

**Оценка эффективности применения  
мультифункциональных установок Alfa OXY SPA в  
комплексной реабилитации профессиональных  
спортсменов**

**Российский государственный университет  
физической культуры, спорта и туризма  
Кафедра спортивной медицины**

# **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАПСУЛ «АЛЬФА ОКСИ СПА» В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ С ВЕРТЕБРОГЕННЫМИ БОЛЕВЫМИ СИНДРОМАМИ**

*Дергачева Л.Н. , Новикова СИ., Платоненко В.И, Глазачев О.С.*

Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма,  
Группа компаний ВНИИМИ, ММА им. И.М. Сеченова

В рамках изучения вертеброгенного болевого синдрома у спортсменов нами было обследовано 20 спортсменов различной специализации в возрасте 18-25 лет. На основании рентгенографических данных у 30% испытуемых выявлен диагноз остеохондроз. 35%-миофасциальный синдром. 5% - внутрителовая грыжа Шморле, 30% - нарушение осанки, сколиоз 1-2 ст.

У всех участников исследования были отмечены боли в области спины: у 40% боли постоянного характера, у 90%) отмечались сильные боли во время физической нагрузки и у 65% - после физической нагрузки, а также жалобы на быструю утомляемость, раздражительность, нарушение сна и снижение работоспособности.

В программу комплексной реабилитации входили следующие процедуры: физиотерапия, ЛФК. массаж, процедуры в «Альфа Окси СПА» по программе «релаксация» 2-3 раза в неделю в течении 1,5 месяцев. Основные лечебно-оздоровительные факторы и механизм саногенного воздействия процедур комплексных лечебно-профилактических установок «Аль фа Окси СПА» заключаются в использовании следующих методов: гипертермия (физические факторы воздействия включают гипертермию воздухом окружающей тело среды в диапазоне от 20 до 82 градусов, а также ионизированный, циркулирующий воздух), ароматерапия, аппаратный вибрационный массаж, музыкотерапия, оксигенотерапия.

Для чистоты эксперимента результаты сравнивались с аналогичной контрольной группой спортсменов с вертеброгенными болевыми синдромами, не проходивших процедуры в альфа-капсуле.

До, после и в процессе реабилитации проводились исследования с применением методов: гониометрия, измерение объема движений позвоночника и суставов нижних конечностей, мануальное мышечное тестирование, оценка болевого синдрома, психологическое тестирование с оценкой негативной симптоматики эмоционального напряжения как состояния.

При изучении психологического статуса пациентов оценивались эмоциональные расстройства, возникающих в связи с заболеванием и снижающие самооценку благополучия (Индекс Общего Психологического Благополучия Dupuy H.,1984), показатели реактивной и

личностной тревожности (шкала самооценки тревожности Спилбергера - Ханина). Для оценки непосредственно болевого синдрома использовалась составная Визуально Аналоговая Шкала Боли, которая позволяет характеризовать «размах» субъективных болевых ощущений в процессе заболевания. По данной шкале оценивалась боль (в шее, спине, головная боль) до прохождения реабилитационных мероприятий и после них.

Результаты исследования показали, что в экспериментальной группе спортсменов, получавших процедуры в альфа-капсуле, боли в области спины постоянного характера уменьшились на 35%, боли во время физической нагрузки - на 50%, боли после физической нагрузки - на 45%, тогда как в контрольной группе за это же время боли постоянного характера уменьшились на 15%. боли во время физической нагрузки - на 10%. а боли после физической нагрузки - на 20%.

Психологическое тестирование показало выраженное снижение эмоционального напряжения и улучшение настроения в экспериментальной группе, тогда как в контрольной группе эти критерии были незначительными.

Улучшение подвижности позвоночника и стабилизация мышечного тонуса у основной группы были выявлены на три недели раньше, чем у контрольной.

В заключении следует отметить, что применение процедур в СПА-капсуле в комплексе с другими средствами значительно снижает продолжительность реабилитационных мероприятий и является важным фактором успешного лечения проявлений болевых вертеброгенных синдромов. Комплексное одновременное воздействие гипертермии и интенсивного вибрационного массажа позволяют максимально расслабить мускулатуру, снять мышечные спазмы, в результате чего улучшается кровообращение и обмен веществ в пораженных сегментах позвоночника, что способствует регенерации тканей и скорейшему их восстановлению. Наблюдается стабилизация психоэмоционального состояния, отмечается улучшение общего самочувствия, настроения, нормализация сна и повышение работоспособности.

**ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЬФА-КАПСУЛЫ В  
ПРОГРАММАХ РЕАБИЛИТАЦИИ СПОРТСМЕНОВ С СИМПТОМАМИ  
ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ И ХРОНИЧЕСКОГО  
ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЯ**

*Новикова С.И., Дергачева Л. И., Платоненко В. И., Глазачев О. С.,  
Михайлова А. В., Колбая Л. И.*

Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма  
Группа компаний ВНИИМИ, ММА им. И.М. Сеченова

Одной из актуальных проблем в спорте является хроническое перенапряжение и перетренированность спортсменов. На базе поликлиники РГУФК была проведена работа, целью которой являлось исследование эффективности применения оксигипертермической физиотерапевтической капсулы «Альфа Окси СПА» в комплексной реабилитации спортсменов с хроническим перенапряжением и перетренированностью.

Материалы и методы: была сформирована группа спортсменов из 17 человек в возрасте 18-25 лет имеющих спортивную квалификацию КМС. МС. Все они имели в анамнезе электрокардиографические, клинические и психосоматические признаки хронического перенапряжения и перетренированности. Большинство спортсменов предъявляли различные жалобы на плохое самочувствие 70%, повышенную утомляемость 17%, ощущение перебоев в работе сердца 12%, сердцебиение 12%.

У спортсменов с признаками перенапряжения физическая работоспособность составила  $17.05 \pm 0.55$  кгм/мин/кг по сравнению с контрольными цифрами, составляющими  $19.2 \pm 0.7$  кгм/мин/кг веса.

Среди обследованных спортсменов в 46% случаев были выявлены нарушения процессов реполяризации характеризующихся изменением конечной части желудочкового комплекса 1-2 степени, а в 54% случаев нарушений реполяризации не было выявлено. Наряду с этим в 29% случаев выявлены нарушения ритма (предсердная и желудочковая экстрасистолия).

Психологическое тестирование проводилось с использованием следующих опросников:

Тестирование по методике диагностики оперативной оценки самочувствия, активности и настроения (САН) до лечения и после. Цель: оперативная оценка самочувствия, активности и настроения.

Тестирование по методике диагностики самооценки Ч.Д. Снилбергера, Ю.Л. Ханина. Данная методика является надежным и информативным способом самооценки уровня

тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека). Очень высокая личностная тревожность прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями. Тестирование проводится также: до и после лечения.

Оценка общего психологического благополучия проводилась по шкале Индекс Общего Психологического Благополучия, которая является самоопросником, предназначенным измерять аффективные или эмоциональные расстройства, возникающих в связи с заболеванием и снижающие самооценку благополучия (Duruu H.,1984). Описание метода.

Основные лечебно-оздоровительные факторы и механизм саногенного воздействия процедур комплексных лечебно-профилактических установок «Альфа Окси СПА» заключаются в использовании следующих методов:

### **1. Гипертермическая суховоздушная терапия (дозированная саунотерапия)**

Физические факторы воздействия включают гипертермию воздухом окружающей тело среды в диапазоне от 20 до 82 градусов, при низкой относительной влажности (8-15%), а также ионизированный, с преобладанием отрицательно заряженных ионов, циркулирующий воздух.

### **2. Аромагерация (лечение эфирными маслами растений)**

Эфирные масла играют важную роль в обмене веществ, выполняя наряду с другими функциями роль биоантиоксидантов, участвуя в процессе перекисного окисления липидов. Благодаря эфирным маслам, повышается так же неспецифическая резистентность организма, улучшается самочувствие, снимается усталость, повышается работоспособность, улучшается сон.

### **3. Аппаратный вибрационный массаж**

Вибрационный массаж в комплексе с гипертермией оказывает выраженное обезболивающее и релаксирующее действие, которое сопровождается ответными вазомоторными реакциями, при этом происходит активизация окислительно-восстановительных процессов в мышцах, что способствует быстрому снятию утомления и восстановлению их работоспособности.

Массаж активно влияет на газообмен, минеральный и белковый обмены, способствует выделению из организма солей хлорида натрия, неорганического фосфора и азотистых органических веществ, мочевины, мочевой кислоты.

### **4. Музыкотерапия**

Применение музыки как психокоррекции эмоциональных состояний. Музыка, несущая признаки гемосферной синхронии, дает возможность благоприятно воздействовать на

психическое состояние пациента, то есть происходит оптимизация характеристик ЭЭГ пациента, способствующей более эффективной регуляции его функционального состояния.

5. Окситермия - создание терапевтической среды комбинацией кислорода высокой концентрации и варьируемой температурой. Окситермия ускоряет процессы метаболизма, регенерации, дает хороший кардио-васкулярный ответ, усиливает клеточную активность и является антисептиком. При окситермии ускоряется циркуляция крови, обогащенной кислородом, что способствует детоксикации, очищению и улучшению регенераторных свойств всех органов и систем организма, а комплексное воздействие на лимфатическую систему стимулирует иммунитет.

### **Организация реабилитационной программы**

Каждый участник исследования проходил курс полимодальных физиотерапевтических воздействий с применением капсулы «Альфа Окси СПА». состоящий из 12 - 14 процедур через день, в течение 30 дней. В среднем обследуемые спортсмены проходили реабилитационные сеансы с частотой 3 раза в неделю. В процессе реабилитации проводилось экспресс-тестирование до и после каждой процедуры:

1. психотестирование с оценкой негативной симптоматики эмоционального напряжения как состояния - до и после 1.5, 12 процедур:
  - методики тревожности, гнева, депрессии как актуального состояния.
2. регистрация кардиограммы с расчетом стресс-индексов с использованием временных и частотных (спектральный анализ) показателей ВСР.
3. регистрация АД и ЧСС.

### **Результаты**

Психологическое тестирование до в процессе и после реабилитационной программы показало выраженную положительную динамику. Если до курса реабилитации показатели уровня самочувствия, активности и настроения были ниже нормы, что говорит о наличии переутомления, снижении эмоционального фона, работоспособности, то после восстановительного лечения все показатели свидетельствуют о благоприятном психологическом состоянии, повышении эмоционального фона, об активном функциональном состоянии организма. Уровень тревожности у большинства испытуемых снизился до пределов нормы.

У 58% испытуемых отмечено снижение напряженности, улучшение фона настроения после первой процедуры. После пятой процедуры у 75% снизился уровень личностной и реактивной тревожности, улучшилось качество сна, стабилизировались показатели гемодинамики и вегетативного статуса. По завершению курса по результатам клинико-

комплексного исследования отмечен стойкий положительный эффект в 87% случаев. Нарушений процессов реполяризации, характеризующих изменение конечной части желудочкового комплекса не было выявлено. Жалобы на сердцебиение и ощущение перебоев в работе сердца отсутствовали.

Результаты исследования показали высокую эффективность применения «Альфа окси СПА» в комплексной реабилитации спортсменов с хроническим перенапряжением и перетренированностью.

### **Выводы**

Использование альфа-капсулы в составе комплексного медицинского (физио- и психотерапевтического) воздействия способствовало значительному повышению эффективности проводимого лечения и сокращению сроков реабилитации спортсменов.

Использование альфа-капсулы в тренировочном процессе способствовало уменьшению возможного травматизма и увеличению общей эффективности физических нагрузок.

Воздействие альфа-капсулы до тренировки способствовало усилению кровообращения, повышению гибкости костно-мышечной системы, и, как следствие, достижению наилучших результатов тренировки, уменьшению риска травматизма.

Использование альфа-капсулы после тренировки способствовало ускорению восстановительных процессов в организме, расслаблению мышц.

Регулярное использование альфа-капсулы в тренировочный период позволило значительно уменьшить возможность развития, либо значительно снизить появления и последствия уже развившейся перетренированности.

Альфа-капсула, использующая вибро-, ароматерапию, а так же оксигенотерапию, широко применялась нами с целью нормализации сна спортсменов, в значительной степени нивелируя стресс и беспокойство.

Применение новейших технологий в альфа-капсуле, позволило нам существенно повысить качество жизни лиц, активно занимающихся спортом, способствуя их эмоциональному и физическому расслаблению, сохранению жизненного тонуса и работоспособности.

Возможности применения альфа-капсулы, комбинирующей 5 факторов воздействия (кислородотерапию, вибро- и ароматерапию, ионотерапию и варьирование температурными режимами), обеспечивает ее практически неограниченные возможности в медицинской и спортивно-оздоровительной практике, создавая программы как кратковременного (однодневного), так и курсового использования капсулы.