

ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПРИ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗКАХ И СРЕДСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ

Мамирова Диларам Тавакуловна

доцент кафедры “Сценическое движение и физическая культура” государственного института искусств и культуры Узбекистана, Ташкент
tavakulovna123@mail.ru

АННОТАЦИЯ

Данная статья посвящена современным способам определения здоровья в тесной связи со спортом. Раскрывает проблемы возникновения физического напряжения, нарушения баланса между процессами торможения и возбуждения в коре головного мозга. Целью статьи является: решение проблем восстановительного процесса различными методами и средствами. В статье описывается причины сильной усталости и напряжения, а также разработанный ряд предложений по методологии оценки эффективного управления восстановительным процессом. В выводе сообщается, что рационально организованная тренировочная и соревновательная деятельность повышает используемый реабилитационный инструмент для ускорения процесса занятий спортом и повышения спортивного потенциала.

Ключевые слова: физические нагрузки, усталость, напряжение, невроз, импульс, восстановление, контроль, режим.

Одной из важнейших проблем современного спорта является повышение конкурентоспособности спортсменов. Ведущие спортсмены мира занимаются спортом не менее 2-3 раз в день. Увеличивается количество соревнований, а также масштаб и интенсивность спортивных мероприятий. У людей с высокими спортивными достижениями, часто наблюдается напряжение. Это характеризуется снижением трудоспособности, в организме расстраивается центральная нервная система. Это может произойти из-за чрезмерной интенсивности возбуждения или торможения. При интенсивной активности мышц, сильное движение происходит из-за ускоренного распространения проприорецепторов от импульсов к нервным клеткам. Когда между тренировочным и соревновательным процессами недостаточно отдыха, происходят функциональные изменения. Это приводит к очень сильному перевозбуждению, нарушению нервной деятельности и снижению общей работоспособности организма. Занятия физической культурой влияют на социальную моторику, производительность труда, здоровье, положительно сказываются и на общем культурном развитии, поведении и способах проведения досуга, внешнем и внутреннем облике, культурных потребностях. Так, по данным научно-статистического центра физической культуры и спорта, среди активно занимающихся физической культурой на 15-20 % больше инициативных работников, преуспевающих в трудовой деятельности и пользующихся авторитетом коллег. [6 С.462]

Цель: решение проблем восстановительного процесса различными методами и средствами в соревновательном и тренировочном процессах.

В случаях чрезмерной, ускоренной физической работы по освоению сложных адаптивных действий может повредить нервную деятельность. Многие дифференцированные изменения, которые необходимы в этих условиях, являются причиной чрезмерной подвижности нервных процессов. Однако это всегда приводит к нарушению центральной нервной системы. Эти случаи называются неврозами. [5 С.129]

Невроз является результатом нарушения баланса между процессами торможения и возбуждения в коре головного мозга. Напряжение - это прежде всего центральная нервная система, такая, как кора головного мозга, (спинной мозг, головной мозг), которая была достигнута во время упражнений, высокий уровень улучшенной координационной (адаптивной) активности приводит к серьезным изменениям. [7 С.256]

Причины сильной усталости и напряжения условно подразделяют на четыре группы.

а) участие в спортивных упражнениях и турнирах с различными хроническими заболеваниями и другими изменениями, связанными со здоровьем;

б) участвовать в упражнениях и соревнованиях, без окончательного выздоровления от болезни, при этом организм спортсмена недостаточно восстанавливается;

в) участие в широкомасштабных спортивных мероприятиях с такими факторами, как сонливость, недоедание, недостаток витаминов, различные нервные расстройства, злоупотребление алкоголем, курение и так далее;

г) неправильная организация режима дня и распределения нагрузки.

Одной из основных причин является то, что упражнения выполняются без полного восстановления, с болевыми ощущениями при развивающемся напряжении. Среди прочих причин особенно выделяются: выполнение упражнений, которые не организованы должным образом, и требование достижения высоких спортивных результатов в кратчайшие сроки. [4. С.11] Кроме того, ниже приводятся причины, по которым не следует проводить отдельные учебные занятия: недостаточное внимание к отдельным вопросам обучения во время тренировок на еженедельных, ежегодных и многолетних тренировках, отсутствие достаточной физической сдержанности, чрезмерное участие в соревнованиях, быстрая и значительная потеря веса, тяжелая физическая разрядка без адекватной адаптации к окружающей среде, несоблюдение основных гигиенических правил, плохие условия, врачи и педагоги не имеющие достаточного контроля за тренировочным процессом и так далее.

Напряжение может быть связано с характером мышечной работы и индивидуальными “вросшими” характеристиками спортсмена, в основном из-за нарушения функций мышц или вегетативной системы.

Напряжение у спортсменов связано с невроз-специфическими симптомами. У них разные жалобы: эмоциональное раздражение, злость, избыточный вес, головная боль, бессонница, головокружение, повышенная утомляемость, повышенное потоотделение, снижение рабочих навыков и спортивных результатов.

К сожалению, из-за изменчивости и неопределенности возможностей и функционального состояния спортсмена, спортсмены и тренеры часто не замечают начальную стадию напряжения. На ранних стадиях стресса, помимо общих изменений, у спортсменов могут ухудшиться достигнутые результаты, способность работать и улучшать свою технику, и координацию.

Реакция сердечно-сосудистой системы на тест в первую очередь определяется ухудшением скоростных характеристик занимающегося и последующим ухудшением результатов теста (атипичные, то есть реакции с дистонической и гипертонической формой, период восстановления длится в течение продолжительного времени). На более поздних стадиях стресса сердечная недостаточность ухудшится, обмен веществ увеличится, витамины (в основном аскорбиновая кислота) в организме уменьшатся. Различные заболевания и дефекты могут возникать из-за снижения уровня защиты спортсмена.

Такие проблемы решаются регулированием общего режима и режима упражнений, избегая напряжения, тем самым восстанавливая организм спортсмена. На начальной стадии, необходимо уменьшить количество, объем и тяжесть физических нагрузок, а также продлить время отдыха. Естественно рекомендуется менять место тренировок, то есть тренировки за пределами стадиона и спортзала - в парке, на реке. В этом случае организм спортсменов будет восстанавливаться в течение двух-трех недель, а режим их тренировок будет постепенно увеличиваться.

На втором этапе стресса, спортсмену необходимо отдохнуть от одной до двух недель для специальных упражнений. рекомендуется активный отдых: пешие прогулки, утренняя гимнастика, бег, плавание и другие расслабляющие способы. Через 1,5-2 месяца спортсмену разрешается выполнять определенный режим упражнений и участвовать в соревнованиях.

На третьем этапе стресса, спортсмен должен повторять выполнение упражнений в течение нескольких недель (1-4) полностью. Упражнения нужно начинать постепенно, примерно через 2,0-2,5 месяца. Отборочные соревнования разрешены через 2,5 месяца. [8 С.53]

Реабилитация спортсменов, находящихся в напряженном состоянии, рекомендуется проведение лечения в частных медицинских учреждениях, физиотерапевтических учреждениях, а также в больницах.

Физические упражнения являются чрезвычайно сложными с большой нагрузкой, приводящими к серьезным последствиям в определенных органах и системах. В некоторых случаях, дают осложнения на работу сердца и кровеносной системы, происходит неправильная работа почек, печени и пищеварительного тракта. [1 С.112]

Чрезмерное напряжение является результатом несовместимости физической и спортивной нагрузки с физическими возможностями.

Усталость является физиологическим процессом, умственным или физическим нарушением и кратковременно исчезает после отдыха. Чрезмерная усталость, это состояние, которое возникает, когда прогрессирует процесс утомления, когда дело доходит до упражнений без выздоровления и когда нарушается режим упражнений, что приводит к развитию патологии.[3 С.78]

В результате обоюдоострой и сильной физической активности тело спортсмена развивает два спорных случая:

1. Повышение физической подготовленности и спортивных способностей (возобновляемые источники энергии);
2. Хроническая усталость и спортивный дренаж (с периодическим обновлением).

Спортсмену желательно выступать в соревнованиях и улучшать свою работоспособность в тренировочных процессах, чтобы к следующей физической нагрузке было достигнуто полное восстановление организма.

Основательность знаний по физической культуре, владение умениями и навыками физического самосовершенствования, организации здорового образа жизни, использования средств физической культуры для реабилитации при высоких нервно-эмоциональных нагрузках и после перенесенных заболеваний; они творчески внедряют физическую культуру в профессиональную деятельность, в семейную жизнь. [2 С. 19]

Сегодня, большое внимание уделяется широко используемым реабилитационным инструментам для ускорения процесса занятий спортом и повышения спортивного потенциала. Разумное

использование лечебного оборудования имеет решающее значение в условиях экстремальной физической и психологической (психической) нагрузки современного спорта.

В настоящее время инструменты реабилитации доступны двумя различными способами:

- а) система, восстанавливающая спортсмена после тренировки;
- б) система медицинской реабилитации: восстановление способности спортсменов справляться с болезнями, травмами и истощением.

Инструменты реабилитации делятся на три основные педагогические, психологические и медицинские группы.

Педагогические группы: заключаются в том, что рационализированная спортивная тренировка ускорит процесс восстановления и повысит спортивные результаты. Следующие факторы придают большое значение: в микро и макроциклах необходима многолетняя подготовка спортсмена с правильной комбинацией нагрузки и отдыха, введение специальных реабилитационных циклов, выходных, тренировок в разных условиях, расслабляющих упражнений, легких переездов, рационального доступа к тренировкам и конечным результатам.

Психологические группы: снимают напряжение нервной системы, благодаря чему физические и физиологические функции организма быстро восстанавливаются. К ним относятся контроль всех типов нервных и психологических симптомов: сон, уверенность в себе, расслабление мышц, свободное время, гипноз и так далее.

Медицинские группы: ускоряет процесс восстановления широким комплексом медицинских средств, может применяться преимущественно на определенных этапах подготовки, главным образом при многодневных напряженных соревнованиях, нескольких стартах в день, перед наиболее ответственными соревнованиями, на этапах наращивания нагрузок и освоения новых сложных двигательных задач (в том числе и для преодоления психологического барьера), после «ударных» циклов тренировки, в переходном периоде после напряженного сезона. При этом целесообразно цикловое применение таких средств продолжительностью не более 3-4 недель с широким варьированием как самих средств, так и методики их применения (количество, последовательность, продолжительность).

Выводы. Для восстановления работоспособности организма необходимо использовать широкий спектр спортивной медицины. В первую очередь это специальное питание, эргогенная диета и витамины. Кроме того, использовать растительные и искусственные фармацевтические препараты. Широко использовать - режим дня, выполнение упражнений на природе и наиболее важным является физические средства: от массажа до сауны, термо - электро, баро, магнитные и другие методы.

Неправильное использование этих средств, неадекватное состояние организма, увеличение количества нагрузок, отрицательно сказывается на здоровье спортсменов и приводит к ухудшению их работоспособности. Поэтому, применяя средства и методы восстановления, необходимо принимать во внимание индивидуальные особенности, возраст, половые различия, физическое развитие, антропометрические данные, стадию и характер тренировки или соревнования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Светличная Н.К. Спортивная физиология: Учебное пособие, - Ташкент. Изд "ИЖОД", 2007г. С.

2. Мамирова Д.Т. Взаимосвязь физической культуры и воспитания профессионального мастерства в подготовке будущих специалистов актёрского профиля// ВАК журнал: Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. Москва 2019г. №2. С. 112
3. Крусевич Т.И. Теория и методика физического воспитания: Учебник, под ред. -3 том. Киев. Олимпийская литература, 2004 г. С. 78
4. Azimov I.G. Sobitov SH.S. sport fiziologiyasi – Toshkent, 1993. С. 11
5. Stewart, G.W. Active Living: The Miracle Medicine for a Long and Healthy Life. Human Kinetics Publishers 2. Geli, JA (2007). p. 129 (Чудо-медицина для долгой и здоровой жизни).
6. Мамирова Д.Т. Социальные факторы и способы мотивации по привлечению студенческой молодежи к регулярным занятиям физической культурой и массовыми видами спорта. Научный вестник НамГУ 2019 йил 6-сон С. 462.
7. Мамирова Д.Т. Проблемы тренировочного процесса при возникновении физической усталости и способы ее восстановления. Научный вестник НамГУ 2018 йил 5-сон С. 256.
8. Суслов Ф.П. О тенденциях выступления российских спортсменов на играх Олимпиад в неофициальном командном зачете // Теория и практика физической культуры. - 2009. - №12. С. 53.

