**Тема: Восстановительные средства и мероприятия, их роль в системе подготовки спортсмена высокой квалификации.**

Рост спортивной работоспособности в настоящее время неразрывно связан с совершенствованием всей системы подготовки квалифицированных спортсменов, в том числе и использованием вспомогательных, нетрадиционных средств повышения работоспособности и расширения функциональных возможностей организма Спортсмены в течение длительных периодов тренируются почти на пределе своих функциональных возможностей. В связи с этим первостепенное значение имеет активное воздействие на процессы восстановления после физических нагрузок путем их стимулирования.

*Восстановление* - неотъемлемая часть тренировочного процесса, не менее важная, чем сама тренировка. Поэтому практическое использование различных восстановительных средств в системе подготовки спортсменов - важный резерв для дальнейшего повышения эффективности тренировки, достижения высокого уровня подготовленности.

Создание адекватных условий для протекания восстановительных процессов может осуществляться **в двух направлениях:**

- оптимизации планирования учебно-тренировочного процесса;

- направленно-целевом применении средств восстановления работоспособности.

В спортивной практике различают два наиболее важных направления использования восстановительных средств.

***Первое*** предусматривает использование восстановительных средств в период соревнований для направленного воздействия на процессы восстановления не только после выступления спортсмена, но и в процессе их проведения, перед началом следующего круга соревнований.

***Второе*** направление включает использование средств восстановления в повседневном учебно-тренировочном процессе. При этом следует учитывать, что восстановительные средства сами по себе нередко служат дополнительной физической нагрузкой, усиливающей воздействие на организм.

Рациональное и планомерное применение средств восстановления, определение их роли и места в тренировочном процессе, как на уровне годичного цикла, так и на его отдельных этапах, во многом определяет эффективность всей системы подготовки спортсменов различной квалификации.

Эффективное распределение восстановительных средств на различных уровнях структуры тренировочного процесса в значительной степени обусловливает совершенствование физической подготовленности спортсменов и достижение высоких и стабильных спортивных результатов.

Способы и средства восстановления спортсменов после тренировочных и соревновательных нагрузок обусловлены главным образом видом спорта, периодом и задачей тренировки, характером и продолжительностью соревнований, возрастом и уровнем подготовленности тренирующегося.

В практике наиболее часто используется деление восстановительных средств на **три основные группы**, комплексное использование которых и составляет систему восстановления:

* педагогические;
* медико-биологические;
* психологические.

**Педагогические средства**можно считать наиболее действенными, поскольку, какие бы эффективные медико-биологические и психологические не применяли, они могут рассматриваться только как вспомогательные, содействующие ускорению восстановления и повышению спортивных результатов только при рациональном построении тренировки.

Для достижения адекватного возможностям организма**тренировочного эффекта** *необходимо*:

* рациональное планирование тренировки, т.е. соответствие нагрузок функциональным возможностям организма;
* рациональное сочетание общих и специальных средств;
* оптимальное построение тренировочных и соревновательных микро-, макро- и мезоциклов;
* широкое использование переключений деятельности спортсмена;
* введение восстановительных микроциклов;
* использование тренировки в среднегорье и высокогорье;
* рациональное построение общего режима жизни;
* правильное построение отдельного тренировочного занятия - создание эмоционального фона тренировки;
* индивидуально подобранная разминка и заключительная часть занятий;
* использование активного отдыха и расслабления.

В спортивной тренировке помимо педагогических широко используются и ***медико-биологические средства****восстановления*, к числу которых относятся:

* рациональное питание, физио- и гидропроцедуры;
* различные виды массажа;
* приём белковых препаратов, спортивных напитков;
* использование бальнеотерапии, локального отрицательного давления (ЛОД, баровоздействие), бани-сауны, оксигенотерапии, кислородных коктейлей, адаптогенов и препаратов, влияющих на энергетические процессы, электростимуляции, аэронизации и др.

Действие этих средств направлено на восполнение затраченных при нагрузке энергетических и пластических ресурсов организма, восстановление витаминного баланса, микроэлементов, терморегуляции и кровоснабжения, повышение ферментной и иммунной активности и тем самым не только облегчение естественного течения процессов восстановления, но и повышение защитных сил организма, его устойчивости по отношению к действию различных неблагоприятных и стрессовых факторов.

**Медико-биологические средства** восстановления нужно рассматривать в двух аспектах:

* восстановление спортсменов в ходе учебно-тренировочного процесса;
* восстановление работоспособности после перенесенных заболеваний, травм, перенапряжения, т.е. собственно-медицинская реабилитация (Граевская Н.Д., Иоффе Л.А., 1973).

Кроме всего вышеуказанного к медико-биологическим средствам восстановления специалисты относят:

* сбалансированное питание,
* фармакологические препараты (кроме запрещённых)
* и витамины (Платонов В.Н., 1980, 1997; Граевская Н.Д., 1987; Зотов В.П., 1990; Дубровский В.И., 1991, и др.).

**На спортивную работоспособность** влияют также климатические и погодные условия, состояние спортивных сооружений и одежды, суточный режим и закаленность организма, способность противостоять микроорганизмам, пища и организация питания, а также многие другие условия и факторы.

**Тактика использования гигиенических средств** восстановления основана на общебиологических законах развития защитных реакций организма спортсмена в процессе спортивной работы (текущее восстановление), сразу после её прекращения (срочное восстановление) и в ближайшее время после неё (отставленное восстановление).
Большое значение имеет соблюдение гигиенического режима дня, последовательное осуществление различных мероприятий (сон, питание, работа, спортивные занятия).

По данным Н. Г. Озолина (1972), в большинстве случаев наибольшая активность биологических процессов и **наивысшая работоспособность спортсменов**приходится на 10-13 и 17-20 часов. Оказалось, что характер периодических изменений двигательной функции однотипен на протяжении всей недели.

Отмечено, что строгое соблюдение распорядка дня обеспечивает нормальный дневной и ночной отдых, своевременную подготовку органов пищеварения к приёму и освоению пищи, высокую работоспособность в определенное время.

**Высокая интенсификация тренировочного процесса** способна вызвать срыв адаптации спортсмена к неизбежно нарастающим нагрузкам. Возникает необходимость нормализации психического состояния спортсмена, смягчения отрицательных влияний чрезмерной психической напряженности и активизации восстановительных процессов.

Установлено, что **для снижения уровня нервно-психической напряженности** и психического утомления в период напряженных тренировок и особенно соревнований весьма важное значение приобретают психологические средства восстановления.

**Для управления психическим состоянием**и снятия нервно-психического напряжения спортсменов специалисты рекомендуют следующие средства:

* внушение,
* сон-отдых,
* аутогенную тренировку,
* психорегулирующая тренировку,
* активирующую терапия,
* приёмы мышечной релаксации,
* специальные дыхательные упражнения,
* комфортные условия быта с введением отвлекающих факторов и исключением отрицательных эмоций,
* разнообразные виды интересного досуга с учётом индивидуальных наклонностей спортсмена,
* особенно при комплектовании команд в предсоревновательном периоде и др. (Аванесов В.У., 1973; Готовцев П.И., Дубровский В.И., 1981; Граевская Н.Д., 1987; Зотов В.П., 1990; Платонов В.Н., 1997; Дубровский В.И., 1991, 1999, и др.).

**Подбор восстановительных средств**, удельный вес того или иного из них, их сочетание, дозировка, продолжительность и тактика использования обусловлены конкретным состоянием спортсмена, его здоровьем, уровнем тренированности, индивидуальной способностью к восстановлению, видом спорта, этапом и используемой методикой тренировки, характером проведенной и предстоящей тренировочной работы, режимом спортсмена, фазой восстановления и др.

Но при этом во всех случаях следует основываться на **общих принципах использования средств восстановления** спортивной работоспособности, обеспечивающих их эффективность:

* комплексность, т.е. совокупное использование средств всех трёх групп и разных средств определенной группы в целях одновременного воздействия на все основные функциональные звенья организма - двигательную среду, нервные процессы, обмен веществ и энергии, ферментный и иммунный статусы и пр.;
* учёт индивидуальных особенностей организма спортсмена;
* совместимость и рациональное сочетание, т.к. некоторые средства усиливают действия друг друга (сауна и гидромассаж), другие, наоборот, нивелируют (прохладный душ и электропроцедуры);
* уверенность в полной безвредности и малой токсичности (средства фармакологии);
* восстановительные средства должны соответствовать задачам и этапам тренировки, характеру проведенной и предстоящей работы;
* недопустимо длительное (систематическое) применения сильнодействующих средств восстановления (главным образом фармакологических) т.к. возможны неблагоприятные последствия.

А. Н. Буровых (1982) отмечает, что **правильное использование средств восстановления**спортивной работоспособности возможно при решении следующих задач:

* определение звена функциональной системы организма, несущего основные нагрузки и лимитирующего работоспособность, а также учёт гетерохронности протекания восстановительных процессов, подвергающихся стимуляции используемыми средствами восстановления;
* разработка и подбор оптимальной технологии использования различных средств восстановления в комплексе;
* подбор объективных методов контроля за эффективностью применяемых комплексов восстановительных средств и совершенствование организационных форм проведения восстановительных мероприятий в системе спортивной тренировки.

**Тактика применения восстановительных** средств зависит от режима тренировочных занятий. Для обеспечения срочного восстановительного эффекта необходимо соблюдать следующие требования:

* а) при небольшом перерыве между тренировками (4-6 часов) восстановительные процедуры целесообразно проводить сразу после тренировки;
* б) средства общего и глобального воздействия должны предшествовать локальным процедурам;
* в) не следует длительное время использовать одно и то же средство, причём средства локального воздействия нужно менять чаще, чем средства общего воздействия;
* г) в сеансе восстановления не рекомендуется более трёх разных процедурах.

Использование средств восстановления способствует повышению суммарного объёма тренировочной работы в занятиях и интенсивности выполнения отдельных тренировочных упражнений, даёт возможность сократить паузы между упражнениями, увеличить количество занятий с большими нагрузками в микроциклах.

Систематическое применение этих средств способствует не только приросту суммарного объёма тренировочной работы, но и повышению функциональных возможностей систем энергообеспечения, приросту специальных физических качеств и спортивного результата (Платонов В.Н., 1997).

Практика доказала, что только совокупное использование педагогических, медико-биологических, психологических средств и методов может составить наиболее эффективную систему восстановления (Гиппенрейтер Б.С., 1960;ТалышевФ.М., 1972; Аванесов В.У., 1972,1973; Волков В.М., 1972, 1977; Граевская Н.Д., 1987; Зотов В.П., 1990; Дубровский В.И., 1991, 1999; Платонова В.Н., 1997; Павлов С.Е., Павлова М.В., Кузнецова Т.Н., 2000, и др.).

**К организационным формам реализации** восстановительных мероприятий в спорте специалисты относят:

* индивидуальное использование средств восстановления в обычных условиях жизни и тренировки спортсменов;
* создание центров по развитию специальных физических качеств и восстановлению работоспособности организма спортсменов.

Однако, несмотря на очевидную необходимость и логичность планомерного использования широко круга средств восстановления в подготовке квалифицированных спортсменов, на практике проблема рационального соотношения тренировочных нагрузок и восстановительных мероприятий требует дополнительных исследований.