

П.В. Волошин, канд. техн. наук, доц. (*ХГУПТ, Харьков*)

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ И ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНЫХ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ПРАКТИК И ТРЕНИНГА ЭНДОРФИННОЙ СИСТЕМЫ

Высокий уровень стресса и необходимость долговременного повышения работоспособности в условиях кризиса повышает актуальность разработки и внедрения интенсивных реабилитационных технологий в практике оздоровительной сферы, санаторно-курортных учреждений, тренинговых центров и системы образования. Одним из наиболее эффективных направлений развития реабилитационных технологий и практик является внедрение в оздоровительно-реабилитационной сфере современных техник активации и тренинга эндорфинной системы.

Эндорфинная регулирующая функция центральной нервной системы (комплекс эндорфинных рецепторов в центральных и периферических нервных клетках, а так же клетки, синтезирующие эндоопиаты) является ключом к саморегуляции и контролю многих физиологических функций человека. Эндоопиаты пептидной природы (эндорфины и энкефалины) являются физиологическими гуморальными регуляторами широкого спектра действия, вырабатываемым мозгом в ответ на стрессовые факторы и физиологические воздействия различной природы. Восприятие эндорфинов различными группами клеточных эндорфинных рецепторов запускает активность соответствующих нейронов и процессы саморегуляции организма в необходимом направлении в зависимости от стрессового или иного фактора.

Таким образом, эндорфинная нейрогуморальная регуляция психофизиологических процессов является «надстройкой», управляющим звеном над системами психофизической регуляции организма. Процесс эндорфинной регуляции характеризуется быстротой нейронных реакций, сочетающихся одновременно с глубиной и тотальностью гуморального воздействия. Таким образом, тренируя и управляя синтезом эндорфинов можно получить быстрые и физиологически направленные реакции, модифицирующие состояние организма в желаемом нам направлении.

Показана целесообразность подбора и целевого сочетания релаксационных практик и психофизических упражнений, направленных на поочередную или одновременную активацию одной

или нескольких основных групп эндорфинных рецепторов. Этим путём и обеспечивается направленный физиологический эффект антистрессовой или реабилитационной практики. Основными способами тренинга и активации эндорфинной системы являются физические упражнения, «включающие» те или иные группы эндорфинных рецепторов, дыхательные упражнения, релаксационные практики, психофизические упражнения (визуализации, волевая гимнастика и т.д.). Результативным способом активации эндорфинной системы является специальный Эндорфин-массаж. В активных (гимнастики) и пассивных (массажные практики) приёмах активации эндорфинной системы целесообразно использовать сочетания базовых психофизиологических ритмов организма и режимов мышечного движения – ритмики и пластики тела. В зависимости от условий, потребностей клиента и ситуации следует применять активные (гимнастики) или пассивные со стороны клиента (массажные практики) методы тренинга и активации эндорфинной системы.

Исследованиями коллектива Института прикладной криологии (Харьков) показано, что одним из наиболее действенных способов быстрой саморегуляции и активации эндорфинных нейрогуморальных механизмов является криотренинг и воздушная криотерапия, сущность которых заключается в сочетании гимнастических и спортивных упражнений, приёмов саморегуляции и массажа с воздействием на организм атмосферного воздуха, охлаждённого до температуры: – 30...– 70° С и более.

Для реализации криотерапии и криотренинга создана линейка аэродинамических криотренажеров и криостимуляторов, как общего, так и локального действия (ТАН, АКУЛА, CSS, СТС, локальные криостимуляторы и др.). Рекомендовано применение криотренажеров и локальных криостимуляторов в практике оздоровительных и тренинговых учреждений, фитнеса, спорта, косметологии, навыкового обучения, санаторно-курортной сферы. Криотренинг и воздушная криотерапия способствуют активации, нормализации и тренингу работы всех элементов и рецепторов эндорфинной системы человека, долговременному повышению выброса эндоопиатов (особенно группы β -эндорфина). Это ведёт к усилению антистрессового и реабилитационного эффекта, восстановлению сил организма, преодолению синдрома хронической усталости, повышению качества тренировок и ускорению формирования навыков, что актуально для тренингового обучения, спортивной и оздоровительно-реабилитационной практики.