

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ УМЕНИЙ УПРАВЛЯТЬ СВОИМ СОСТОЯНИЕМ У СПОРТСМЕНОВ НА ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Valentina Nikolaevna Smolentseva, доктор психологических наук, профессор
Сибирский государственный университет физической культуры и спорта (СибГУФК)
г. Омск

Аннотация

В статье приводится методика формирования у спортсменов высокой квалификации умений управлять своим состоянием, поведением на соревнованиях. Методика включает в себя три части: базовую, индивидуально-специализированную и комплексную. Приводятся результаты педагогического эксперимента с участием спортсменов высокой квалификации, свидетельствующие о высокой эффективности предложенной методики.

Ключевые слова: умения управлять своим состоянием, формирование, средства, этап спортивного совершенствования, базовая, специализированная, комплексная части методики.

EXPERIMENTAL SUBSTANTIATION OF A TECHNIQUE OF FORMATION OF SKILLS TO OPERATE THE CONDITION OF THE SPORTSMEN AT A STAGE OF SPORTS PERFECTION

*Valentina Nikolaevna Smolentseva, the doctor of psychological sciences, professor
Siberian state university of physical culture and sports
Omsk*

Abstract

In clause the technique of formation at the sportsmen of high qualification of skills is resulted to operate the condition, behavior on competitions. The technique includes three parts: base, individually - is specialized and complex parts. The results of pedagogical experiment with the sportsmen of high qualification (swimmers) showing about high efficiency of the offered technique are resulted.

Keywords: skills to operate the condition, formation, means, stage of sports perfection, base, specialized, complex part of a technique.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Исследование умений управлять своим состоянием у спортсменов высокой квалификации в различных видах спорта [2, 3, 5, 6] показало в большинстве случаев низкий уровень их развития при ограниченности средств саморегуляции психоэмоциональных состояний, используемых спортсменами высокой квалификации на тренировках и соревнованиях.

Проведенные исследования [2, 5] показали низкую эффективность средств и приемов, предлагаемых в научно-методической литературе, при совершенствовании умений управлять своим состоянием у спортсменов высокой квалификации. Мы объясняем это явление сформировавшимися за долгие годы занятий спортом прочными стереотипами поведенческих реакций, в том числе и отрицательных, на тренировках и соревнованиях. В этой связи представляется необходимым при целенаправленном развитии и совершенствовании умений управлять своим состоянием у спортсменов высокой квалификации использование средств и приемов саморегуляции с учетом закономерностей и факторов, обуславливающих эффективность их применения.

МЕТОДИКА

Поиск нового подхода к решению задачи развития и совершенствования умений управлять своим состоянием у спортсменов высокой квалификации привел нас к мысли о возможности использовать функциональные эффекты массажа (ощущение теплой и расслабленной мышцы). Такая же информация заложена в словесных формулах пси-

хорегулирующей тренировки, что облегчает создание мысленных образов, способствует образованию ассоциативных связей в коре больших полушарий и взаимосвязи между управляющими и исполнительными системами организма по механизму условного рефлекса.

Разработанная нами методика формирования и совершенствования умений управлять своим состоянием у спортсменов высокой квалификации предполагает, кроме средств базовой и индивидуально-специализированной частей обучения, использование дополнительной (комплексной) части. В качестве средств комплексной части при обучении саморегуляции рекомендуются: 1) массаж (релаксирующий) - его функциональные эффекты, заключающиеся в расслаблении и ощущении тепла в мышцах; 2) психорегулирующая тренировка (ПРТ) по А.В. Алексееву [1]; 3) музыкальные произведения как дополнительный ритмический раздражитель, обуславливающий психоэмоциональное состояние.

Мы предполагали, что одновременное использование этих средств позволит нам создать условия для формирования новых ассоциативных связей и совершенствования регуляторных механизмов психики у спортсменов.

После проведения сеанса массажа на фоне его функциональных эффектов спортсмен прослушивает и проговаривает словесные формулы психорегулирующей тренировки. Магнитофонная запись ПРТ воспроизводится на фоне естественных шумов или музыкального произведения. В процессе занятия регистрируются изменения психического состояния спортсмена после расслабляющей и мобилизующей частей ПРТ. Измеряются ЧСС, тонус мышц с помощью миотонометра. Динамика показателей сообщается спортсмену, по которой можно было судить об эффективности используемых средств.

Нами использовался массаж релаксирующей направленности, так как в предварительном исследовании у спортсменов было выявлено преобладание процессов возбуждения перед стартом (61% - повышенное и сильное возбуждение). Кроме того, при выполнении заданий психофункционального теста А.В. Алексеева [1] наибольшие затруднения у спортсменов возникали при введении себя в состояние успокоения и расслабления.

Массаж выполнялся приемами финского и классического разминания свыше 6 минут на мышечных группах, а в зоне соединительно-тканых структур (сумочно-связочный аппарат и места прикрепления мышц) приемами финского разминания от 2 до 6 минут в сочетании с поглаживанием, выжиманием, вибрацией (короткие и длинные пассы) от 1,5 до 2 минут на рабочем сегменте.

Рабочие сегменты: пояснично-крестцовый отдел позвоночник; грудной отдел позвоночника; шейный отдел позвоночника. Выбор данных сегментов обусловлен величиной нагрузки на центральные отделы позвоночника и большим количеством рефлексогенных зон, при воздействии на которые происходит более быстрое снижение уровня возбуждения в нервных центрах.

На занятиях мы преследовали цель обучить спортсменов не только произвольно изменять свое психическое состояние, но и анализировать его, правильно оценивать свои субъективные ощущения и увязывать их с функциональными возможностями двигательного аппарата.

При развитии и совершенствовании умений управлять своим состоянием на данном этапе предусматривалось использование средств базовой, индивидуально-специализированной и комплексной частей обучения саморегуляции.

1. Базовая часть обучения предусматривала: повышение объема знаний спортсменов о средствах саморегуляции и их назначении в подготовке спортсменов; обучение спортсменов использованию психотехник с целью совершенствования психических функций, обуславливающих развитие умений саморегуляции (воображение, представление, ощущения, концентрация, устойчивость и сосредоточенность внимания).

2. Индивидуально-специализированная часть была направлена на совершенствование механизмов регуляции психики. Разрабатывались индивидуальные варианты обучения, в которых для каждого спортсмена средства обучения и их направленность подбирались в соответствии с видом спортивной деятельности, уровнем развития умений управлять своим состоянием, особенностей состояний и характера поведения на соревнованиях.

3. Комплексная часть обучения предусматривала совершенствование взаимосвязей между управляющими и исполнительными системами организма по механизму условного рефлекса. С этой целью одновременно и последовательно использовались психотехники и функциональные эффекты массажа (ощущение тепла и расслабленности); музыкальные произведения, естественные шумы.

Для проверки эффективности предложенной методики был проведен педагогический эксперимент, в котором приняло участие 40 спортсменов высокой квалификации (к.м.с. и м.с.), составившие контрольную и экспериментальную группы, по 20 человек в каждой.

С каждым испытуемым экспериментальной группы было проведено от 20 до 60 индивидуальных занятий. Количество занятий зависело от времени достижения желаемого результата. Продолжительность каждого занятия была от 40 до 90 минут, что зависело от уровня развития умений управлять своим состоянием, от особенностей индивидуального варианта, от времени, которое отводилось для применения средств базовой части обучения.

В качестве показателей, фиксирующих эффективность обучения, были определены: твердость напряжения и расслабления мышц (величина контракции), частота сердечных сокращений, фоновая электрическая активность, воспроизведение мышечных усилий. Анализировались изменения в показателях стресс-факторов, самооценки и экспертной оценки поведения и состояния спортсменов на соревнованиях, а также использование ими средств саморегуляции на тренировках и соревнованиях.

Анализ изучаемых параметров в контрольной и экспериментальной группах показывает статистическую недостоверность различий между ними до эксперимента ($P>0,05$). Это выражалось в показателях изучаемых систем (нервной, сердечно-сосудистой, мышечно-двигательной), при проведении психофункционального теста, миотонометрии, значимости стресс-факторов, самооценки поведения, устойчивости и сосредоточенности внимания.

Обе группы спортсменов во время эксперимента находились в одинаковых условиях соревновательного периода на этапе непосредственной подготовки к соревнованиям. Спортсмены контрольной и экспериментальной групп готовились и выступали на соревнованиях равного масштаба.

Изучение результатов психофункционального теста показало, что до эксперимента в обеих группах адекватно заданиям теста изменились только показатели частоты сердечных сокращений, однако, амплитуда изменений была небольшой. Показатели фоновой электрической активности и воспроизведения мышечных усилий изменились, но не адекватно заданным состояниям. По окончании педагогического эксперимента достоверных изменений в контрольной группе не произошло.

После эксперимента в экспериментальной группе в показателях психофункционального теста произошли достоверные изменения амплитуд во всех исследуемых системах. В нервной: фон-радость +16,8мВ ($P<0,01$); радость-расслабление-19,5мВ ($P<0,01$); расслабление – ОБС +16,9 ($P<0,05$). В сердечно-сосудистой: фон-радость +25 уд/мин; радость-расслабление – 35 уд/мин; расслабление - ОБС + 25 уд/мин ($P<0,001$). В мышечно-двигательной: фон-радость +8,5кг; радость-расслабление – 8,2кг; расслабление - ОБС +7,7кг ($P<0,05$). Изменения в системах были однозначны, адекватны заданиям теста, с большими амплитудами между показателями. Полученные положительные результаты экспериментальной группы демонстрировали умение спортсменов создавать соответствующие мысленные образы, концентрировать и удерживать на них

внимание. В контрольной группе изменения в регистрируемых показателях оказались недостоверными.

В результате педагогического эксперимента отмечается достоверное развитие свойств внимания в экспериментальной группе ($P<0,001$). В контрольной группе показатели устойчивости и сосредоточенности внимания остались на прежнем уровне. В группе также произошли достоверные изменения в показателях как твердости расслабления и напряжения мышц ($P<0,05$), так и величины контракции ($P<0,01$), что, соответственно, указывает на совершенствование умений произвольного управления мышечным тонусом и повышение функциональных возможностей нервно-мышечного аппарата. Такие умения способствуют адекватной активизации соответствующих выполняемой работе нервных центров моторной зоны коры головного мозга, что позволяет спортсмену не только быстрее врабатываться, но и снять излишнюю напряженность.

Факторы, влияющие на спортсмена в условиях соревнований, имеют значимое для спортсмена положение, и часто негативное. Это связано с отрицательными переживаниями: тревожностью, беспокойством, страданием и т.д., что может быть обусловлено воздействием и значимостью для него комплекса факторов либо отдельного стресс-фактора.

Анализ значимых для спортсменов стресс-факторов по методике Р. Фрестера [4] в условиях соревнований показал следующее. В контрольной группе в большей степени таковыми являются: повышенное волнение, плохой сон за день или несколько дней до соревнования (70%); предшествующие плохие тренировки и низкие соревновательные результаты (50%); чрезмерная напряженность на старте среди окружающих (50%); плохое самочувствие в отношении физического состояния (40%). По окончании эксперимента снижение значимости отдельных стресс-факторов в контрольной группе не произошло.

Для спортсменов экспериментальной группы значимыми стресс-факторами являлись: предшествующие плохие тренировки и низкие соревновательные результаты (60%); упреки тренера, товарищем во время выступления (50%); неожиданно высокие результаты соперника (40%); плохое самочувствие в отношении физического состояния (40%). После эксперимента значимость стресс факторов снизилась по сравнению с показателями до эксперимента ($P<0,05$).

Общая сумма отрицательного воздействия стресс-факторов на соревновательную деятельность спортсменов экспериментальной группы показывает снижение суммарной оценки с 87 до 65 баллов ($P<0,05$). В контрольной группе у спортсменов по окончании эксперимента сумма отрицательного воздействия стресс-факторов существенно не изменилась.

Характеризуя свое поведение и состояние на соревнованиях, спортсмены контрольной группы до эксперимента чаще всего находятся в состоянии повышенного возбуждения (50%) и сильного (30%). Спортсмены экспериментальной группы однородны по данному вопросу с контрольной, так как 45% из них находятся в состоянии повышенного и 25% сильного возбуждения. Состояние боевой готовности перед стартом отмечается у 15% спортсменов экспериментальной группы и у 20% контрольной. По окончании эксперимента оптимального боевого состояния спортсмены экспериментальной группы добиваются в 60% случаев, в сравнении с 30% контрольной группы.

До и после эксперимента спортсмены контрольной группы используют средства саморегуляции перед стартом постоянно либо иногда в 50% случаев. Остальные спортсмены не испытывают в этом необходимости. Спортсмены экспериментальной группы по окончании эксперимента используют средства саморегуляции в 50% (25% - до эксперимента). Чаще всего данными средствами являются приемы психорегулирующей тренировки (55%) и сосредоточение внимания на предстоящей деятельности (40%).

После педагогического эксперимента у спортсменов экспериментальной группы выявлены положительные изменения в проявлении личностных свойств. Повысилась мотивация на достижение успеха ($P<0,05$), снизились показатели мотивации на избежание неудач ($P<0,05$) и личностной тревожности ($P<0,01$), улучшились показатели устойчивости и сосредоточенности внимания ($P<0,05$), помехоустойчивости ($P<0,05$) и самокритичности ($P<0,05$), соревновательно-эмоциональной устойчивости ($P<0,01$).

Кроме представленных выше исследуемых показателей, мы проследили соревновательную результативность спортсменов. Многие испытуемые отмечали улучшение соревновательных результатов, во многом связывая это с занятиями по развитию умений управлять своим состоянием.

ВЫВОДЫ

Методика формирования умений управлять своим состоянием включает в себя три части: базовую, индивидуально-специализированную и комплексную. Базовая часть предназначена для создания мотивационной основы обучения саморегуляции и развития необходимых психических функций (ощущений, воображения, представления и др.). Индивидуально-специализированная часть включает в себя индивидуальные программы обучения. Комплексная часть предусматривает совершенствование взаимосвязей между управляющими и исполнительными системами организма по механизму условного рефлекса и включает в себя психорегулирующую тренировку в сочетании с массажем и музыкальным сопровождением.

Проведение педагогического эксперимента с участием высококвалифицированных спортсменов показало высокую эффективность предложенной методики, что выразилось в повышении: уровня сформированности умений управлять своим состоянием; мотивации к занятиям и использованию средств саморегуляции на тренировках и соревнованиях; спортивных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, А.В. Себя преодолеть / А.В.Алексеев. – М : Физкультура и спорт, 1985. – 192 с.
2. Бабушкин, Г.Д. Исследование навыков психической саморегуляции у фехтовальщиков / Г.Д. Бабушкин // Реферативный медицинский журнал. – 1985. – № 1. – Публ. 2665.
3. Вяткин, Б.А. Управление психическим стрессом в спортивных соревнованиях / Б.А. Вяткин. – М : Физкультура и спорт, 1981. – 112 с.
4. Психорегуляция в подготовке спортсменов / В.П. Некрасов, Н.А. Худадов, Л. Пиккенхайн, Р. Фрестер. – М. : Физкультура и спорт, 1985. – 132 с.
5. Сетяева, Н.Н. Методика совершенствования навыков саморегуляции у спортсменов высокой квалификации : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Сетяева Н.Н. – Сургут, 2004. – 22 с.
6. Смоленцева, В.Н. Развитие самообладания у боксеров на этапе начальной спортивной подготовки с учетом индивидуально-психологических особенностей : дис. ... канд. пед. наук / Смоленцева В.Н. – Омск, 1997. – 147 с.
7. Смоленцева, В.Н. Формирование умений психорегуляции в процессе многолетней подготовки спортсменов : дис. ... д-ра психол. наук / Смоленцева В.Н. – СПб, 2006. – 315 с.