



Питкевич Э.С., Ефременко И.И., Мехалкова К.С., Рыбакова В.А., Наумова Г.И.
Витебский государственный университет им. П.М. Машерова, Витебск, Беларусь

Сравнительная характеристика показателей психоэмоционального состояния организма спортсменов и волновой структуры биоэлектрической активности головного мозга, регистрируемых системой «Омега-М» и электроэнцефалографом

Контакты:
e-mail: pitkevich05@rambler.ru

Перечень задач, возлагаемых на нейрофизиологические методики, – динамическое наблюдение, контроль и прогноз показателей функционального состояния пациентов при проведении терапевтических мероприятий, выбор схем и оптимизация различных методов лечения, многофункциональный прикроватный мониторинг наряду с отбором контингента для специализированных видов деятельности и экспресс-контроль их адаптации.

Цель. Провести сравнительный анализ результирующих данных программно-аппаратного комплекса «Омега-М», предназначенного для анализа биологических ритмов организма человека, включая частотный спектр, спектральную мощность и сплайн-картирование дельта-, тета-, альфа-, бета1-, бета2-ритмов электроэнцефалографии (ЭЭГ), выделяемых из электрокардиосигнала в широкой полосе частот, и этих же параметров ЭЭГ, полученных при проведении стандартной методики на аппарате «Нейрон-Спектр» фирмы «Нейрософт».

В основу метода программно-аппаратного комплекса «Омега-М», максимально часто используемого в диспансерах спортивной медицины Республики Беларусь, положена новая информационная технология анализа биоритмологических процессов – фрактальная нейродинамика.

При создании системы были использованы последние достижения биологии, физиологии, генетики и клинической медицины, на основе которых были разработаны новые высокоинформативные показатели для оценки функционального состояния организма.

«Омега-М» согласно регистрационному удостоверению позволяет:

- в режиме скрининга определять уровень и резервы сердечно-сосудистой системы, вегетативной и центральной регуляции, а также оценивать отклонения этих показателей от нормы;

-
- оценивать уровень скомпенсированности и энергетические ресурсы организма на различных уровнях регуляции;
 - в режиме динамического наблюдения контролировать функциональное состояние пациента и оценивать эффективность различных методов терапии при проведении лечебно-профилактических мероприятий.
 - по результатам компьютерного анализа формировать комплексное медицинское заключение и выдавать необходимые рекомендации.

Материалы и методы. Основная группа – 10 человек спортсменов (планируемая – 30 человек); контрольная группа – 10 человек (планируемая – 30 человек), сопоставимых по возрасту и полу, факультета физической культуры и спорта УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова».

В настоящий момент проводится корреляционный анализ между показателями двух аппаратных комплексов для того, чтобы дать возможность практикующему врачу любого профиля контролировать показатели функционального состояния пациента, прогнозировать их изменения, оценивать резервы организма и определять эффективность лечения.

■ ЛИТЕРАТУРА

1. Зенков, Л.Р. Клиническая электроэнцефалография с элементами эпилептологии. – М.: Медпресс-информ, 2004.