

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР МОАП»
(АНО «Учебный центр МОАП»)**

РАЗДАТОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ НА ТЕМУ:

**Психофизиологические средства и методы
восстановления психической
работоспособности при
занятиях спортом**

Москва 2008 г

В.Ф.Сопов. Кандидат психологических наук, профессор кафедры психологии РГУФКСиТ.

Методические рекомендации предназначены тренерам различной квалификации для организации психологической подготовки спортсменов различных видов спорта. Целью пособия является ознакомление с наиболее часто применяемыми средствами и методами восстановления психической работоспособности при занятиях различными видами спорта.

Методическое пособие написано известным российским спортивным психологом, работающим с 1976 года психологом сборных команд СССР и России по гребле на байдарках и каноэ, лёгкой атлетике, пулевой стрельбе, фигурному катанию, фехтованию, хоккею, баскетболу фристайлу, скалолазанию и др.

В нем содержится описание методик применявшихся в работе с ведущими спортсменами разных лет – В.Парфенович, С. Чухрай, С.Пострехин, И.Климентьев, И. Саломыкова, Г.Крефт, Н.Трофимова (гребля), В.Еремеев, С.Звягин, С.Вышедкевич, В.Воробьев, М.Сушинский, А.Харитонов, И.Никулин, А.Егоров (хоккей), Н.Репичев(стрельба), Т.Горляк (пятиборье), В.Волочкова, Е.Иванова, С.Давыдов, (фигурное катание), Е.Коконова, Ю.Борзаковский, Д.Буркенья, С.Черкасова, Т.Фирова, О.Гаус, (лёгкая атлетика), А. Зукаль (фристайл) , А. Шанаева, Е. Ламонова, О.Лобынцева (фехтование) и многими др.

ВВЕДЕНИЕ

В современном спорте нагрузка на психическую сферу спортсменов очень высока. Соревнуясь в ряде случаев на пределе человеческих возможностей, в спорте равных побеждают те, у кого крепче нервы, лучше эмоционально-волевая подготовка, кто способен более качественно восстанавливать свою психическую работоспособность, устранять избыточное нервное напряжение. Необходимость постоянно преодолевать большие не только физические, но и психические нагрузки приводит к повышенной нервно-психической активности, а затем к эмоциональному перевозбуждению.

Однако нагрузка (особенно в профессиональном спорте) так велика, что возникновение психосоматических нарушений становится обычным делом (гипертония, тахикардия, мигрени, гастриты, нейродермиты и т.д).

Возникающая внутренняя «картина болезни» формирует патологические реакции личности на нарушение здоровья, психическую дезадаптацию и среди них одна из самых неадекватных – раздражение и отторжение любых попыток психолога вступить в лечебный контакт. Стройная система саморегуляции нарушается и, в условиях дефицита времени при подготовке к соревнованиям, традиционные тактики психотерапии не работают.

Часто спортсмены сознательно скрывают внешние проявления психической дезадаптации. Это связано с нежеланием показать свою слабость, боязнью не попасть в команду, не поехать на ответственные соревнования и т. п. Поэтому одной из задач психогигиены в условиях экстремальной деятельности является четкий объективный контроль состояния спортсмена с обязательным критическим осмыслением полученных данных.

Практика показала, что психическая дезадаптация связана с снижением уровня работоспособности. Поэтому систематическая диагностика психофизиологических состояний имеет очень большое значение. С этой целью могут применяться различные методы, описанные в литературе по психодиагностическим методам исследования.

1. Методы восстановления психической работоспособности

С целью восстановления психической работоспособности могут применяться как чисто психогигиенические методы, в первую очередь внушение в состоянии бодрствования, гипносуггестия, так и различные невербальные, аппаратурные методы. Ведущим механизмом в них является углубленное торможение головного мозга, что способствует более полному использованию возможностей трофотропной функциональной системы.

Внушение в состоянии бодрствования. Во время проведения беседы, в простой, ненавязчивой форме спортсмену объясняются причины его неудач и доступные варианты их оперативного преодоления. Совместно со спортсменом разбирается все то, что необходимо устранить в процессе психорегуляции.

Это могут быть, во-первых, создание канала для дренажа эмоций: спортсмен должен излить свои ощущения и почувствовать облегчение. Во-вторых формирование нового очага возбуждения, который способен отвлечь от навязчивых мыслей. В-третьих, выработка определенной тактики поведения, чтобы спортсмен поверил в себя.

Гипносуггестия. Под вербальными гипносуггестивными воздействиями подразумевается формирование у спортсмена с помощью слов особого сноподобного состояния (вплоть до гипнотического), в котором процессы восстановления будут протекать намного эффективнее, чем в состоянии бодрствования или во сне. В сноподобном состоянии,

вызванном с помощью гипносуггестии, доминирование восстановительной (трофотропной) системы может быть максимальным.

Аппаратурные методы. Применение только словесных методов психорегуляции в ряде случаев бывает недостаточно. Основными причинами этого являются: а) недостаточная внушаемость спортсмена; б) неумение пользоваться методами гетеро- или ауторегуляции; в) отсутствие условий для проведения сеанса, г) значительное снижение или, наоборот, повышение нервно-психического напряжения; д) неверие в эффективность словесных методов воздействия.

В этих случаях большую помощь оказывают аппаратурные методы восстановления: 1) формирование снаподобного с с помощью методов электроанальгезии; 2) электромассаж, электропунктура.

Центральная анальгезия. Физические основы, восстановительных механизмов центральной анальгезии заключаются в том, что благодаря воздействию подобранных по частоте импульсных токов на центральную нервную систему формируются участки распространяющейся депрессии ритмов мозга (Э.С. Каструбин с соавт., 1979). В результате в коре больших полушарий головного мозга создаются оптимальные условия для процессов саморегуляции, обеспечивается нейровегетативная защита жизненно важных организма при различных стрессовых состояниях. (В.П. Некрасов, 1987)

Для центральной анальгезии применяются приборы как отечественного производства ПЭЛАНА (прибор электроанальгезии) или ЛЭНАР (лечебный электронаркоз), которые генерируют импульсы с частотой 500—1200 Гц (ПЭЛАНА) и 500-2000 Гц (ЛЭНАР), так и зарубежного (ДЗЕН-ТРЕНЕР)

Использование центральной анальгезии хорошо сочетается с вербальными методами восстановления и вибрационным массажем (специальные массажные кресла).

Электромассаж. Под этим термином понимается комплекс методик импульсного воздействия слабым током (сила не больше 650 мкА) на различные мышечные группы.

3 Регуляция психофизиологических состояний средствами физической культуры и реабилитации. Оптимальное психофизиологическое состояние не возникает спонтанно без усилий и без цели, это продукт усилий человека. Способность сохранять душевное равновесие, положительный эмоциональный тонус, умение трезво смотреть на ситуацию – это производные от умения контролировать себя и регулировать свое состояние.

Владение приемами психической саморегуляции облегчает все виды адаптации в напряженной профессиональной деятельности, способствует преодолению сложных психофизиологических состояний (в том числе посттравматических стрессовых расстройств), помогает тренировать, совершенствовать и поддерживать физические, интеллектуальные и чувственные навыки, обогащать их новыми приемами, осуществлять восстановление и реабилитацию сниженных функций.

Однако в последнее время акцент в применении психической саморегуляции сделан на различные варианты аутогенной тренировки, медитирования и других духовных практик. Это часто сужает возможности регулировать свое состояние людям, не умеющим и не имеющим возможности применять техники самовнушения, длительно проговаривать формулы, находясь в состоянии неподвижности.

Одновременно нельзя забывать и том, что человек имеет врожденно – приобретенную склонность к тем или иным приемам и методам

психической саморегуляции, которые необходимо осознать, усвоить и начать ими систематически пользоваться, т.е. найти в себе т.н. «ключ».

Для того чтобы уметь быстро управлять своим психофизиологическим состоянием при помощи «ключа», необходимо знать как сформировать в центральной нервной системе новую функциональную систему, более сильную, чем та, которая в данный момент определяет излишние волнения, тревогу и т.д.

Наиболее эффективными способами создания *конкурирующей функциональной системы*, ослабляющей, а затем и заменяющей отрицательную, является выполнение физических упражнений при занятиях *физической культурой*.

Несколько подзабытый девиз «В здоровом теле – здоровый дух» отражает именно эти функциональные взаимодействия.

Многие физические упражнения, не требующие особых энергозатрат, сами по себе являются факторами релаксации и успокоения.

Например, комплекс **атлетической гимнастики**, *основанный на системе самосопротивления*.

Главный принцип этой гимнастики заключается в том, что нагрузка на мышцы происходит не посредством механического сопротивления отягощений, а заключается в преодолении *внутреннего сопротивления*, создаваемого с помощью рук и поочередного напряжения симметрично расположенных мышц туловища.

Гимнастические упражнения на самосопротивление способствуют концентрации внимания на процесс занятий, переключают внимание с негативных ситуаций, создают позитивный эмоциональный фон, т.к. эти упражнения может выполнять любой человек, не опасаясь сложных элементов.

Ходьба как средство саморегуляции не знает себе равных с древних времен. Ходьба это не только физическая нагрузка, но и *ритм движения*, это темп, осанка.

Ритм оказывает синхронизирующее влияние на работу функций организма, придает дополнительные силы, создает настроение, оказывает успокоительный эффект.

Для достижения максимального психорегулирующего эффекта необходимо ходить свободно, не напрягаясь, держать туловище прямо, не раскачиваться в стороны. Походка должна быть легкой, летящей и приносить такую же радость, как и танцы.

С целью «настройки» на конкретную деятельность и оптимизации процесса вработывания, темп может быть достаточно интенсивным. Практически здоровые люди в возрасте до 40 лет могут ходить в темпе до 130 шагов в минуту. После 40 лучше выдерживать темп не превышающий 110 шагов. Общая продолжительность такой «настроечной» ходьбы 20-30 минут. С целью восстановления работоспособности наиболее благоприятным является темп до 90 шагов в минуту. Продолжительность ходьбы до полутора часов.

С целью снятия нервного напряжения ходьбу необходимо сочетать с психической саморегуляцией. Для этого необходимо переключать свое внимание именно на процесс ходьбы, на все ее детали. Задать себе ритм и идти под собственный счет или мелодию.

Чтобы усилить эффект, необходимо менять темп: 1-2 мин. – высокий темп, затем сбавить и прислушаться к своим ощущениям. Пройти медленно, наслаждаясь движением. Как только отрицательные эмоции появятся вновь - увеличить темп, дать организму дополнительную кратковременную нагрузку.

Хороший эффект саморегуляции дает и соревнования с собой, с прохожими. Здесь можно менять длину шага, усилия на стопе и даже способ движения: спиной вперед, скрестный шаг и т.д.

Время для ходьбы можно выбирать произвольно, но хороший эффект дают прогулки в течение 10-20 минут в обеденный перерыв, 30-60 минут за 2-2,5 часа до сна. А плохо засыпающим 15-20 минут за 30-40 минут до сна.

Лучше гулять в одиночку, в саду, в парке, на набережной, предаваясь размышлениям и созерцанию природы.

Оздоровительный бег так же является хорошим средством саморегуляции. Это один из способов дозированной нагрузки. Бег заставляет глубже дышать, выполнять ритмические движения, дает возможность хорошо «переключаться», т.к. здесь сочетается умеренная нагрузка и возможность сконцентрироваться на периодичности движений, их цикличной повторяемости, что создает условия для глубокой психологической разгрузки. Именно при медленном беге (трусцой) наиболее рационально стимулируется весь мышечный аппарат, насыщенная кислородом кровь более полно снабжает мозг, возникает приятное эмоциональное состояние, которое еще И.П. Павлов назвал «мышечной радостью».

У древних греков была пословица - «Хочешь быть красивым - бегай, хочешь быть сильным - бегай, хочешь быть умным - тоже бегай», которая как нельзя лучше отражает возможности медленного бега.

Обычно с целью саморегуляции достаточен бег продолжительностью 5-20 минут, с контролем за тем как быстро пульс возвращается к норме, как возникает, или ощущение психического удовлетворения, или наоборот безразличия, депрессии.

Во время бега важно не только правильно дышать, но и необходимо время от времени полностью выключать свое сознание, как бы передавая

управление движением своему подсознанию (т.н. медитативный бег). Особенно он эффективен при беге по кромке воды, под плеск волн. Бег так же целесообразно проводить в одиночку т.к. разговоры сбивают дыхание и нарушают концентрацию.

Для специальной психической настройки, необходимость в которой регулярно возникает в экстремальной деятельности, используются различные физические упражнения, которые разделяют на упражнения необходимые: 1) для *нервной разрядки*; 2) для *ощущения мышечной радости*; 3) для *специальной настройки*.

Для устранения излишней нервно-психической напряженности выбирают упражнения отвечающие следующим критериям: безвредность для организма, возможность выполнения в любых условиях, внешняя простота.

Наиболее удобно при этом пользоваться комплексами, в которые входят упражнения на растяжение мышц, затем возвращение их в исходное положение и фиксация статического усилия с одновременной небольшой задержкой дыхания и, наконец, выраженное расслабление мышц. Цикл повторяется 3-10 раз.

Упражнения для формирования «мышечной радости» должны как бы незаметно включать в работу незанятые в деятельности мышцы, дать возможность почувствовать свое тело, ощутить снятие нервно-мышечного напряжения. Это прежде всего танцевальная аэробика, гидроаэробика, просто плавание, игры (волейбол, бадминтон и т.д.), ходьба на лыжах. В этих упражнениях эмоциональный фон от общения со средой (вода, природа, музыка) очень высок и позитивно влияет на весь организм.

Для специальной психической настройки с помощью физических упражнений широко используется гимнастика йогов, китайские ци-гун, у-шу. Однако сложность поз и требования специальных условий ограничивает их применение.

Поэтому рекомендуется простые упражнения с удлинённой статической фазой. Например, фиксация тела в стойке на носках, руки вверх. Фиксация тела на одной ноге, «в ласточке». Фиксация тела в положении максимального наклона к носкам с одновременным выключением из деятельности и произвольным резким включением, усиленным резким вдохом с представлением цели деятельности и проговариванием установки типа: «Я готов!», «Я справлюсь!».

Необходимо сказать, что возможности обычной **утренней зарядки** могут быть значительно расширены, если во время выполнения упражнений включить и **элементы аутотренинга** – главного метода психической саморегуляции.

Выполняя упражнения необходимо произносить про себя специальные фразы, вызывающие прилив сил и бодрости.

Они могут быть, например такими:

- Я хочу быть сегодня активным, энергичным, бодрым.
- Мне помогает в этом гимнастика.
- Мои мышцы становятся упругими, а воля твердая как сталь.
- Дыхание учащенное, глубокое. Кислород проникает в мозг. Сознание становится ясным, мысли четкими.
- Я становлюсь все бодрее и бодрее.
- Сердце бьется сильно, ровно, энергично. Кровоснабжение всех органов улучшается.
- Я приятно возбужден.
- Я полон энергии.
- Я как сжатая пружина.
- Я полностью мобилизован.
- Я готов действовать.

Произнося эти фразы нельзя делать паузы в движениях. Упражнения должны следовать одно за другим, фразы и движения должны выполняться

как бы синхронно. Упражнения пропускать нельзя, нельзя и менять их порядок. Сформировавшаяся рефлекторная, цепь станет внутренним ключом, запускающим резервы организма.

Сочетанное применение **психической саморегуляции и физических упражнений в водной среде** дает неожиданно мощный реабилитационный эффект при травмах опорно-двигательного аппарата неизбежно возникающих при интенсивной напряженной спортивной деятельности.

Условно процесс реабилитации может быть разделен на две составляющие – *собственно ускорение процесса восстановления поврежденного участка опорно – двигательного аппарата и восстановление профессиональных (психомоторных) навыков.*

Их объединение происходит в процессе выполнения идеомоторных упражнений и саморегуляции «на суше» и упражнений имитирующих технику движений - под водой.¹

Психомоторный акт неизменно совершается при включении механизма обратных связей, где главным является формирование и уточнение контрольных операций и образов – эталонов (2), для осознания и понимания того, в какой мере достигнута цель и каков результат произведенного действия. Осознание качества результата происходит при сличении информации о том, что должно быть, т.е. включаются функции сличения и контроля («акцептор действия», П.К. Анохин, 1968 г.).

Большую роль здесь играет т.н. «сенсорный фон движений»: «образ среды» и «образ организма в среде». Именно он представляет собой точки ориентации в пространстве и во времени, по отношению к нему формируются условнорефлекторные связи в движениях.

¹В.Ф.Сопов. Реабилитация спортсменов с травмой опорно-двигательного аппарата в гидрокосмосе. /Труды Самарской областной федерации спортивной медицины. Самара 1998

Это относится и к идеомоторным актам и к идеомоторной тренировки в целом. Основной вес, в фигуральном и прямом смысле, в «сенсорном фоне» имеет явление, о роли которого известно крайне мало. Это **гравитация**.

Ее действие в направлении «голова-ноги» становится привычным и не замечается спортсменом. При движениях она учитывается автоматически.

Однако при ее исчезновении (и, если еще выключается зрительный анализатор (или искажается визуальная картина мира) автоматическая работа «акцептора действия» резко нарушается). *Мозг переходит с автоматических уровней управления на осознаваемые*, обостряется чувствительность, активизируется двигательная память, постоянно эксплуатируется канал «реальное состояние» - «образ будущего». А это, о чем свидетельствует практика спортивной тренировки и психотерапии, мечта педагога – приучить спортсмена к позитивному отображению происходящего на тренировке через сравнение с идеалом.

Местом, где на земле отсутствует гравитация, является **гидрокосмос**, нахождение под водой.

Исходя из данного положения, была разработана методика идеомоторной тренировки с элементами психической саморегуляцией и с имитационными упражнениями в гидрокосмосе для сохранения и активизации психомоторных навыков в спорте и смежных видах экстремальной деятельности (балет, цирковое искусство)

Объектом применения были спортсмены высокого класса, игроки Суперлиг по хоккею, баскетболу, футболу (женщины), члены сборных команд России по греко-римской борьбе, фигурному катанию, парашютной акробатике, военнослужащие, артисты балета и цирка, которые получили тяжелую травму нижних конечностей с полной

иммобилизацией на 3-4 недели или им предстояла операция по удалению коленного мениска.

Содержание методики:

1 неделя. Подготовительная (предоперационная):

а) обучение основам идеомоторного тренинга и проведение ежедневно 30 – минутной идеомоторной тренировки по виду спорта.

б) плавание в бассейне с доской и выполнение простых упражнений на координацию под водой: без контроля зрения и с контролем с искажением (очки для плавания).

2 неделя.(послеоперационная) Идеомоторные тренировки в основных движениях (до получения разрешения врача на посещение бассейна) – клиника, амбулатория, дом:

а) психическая саморегуляция для активизации процессов выздоровления после операции.

б) ежедневная 2-х-разовая (30 мин) идеомоторная тренировка по плану учебно-тренировочного процесса, либретто спектакля и т.п.

3 неделя. Основная. (после получения разрешения врача на посещение бассейна):

а) нагрузочное плавание (с доской и без).

б) идеомоторные паузы по основным элементам вида спорта.

в) имитационные упражнения под водой с нагрузкой на прооперированную конечность.

г) элементы реальной спортивной тренировки под водой в реальном режиме (без контроля зрения, с контролем зрения).

Суммарная продолжительность упражнений под водой может достигать 45-60 мин.

Результаты сочетанного применения психической саморегуляции и физических упражнений в воде свидетельствует о высокой эффективности методики: прооперированные профессионалы вернулись к полной активной экстремальной деятельности через 3 недели вместо 1,5-2 месяцев при обычном лечении, т.к.:

- ускорились местные процессы заживления;
- психомоторные навыки были полностью сохранены.
- у профессионалов, проходивших курс гидрокосмической реабилитации произошло общее снижение реактивной тревоги при одновременном повышении мотивации к профессиональной деятельности, повысилась общая сопротивляемость организма, стабилизировались навыки психической саморегуляции.

2. Психопрофилактика неблагоприятных психофизиологических состояний

В широком смысле регуляция психофизиологических состояний осуществляется двумя путями: предупреждением их возникновения и ликвидацией уже сформировавшихся состояний. При этом используется широкий арсенал средств и методов воздействия извне или методы саморегуляции.

Наиболее актуальными объектами для выбора индивидуальной тактики психорегуляции являются такие психические состояния как утомление, избыточное нервно-психическое напряжение (включая и предстартовую лихорадку), фрустрация (разочарование).

Для борьбы с переутомлением с позиций общей теории психогигиены необходим щадящий режим. Это объясняется тем, что переутомление и связанные с ним невротические явления делают спортсмена чрезмерно

чувствительным к факторам, которые он обычно воспринимал как, нейтральные или мало значимые. Отсюда случаи неоправданной (с позиции здравого смысла) гневливости, обидчивости, слезливости и т. п.

Роль режима труда и отдыха здесь имеет особое значение, так как он не только позволяет рационально сочетать нагрузку и восстановительные мероприятия, но и способствует упорядочению протекания биоритмических физиологических процессов, оптимизируя, таким образом, комплексные адаптационные реакции организма в целом.

Процесс расслабления и развития сноподобного состояния протекает гораздо легче при использовании различных аппаратных методов, и в первую очередь центральной анальгезии. Вместе с тем в этот период спортсмены раздражительны, и у некоторых может появиться излишняя чувствительность к электротоку. В таком случае необходимо ориентироваться на индивидуальное восприятие силы тока каждым спортсменом в отдельности.

Для усиления эффекта релаксации полезно использовать устройства или магнитофонные записи, имитирующие шум дождя, морского прибоя, листвы и т.д.

Особую роль играет интерьер помещений для мероприятий психогигиены.

Успешное проведение мероприятий релаксационного и восстановительного характера в напряженной профессиональной деятельности во многом определяется личной профессиональной подготовленностью психолога, его мотивацией на достижение результата и наличием условий для работы. Это, предполагает, прежде всего, создание комнаты психологической разгрузки (релаксации).

Для создания комнаты необходимо учесть следующие основные моменты:

1. Комната психологической релаксации должна быть оформлена так, чтобы своим интерьером радикально отличаться от тренировочных, учебных и служебных помещений. Данное требование обеспечивает необходимое отвлечение внимания тренирующихся от повседневной жизни. Так, например, этому способствует *непрямоугольная, округлая форма комнаты, наличие навесного потолка и его наклоны по отношению к полу, тканевая обивка стен, наличие природно-декоративных элементов (валуны, растения, аквариум и т.п.)*. Разумная оригинальность оформления, плавные линии, неяркие полутона, тишина – это, с одной стороны, условия, уводящие человека от текущих забот, с другой стороны, условия, впоследствии формирующие условно рефлекторный сигнал к произвольной настройке на релаксацию.
2. При оборудовании комнаты, необходимо стремиться к обеспечению иллюзии большого открытого пространства и относительного уединения в нем каждого тренирующегося. Объясняется это требование тем, что в замкнутых пространствах у людей повышается уровень возбуждения, неблагоприятный для проведения психологической релаксации.
3. Комната, прежде всего, должна быть изолирована от шума, вибрации и других отвлекающих и неблагоприятных факторов;
4. оптимальной считается температура воздуха от 20 до 22 гр. С.
5. Помещение оборудуется приточно-вытяжной вентиляцией с подачей воздуха из расчета не более 30 куб. м на человека:
6. устанавливаются мягкие кресла с подлокотниками, в которых можно принять полулежачее положение.

При создании цветосветовой композиции кабинета психологической разгрузки и цветосветовом воздействии на спортсменов в ходе всего их пребывания, рекомендуется учитывать психофизиологический эффект цветов (Таблица 10).

Таблица 10.

Психофизиологический эффект цветов.

Цвет	Давление крови	Пульс, дыхание	Мышечное напряжение	Воздействие на эмоции
Красный	Увеличивает	Ускоряет	Увеличивает	Возбуждает
Оранжевый	Слегка увеличивает	Слегка увеличивает	Увеличивает	Стимулирует
Желтый	Не меняет	Не меняет	Не меняет	Уравновешивает
Зеленый	Незначительно уменьшает	Незначительно уменьшает	Незначительно уменьшает	Уравновешивает
Голубой	Уменьшает	Успокаивает	Уменьшает	Успокаивает
Синий	Значительно уменьшает	Значительно уменьшает	Уменьшает	Затормаживает
Фиолетовый	Сильно уменьшает	Сильно успокаивает	Сильно уменьшает	Подавляет

В цветовом интерьере должны преобладать цвета, успокаивающие нервную систему. Пол должен быть мягким, гармонирующим по цвету с окраской стен (мягкий пол глушит звуки, ощущение ног на мягком покрытии успокаивает человека).

3. Методы психорегуляции при избыточном нервно-психическом напряжении.

Избыточное напряжение является безусловной помехой рациональному использованию функциональных возможностей спортсмена.

Опыт показывает, что одним из первоочередных средств устранения избыточного нервно-психического напряжения является направленная на его дренаж рациональная психорегуляция в состоянии бодрствования, а также создание нового очага возбуждения, играющего роль отвлекающего фактора (В.П. Некрасов, Н.А. Худадов, 1985).

Если таким образом не удастся снизить избыточное напряжение, то следует использовать гипносуггестивные методы. При этом если спортсмен просто испытывает волнение в связи с ожиданием старта и иногда переоценивает свои силы, то психорегулирующее воздействие должно носить чисто успокаивающий характер. Хороший эффект дает в данном случае применение аппаратных методов, в первую очередь центральной анальгезии. Аппаратурные методы играют также роль отвлекающего фактора и поэтому ещё больше способствуют устранению избыточного напряжения.

Методы психорегуляции в состоянии фрустрации. Состояние фрустрации связано со стойким разногласием между ожидаемыми событиями и реальным результатом. Сопровождаясь отрицательными эмоциями, это состояние может сочетаться с утомлением и с избыточным нервно-психическим напряжением, но может выступать и как самостоятельный феномен.

Среди средств борьбы с фрустрацией рациональная регуляция может быть одним из ведущих. Для устранения имеющейся депрессии важно определить вид психической защиты. Практика показывает, что лучше всего использовать тактику рационализации.

Таким образом, рациональная психорегуляция может выглядеть как комплекс процедур, включающих логический анализ ситуации,

выбор тактики дренажа эмоций или, наоборот психической защиты и, наконец, формирование плана для выхода из данного положения.

В отличие от состояний утомления и избыточного нервно-психического напряжения рациональную психорегуляцию в фрустрации целесообразно заканчивать внушением типа: «Борись! Играй! Вперед!»

Оно имеет здесь двойкий смысл: с одной стороны, императивные интонации в голосе психолога или влияют на внутреннее конфликтное состояние, устраняя сомнения, с другой - резко контрастируя со всем ходом предыдущей беседы, императивный приказ приобретает дополнительную силу за счет своей неожиданности, а следовательно, происходит мобилизация ориентировочно-исследовательской деятельности.

Доминирующее значение такого приказа будет больше, при конкретном и своевременном его звучании, будучи подготовленным всем ходом предварительной рациональной психорегуляции.

Возможно применение гипносуггестивного внушения уверенности в себе с применением методов идеомоторики для «разыгрывания» ситуаций - например, метод «Репортаж» (В.П. Некрасов, К.И. Ставицкий, 1987)

Большое значение имеет **поддержание устойчивого и позитивного настроения**. Относительно устойчивое настроение возникает в результате удовлетворения или неудовлетворения существенных запросов и устремлений человека.

Смена положительного и отрицательного настроений – естественный и необходимый процесс, способствующий лучшей и более адекватной эмоциональной дифференцировке событий. Однако доминировать должно хорошее настроение (Таблица 11).

Таблица 11.

Факторы влияющие на создание хорошего настроения

(по Р. Левинсону и М. Графу).

Факторы	
Социальные	Физические
<ul style="list-style-type: none"> • пребывание в кругу счастливых людей, друзей; • наблюдение за людьми, детьми, животными, природой; • откровенная беседа; • выражение своей любви, выслушивание признания в любви; • ласкательные прикосновения, поцелуи, поглаживания; • общение, игры с детьми; • высказывание похвалы, комплиментов кому-либо (просто так...) • чаепитие, кофепитие, застолье с друзьями, близкими; • позвонить или пойти к старым друзьям; • оказать услугу, помощь; • развлечь, развеселить кого- 	<ul style="list-style-type: none"> • смех, улыбка; • расслабленность; • осознание; • размышление о хорошем; • свежий воздух; • красивый пейзаж; • погружение в состояние покоя, умиротворенность; • купание (море, душ); • солнечные ванны; • чистая одежда; • осознание свободного времени; • хороший сон; • любимые мелодии; • убежденность в благополучии; • обращение к высшим силам (бог, вселенная, великая идея); • вождение автомобиля; • покупки; • физические упражнения, работа; • хорошая еда;

либо; <ul style="list-style-type: none"> • нормальные половые связи; • новые знакомства; • письмо, (о) писание; • приобретение новых знаний; и др.	и др.
--	-------

В последнее время большое внимание уделено разработке и применению в экстремальной деятельности экспресс методов психосоматической регуляции состояний (Лыков В.И., 2003).

ПСИХОСОМАТИЧЕСКАЯ САМОРЕГУЛЯЦИЯ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ.

Как известно выраженность аффективного напряжения при нахождении человека в условиях экстремальных обстоятельств определяется с одной стороны силой и значимостью действующих стрессоров, с другой – особенностями психовегетативного статуса индивида и его личностной историей (положительный или отрицательный опыт нахождения в сходных ситуациях). Психосоматическая саморегуляция в модификации «Падающая капля» относится к методам самокоррекции, в которых основной мишенью самовоздействия являются вегето-висцеральные (психовегетативные, психосоматические, вегето-сосудистые) проявления при переживании эмоционального стресса. Произвольная регуляция мышечного тонуса также остается важной составляющей методики, но достигается здесь не прямым (как в известных методах релаксации), а опосредованным (манипулируя образными представлениями) путем. Одним из важнейших условий эффективности самовоздействия является проведение его в состоянии транса. Исходя из этого, обучение приемам

саморегуляции складывается из выработки навыков самонаведения транса и управления собой в измененном состоянии сознания.

Это позволяет осуществлять воздействие на следующих уровнях:

1. Выработка навыка контроля за выраженностью аффективного напряжения путем воздействия на сопутствующие вегетовисцеральные проявления
2. Поиск и дезактуализация прошлого негативного опыта поведения в экстремальных (стрессовых) ситуациях.
3. Обучение вхождению в оптимальное рабочее (боевое) состояние.

Обучение условно разделяется на три этапа. Вначале пациенты овладевают навыками *диафрагмального дыхания*. При этом упор делают на два его варианта: релаксирующий и мобилизующий. Подобные техники дыхания давно и с хорошим эффектом используются в дыхательной гимнастике. Однако их назначение в данном случае не ограничивается достижением собственно тормозящего или возбуждающего действия на ЦНС опосредованно через дыхательный центр. В процессе обучения релаксирующий и мобилизующий варианты дыхания по условно-рефлекторному механизму закрепляются соответственно за состояниями глубокого транса и оптимальной работоспособности (боеготовности), выступая в последующем в качестве «ключа» для их быстрого достижения.

В процессе *основного этапа* проводится обучающий сеанс, во время которого наведение измененного состояния сознания осуществляется путем манипуляций с динамическим образным представлением „Падающей капли“ (капля может падать с сосульки, подоконника, стекая по листу растения и т.д.), который может задаваться им либо до сеанса, либо во время него. Основная задача обучающего перестроить мышление человека с предметно-логического, абстрактного на образное, целостное («живое восприятие»). Все внушения во время

сеанса даются в косвенной форме, так словно психотерапевт лишь направляет усилия обучаемого, а все остальное он делает сам.

Большое внимание уделяется синхронизации ритма падения капли с частотой сердечных сокращений (пульсацией) и (или) дыханием, без которой невозможно эффективное воздействие на вегетативную нервную систему.. Все ключевые моменты на этом этапе обучения закрепляются гетеросуггестивно.

При отработке выхода из транса в оптимальное рабочее (боевое) состояние принимается во внимание, что у каждого человека в памяти запечатлены те параметры психики и организма, при которых функционирование происходит с максимальными отдачей и эффектом. Кроме того, стимулируется высвобождение эмоций (особенно управляемой агрессии), позволяющих в экстремальной ситуации (бою) блокировать чрезмерный страх. Указанные характеристики закрепляются за мобилизующим вариантом дыхания и в соответствии с конечной целью изменяющимся параметрами образа «падающей капли».

На *заключительном закрепляющем этапе* пациент должен в состоянии самостоятельно войти в транс, произвести при необходимости самовоздействие, возвращая себе оптимальное рабочее (боевое) состояние. Тогда же отрабатываются варианты практического применения указанной методики для снятия негативных последствий стресса.

Для развития навыков психосоматической саморегуляции в модификации «Падающая капля» требуется в среднем 3 занятия продолжительностью 30-40 минут каждое. Существует также вариант ускоренного обучения, когда все эти этапы усваиваются в течение одного двухчасового занятия.

Отличия ПСС «Падающая капля» от существующих методов саморегуляции заключаются как в механизмах, так и способах самовоздействия. Если, например, в аутотренинге коррекция сомато-

вегетативных проявлений осуществляется путем направленных самовнушений, то в описываемой методике, упор делается, прежде всего, на работу с динамическим образным представлением «падающей капли». В отличие от медитативных техник это не отвлеченный образ, так как в процессе обучения он рефлексивно сцепляется с работой сердца и дыханием (выработка сочетательного рефлекса между ритмами пульсации, дыхания и частотой падения капли с последующей их синхронизацией). Таким образом, достигается создание механизма обратной связи, благодаря которому изменения параметров сердечно-сосудистой и дыхательной систем (как отражение вегетативных нарушений) приводят к параллельным сдвигам в динамике образа падающей капли. В свою очередь терапевтическая работа с динамическим образным представлением падающей капли способствует нормализации параметров вегетативной нервной системы. Техники диафрагмального дыхания, помимо собственного релаксирующего или мобилизующего действия на тонус нервной системы, играют роль, своего рода «ключа», благодаря постгипнотическому закреплению которого, возможно быстрое достижение состояний глубокого покоя (транса) или мобилизации.

Таблица.

Обучение навыкам психосоматической саморегуляции
в модификации «Падающая капля»

Составные элементы	Этапы обучения		
	Начальный	Основной	Закрепляющий
Основные приемы	<p>1. Диафрагмальное дыхание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • релаксирующий вариант; • мобилизующий вариант <p>2. Сознательная фиксация внимания на ощущении пульсации в различных участках тела.</p> <p>3. Синхронизация ритма дыхания и пульса.</p>	<p>1. Наведение измененного состояния сознания, используя динамическое образное представление «Падающей капли».</p> <p>2. Наложение и синхронизация его с ощущением пульсации и дыханием.</p> <p>Преобразование через образ «Падающей капли» психовегетативных нарушений</p>	<p>Самостоятельный вход и выход в измененные состояния сознания</p>
Назначение	<p>1. Диафрагмальное дыхание:</p> <ul style="list-style-type: none"> • как собственно релаксирующее или мобилизующее средство. • в качестве «ключа» к вхождению в заданные состояния. <p>2. Удерживание произвольного внимания на ощущении пульсации:</p> <p>развитие навыков саморефлексии физиологических функций</p>	<p>1. Совершенствование навыка сознательной регуляции эмоциональной сферы.</p> <p>2. Произвольное влияние на вегетативную нервную систему и опосредованно через нее на функцию внутренних органов</p>	<p>Контроль правильности использования и эффективности усвоенных навыков</p>
Механизм психофизиологического действия	<p>1. Диафрагмального дыхания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тормозящее или возбуждающее действие на ЦНС опосредованно через дыхательный центр. • условно-рефлекторное 	<p>Подстройка опосредованно через активацию образного мышления к работе центров вегетативной нервной системы.</p>	<p>Закрепление навыков до степени автоматизма</p>

	закрепление за состояниями глубокого покоя или оптимальной работоспособности. Ощущения пульсации: •основание механизма обратной связи.		
--	--	--	--

Управление временем

Для человека очень важно целостное представление о своем жизненном пути, особенно когда его судьба на изломе и человек становится перед выбором (часто нравственным выбором). Для людей, перенесших серьезные психологические травмы часто свойственно ощущение дискретности собственной жизни (жизнь делится на период до и после серьезных событий – испытаний, не неся в себе преемственности).

Человек осознанно старается не ворошить прошлое, которое наполнено для него болью, кроме того, травматический опыт в виде страхов и недоверия привносится в новые отношения с другими людьми. Здесь человек нуждается в приобретении опыта самоопределения, самостоятельного выбора целей и оценки своих возможностей.

После перенесенного травматического стресса человек воспринимает ответственность мирной жизни как свалившуюся на него неожиданно. Остро чувствует себя выброшенным из жизни, никому не нужным. Неумение прислушаться к своим потребностям и определить свои цели и жизненные пути являются причиной страданий возвратившихся из экстремальных ситуаций людей.

Таким образом, представители экстремальных видов профессиональной деятельности, в том числе и спортивной, нуждаются в психологической поддержке в следующих направлениях:

- Формирование непрерывного восприятия времени – своего прошлого, настоящего и будущего
- Помощь в постановке целей и планировании профессиональной и личной жизни
- Формирование мотивации достижений, возвращение самооценки и уверенности в себе

Далее нами предлагается ряд упражнений, позволяющих проводить диагностику особенностей управления временем интересующих нас специалистов. Эти же задания способны помочь человеку в овладении стрессовыми ситуациями в рамках своей экстремальной профессии.

Упражнение 1.

Инструкция:

- 1. Чтобы определить, на что вы тратите время, распределите свои занятия по следующим группам:**
 - Занятия, которые вы не любите, но обязаны делать
 - Дела, которыми вы занимаетесь, потому что они вам нравятся
 - Праздное времяпровождение
 - Ежедневные ритуалы
 - Встречи
 - Другое
2. Нарисуйте две равные окружности, изображающие обычный день на прошлой неделе и идеальный день.
3. Распределите окружности на сегменты, отражающие долю каждой группы занятий
4. Анализ полученных рисунков:
 - Чем отличаются Ваши идеальный и обычный дни?
 - Какие мысли и ощущения возникли у Вас по поводу распределения своего времени?

Упражнение 2 «Прошлое – настоящее - будущее»

Инструкция:

Нарисуйте отрезок. Разделите его на три части, которые бы соответствовали прошлому, настоящему и будущему. Поставьте значок, где вы сейчас. Какая часть жизни уже пройдена, какая впереди. Выразите свои мысли о прошлом в виде метафоры, записав под отрезком. Где ваши истоки, что происходило в детстве, в ранние годы? Что происходит в настоящем, что вас занимает, увлекает сейчас? Что будет в вашем будущем, ваши цели и мечты?

Анализ: результатом этого упражнения станет постановка вопроса о единстве жизненного пути и непрерывности времени (несмотря на стрессовые и травмирующие нас события).

Упражнение 3. «Сегодня первый день твоей оставшейся жизни»

Инструкция:

Представьте, что сегодня первый день вашей оставшейся жизни. Как вы хотите его провести, чего важно добиться, что сделать, увидеть, почувствовать в оставшейся жизни?

Анализ: Мы уже говорили, что часто у людей, перенесших сильный стресс, сокращается представление о своем будущем. Предлагаемое упражнение заставляет человека заглянуть в свое завтра и начать его планировать, программируя себя.

Упражнение 4. «Достижение цели»

- Представьте свои главные цели (необходимо, чтобы их было трудно достичь).
- Пропишите их в порядке значимости (от самой первостепенной к менее значимой).

- Какие ваши ресурсы помогут вам в достижении поставленной цели (ваши качества, способности, умения)?
- Что в вас является препятствием в достижении цели?
- Чем вы готовы пожертвовать ради достижения вашей цели (в ущерб чему, что отодвинуть или отказаться)?
- Представьте шаги, которые необходимо сделать, чтобы достичь ее.
- Сделайте первый шаг, преодолите первое препятствие – этот шаг становится вашим первым помощником.
- Если не удастся преодолеть препятствие – спросите совета у группы.
- Расскажите о своем впечатлении, своих чувствах, что помогло, что было трудным, как чувствуете себя сейчас, когда препятствие преодолено.

Анализ: Данное упражнение позволяет не только заглянуть в свое будущее, но и начать прилагать усилия к достижению своих целей. Это мотивирующее упражнение, обучающее активному целеполаганию.

Упражнение 5.

Только упорным повторением можно сменить наши привычки:

1. Запишите недельные задачи, планы, дела и цели. Совместите их с обычным распорядком дня. Пробный список такого рода облегчит дальнейшее планирование.
2. Расставьте приоритеты заданий в соответствии с их важностью. Записав все намеченные дела, назначьте им приоритет: высший, высокий, низкий, самый низкий.
3. Планируйте ответственные дела на время энергетического подъема. Это позволит Вам выполнять сложные задачи, пребывая в наилучшей форме.
4. Исключите все дела, которые не являются необходимыми в Вашей повседневной деятельности. Отправьте их в конец списка.

5. Делегируйте полномочия. Одна из важнейших причин стресса вырастает из уверенности, что мы все должны делать сами. Посмотрите внимательно на свой план и решите, что поручить кому-то другому.
 6. Закончите одно задание, прежде чем взяться за другое. Установите приоритет каждого задания и прекратите откладывать дела на завтра.
 7. Научитесь говорить «нет». Из всех способов распределения времени умение говорить «нет» – самый лучший.
 8. Резервируйте время на срочные работы или незапланированные встречи. Тогда вы будете меньше беспокоиться, чтобы все успеть.
 9. Контролируйте процесс. При распределении времени держать ситуацию под контролем не менее важно, чем при управлении стрессом.
- Стресс есть не столько результат негативных событий, сколько результат ощущения того, что жизнь слишком сложна и не поддается контролю.

4.. Психофизиологические методы восстановления и психофармакология

В целях психопрофилактики и психогигиены в экстремальной деятельности могут использоваться различные психофармакологические средства. Целесообразность их использования объясняется, с одной стороны тем, что основное психотропное действие этих препаратов (седативное, стимулирующее и т. д.) помогает нормализовать неадекватные психовегетативные реакции тренеров и обучающихся; с другой стороны - тем, что они имеют несомненную ценность для повышения физической и умственной работоспособности.

Психофармакологические средства, применяемые в спортивной медицине, делятся на 5 групп: транквилизаторы, антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропы и адаптогены. В последнее время их дополняют пищевые биологические добавки.

1. *Транквилизаторы* оказывают седативное, успокаивающее действие, снижают психическое напряжение, страх и тревогу, нормализуют психическое состояние и уменьшают вегетативные расстройства.

2. *Антидепрессанты* улучшают настроение. Среди них выделяют две подгруппы, — одни успокаивают и повышают настроение, другие стимулируют психомоторную активность.

1. *Психостимуляторы* оказывают тонизирующее, энергизирующее действие и стимулируют мотивацию достижений.

2. *Ноотропы* действуют на «разум», улучшают деятельность высших психических функций. Они используются в качестве средств оптимизации умственной деятельности и повышения адаптации к длительным физическим нагрузкам.

3. *Адаптогены* (препараты преимущественно растительного, происхождения) весьма многочисленны и широко используются в народной медицине многих стран. Механизмы действия адаптогенов изучены еще недостаточно. Выделяют две подгруппы адаптогенов. В одной преобладают адаптогенные и экономизирующие свойства (препараты женьшеня, элеутерококка, золотого корня), в другой умеренно выраженные стимулирующие свойства (препарат китайского лимонника, левзеи, рододендрона и ряда других растений). Особого внимания заслуживает знаменитый китайский препарат этой группы «Лаоджан».

4. *Биологически активные добавки (БАД) и психическая саморегуляция.* Технология освоения психической саморегуляции не проста и требует времени и регулярности занятий. Более того, если профессионал не чувствует быстрых изменений от занятий саморегуляцией, то он довольно быстро теряет мотивацию к укреплению своего психического здоровья.

Разработана технология параллельного воздействия на организм и его системы, как психотерапии, так и биологически активных системных пищевых добавок растительного происхождения фирмы «ВИТАМАКС», создающих энергетически активный фон, на котором применение саморегуляции происходит и быстрее и целенаправленней.²

Для этой цели наиболее эффективными оказались системные продукты, оказывающие оздоравливающее, энергизирующее и релаксирующее действие на нервную систему, а так же сердечно-сосудистую и иммунную системы.

Это прежде всего «ЭКСТРАКТ ГИНКГО БИЛОБА – (сосудорасширяющее, увеличение кислорода в крови, улучшение передачи нервных импульсов, улучшение познавательной функции, улучшение церебрального метаболизма), что делает его эффективным при следующих состояниях: головокружения, головные боли, ухудшение памяти и внимания, снижение скорости мышления, беспокойство, депрессия, невротические нарушения и т.д.

Особое место занимает ЛЕЦИТИН – как главный помощник в борьбе с утомлением и функциональными нарушениями в организме. Он составляет

17 % нервной системы, сердечная мышца обладает самым высоким содержанием лецитина. Лецитин показан при целом ряде состояний: снижение умственной концентрации, памяти, при умственном переутомлении, заболевания периферической нервной системы, раздражительность, нервные срывы, дерматиты, псориаз, анемия, астения.

Системный продукт специализированного действия «МЕЛАТОНИН» применяется при депрессиях, расстройствах суточного

² В.Ф.Сопов. Психическая саморегуляция в физической культуре и реабилитации./ Эмоциональная саморегуляция: теоретические основы и прикладные аспекты. Самара. 2002.с.146-152.

ритма сна и бодрствования, при быстрой смене часовых поясов, при бессоннице и чувстве усталости в ночное время.

Аюрведический травяной чай «НА СОН ГРЯДУЩИЙ» помогает успокоиться и расслабиться, повышает сопротивляемость организма и укрепляет иммунитет при простуде, улучшает сон.

Данные продукты эффективны для самого широкого круга населения: от детей до лиц преклонного возраста, занимающихся психорегуляцией с целью укрепления здоровья.

Психофармакологические средства должны применяться по назначению врача в случаях настоятельной необходимости в соревновательном или тренировочном периодах. Только тогда их применение будет правильным и эффективным. Однако некоторые спортсмены прибегают к ним чаще, чем это необходимо, по собственной инициативе, иногда по рекомендации тренеров. Чаще всего поводом являются нарушение сна, предсоревновательное беспокойство, усталость, перетренированность, страхи, конфликты, разочарования и т. п. При появлении этих симптомов надо обязательно обратиться к врачу или психологу.

Психотропные средства обладают особым свойством: вызывают привыкание, зависимость человека от лекарств и необходимость их постоянного приема во все увеличивающихся дозах. Такая зависимость имеет место при наркомании, но может возникнуть в обычных условиях, если препараты применяются слишком часто. Тогда отмена препарата вызывает беспокойство, тревогу», бурную вегетативную реакцию. Имеются психофармакологические препараты, которые вызывают привыкание уже после кратковременного приема. Все это показывает, что дисциплина и чувство ответственности, — необходимые требования к применению психофармакологических

препаратов в экстремальных видах деятельности. В противном случае применение их может принести больше вреда, чем пользы.

Рекомендуемая литература

1. Алексеев А.В. Система АГИМ. М. 1995
2. Алексеев А.В. Преодолеть себя. М.,2003.
3. Гиссен Л.Д. Время стрессов. М.: Физкультура и спорт, 1990.
4. Некрасов В.П., Худадов Н.А. и др. Психическая регуляция в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1985.
5. Родионов А.В. Психофизическая тренировка. М: Изд-во ДАР, 1995.
6. Сопов В.Ф. Эмоциональная саморегуляция: теоретические и прикладные аспекты. Самара. 2002.
7. Сопов в.ф. Психическая регуляция и биоритмы в спорте высших достижений // Журнал Спортивный психолог. Спец. выпуск. М., РГУФК, 2003.
8. Сопов В.Ф Психические состояния в напряженной профессиональной деятельности. - М.: Академический проект.2005.