

ПРЕДСТАРТОВЫЙ НЕВРОЗ И ЗАПРЕДЕЛЬНОЕ ТОРМОЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (ЦНС) В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД У САМБИСТОВ. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ



**АСТАХОВ
Денис Борисович**

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Зав. лабораторией физиологии спортивной деятельности и восстановления НИИ Спорта

ASTAKHOV Denis

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Head the Laboratory of Physiology of Athletic Performance and Recovery of the Sports Research Institute

КОСС Виктор Викторович

Российский государственный университет физической культуры спорта, молодежи и туризма (ГЦОЛИФК), Москва
Доцент кафедры борьбы, e-mail: koss.victor@icloud.com

KOSS Victor

Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism (SCOLIPE), Moscow

Associate Professor of the Department of Wrestling, e-mail: koss.victor@icloud.com

Ключевые слова: ЦНС, алгоритм диагностики, невроз, психосоматическое состояние, предстартовая тревожность, единоборства.

Аннотация. В данной работе рассматривается наиболее распространенная проблема спортсмена, мешающая максимально эффективно реализовать свой психофизический потенциал во время соревнований. Эта проблема вытекает из нейрофизиологических особенностей работы коры головного мозга, а именно процесса торможения и возбуждения второй сигнальной системы высшей нервной деятельности. В случае с предстартовым неврозом или запредельным торможением ЦНС у борцов, по данным наших исследований, изменяется биоэлектрическая активность коры, паттерны на электроэнцефалограмме меняют свой «вид», принимая электрофизиологическую форму не характерную для оптимального старта или выступления. Почвой подобной проблемы может быть целый спектр патогенетических механизмов, связанных тем или иным способом с работой головного мозга.

IN THE COMPETITIVE PERIOD OF SAMBO WRESTLERS. MODERN METHODS OF DIAGNOSTICS AND CORRECTION

Keywords: CNS, diagnostic algorithm, neurosis, psychosomatic condition, pre-start anxiety, martial arts.

Abstract. Invention refers to the field of medicine, particularly to methods of correction for precompetitive neurosis and protective inhibition in professional sportsmen. Corrective measures include examination of a neurologist, electroencephalogram recording and evaluation of ratio, localization and intensity of alpha, theta and beta rhythms, psycho-physiological test, and ultrasound Doppler study of vertebral arteries to determine linear blood flow velocity in neck vessels. Based on this data required correction is selected and performed by means of collar zone massage, functional blockade reversal in cervical spine with the help of manual therapy, normalization of inhibition and excitation in central nervous system by means of acupuncture and trainings based on biological response. Invention helps to increase corrective efficacy. 2 patented formulas, 5 illustrations.

Цель – выработка оптимального алгоритма диагностики и коррекции предстартового невроза и запредельного торможения ЦНС в единоборствах.

Задачи:

1. Определение оптимального алгоритма диагностики.

2. Соотношение полученных данных с клинической картиной.

3. Выработка алгоритма коррекции.

4. Коррекция предстартового невроза и запредельного торможения у высококвалифицированных самбистов.

Введение. Невроз (новолат. neurosis, происходит от др.-греч. νεῦρον – нерв; синонимы – психоневроз, невротическое расстройство) – в клинике: собирательное название для группы функциональных психогенных обратимых расстройств, имеющих тенденцию к затяжному течению. Клиническая картина таких расстройств характеризуется астеническими, навязчивыми и/или истерическими проявлениями, а также временным снижением умственной и физической работоспособности. Психогенным фактором во всех случаях являются конфликты (внешние или внутренние), действие обстоятельств, вызывающих психологическую травму, либо длительное перенапряжение эмоциональной и/или интеллектуальной сфер психики. Термин претерпел многочисленные перерассмотрения и до сих пор не получил однозначного определения. К тому же стоит отметить, что в медицине и биологии «неврозом» могут называть разные функциональные нарушения высшей нервной деятельности.

Устойчивость к нервным перегрузкам – важнейший фактор успешного выступления на соревнованиях. На современном уровне развития самбо уровень технической подготовки конкурентов в «первой шестерке» практически одинаков, и на первый план выходит «борьба нервов»: кто лучше умеет контролировать свое психическое состояние, тот окажется более устойчив к стрессу, а значит и более успешен в своей спортивной карьере. Наиболее частой психологической проблемой, с которой сталкиваются самбисты в процессе соревнований, является предстартовая тревожность.

Для оценки и коррекции уровня предстартового психосоматического состояния спортсмена нами были предложены следующие процедуры:

Методы диагностики:

1. Осмотр невролога.
2. Электроэнцефалограмма.
3. Психофизиологическое тестирование: ВКМ-тест (вариабельная кардиоинтервалометрия); ПЗМР – простая зрительная моторная реакция; Шкала тревожности Шунца.
4. Ультразвуковая доплерография позвоночных артерий.
5. Клинический анализ крови.

Методы коррекции:

1. Массаж шейно-воротниковой зоны.
2. Мануальная терапия – снятие функциональных блоков в шейном отделе (для улучшения линейной скорости кровотока по брахиоцефальным сосудам).
3. Иглотерапия – нормализация процессов торможения и возбуждения в ЦНС, согласно основным принципам Традиционной китайской медицины.
4. Биологически обратная связь – тренировки. Протоколы альфа/тетта. То есть повышения уровня альфа активности, при снижении уровня тетта активности.

Полученные результаты

Результаты исследований МСМК по самбо представлены на рисунках 1–3.

Повышение тетта активности на фоне достаточной концентрации альфа активности. Коэффициент альфа/тетта = 1,94 – слишком велик, что характеризует повышенную тревожность, и дезадаптацию в ЦНС.

На заключительной процедуре мы отмечаем некоторое снижение соотношения тетта/альфа, что является благотворным маркером для соревновательного периода спортсмена. Для более

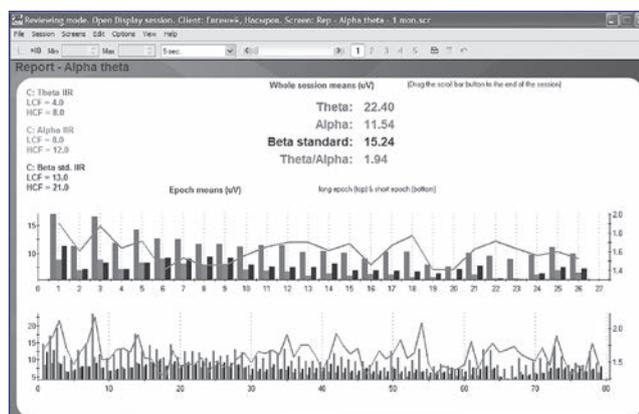


Рисунок 1 – Данные БОС-тренинга. 2-я процедура

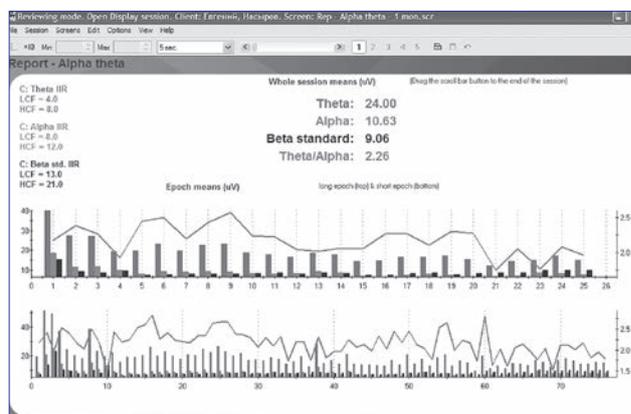


Рисунок 2 – Данные БОС-тренинга. 7-я процедура

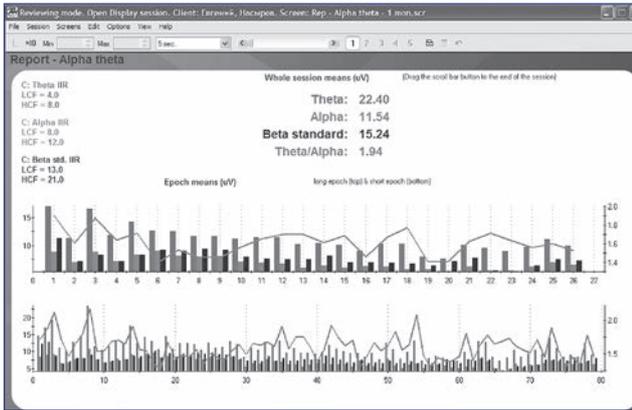


Рисунок 3 – Данные БОС-тренинга. 11-я процедура

стойкого эффекта необходима пролонгировать количество БОС – тренировок, примерно до 25 сеансов.

Данные свидетельствуют о преобладании трофотропной активности, что свидетельствует о преобладании процессов торможения ЦНС.

По данным тестирования – улучшилось функциональное состояние, повысился уровень функциональных возможностей и психофизиологических резервов. Сбалансированное влияние парасимпатического и симпатического контуров регуляции. (Зеленый квадратик в центре).

Результаты примененных методик в соревновательной части, а именно выступление в Кубке России по самбо, характеризуется следующими параметрами:

- коэффициент активности составил 1,8;
- вариативность общая 6,5;
- вариативность эффективная 5,7;
- эффективность защиты 98%;
- эффективность нападения 32 %.

По части психосоматических проявлений, деятельность самбиста в условиях соревновательных поединков, характеризуется как стабильная и эффективная. Психологических проблем выявлено не было. Итогом стало, завоеванная серебряная медаль на Кубок России по самбо. Проигрыш в финальной части соревнований обусловлен функциональным, а именно, силовым компонентом.

Выводы. Данная работа показывает эффективность применения алгоритма методов диагностики и коррекции предстартового невроза и запредельного торможения Высшей нервной деятельности у борцов, различного уровня подготовки.

Она направлена на повышение стабильности выступлений путем:

- осознания причин предстартового волнения;
- осознания своего тела;
- обучения и развития навыков саморегуляции физического и эмоционального состояния;
- обучения навыкам самоконтроля;
- выработку адекватной самооценки;
- выработку адекватной оценки собственных достижений.

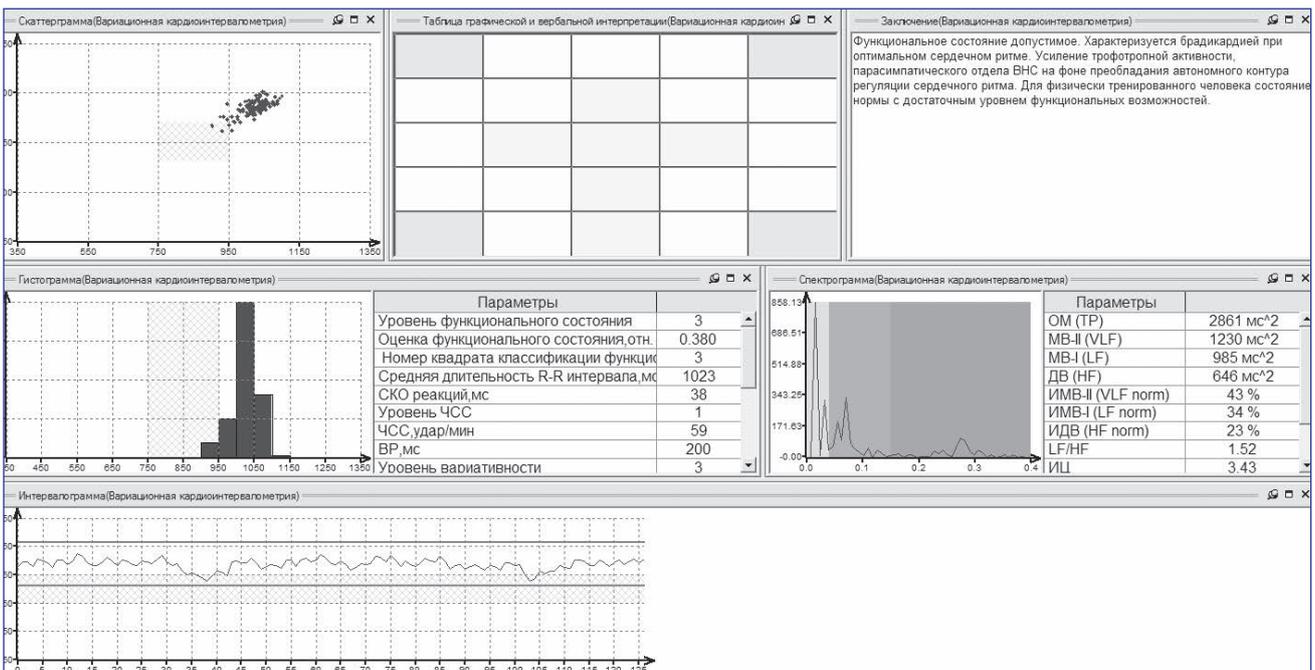


Рисунок 4 – Психофизиологическое тестирование до коррекции

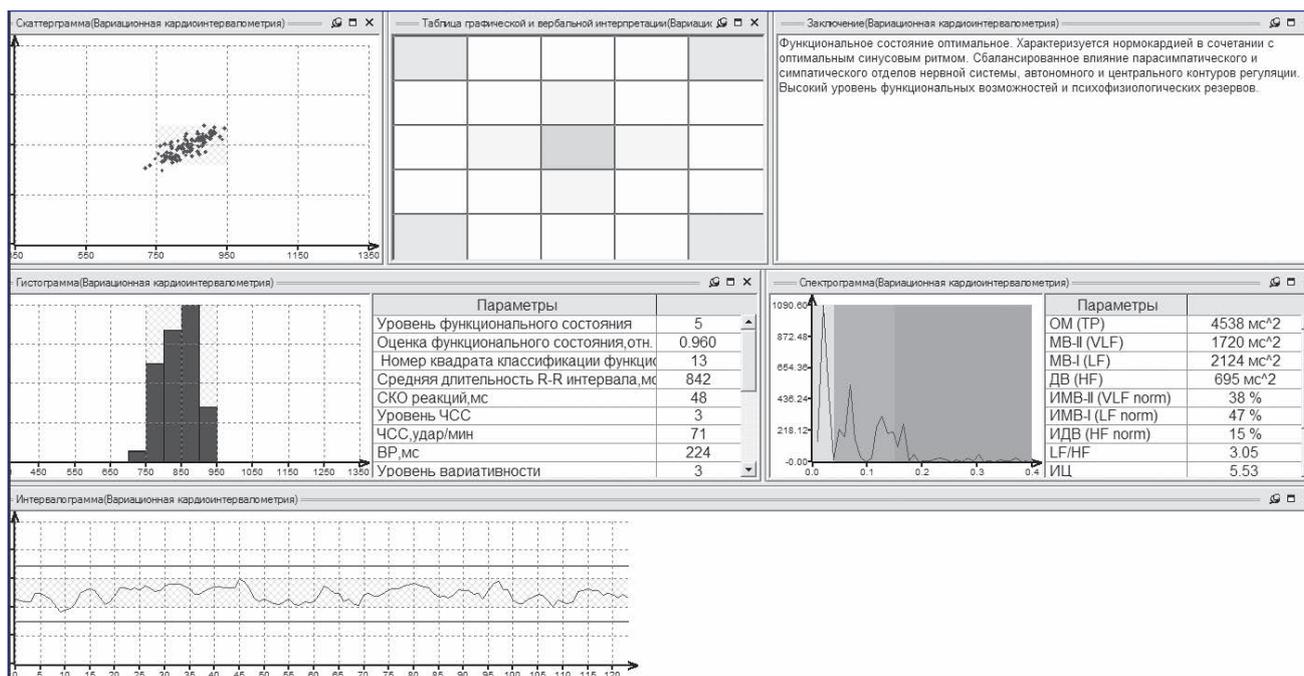


Рисунок 5 – Психофизиологическое тестирование после коррекции

Литература

1. Базыма, Б. А. Цвет и психика: Монография / Б. А. Базыма // Неврозы. Глава 3.4. – X. : ХГАК, 2001. – 172 с.
2. Дж. Х. Уилмор Физиология спорта и двигательной активности / Дж. Х. Уилмор, Д. Л. Костилл // Олимпийская литература. – Киев, 1997.
3. Зачепиский, Р. А. Вопросы соотношения осознаваемых и неосознаваемых форм психической деятельности в свете опыта патогенетической психотерапии неврозов [Электронный ресурс] / Р. А. Зачепиский, Б. Д. Карвасарский. – Электрон. дан. – Режим доступа: vprosvet.ru/biblioteka/osoznavаемое-i-neosoznavаемое-v-psihicheskoj-deyatelnosti. – Загл. с экрана.
4. Неврозы // Большая медицинская энциклопедия. – Т. 16 – 3-е изд. – М. : «Советская энциклопедия», 1981. – С. 251.
5. Хорни, К. Наши внутренние конфликты / К. Хорни // Серия: Психологические технологии. – М. : Академический проект, 2007. – 224 с.
6. Хорни, К. Невротическая личность нашего времени / К. Хорн. – Режим доступа: http://royallib.com/book/horni_karen/nevroticheskaya_lichnost_nashego_vremeni.html. – Загл. с экрана.
7. Хорни К. Самоанализ / К. Хорн. – Режим доступа: http://royallib.com/book/horni_karen/samoanaliz.html. – Загл. с экрана.
8. Melman Ch. La névrose obsessionnelle. Séminaire 1988-1989. – Paris: A.L.I., 1999.
9. Pradeille B. Apologie de la Nevros. – Paris: Persee, 2008.

References

1. Basima, B. A. Color and mentality: Monograph / B. A. Bazima // Neurosis. Chapter 3.4. : HGAC, 2001. – 172 p.
2. John. H. Wilmore Physiology of sport and motor activity]. H. Wilmore, D. L. Costill // Olympic literature. – Kyiv, 1997.
3. Zachepichi, R. A. the correlation of conscious and unconscious forms of mental activity in the light of experience pathogenetic psychotherapy of the neuroses [Electronic resource] / R. A. Zachepichi, B. D. Karvasarsky. – Electron. Dan. – Mode of access: vprosvet.ru/biblioteka/osoznavаемое-i-neosoznavаемое-v-psihicheskoj-deyatelnosti. The title. screen.
4. Neurosis // Great medical encyclopedia. – Vol. 16 – 3rd ed. – М. : «Soviet encyclopedia», 1981. – p. 251.
5. Horney, K. Our inner conflicts / K. Horney // Series: Psychological technologies. – М. : Academic project, 2007. – 224 p.
6. Horney, K. the Neurotic personality of our time / K. Horne. – Mode of access: http://royallib.com/book/horni_karen/nevroticheskaya_lichnost_nashego_vremeni.html. The title. screen.
7. Horney K. Self-Analysis / K. Horne. – Mode of access: http://royallib.com/book/horni_karen/samoanaliz.html. The title. screen.
8. Melman Ch. La névrose obsessionnelle. Séminaire 1988-1989. – Paris: A. L. I., 1999.
9. Pradeille B. Apologie de la Nevros. – Paris: Persee, 2008.