период интенсивных (ударных) тренировок или после тренировочного микроцикла.

При назначении восстановительных процедур большое значение имеет последовательность их воздействия. Поэтому после одной процедуры другую проводят спустя

Средства восстановления спортивной работоспособности

Характеристика средств восстановления	Физиологическое действие (направленность) процедур	Этапы подготовки		Время тренировочных занятий		Время приема процедур			Лечебно-восстановительные сборы
		подготовительный	совершенствительный	утро	вечер	до занятия	после занятия	в день отдыха	
I. Физические методы									
1. УФ-излучение (УФО, кварцевание стоп)	Иммунокорригирующее, бактерицидное, витаминизирующее	+		+		+			
2. Индуктотермия	Болеутоляющее, спазмолитическое, противовоспалительное	+	+	+			+	+	+
3. Дарсонвализация	Болеутоляющее, седативное, противозудное	+	+	+			+	+	
4. Аэроионизация	Иммунокорригирующее	+	+		+		+	+	+
5. Франкализация	Седативное, десенсибилизирующее, болеутоляющее	+	+	+			+	+	+
6. Электростимуляция*	Тонизирующее, анальгезирующее	+	+	+		+	+	+	
7. Магнитотерапия (магнитотроны, магнитные браслеты) и др.	Седативное, болеутоляющее, противозудное	+	+	+			+	+	
8. УВЧ-терапия	Болеутоляющее	+	+	+			+	+	
9. ДМВ-терапия**	Седативное, болеутоляющее, противовоспалительное								+
10. СМВ-терапия**									
11. Электрофорез	Седативное, анальгезирующее, противовоспалительное	+	+	+	+		+	+	+
12. СМТ-терапия	Болеутоляющее, седативное	+	+	+	+	+	+	+	+
13. Ультразвук (фонофорез)	Анальгезирующее, стимулирующее, десенсибилизирующее, рассасывающее	+	+	+			+	+	+
14. Баротерапия	Тонизирующее								+
II. Гидробальнеотерапия									

Характеристика средств вос- становления	Физиологическое действие (направленность) про- цедур	Этапы подго- товки		Время трени- ровоч- ных за- нятий		Время приема процедур			Лечеб- но-вос- ста- но- ви- тель- ные сбо- ры
		под- го- то- ви- тель- ный	со- рев- но- ва- тель- ный	ут- ро	ве- чер	до за- ня- тия	пос- ле за- ня- тия	в день от- ды- ха	
1. Душ а) холодный (ниже 20°) б) теплый (36—37°) в) горячий (38° и выше)	Возбуждающее Успокаивающее Релаксирующее, се- дативное	+	+	+		+		+	+
2. Ванна*** а) ароматиче- ская б) жемчужная в) кислород- ная г) сероводо- родная д) гипертер- мическая е) вихревые н/ванны	Седативное Тонизирующее Нормализующее ме- таболизм Седативное Релаксирующее, обез- боливающее Релаксирующее, обезболивающее	+	+	+	+		+	+	+
3. Плавание (в море, реке)	Тонизирующее, при температуре воды 15—18° Седативное при тем- пературе воды выше 24—28°	+		+			+	+	+
4. Парафин, озокерит, грязи	Болеутоляющее, ре- лаксирующее	+	+	+		+	+	+	
5. Сауна (не выше 100°, влажность 15— 25 %)	Успокаивающее, ре- лаксирующее	+	+	+	+	+	+	+	
6. Баня (до 65°, влаж- ность до 100 %)	Успокаивающее, ре- лаксирующее	+	+	+	+	+	+	+	
III. Игло- рефлексо- терапия	Седативное, болеуто- ляющее, тонизирую- щее							+	
IV. Оксиге- нотерапия	Нормализующее ме- таболизм, замести- тельное	+	+	+	+	+	+		
1. Вдыхание O ₂		+	+	+	+	+	+		
2. Кислородные коктейли		+	+	+	+	+	+		

Характеристика средств восстановления	Физиологическое действие (направленность) процедур	Этапы подготовки		Время тренировок занятий		Время приема процедур			Лечебно-восстановительные сборы
		подготовительный	современовательный	утро	вечер	до занятия	после занятия	в день отдыха	
3. Гипербарическая оксигенация		+			+	+			
V. Мануальная терапия	Обезболивающее, нормализующее метаболизм и кровотоков							+	
VI. Тракция	Обезболивающее, нормализующее метаболизм и кровотоков								+
1. Вытяжение сухое									+
2. Вытяжение подводное									+
VII. Массаж									
а) ручной	Нормализующее метаболизм и кровотоков	+	+	+	+		+	+	+
б) гидромассаж	Тонизирующее, релаксирующее	+	+	+		+	+	+	+
в) ручной массаж в ванне	Тонизирующее, седативное, обезболивающее	+	+		+		+		
г) массаж щетками в ванне	Тонизирующее, возбуждающее	+	+	+			+	+	+
д) вибромассаж****	Болеутоляющее	+	+	+		+	+	+	
е) вакуум-массаж		+	+	+		+	+	+	

* При болях в мышцах вначале делают массаж с различными мазями; электростимуляционным методом проводится электрофорез с анальгетиками, ферментами, мумие и др.

** Применяется с лечебной целью во время лечебно-профилактического сбора; во время тренировок не применяется, так как отмечаются высокое содержание лактата, мочевины и другие изменения гомеостаза, морфофункционального состояния тканей, «забитость» мышц (это, видимо, связано с изменением структуры клеток, их дестабилизацией); применение на область поясницы может вызвать декортикацию надпочечников.

*** При температуре воды свыше 38° приводит к резкой релаксации мышц; применение после больших физических нагрузок вызывает утомление, тахикардию, повышение АД.

**** Проводится специальным вибратором с подогревом, а также большим вибратором (50×30 см) для воздействия на сегментарные (паравертебральные) зоны.

некоторое время. В таком случае первая процедура является как бы подготовкой для второй (например, парафин и электрофорез, массаж и электрофорез, парафин и

ультразвук, массаж и электростимуляция). Если сначала проводят массаж, то силу тока при проведении последующей электростимуляции уменьшают. Тепловые процедуры улучшают электропроводимость тканей, поэтому эффект от электропроцедур (электрофорез, ультразвук, электростимуляция и др.) выше, если они проводятся после массажа.

При планировании восстановительных мероприятий следует помнить, что после первого тренировочного занятия лучше применять факторы местного (локального) действия (частный массаж, электростимуляцию и др.), а после второго — факторы общего действия: ванны, гидромассаж, общий массаж, сауну и др. Ежедневно следует менять процедуры, чтобы к ним не было привыкания. В соревновательном периоде показано применение восстановительных процедур общего воздействия (непродолжительное по времени), в подготовительном — сочетание применения общих факторов и местных, особенно при наличии некоторых заболеваний: миозита, паратенонита и др.

С 1978 г. нами применяется электростимуляция для восстановления спортивной работоспособности после тренировок, соревнований и для ее стимуляции перед выступлением в соревнованиях. Электростимуляция проводится аппаратами СНИМ-1, Амплипульс-3Т, ДТУ-30 «Спорт» (Финляндия), Диадинамик-ДД25А (Польша) и др. На спину (паравертебральные области) накладывается специальный электрод (раздвоенный).

Предстартовая электростимуляция проводится по восходящей методике: анод (+) накладывается на икроножные мышцы, а катод (—) — на мышцы спины. Она способствует повышению рефлекторной возбудимости мозга. Сила тока — 10—20 мА. Продолжительность — 5—10 мин.

Восстановительная электростимуляция проводится по нисходящей методике: анод накладывается на мышцы спины, а катод — на икроножные мышцы. Она способствует снятию утомления, снижению мышечного тонуса, уменьшению возбудимости мозга. Сила тока — 15—20 мА. Продолжительность — 15—25 мин.

Исследования показывают, что зимой, особенно при тренировочных занятиях в зале, бассейне, тире, у спортсменов развивается ультрафиолетовый «голод», который приводит к нарушению обменных и иммунных процессов, витаминного баланса и как следствие — к возникновению простудных заболеваний (или их обострению).

В этой связи большое значение имеет профилактика ультрафиолетовой недостаточности.

Ультрафиолетовое облучение (УФО) стимулирует функцию органов кровообращения, улучшает состояние иммунной системы и защитные свойства организма, нормализует функции симпатико-адреналовой системы и надпочечников. Профилактическое облучение значительно повышает способность организма использовать минеральные и белковые вещества пищи.

Исследования двух групп спортсменов — основной, где применяли УФО, и контрольной, где УФО не применяли, показали, что в первой заболели острым ринитом, отитом, бронхитом, ларингитом, фарингитом 18 чел., а во второй 42.

Процент снижения заболеваемости в основной группе связан с нормализацией под влиянием УФО уровня иммуноглобулинов *A*, *M*, *G* в крови ($p < 0,001$).

Планировать восстановительные средства должны врач, тренер и КНГ в такие сроки тренировочного цикла: в процессе или после тренировки (соревнования); перед тренировкой или соревнованием; в конце микро- и макроцикла; после окончания сезона или ответственных соревнований.

При планировании средств восстановления врачу необходимо знать физиологический механизм действия применяемой процедуры, функциональное состояние, индивидуальные особенности, возраст, пол спортсмена, особенности вида спорта, в котором он специализируется. Врач также должен руководствоваться принципами классификации физических факторов.

1. Импульсный и постоянный ток.

2. Переменный ток ультравысокой частоты (УВЧ), сверхвысокой частоты (СВЧ), диатермия и др.

3. Магнитное поле постоянной и низкой частоты.

4. Фракализация и аэроионизация.

5. Светолечение.

6. Гидро- и бальнеотерапия.

7. Массаж.

Для повышения эффективности средств восстановления важно не только обеспечить их правильный подбор и своевременность применения, но и контроль за их воздействием. Необходимо также оценить целесообразность их использования. Оценка степени восстановления — очень сложный процесс, поскольку скорость восстановления различных систем, как уже говорилось, неодинакова.

Кроме того, этот процесс носит фазный характер, вследствие чего многочисленные функциональные показатели в различные периоды после физических нагрузок могут изменяться по-разному.

Поэтому обследование спортсменов должно быть комплексным, определяющим биохимический статус, состояние кардиореспираторной системы, нервно-мышечного аппарата и др. Эффективность восстановительных мероприятий следует оценивать, сопоставляя исходные данные с результатами, полученными в середине и конце тренировочного периода или восстановительного сбора. Кроме того, необходимо определять реакцию спортсмена на «ударные» тренировочные нагрузки и после дня отдыха, т. е. наблюдать за переносимостью тренировочных нагрузок. Особенно тщательным должен быть контроль за юными спортсменами, а также спортсменами, возобновляющими тренировочные занятия после перенесенных травм и заболеваний.

Различные реабилитационные центры имеют характерную для каждого из них оснащенность — в зависимости от специализации спортсменов, места их проживания, периода тренировки.

Реабилитационный центр на учебно-тренировочной базе должен включать: 1) кабинет врача; 2) процедурный кабинет; 3) кабинет врачей-специалистов; 4) кабинет функциональной диагностики; 5) тренажерный зал; 6) душевые, бассейны, ванны, приборы для гидромассажа, сауну; 7) фотарий; 8) кабинет грязе- и парафинолечения; 9) кабинет игло-рефлексотерапии, мануальной терапии; 10) кабинет для ДД-токов, ультразвука, электрофореза; 11) кабинет для УВЧ, СВЧ и др.; 12) массажный кабинет; 13) кабинет для криомассажа, оксигенотерапии; 14) кабинет психотерапии, цветомузыки.

Реабилитационный центр при спортзале, бассейне, стадионе, гребном канале должен включать: 1) бассейн с гидромассажем, душевые; 2) душ, сауну (баню); 3) раздевальню; 4) комнату отдыха; 5) физиотерапевтический кабинет; 6) кабинет врача; 7) фотарий.

Реабилитационный центр при гостинице должен включать: 1) комнату отдыха; 2) сауну, душевые; 3) бассейн с ваннами, душевой; 4) тренажерный зал; 5) раздевальню; 6) кабинет медсестры; 7) физиотерапевтический кабинет; 8) фотарий.

Дать конкретные рекомендации по восстановлению в

том или иным виде спорта сложно. Особенности протекания восстановительных процессов обусловлены характером утомления, который является своеобразным в каждом виде спорта и формируется под воздействием специфической физической нагрузки. В соответствии с этим осуществляется подбор восстановительных средств и процедур. Они должны быть направлены на ускорение восстановления тех систем, которые несли основную нагрузку при выполнении той или иной физической работы. Но это условно, так как утомление носит не локальный, а общий характер, поскольку организм — это единое целое, деятельность которого контролируется ЦНС.

Имеются особенности применения средств восстановления в зависимости от направленности тренировки: на развитие выносливости, силы, быстроты и пр. Эти различия определяют необходимость дифференцированного (в известной мере избирательного) использования восстановительных средств.

Применение восстановительных мероприятий в микро- и макроциклах может привести к следующим изменениям в функциональном состоянии: 1) способствовать максимальному росту тренированности; 2) вызвать незначительный тренировочный эффект или не вызвать его вообще; 3) спровоцировать негативные изменения (при применении, например, СМВ-, ДМВ-терапии, электростимуляции электросна). Изменения первого типа имеют место во всех случаях, когда при назначении восстановительных средств соблюдаются принципы оптимальности, рационального чередования, индивидуализации и др.

Изменения второго типа характерны для интенсивного применения средств восстановления.

Изменения третьего типа возможны при злоупотреблении неадекватными, неотработанными методиками, нерациональном чередовании физических факторов.

Применение физических факторов для восстановления вовсе не безобидная процедура. Она способна не только снизить утомление, ускорить протекание восстановительных процессов, но и привести к уменьшению резервных возможностей организма, снижению его работоспособности. Некоторые бальнеологические процедуры (родоновые, сероводородные и гипертермические ванны), а также баня и сауна являются значительной нагрузкой на кардиореспираторную и терморегуляционную системы, и пренебрегать этим при подготовке спортсменов к ответственным соревнованиям нельзя.

Конькобежный спорт.

В подготовительном периоде (табл. 12) проводится ультрафиолетовое облучение (УФО) по ускоренной методике (ноябрь и январь) с приемом поливитаминных комплексов, витамина С (2—3 г в течение 5—7 дней), УФО № 10, кварцевание стоп № 5 (лицам, склонным к простудным заболеваниям). Доза УФО — с $1\frac{1}{2}$ до 6—8 биодоз. Передозировка вызывает слезотечение, шелушение кожи, зуд, бессоницу, снижение спортивной работоспособности и др.

Таблица 12

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. УФО	Душ. Гидромассаж или виброванна
Вторник	Душ. Вибромассаж спины, нижних конечностей	Душ. Сауна (один заход). Массаж поясницы и нижних конечностей
Среда	Душ. Ароматическая ванна	Душ. Баротерапия и электростимуляция. Сауна.
Четверг	Отдых (или восстановительная тренировка)	Душ. Массаж спины, нижних конечностей. Прием кислородного или углеводистого коктейля
Пятница	Душ	Душ. Вибромассаж спины и нижних конечностей или виброванна
Суббота	Душ	Душ. Сегментарный массаж или баротерапия и электростимуляция
Воскресенье	Отдых	Сауна. Частный массаж. Ароматическая ванна или гидромассаж

В соревновательном периоде применяются аэроионизация в сочетании с массажем, электростимуляция с предварительным введением АТФ, кислородные или углеводистые коктейли, ароматические и жемчужные ванны. При нарушении сна рекомендуются аутогенная тренировка, интраазаальный электрофорез с бромидом, седуксеном и др., массаж в сочетании с аэроионизацией и в сопровождении музыки (цветомузыки), сауна, вибромассаж спины и нижних конечностей (в первой половине дня). При подготовке к ответственным соревнованиям УФО не показано.

Фигурное катание на коньках.

В подготовительном периоде (табл. 13) проводится УФО по ускоренной методике с $1/2$ до 4 биодоз №10 (ноябрь, январь) с приемом поливитаминовых комплексов, адаптогенов, витамина С (1—2 г в течение 5—7 дней), интраназальное введение интерферона или ингаляции № 3—5 или ингаляции с пихтовым маслом. Спортсменам, склонным к частым простудным заболеваниям, рекомендуется кварцевание стоп № 3—5 с 5 до 20 биодоз.

Таблица 13

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	УФО. Душ. Вибромассаж	Душ
Вторник	Душ	Душ. Общий массаж с аэроионизацией, мазями
Среда	Душ. Сегментарный массаж	Отдых
Четверг	Душ. Вибромассаж или вакуум-массаж	Душ. Гидромассаж
Пятница	Душ	Душ. Массаж поясничной области и нижних конечностей (у представителей парного катания — еще пояса верхних конечностей и рук)
Суббота	Душ	Душ. Сауна. Ароматическая, жемчужная ванна или гидромассаж
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде используют душ, сауну, различные виды массажа с разогревающими мазями, электростимуляцию. При нарушении сна (невроз) показан электрофорез с бромидом или седуксеном, фитотерапия, прием кислородных коктейлей. Перед сном — проведение массажа головы, воротниковой области, спины с аэроионизацией в сопровождении музыки (цветомузыки). Утром прием адаптогенов (женьшень, лимонник, левзея, заманиха и др.). Показана психорегулирующая тренировка.

Плавание, водное поло, прыжки в воду.

В подготовительном периоде (табл. 14) проводится УФО по ускоренной методике с $1/2$ до 4 биодоз ежедневно № 10 (ноябрь — февраль); спортсменам с хроническими заболеваниями ЛОР-органов — кварцевание стоп №5 (от 5 до 20 биодоз) в сочетании с приемом поливита-

минных комплексов, витамина С (2—3 г в течение 5—6—7 дней), назально интерферон или ингаляции. Данная методика способствует резкому снижению простудных заболеваний ($p < 0,001$). После УФО не рекомендуется посещать сауну (баню) и делать массаж с гиперемизирующими мазями.

При нарушении сна показан интраназальный электрофорез с бромидом, седуксеном или фитотерапия. Электрофорез не показан, так как он приводит к рассогласованию функций ЦНС, спортсмен по ночам не спит (по данным актографии). Целесообразно проводить массаж с аэроионизацией в сопровождении успокаивающей музыки (или цветомузыки), с приемом кислородного коктейля или вдыханием масочного O_2 .

Перед тренировкой рекомендуется электростимуляция суставов игольчатыми электродами в течение 5—10 мин: у плавающих кролем — плечевых суставов, брассом — коленных, дельфином — паравертебральных областей. Локальную электростимуляцию нельзя применять для восстановления спортивной работоспособности, снятия утомления, так как она приводит к нарушению тонкой координации мышечной системы, «забитости» мышц.

В соревновательном периоде рекомендуются массаж с различными маслами (мазями), сауна, ванны, гидромассаж, вибромассаж специальными вибраторами паравертебральных областей, электростимуляция суставов игольчатыми электродами в сочетании с в/м введением АТФ, упражнения на растягивание до тренировок (соревнова-

Таблица 14

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Отдых	
Вторник	Душ. УФО	Душ. Сегментарный массаж или виброванна
Среда	Душ. Сауна (один заход)	Душ. Вибромассаж пояса верхних конечностей, поясницы, коленных суставов
Четверг	Душ. Частный массаж	Душ. Гидромассаж
Пятница	Душ	Душ. Общий классический массаж с маслами в сочетании с аэроионизацией
Суббота	Душ. Виброванна	Душ
Воскресенье	Контрольные соревнования	Душ. Сауна, ароматическая ванна или гидромассаж

ний) и после них, а также массаж произвольно напряженных мышц (по В. И. Дубровскому).

В период подготовки к соревнованиям сауна (баня) не показана, так как она является стрессовой процедурой, дополнительной нагрузкой на кардиореспираторную и терморегуляторную системы.

Легкая атлетика (спринтерский, барьерный бег и прыжки).

В подготовительном периоде (табл. 15) при интенсивных тренировках по ОФП показаны ножные гипертермические ванны, массаж льдом задней группы мышц бедра, коленного, голеностопного суставов, ахиллова сухожилия, упражнения на растягивание (после тренировок), при миозитах икроножных мышц — магнитотерапия № 3, УФО в осенне-зимнем периоде (2—3 курса) по ускоренной методике № 10, электростимуляция с предварительным введением в/м АТФ.

Таблица 15

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. УФО. Вибромассаж или вакуум-массаж спины, нижних конечностей	Душ. Ножная воздушная холодная «ванна»
Вторник	Душ. Магнитотерапия болезненных мышц	Душ. Сегментарный массаж с аэроионизацией
Среда	Отдых	Душ. Сауна. Ароматические ванны, массаж поясницы и нижних конечностей
Четверг	Душ. Вибромассаж спины, нижних конечностей	Душ
Пятница	Душ. Гипертермические ножные ванны	Душ. Электростимуляция поясницы и нижних конечностей. Массаж с мазями задней поверхности нижних конечностей
Суббота	Душ	Душ. Баротерапия или вакуум-массаж нижних конечностей
Воскресенье	Душ. Сауна. Ароматические или жемчужные ванны	Отдых

В соревновательном периоде проводятся душ, сауна, классический массаж, сегментарный массаж, вибромассаж, гидромассаж, упражнения на растягивание. При нарушении сна показан электрофорез с бромидом или седук-

сеном, фитотерапия, массаж с аэроионизацией и цветомузыкой. При тренировке (соревнованиях) в жарком (влажном) климате рекомендуются холодный душ или массаж льдом затылочной области и лба, мышц бедра и голени (способствуют восстановлению возврата венозной крови к сердцу, т.е. восстановлению спортивной работоспособности).

Легкая атлетика (метания).

В подготовительном периоде (табл. 16) при проведении интенсивных тренировок по ОФП показаны упражнения на растягивание, релаксацию, гидропроцедуры, глубокий массаж с мазями наиболее нагруженных мышц, электростимуляция с предварительным в/м введением АТФ, УФО по ускоренной методике № 10 (ноябрь-январь)

Таблица 16

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. УФО. Вибромассаж	Душ. Магнитотерапия
Вторник	Душ. Гидромассаж или массаж щетками в ванне	Душ. Электростимуляция
Среда	Душ	Душ. Гидромассаж или ручной массаж в воде
Четверг	Душ. Вибромассаж или вакуум-массаж	Душ. Жемчужная или ароматическая ванна или плавание в бассейне, море
Пятница	Душ. Общий массаж с мазями, аэроионизацией	Душ. Электростимуляция суставов
Суббота	Душ. Сегментарный массаж	Душ. Сауна. Плавание в бассейне или ванна
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде рекомендуются душ, сауна, различные виды массажа, плавание в бассейне, ванны, при нарушении сна — электрофорез с бромидом и массаж в сопровождении цветомузыки, аутогенная тренировка.

Легкая атлетика (бег на средние и длинные дистанции).

В подготовительном периоде (табл. 17) стайерам, марафонцам (при тренировках на шоссе) и бегунам на средние дистанции показаны гипертермические ножные ванны, вихревые ванны, гидромассаж и прием на ночь трента-ла (2 таблетки) и миорелаксанта (1 таблетка).

В ноябре-феврале рекомендуется УФО по ускоренной методике с 1/2 до 4 биодоз № 10 ежедневно; при

плоскостопии — электростимуляция стоп № 10 (2—3 курса) с в/м введением АТФ. Во время тренировки в жарком климате показан массаж льдом затылочной области, лба, области сердца и задней группы мышц нижних конечностей.

Таблица 17

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. Массаж поясницы и нижних конечностей с гиперемизирующими мазями	Душ. Баротерапия нижних конечностей с оксигенотерапией
Вторник	Душ. Минеральная ванна	Душ. Гидромассаж или массаж щетками в ванне
Среда	Душ. Хвойно-солевая или ароматическая ванна	Душ. Общий классический массаж в сочетании с аэроионизацией
Четверг	Душ. Вибромассаж поясничной области и нижних конечностей	Душ. Баротерапия и электростимуляция мышц нижних конечностей
Пятница	Душ. Ароматическая ванна	Душ. Вибромассаж спины и нижних конечностей
Суббота	Душ. Ножная воздушная холодная «ванна»	Сауна. Ароматическая ванна
Воскресенье	Отдых	Массаж спины, дыхательных мышц, нижних конечностей в сочетании с аэроионизацией

В соревновательном периоде следует применять душ, ароматические ванны, гидромассаж, вибромассаж, сегментарный массаж, сауну, аэроионизацию, при нарушении сна — фитотерапию. Бегунам на средние дистанции для сиятия повышенного тонуса мышц показан электрофорез с 5-процентным раствором фенибута по иитраназальной методике. Большие физические иагрузки приводят к снижению гормонов коры надпочечников. Поэтому после тренировок рекомендуется делать вибромассаж поясничной области и массаж биологически активных точек.

Спортивная гимнастика.

В подготовительном периоде (табл. 18) после большой работы по ОФП, прыжковых упражнений показана баротерапия или гепертермическая ароматическая ванна, глубокий массаж с мазями (маслами) пояса верхних конечностей, поясницы и нижних конечностей в течение 2—3 дней. После жестких тренировок рекомендуется крат-

ковременный массаж льдом коленных, голеностопных суставов и ахиллова сухожилия, гидромассаж. Осенью и зимой следует провести 2—3 курса УФО по ускоренной методике № 10 с приемом поливитаминных комплексов и витамина С (по 1—2 г в течение 5—7 дней), а также назально или ингаляции интерферона № 3—5.

Таблица 18

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. Вибрационный массаж спины и нижних конечностей	Душ
Вторник	Душ. Электростимуляция и массаж с мазями	Душ. Сегментарный массаж с аэроионизацией
Среда	Душ. Сауна (один заход)	Душ. Общий классический массаж с маслами в сопровождении цветомузыки
Четверг	Душ	Душ. Гидромассаж или массаж щетками в ванне пояса верхних конечностей, поясницы, нижних конечностей
Пятница	Душ. Сегментарный массаж	Душ. Ножная ароматическая гипертермическая ванна
Суббота	Душ. Вибромассаж пояса верхних конечностей и мышц нижних конечностей	Душ. Сегментарный массаж с аэроионизацией или цветомузыкой
Воскресенье	Душ. Сауна. Ароматическая или жемчужная ванна. Массаж пояса верхних конечностей, икроножных мышц, ахиллова сухожилия	Отдых

В соревновательном периоде показаны душ, сауна, ароматические, жемчужные общие ванны, гипертермические ножные ванны, сегментарный массаж, один раз в неделю общий классический массаж с мазями (или маслами) в сочетании с аэроионизацией, в течение 2—3 дней глубокий массаж поясничной области, нижних конечностей (особенно икроножных мышц и ахиллова сухожилия), пояса верхних конечностей с гиперемизирующими мазями (маслами). Особенно тщательно надо массировать места прикрепления связок и сухожилий. При глубокой пальпации икроножных мышц не должна определяться болезненность, в противном случае во время тренировки на

этом фоне возможно повреждение сухожилия. При миозите икроножных мышц в них и в сухожилиях резко нарушаются кровообращение и метаболизм. Поэтому рекомендуется делать гипертермические ножные ванны, массаж льдом, электростимуляцию игольчатыми электродами суставов и икроножных мышц.

При нарушении сна (неврозах) показаны назальный электрофорез с бромидом (седуксеном), фитотерапия, массаж воротниковой зоны, спины в сочетании с аэроионизацией в сопровождении успокаивающей музыки (цветомузыки).

Фехтование.

В подготовительном периоде (табл. 19) проводится УФО по ускоренной методике с 1/2 до 4 биодоз № 10 с приемом поливитаминных комплексов, витамина С по 2—3 г в день в течение 5—7 дней (1-й курс в ноябре, 2-й в январе).

Т а б л и ц а 19

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. УФО	Душ. Сегментарный массаж
Вторник	Душ	Душ. Ароматическая или жемчужная ванна
Среда	Душ. Вибромассаж спины, нижних конечностей	Душ. Гидромассаж или массаж щетками в ванне
Четверг	Душ. Точечный массаж	Душ. Массаж поясничной области и нижних конечностей с гиперемизирующими мазями
Пятница	Душ. Ароматическая ванна	Душ
Суббота	Душ	Душ. Сауна (температура не выше 100°). Жемчужная ванна
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде рекомендуются массаж, аэроионизация в сопровождении цветомузыки, вибромассаж, сауна, ароматическая и жемчужная ванны, гидромассаж. При нарушении сна (неврозе) показан назальный электрофорез с бромидом или седуксеном, фитотерапия.

Хоккей с шайбой.

В подготовительном периоде (табл. 20) для профилактики простудных заболеваний в ноябре-феврале рекомендуется проводить УФО с 1/2 до 4 биодоз ежедневно, принимать аскорбиновую кислоту (2—4 г), поливита-

мины и вводить интраназально интерферон. Спортсменам с хроническими заболеваниями ЛОР-органов следует делать кварцевание стоп (курсами), точечный массаж, принимать аскорбиновую кислоту и поливитамины.

Таблица 20

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. УФО. Кислородный коктейль или углеводистый напиток	Душ. Вибромассаж или вакуум-массаж
Вторник	Душ. Массаж нижних конечностей, поясницы	Душ
Среда	Душ. Ароматическая ванна или плавание в море или бассейне	Душ. Сауна (1—2 захода). Массаж спины, нижних конечностей
Четверг	Душ. Сегментарный массаж. Углеводистый напиток	Душ. Вибромассаж с частотами 15 Гц
Пятница	Душ. Кислородный коктейль или углеводистый напиток	Душ. Общий массаж в сопровождении цветомузыки
Суббота	Душ. Плавание в бассейне или море	Душ. Ручной массаж в ванне щетками или виброванна
Воскресенье	Отдых	Сауна. Гидромассаж или ароматическая ванна

В соревновательном периоде рекомендуется: после игры сауна (один заход), прием коктейля, вечером массаж в сопровождении цветомузыки, или аутогенная тренировка, или массаж в сочетании с аэроионизацией; на следующий день утром «раскатка», после нее ароматическая ванна или гидромассаж (виброванна).

Футбол.

В подготовительном периоде (табл. 21) для профилактики простудных заболеваний показано в декабре-феврале УФО с 1/2 до 4 биодоз № 15, прием поливитаминов и витамина С, интерферон интраназально или ингаляции (№ 5). При миозите — ДМВ- или СМВ-терапия на место заболевания (№ 3).

В соревновательном периоде рекомендуются аутогенная тренировка, общий классический массаж в сопровождении цветомузыки, аэроионизация, кислородный коктейль, сауна, ванны ароматическая, жемчужная, кислородная, гидромассаж, вибромассаж, барокамера для нижних конечностей с оксигенотерапией.

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. УФО	Душ. Вибромассаж поясницы и нижних конечностей
Вторник	Частный массаж. Душ	Кислородный коктейль или углеводистый напиток
Среда	Душ. Баротерапия	Ванна хвойно-солевая
Четверг	Душ. Сегментарный массаж	Общий классический массаж
Пятница	Душ. Частный массаж (нижние конечности), ДМВ- или СМВ-терапия	Гидромассаж или виброванна
Суббота	Душ. Частный массаж (нижние конечности)	Ароматическая ванна. Электростимуляция мышц нижних конечностей
Воскресенье	Отдых	Сауна. Сегментарный массаж. Ароматическая или жемчужная ванна

Волейбол, баскетбол, ручной мяч.

В подготовительном периоде (табл. 22) с профилактической целью показано общее кварцевание (декабрь-февраль) с 1/2 до 4 биодоз № 15 ежедневно, прием поливитаминных комплексов, витамина С по 2—4 г в течение 5—7 дней и интраназальное введение интерферона.

Таблица 22

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ	Душ. Вибромассаж спины, нижних конечностей
Вторник	Душ. Массаж мышц надплечья, поясницы, нижних конечностей	Душ. Жемчужная ванна или виброванна
Среда	Душ. Кислородный коктейль или углеводистый напиток	Душ. Гипертермическая ножная ванна
Четверг	Душ. Сауна (1—2 захода)	Душ. Гидромассаж
Пятница	Душ. Вибромассаж	Душ. Общий массаж с мази-ми
Суббота	Душ. Кислородный коктейль или углеводистый напиток	Сауна. Ароматическая ванна. Сегментарный массаж
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде рекомендуются: сауна (2 раза в неделю), ароматические ванны, гидромассаж, вибромассаж, аутогенная тренировка, электростимуляция стоп (при плоскостопии). Общий классический массаж в сочетании с аэроионизацией, коктейли, после игры (и в перерывах) — массаж льдом суставов и нижних конечностей, ахиллова сухожилия. При нарушении сна (неврозах) показаны назальный электрофорез с бромидами или седативными средствами, фитотерапия, мягкий массаж воротниковой зоны в сопровождении цветомузыки.

Лыжные гонки.

В подготовительном периоде применяются средства, указанные в табл. 23.

Т а б л и ц а 23

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. Частный массаж	Душ. Сауна (1—2 захода)
Вторник	Душ	Душ. Гидромассаж. Кислородный коктейль
Среда	Душ. Вибромассаж	Душ. Общий классический массаж
Четверг	Душ	Душ. Виброванна. Кислородный коктейль или углеводистый напиток
Пятница	Душ. Массаж нижних конечностей, поясницы	Душ. Гидромассаж
Суббота	Душ. Вибромассаж спины, нижних конечностей. Углеводистый напиток	Сауна. Ароматическая ванна. Кислородный или углеводистый напиток с аминокислотами
Воскресенье	Отдых	

При заболеваниях ЛОР-органов рекомендуется кварцевание стоп (от 5 до 20 биодоз) ежедневно, прием витамина С по 2—3 г ежедневно в течение 5—7 дней, поливитаминов в течение 20 дней. Для предупреждения миозита, паратенонита показаны жесткий массаж с гиперемизирующими мазями, гипертермические ножные ванны. При уплотнениях, болезненности в мышцах проводится щадящий массаж, фонофорез с финалгоном или артросексом, лидокаином, лазонилом и другими мазями. Хороший эффект дает фонофорез с 5-процентной мазью из мумие, № 3—6.

При бессоннице показан массаж с цветомузыкой, прием кислородного коктейля или прием на ночь лекарственных седативных настоек.

В соревновательном периоде рекомендуется: после гонок — 1—2 кратковременных захода в сауну, душ, кислородный коктейль; вечером — общий массаж в сопровождении цветомузыки, кислородный коктейль или восстановительный углеводистый напиток; в дни, свободные от соревнований, после утренней тренировки — душ, затем соллюкс и массаж или вибромассаж в сочетании с аэроионизацией и кислородный коктейль, вечером — ароматическая ванна или гидромассаж. С профилактической целью проводится общее кварцевание (ноябрь-февраль) с 1/2 до 4 биодоз ежедневно (№ 15) или кварцевание стоп (№ 5). При нарушении сна показаны аутогенная тренировка, прием кислородного коктейля, фитотерапия.

Велосипедный спорт.

В подготовительном периоде (табл. 24) рекомендуется: общее кварцевание (ноябрь-февраль) с 1/2 до 4 биодоз ежедневно (№ 15), прием поливитаминных комплексов, витамина С (по 2—3 г), интраназальное введение интерферона.

Т а б л и ц а 24

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. Кислородный коктейль или углеводистый напиток	Душ. Вибромассаж спины, нижних конечностей
Вторник	Душ. Массаж нижних конечностей, поясницы	Душ
Среда	Душ. Сегментарный массаж в сочетании с аэроионизацией	Душ. Ароматическая ванна. Массаж щетками поясницы, нижних конечностей
Четверг	Душ. Вибромассаж поясницы и нижних конечностей	Душ. Баротерапия нижних конечностей
Пятница	Душ. Массаж	Душ. Общий массаж в сочетании с аэроионизацией или цветомузыкой
Суббота	Сауна. Ароматическая ванна	
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде после гонки рекомендуются душ, коктейль, сегментарный массаж, хвойно-солевая или ароматическая ванна (или гидромассаж спины, нижних конечностей или массаж щетками в ванне); после

многодневной гонки — душ, вечером общий классический массаж в сопровождении цветомузыки или с аэроионизацией, прием кислородного коктейля или углеводистого напитка; в день отдыха — сауна, ванна (или гидромассаж нижних конечностей, спины), массаж спины, мышц надплечья, межреберных мышц, живота с восстановительной (спиртовой) жидкостью на травах.

Тяжелая атлетика.

В подготовительном периоде (табл. 25) при возникновении болей в коленных суставах показаны электростимуляция или грязеэлектрофорез, фонофорез с артросенексом (мобилатом, финалгоном, никофлексом), массаж с последующим электрофорезом с гумизолом, мумие, у-пастой (консолипластом); для профилактики обострений остеохондроза — фонофорез с мобилатом (бруфеном, амбене и другими мазями) после предварительного сегментарного массажа или гидромассажа спины, электрофорез с серой, ферментами после предварительного массажа.

В период интенсивных тренировок нельзя включать после занятий тракцию, так как она «разбалтывает» межпозвоночные диски и вызывает боли. Эту лечебную процедуру можно проводить только в период отпуска в сочетании с парафиногрязелечением, различными ваннами, массажем и в/м введением румалона.

Т а б л и ц а 25

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. Вибромассаж спины с соллюксом	Душ
Вторник	Душ. Кислородный или углеводисто-белковый коктейль	Душ. Электро- или виброванна
Среда	Душ. Сегментарный массаж	Душ
Четверг	Душ. Сегментарный массаж с аэроионизацией	Душ. Хвойно-солевая или ароматическая ванна
Пятница	Душ. Сегментарный массаж с аэроионизацией	Вибромассаж. Душ. Электростимуляция коленных суставов
Суббота	Душ. Сегментарный массаж с аэроионизацией	Сауна. Гидромассаж спины или жемчужная, ароматическая ванна с ручным массажем поясницы и коленных суставов
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде применяют сауну, ароматическую, жемчужную ванны, гидромассаж, электростимуляцию суставов игольчатыми электродами, виброванну (за 3—5 дней до соревнований), УФО (два курса в год — в ноябре-феврале).

Борьба (вольная, самбо, дзюдо и др.).

В подготовительном периоде (табл. 26) рекомендуется общее кварцевание с 1/2 до 4 биодоз ежедневно (два курса — в ноябре-феврале) в комплексе с приемом поливитаминов, витамина С (по 2—3 г в течение 5—7 дней), интраназально интерферон. При болях в мышцах и уплотнениях с лечебной целью применяют глубокий массаж и упражнения на растягивание, электростимуляцию или парафин (грязи) и электрофорез с ферментами или ванны, гидромассаж, вакуум-массаж, вибромассаж спины.

При неврозах показан точечный массаж или массаж спины с аэроионизацией, цветомузыкой, фитотерапия.

Т а б л и ц а 26

дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ	Душ. Вибромассаж с аэроионизацией
Вторник	Душ. Сауна (1—2 захода). Плавание (20—30 мин)	Душ. Общий массаж с аэроионизацией или цветомузыкой
Среда	Душ. Сегментарный массаж	Душ. Виброванна или массаж щетками в ванне
Четверг	Душ. Сегментарный массаж	Душ
Пятница	Душ. Плавание. Вибромассаж спины, нижних конечностей	Душ. Кислородный коктейль
Суббота	Душ	Сауна. Ароматическая ванна или гидромассаж спины
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде рекомендуются душ, ванны, гидромассаж, вибромассаж, вакуум-массаж, сегментарный массаж, аэроионизация, кислородные коктейли, аутогенная тренировка в сопровождении цветомузыки.

Бокс.

В подготовительном периоде (табл. 27) для профилактики простудных заболеваний показано: УФО с 1/2 до 4 биодоз ежедневно, прием поливитаминов, витамина С, адаптогенов, интраназальное введение интерферона; вс

время занятий по ОФП — гидромассаж, ароматическая, жемчужная ванны, массаж с маслами; при травмах головы, плохом сне — электрофорез с 5-процентным раствором оксибутирата натрия по глазнично-затылочной методике (накануне соревнований не проводится, так как оксибутират натрия вызывает релаксацию мышц).

Таблица 27

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ Шарко или каскадный	Душ. Вибромассаж с аэроионизацией
Вторник	Душ. Ароматическая ванна. УФО.	Душ. Общий массаж в сочетании с цветомузыкой
Среда	Душ. Сауна (1—2 захода). Сегментарный массаж	Отдых
Четверг	Душ. Вибромассаж с аэроионизацией	Душ. Баротерапия и электростимуляция мышц нижних конечностей или гидромассаж. Плавание в бассейне
Пятница	Душ. Соллюкс. Вибромассаж спины, плеч, нижних конечностей	Душ
Суббота	Душ	Сауна. Гидромассаж или жемчужная (ароматическая) ванна
Воскресенье	Отдых	

В соревновательном периоде рекомендуются душ, сегментарный массаж, вибромассаж, аэроионизация, кислородные коктейли, цветомузыка, аутогенная тренировка, сауна, точечный массаж, фитотерапия. При сгонке веса (особенно в сауне, ванне) массаж проводят с различными маслами. В дни проведения спаррингов показан вибромассаж спины, плеч, нижних конечностей.

Гребля (академическая, на каноэ и байдарке).

В подготовительном периоде (табл. 28) для профилактики миозита, обострения пояснично-крестцового радикулита в осенне-весенний период показаны массаж с разогревающими мазями и ношение специального пояса, после тренировок на «холодной» воде — гипертермическая ванна (для женщин — сидячая ванна); массаж с прогреванием лампой соллюкс, электрофорез поясничной области с серой, ферментами, ультразвук с мобилатом (артросенекс, финалгон, никофлекс), УФО по ускоренной

Дни недели	Тренировочные занятия	
	1-е	2-е
Понедельник	Душ. Кислородный или углеводистый коктейль	Душ. Общий классический массаж
Вторник	Душ. Сегментарный массаж	Душ. Виброванна или гидромассаж
Среда	Душ. Сауна (1—2 захода)	Душ. Сегментарный массаж в сочетании с соллюксом
Четверг	Душ. Массаж спины	Душ. Гидромассаж
Пятница	Душ. Вибромассаж	Душ. Ванна хвойно-солевая
Суббота	Душ. Электростимуляция. Кислородный или углеводистый коктейль	Сауна. Сегментарный массаж. Ванна жемчужная или ароматическая
Воскресенье	Отдых	

методике с $1/2$ до 4 биодоз (№ 10) ежедневно утром (два курса: один — в ноябре, другой — в январе).

В соревновательном периоде после гонок показаны ароматическая ванна, гидромассаж, массаж с разогревающими мазями, вибромассаж, вакуум-массаж, сауна; при нарушении сна — электрофорез с бромидом, седуксеном или массаж с аэроионизацией в сопровождении музыки или цветомузыки, теплая ароматическая ванна, кислородный коктейль или вдыхание увлажненного кислорода (в течение 5—10 мин масочно).

Восстановительные (профилактические) сборы. В процессе круглогодичных тренировок и участия в многочисленных соревнованиях у спортсменов накапливается утомление, возникают травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата, расстройство сна и другие отклонения в состоянии здоровья.

Поэтому кроме применения различных средств реабилитации планируется проведение специально организованных восстановительных (оздоровительных) сборов. В зависимости от вида спорта они проводятся после окончания спортивного сезона или после крупных ответственных соревнований (олимпийские игры, чемпионаты мира, Европы и др.), турниров и пр.

Основная цель таких сборов — обеспечить полноценное восстановление после напряженных соревнований, лечение хронических травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, создание оптимальных условий для нормализации психоэмоционального состояния спортсмена.

В программу восстановительных сборов входит целый ряд мероприятий: санация ротовой полости, физио- и гидротерапия, применение различных видов массажа, сауна, плавание в море (или бассейне), длительные прогулки в лесу, инъекции витаминов, пункции и блокады суставов (по показаниям), при изменениях на ЭКГ — оксигенотерапия (кислородный коктейль или вдыхание кислорода масочно), прием инозие-ф (или рибоксина), панангина, фосфагена и других лекарственных препаратов.

Тренировочные нагрузки во время восстановительных сборов должны быть минимальными. В основном это упражнения на тренажерах, прогулки, равномерный бег в лесу, ходьба на лыжах, езда на велосипеде, плавание.