

УДК 612.766.1:[612.017.2]:796

**АНАЛИЗ МЕТОДОВ И МЕХАНИЗМОВ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ**

Кругленя В. А.

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Достижение высоких результатов в спорте возможно только при хорошей подготовленности спортсмена, а также сохранении и совершенствовании спортивной формы в периодах тренировочной и соревновательной деятельности. Развитие физических и физиологических возможностей способствует лучшей адаптации организма к различным по длительности и интенсивности физическим нагрузкам. Возможность выполнения любого вида спортивной деятельности определяется не только показателями физического резерва, но и потенциалом психофизиологических возможностей организма. Поэтому, наряду с критериями физической адаптации необходимо учитывать психофизиологическую готовность спортсмена. В зависимости от специфики спорта выделяют те психофизиологические качества, которые необходимы для успешного выступления и достижения высокого результата в конкретном виде деятельности. На основании данных психофизиологических особенностей организма возникает возможность наиболее эффективно корректировать и адекватно состоянию спортсмена перестраивать тренировочный процесс [1].

Цель

Изучение механизмов психофизиологической адаптации спортсменов и исследование методов ее оценки.

Материал и методы исследования

Анализ литературы по изучаемой теме, обобщение и дифференцировка литературных данных.

Результаты исследования и их обсуждение:

Основой теоретического исследования являлось изучение факторов, влияющих на процесс психофизиологической адаптации в различных условиях тренировочного процесса, а также возможностей их оценки и коррекции.

Психологическая адаптация зависит от ряда личностных и социальных характеристик спортсмена, которые могут повлиять на результат спортивных достижений. Среди личностных качеств особое значение имеет мотивационный аспект, а также особенности мыслительной деятельности, совершенства реакции, координации движений, способности быстро ориентироваться в условиях специфичных для определенного вида спорта. Также на психофизиологический статус и успех в профессиональной деятельности спортсмена могут оказать влияние сила, подвижность нервных процессов и тип высшей нервной деятельности, экстра или интроверсия, эмоциональность, стремление к успеху, целеустремленность, тревожность, уровень самоконтроля, коммуникативность и моральная устойчивость [2].

Изменение психофизиологического состояния спортсменов чаще всего связано с повышением напряженности нервной системы в условиях спортивного стресса. Хроническое состояние напряженности может повлиять на уровень физической работоспособности и даже на состояние здоровья спортсмена [1]. Особое напряжение характерно в период соревновательной деятельности, когда силу психологической нагрузки практически нельзя скорректировать. В этот период психофизиологическое состояние характеризуется либо повышенным возбуждением нервной системы, либо ее торможением. При умеренном эмоциональном возбуждении повышается мотивация деятельности, уверенность в своих силах, концентрация внимания, возникает стремление контролировать свои мысли, чувства, поведение, что в большинстве случаев, положительно влияет на исход деятельности. Однако чрезмерное возбуждение увеличивает чувства тревоги, нервозность, суетливость и в результате снижает

внимание, адекватность реакции и трезвость мышления. Это, в свою очередь, снизит работоспособность и координацию движений. Ослабление возбуждения, вследствие охранительного торможения угнетает общий соревновательный настрой, снижает продуктивность мышления, параметры внимания, восприятия и моторную координацию. Поэтому, правильная психофизиологическая подготовка поможет спортсмену эффективно справляться с выполняемой нагрузкой в условиях соревновательного стресса [3].

Выделяют несколько методов психологической подготовки спортсмена: мобилизующие (направленные на повышение психического тонуса), корригирующие (изменение психологического настроения), релаксирующие (снижающие эмоциональное напряжение и способствующие восстановлению). Методы психологического воздействия могут быть направлены на интеллектуальную, волевую, эмоциональную, нравственную сферу или на определенный период подготовки спортсмена (предсоревновательный, соревновательный, восстановительный). Психофизиологическая подготовка может быть ориентирована на работу с конкретным спортсменом, либо командой или на взаимодействие с тренером. В зависимости от поставленной задачи для коррекции психоэмоционального состояния используют: психологические, психолого-педагогические и психофизиологические способы воздействия (аппаратные, психофармакологические, дыхательные, комбинированные). Психофизиологические средства коррективы воздействуют на эмоциональное и физиологическое состояние организма через физиотерапевтические процедуры, формируя необходимый эмоциональный фон. Грамотное использование методов психологической подготовки позволит сформировать стрессоустойчивость спортсмена к физическим и психоэмоциональным нагрузкам, а также скорректировать состояние не до восстановления и переутомления [2].

Для определения текущего психофизиологического состояния используют комплексные и единичные тесты. Среди них — анализ variability ритма сердца (ВРС), электроэнцефалография (ЭЭГ), поверхностная электромиография (ЭМГ), исследование дыхания, электрической активности кожи (кожно-гальванической реакции, КГР), изучение глазных движений (электроокулография, трекинг глаз), определение психоэмоционального состояния (тест Люшера). Применение методов исследования биоэлектрической активности (ЭЭГ) по спектральным характеристикам ритма позволяет определить состояние соматосенсорной системы, уровень активности коры больших полушарий, особенности психического состояния спортсмена, связанные с эмоциональным напряжением [4].

Еще одним методом исследования психофизиологического состояния является оценка подвижности нервных процессов. Для этого испытуемому предъявляют разнотипные стимулы, на каждый из которых ожидается свой вариант реакции, которая предполагает последовательную, поочередную смену возбуждательного и тормозного процесса в зависимости от параметров стимула. Подвижность нервных процессов определяется по предельно быстрому темпу предъявления световых сигналов, который регулируется автоматически в зависимости от точности и скорости двигательных реакций обследуемого. По результатам ошибочных действий оценивают сенсомоторную, идеомоторную, эмоционально-моторную реакцию и как следствие психоэмоциональное состояние [5].

Психофизиологическое исследование с использованием аппаратно-программных комплексов, таких как «НС-Психотест» позволяет оценить психофизиологическое состояние организма сразу по нескольким тестам (методика «теппинг-тест», простая и сложная зрительно-моторная реакция, реакция на движущийся объект, исследование критической частоты слияния мельканий, максимальное мышечное усилие с расчетом коэффициента асимметрии и др.). Использование таких методов позволит в короткие сроки получить информацию о воздействии тренировочных нагрузок на организм спортсменов, о скорости восстановления и развитии адаптационных перестроек в организме [4]. На основании полученных данных определяется дальнейшая работа со спортсменом в психоэмоциональном аспекте, направленная на совершенствование механизмов психической саморегуляции. Психоэмоциональная подготовка должна сконцентрировать внимание спортсмена на достижении поставленной цели, усовершенствовать психомоторику, результатом такой работы будет снятие психологических барьеров и повышение психоэмоциональной устойчивости [1].

Выводы

Анализ литературных данных позволил определить степень изученности проблемы психофизиологической адаптации спортсменов. Обобщение данных свидетельствует о том, что обеспечение стресс-устойчивости является перспективным направлением спортивной медицины. Комплексный анализ психофизиологического состояния, исходя из социальных и личностных характеристик спортсмена, позволит определить эффективные способы ускорения процесса профессиональной адаптации.

Изучение литературных источников по вопросу формирования состояния адаптированности дает возможность определить критерии оценки общих и специальных психофизиологических качеств спортсмена, коррекция которых поможет расширить компенсаторные возможности организма при условии изменения интенсивности психофизической нагрузки в специфике конкретного вида спорта. Внедрение контроля психофизиологического состояния поможет своевременно корректировать состояние спортсмена и на основании полученной информации определить ход тренировочного процесса [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. Жданов, Ю. Н. Психологическая и психофизиологическая подготовка спортсменов / Ю. Н. Жданов. — Донецк: Новый мир, 2005. — 264 с.
2. Николаев, А. Н. Методика оценки мотивов спортивной деятельности / А. Н. Николаев // Психологические основы педагогической деятельности: материалы 30-й науч. конф. / под ред. А. Н. Николаева; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. — СПб., 2003. — С. 55–58.
3. Волков, И. П. Регуляция психических состояний спортсменов в период подготовки к соревнованиям: метод. рекомендации / И. П. Волков; гос. ин-т. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. — Л., 1988. — 23 с.
4. Данилова, Н. Н. Психофизиологическая диагностика функциональных состояний: учеб. пособие / Н. Н. Данилова. — М.: Изд-во МГУ, 1992. — 192 с.
5. Ильин, Е. П. Психомоторная организация человека / Е. П. Ильин. — СПб.: Питер, 2003. — 384 с.

УДК 57.042: 612.821

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИПОКСИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ КОМБАТАНТОВ

*Тагиров Р. Т.¹, Крайнюков П. Е.³, Шатов Д. В.²,
Грошилин С. М.², Костылев А. Н.⁴, Анистратенко Л. Г.²*

¹Федеральное государственное казенное учреждение
«1602 Военный клинический госпиталь»
Министерства обороны Российской Федерации,

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ростовский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация,

³Федеральное казенное учреждение
«Центральный военный клинический госпиталь имени П. В. Мандрыка»
Министерства обороны Российской Федерации
г. Москва, Российская Федерация,

⁴Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
г. Краснодар, Российская Федерация

Введение

Нарастающая военная опасность, не снижающееся число локальных конфликтов с участием военнослужащих МО, МВД и других силовых министерств России диктуют необходимость постоянного совершенствования мероприятий медико-психологической реабилита-