

**THE OFFER OF THE DEVELOPED TRAINING TASKS FOR
CONSTRUCTION OF EMPLOYMENT AT SPORTSMEN OF HIGH
QUALIFICATION ON THE EXAMPLE
FIRE-APPLIED SPORTS**

Коробова Н. А.,

The master of the Ural federal university of the first President of Russia B.N.Eltsina

Sozonova T. A.,

The teacher of the Ural federal university of the first President of Russia B.N.Eltsina

Ekaterinburg, Russia

УДК 796

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ
РАЗЛИЧНОГО КВАЛИФИКАЦИОННОГО УРОВНЯ**

Киндеев Максим Алексеевич, студент,

Могильников Юрий Валерьевич, ассистент

Могильникова Дарья Сергеевна, аспирант

Уральский государственный университет путей сообщения

Екатеринбург, Россия

Аннотация. Статья содержит теоретические и методические материалы по метод психического восстановления спортсменов.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, психологическая разгрузка, восстановление.

Abstract. Article contains theoretical and methodical materials on a method of mental recovery of athletes.

Index terms: physical culture, sport, psychological unloading, restoration.

Многие спортсмены перед выступлением на крупных спортивных турнирах подвержены влиянию стресса, что мешает сосредоточиться, настроиться и показать наилучший результат. Термином "стресс", как универсальной реакцией организма, объединяют большой круг явлений, связанных с зарождением, проявлениями и последствиями экстремальных воздействий внешней среды, конфликтов, сложной и ответственной производственной задачей, опасной ситуацией и т. д. Стресс является реакцией не столько на физические свойства ситуации, сколько на особенности взаимодействия между личностью и окружающим миром, и сводится, в первую очередь, именно к внутреннему, эмоциональному переживанию события человеком, что и связывается с появлением очагов чрезмерного возбуждения, переходящего вследствие суммации в состояние "застойного", стационарного. По причине данного факта могут возникнуть как легкие расстройства - нарушения ритма сердца, загрудинные боли и др., так и серьёзные психосоматические заболевания - эссенциальная гипертония, стенокардия, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, дискинезия желчевыводящих путей, бронхиальная астма, сахарный диабет II типа, некоторые кожные заболевания, остеохондроз и др. Так, по данным ВОЗ, те или иные психосоматические расстройства имеются у 80% населения нашей планеты. Кроме того, человек в ситуации постоянного стресса испытывает алекситимию

- трудности с адекватным восприятием и переживанием эмоций и передачей собственных эмоциональных ощущений другим, при этом, искажаются основные регулирующие функции эмоций. Данные различных исследований показывают, что выраженность алекситимии положительно коррелирует с частотой возникновения ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда, инсульта и несчастных случаев.

Метод аудио-визуальной вибротактильной стимуляции

С прогрессом цивилизации для повышения стрессоустойчивости в качестве помогающих процедур были разработаны средства познания внутренних ощущений: флотационные капсулы, депривационные кабины, системы БОС (биологической обратной связи). Пульсирующие световые, звуковые и вибрационные особенности во многих культурах использовались для изменения психоэмоционального состояния человека: мерцающий огонь костра, шаманский бубен и танцы, экстатические практики. Изучение межсенсорных взаимоотношений позволило разработать систему стимуляции в диапазонах биоэлектрической активности мозга трех главных репрезентативных систем организма - визуальной, аудиальной и кинестетической. Основная цель такого метода - достижение психо-эмоциональной релаксации. Аудиовизуальная вибротактильная стимуляция (АВВС) — это метод, основанный на феномене усвоения ритма, что позволяет гибко моделировать работу мозга. Традиционная АВВС основывается на синхронизации слабых сенсорных световых, звуковых и вибротактильных воздействий в различных диапазонах (от 2 до 110 Гц) биоэлектрической активности коры головного мозга человека. Одновременная мультимодальная стимуляция с изменяющейся частотой прерывистых воздействий вызывает синхронизацию работы ранее не связанных источников спонтанной ритмики головного мозга, выявляет осцилляторы с повышенной резонансной активностью, осуществляет переупорядочивание корковых нейронных сетей, тем самым ликвидирует очаги застойного возбуждения в мозге, а за счёт вибротактильных сигналов, имеет положительные соматические эффекты. Последние обусловлены улучшением периферического кровообращения и разрушением имеющихся очагов напряжения (миокинетических моделей).

Известно, что стрессорные нагрузки изменяют энергетический метаболизм мозга - повышается мозговой кровоток, особенно в лобных областях мозга. Глюкокортикоиды повышают возбудимость мозговых структур, в гиппокампе увеличивается активность глутаматергических нейронов. В повышенных концентрациях: этот медиатор оказывает нейротоксическое действие, опосредованное избыточной активацией ИМБА - рецепторов, накоплением внутриклеточного кальция и активацией Са - зависимых фосфолипаз, протеаз, эндонуклеаз.

Под действием этих ферментов происходит деградация структур нейронов и их гибель - апоптоз. Стресс сопровождается дополнительным усилением анаэробного гликолиза с повышением продукции молочной кислоты. Длительный ацидоз нарушает работу дыхательной цепи митохондрий, что усиливает образование свободных радикалов кислорода.

Показано, что сенсорная стимуляция повышает интенсивность энергетического обмена в нервных центрах, принимающих участие в передаче и обработке информации. Получены данные, что под влиянием звуковой стимуляции снижается перекисное окисление липидов, при зрительной и акустической стимуляции увеличивается концентрация внеклеточного калия, который играет триггерную роль в усилении мозгового кровотока, тем самым, оказывая протекторное действие стрессорных воздействий.

Таким образом, в результате применения мультимодальной стимуляции у спортсменов происходит снижение психического и соматического напряжения, улучшение работы гомеостатических систем, нормализация баланса между ветвями симпатической и парасимпатической нервной системы.

На субъективном уровне у человека, прошедшего процедуру, возникают запланированные специалистом психоэмоциональные состояния, в том числе возможно достижение глубокой релаксации, сопровождающейся генерацией ярких зрительных образов и ощущением переживания положительных эмоций всем телом.

Краткий и неполный перечень различных функциональных состояний мозга, достижимых при помощи АВВС с использованием соответствующих программ:

- покой, расслабление, отдых;
- сон (режим особенно полезен при бессоннице);
- активизация, концентрация, повышение умственной работоспособности,
- мобилизация резервов мозга;
- ускорение процессов обучения, памяти, повышение творческих способностей.

АВВС может быть очень эффективна для повышения концентрации внимания и сосредоточенности, стимуляции воли к победе в ходе спортивных соревнований, а также для улучшения пиковой работоспособности за счёт вскрытия резервов, контролируемых деятельностью вегетативной нервной системы.

Не случайно первые данные об использовании аудио-визуальной стимуляции появились в 1988г. применительно к спортивной практике.

Спортивные психологи применяют портативные системы аудио-визуальной стимуляции, способствующие достижению спортсменами оптимального психофизического состояния, которому соответствуют определённые нейрогуморальный фон, психологические установки, уровень напряжения систем вегетативного обеспечения и поведенческая двигательная активность.

Появление таких портативных устройств и высокоэффективных (по мнению авторов) технологий позволяло получить заметные результаты при проведении ежедневных непродолжительных (до 20 мин) процедур, изменило отношение к вопросам достижения необходимого психофизического состояния не только у спортивных тренеров, но и у самих спортсменов.

В настоящее время коррекция актуального состояния с применением АВВС успешно развивается во многих странах мира и признана специалистами

в области нейрофизиологии, психологии, дефектологии и клинической медицины высокоэффективным методом, поскольку даёт уникальную возможность контролировать психоэмоциональное состояние без медикаментов, без воздействия установок и внушений, без формирования зависимости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Применение системы аудио-визульно-вибротактильной стимуляции «СЕНСЕРИУМ», ГУ НИИ Физиологии СО РАМН, лаборатория психофизиологии, клиника психоматематических расстройств, антистрессовый центр, Новосибирск, 2013, 24 с.
2. Аудио-визуальная вибротактильная музыкальная система «СЕСОРИУМ» на базе кресла «НУЛЕВАЯ ГРАВИТАЦИЯ», Антистрессовый центр, Модель 2005г., 28с.

THE LITERATURE

1. Use of system audio- vizulno-vibrotactile stimulation of "SENSERIUM", GU of scientific research institute of Physiology FROM the Russian Academy of Medical Science, laboratory of psychophysiology, clinic of psychomathematical frustration, the antistress center, Novosibirsk, 2013, 24 p.
2. Audiovisual vibrotactile musical SESORIUM system on the basis of a chair "ZERO GRAVITATION", the Antistressovy center, Model of 2005, 28 p.

IMPROVING THE PROCESS OF PREPARATION OF SPORTSMEN OF DIFFERENT QUALIFICATION LEVELS

Kindeev M.A., student

Mogilnikov Yu.V., assistant

Mogilnikova D.S., graduate student

The Ural State University of Railway Transport (USURT)

УДК 796.422.093.554:796.077.5

СОДЕРЖАНИЕ И МЕТОДИКА РЕАЛИЗАЦИИ КРОССОВОЙ ПОДГОТОВКИ НА УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЯХ В ДЮСШ

Черкашин Валерий Дмитриевич

педагог по легкой атлетике ДЮСШ «Буревестник» УРФУ

Гурьев Сергей Владимирович

кандидат педагогических наук, доцент

*Российский государственный профессионально-педагогический
университет*

Екатеринбург, Россия

Аннотация. В системе физического воспитания школьников сложилась проблемная ситуация. Суть ее заключается в низком уровне физической подготовленности, в том числе общей выносливости современных детей и подростков, в то время как одно из эффективнейших средств физического воспитания – легкоатлетический кросс теряет позиции по причине недостаточной разработанности содержательного компонента и эффективных подходов его практического использования в рамках учебно-тренировочных занятий.