

Лебедева О.Д.¹, Филимонов Р.М.¹, Бокова И.А.²,
Ачилов А.А.², Филимонова Т.Р.¹, Лебедев Г.А.³

НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДЫ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

¹ ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России,
г. Москва, Россия;

² Медицинский институт усовершенствования врачей
ФГБОУ ВО «Московский государственный университет
пищевых производств», г. Москва, Россия;

³ ООО «Медрентех», г. Москва, Россия

*Lebedeva O.D., Filimonov R.M., Bokova I.A.,
Achilov A.A., Filimonova T.R., Lebedev G.A.
(Moscow, RUSSIA)*

NON-MEDICAMENTOUS TECHNIQUES IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH COMMON DISEASES

Обоснование. Проблема диагностики и немедикаментозной реабилитации у больных с распространенными неинфекционными заболеваниями является в настоящее время актуальной.

Цель. Изучение эффективности применения диагностических и немедикаментозных реабилитационных комплексов у пациентов с распространенными неинфекционными заболеваниями.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 120 больных с гастроэнтерологическими (хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь), сердечно-сосудистыми (АГ, ИБС) заболеваниями в возрасте от 21 до 60 лет, мужчин – 65,5%, женщин – 34,5%. Использовали аппаратно-программные комплексы для оценки функциональных резервов организма и расчета риска развития распространенных заболеваний, расчета предикторов и показателей эффективности реабилитационных комплексов, состоящих из рефлексотерапии (РТ) и различных видов физиобальнеотерапии (ФБТ), представленной иодобромными, радоновыми ваннами, подводным душем-массажем, лазеротерапией (ЛТ), проводимой на воротниковую область, которые включали в свой состав: анализатор variability сердечного ритма; анализатор гемодинамики; модуль анализа антропометрических данных; анкету на наличие вредных привычек, программу психологического обследования. Проводилось рентгенологическое обследование. Определяли содержание альдостерона, кортизола, адреналина, норадреналина. Оценивалась экономическая эффективность лечения.

Результаты. В результате лечения у исследованных больных уменьшались жалобы, АД, улучшалось психоэмоциональное состояние, увеличивалась толерантность к физическим и психоэмоциональным нагрузкам, нормализовался гормональный профиль. Разработаны алгоритмы количественной оценки функциональных резервов организма и расчета риска развития распространенных заболеваний в единой десятибалльной шкале. Для определения предикторной эффективности лечения были рассчитаны дискриминантные функции. Был получен экономический эффект немедикаментозного лечения. Можно предполагать, что реализация лечебного действия РТ и ФБТ у больных осуществлялась через коррекцию активности симпато-адреналовой и ренин-ангиотензин-альдостероновой систем, мобилизацию стресс-лимитирующих систем, улучшение состояния вегетативной регуляции функции сердечно-сосудистой системы в целом, что оказывало влияние на ключевые звенья патогенеза исследованных заболеваний.

Левушкин С.П.¹, Карандашов В.И.²

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СПОРТСМЕНОВ ЗИМНИХ ВИДОВ СПОРТА ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ МАКСИМАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ ПОД ВЛИЯНИЕМ ОПТИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СИНЕГО ДИАПАЗОНА

¹ НИИ спортивной медицины ФГБОУ ВПО «РГУФКСМиТ»,
г. Москва, Россия;

² ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия

Levushkin S.P., Karandashov V.I. (Moscow, RUSSIA)

CHANGES OF HEART RATE VARIABILITY IN HIGH-LEVEL ATHLETES OF WINTER SPORTS IN THEIR RECOVERY PERIOD AFTER MAXIMAL PHYSICAL EXERTIONS UNDER THE IMPACT OF THE OPTICAL RADIATION OF BLUE RANGE

Обоснование. Ведущим фактором в достижении высоких спортивных результатов является уровень физической работоспособности и оптимальная деятельность сердечно-сосудистой системы. Как известно, движение всегда сопровождается поглощением и высвобождением энергии, в связи с чем представляется интересным изучение процессов фотозависимого фосфорилирования. Его индуктором служит оптическое излучение синего диапазона («синий свет») с соответствующим диапазоном длин волн, благодаря которому происходит возбуждение флавопротеинов митохондрий, что приводит к усилению выработки энергии.

Цель исследования: изучение влияния оптического излучения синего диапазона на показатели variability сердечного ритма в восстановительном периоде у спортсменов высокой квалификации.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 33 спортсмена мужского пола, имеющих спортивные звания не ниже мастера спорта России. Спортсмены были разделены на две группы: контрольную (21 человек) и основную (12 человек). Спортсмены обеих групп получали нарастающую ступенчатую нагрузку до полного утомления. В восстановительном периоде на спортсменов основной группы осуществляли воздействие оптическим излучением синего диапазона (α 450 ± 5 нм) в течение 24 мин с помощью браслета автономного светозлучающего (БАСИ; регистрационное удостоверение № ФСР 2012/13206). Спортсменам контрольной группы не проводили воздействия «синим» светом на фоне выполнения при этом того же тренировочного режима, что и спортсмены основной группы. В исследовании использовали метод оценки variability сердечного ритма.

Результаты. Результаты, полученные в обеих группах, демонстрируют снижение активности автономного контура регуляции, о чем свидетельствует показатель RMSSD. При этом если значения данного показателя в контрольной группе остаются в пределах нормы, то в основной группе активность звена парасимпатической регуляции незначительно выходит за границы нормы (на 1,1%).

После проведения исследований в обеих группах зафиксировано достоверное повышение одного из интегральных показателей регуляции сердечной деятельности – индекса напряжения регуляторных систем (SI). Однако в этом случае выявлена более позитивная динамика у представителей основной группы – отклонение от нормы в ней составило 13,8% по сравнению с контрольной, где процент отклонения от нормы составил 17,3%.

Воздействие оптического излучения синего диапазона вызывает увеличение мощности высокочастотной составляющей спектра (HF), что свидетельствует о повышении активности симпатического отдела вегетативной нервной системы. Отклонения от нормы в этом случае составило: в контрольной группе – 21,3%, в экспериментальной – 29%.

Анализ мощности низкочастотной составляющей спектра (LF) в восстановительный период после выполнения предельных физических нагрузок показал, что в контрольной группе наблюдается достоверное повышение активности вазомоторного центра, в этой группе значения данного показателя выше