



Адаптивный электромиограф для стоматологических исследований «Синапсис»



Электромиограф для стоматологических исследований

Специализированный компьютерный комплекс для исследования биоэлектрической активности мышц и нервов лица предназначен для регистрации, обработки, анализа, графического представления и сохранения в базе данных электромиограмм и вызванных ответов жевательных и мимических мышц.



Показания:

1. Травмы ЧЧЛО.
2. Воспалительные процессы ЧЧЛО.
3. Дентальные имплантации.
4. Врожденные и приобретенные челюстно-лицевые деформации.
5. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава.
6. Дефекты зубных рядов.
7. Патологическая стираемость зубов.
8. Заболевания пародонта.
9. Аномалии прикуса.
10. Дентальные реставрации.
11. Парезы и параличи лицевого нерва.
12. Полинейропатии.
13. Контроль эффективности лечебных мероприятий.

Комплекс позволяет оценить реципрокную регуляцию и функциональные взаимоотношения симметричных антагонистов, агонистов и синергистов в процессе жевания и движений нижней челюсти. Комплекс дает возможность контролировать эффективность лечения и проводить коррекцию применяемых методов лечения.

Основные реализуемые медицинские методики:

- анализ жевательных мышц при сжатии челюстей;
- анализ жевательных мышц при жевании;
- анализ мимических мышц;
- анализ мигательного рефлекса;
- анализ реципрокности;
- расчет скорости проведения импульсов по двигательным (проксимальным и дистальным участкам) и чувствительным нервам;
- анализ интерференционной, спонтанной, интегральной электромиограммы;
- турн-амплитудный и спектральный анализ;
- анализ потенциалов двигательных единиц;
- определение характеристик F-волны;
- анализ H-рефлекса;
- анализ декремента M-ответа на ритмическую стимуляцию и тетанизацию.



Запись проводится по 2 или 4 стандартным отведениям, в режиме мониторинга. Имеется возможность просмотра записанных сигналов с изменением временной развертки, амплитудного масштаба, параметров фильтров нижней и верхней частоты и проведением дальнейшей математической обработки ЭМГ сигнала. Регистрация производится либо накожными, либо игольчатыми электродами. Все расчетные действия автоматизированы. В базу данных введены нормативные параметры, осуществляется их сравнительный анализ с реально получаемыми данными. По данным записи формируется расчетная таблица основных параметров. Распечатка сигнала может реализовываться по выбранным участкам.

Отличительные особенности адаптивного электромиографа:

Четырехканальный адаптивный электромиограф для стоматологических исследований «Синапсис» представляет собой специализированный компьютерный комплекс для исследования биоэлектрической активности мышц и нервов лица предназначен для регистрации, обработки,

ООО «Компания «СИАТА» г.Киев тел. (044) 227-87-74, (067) 233-34-88

www.siata.net.ua www.reacor.org.ua serkas@list.ru siata.company@gmail.com

анализа, графического представления и сохранения в базе данных электромиограмм и вызванных ответов жевательных и мимических мышц. Основные показания к применению:

- Травмы черепно-челюстных лицевых отделов (ЧЧЛО);
- Воспалительные процессы ЧЧЛО;
- Дентальные имплантации;
- Врожденные и приобретенные челюстно-лицевые деформации;
- Заболевания височно-нижнечелюстного сустава;
- Дефекты зубных рядов;
- Патологическая стираемость зубов;
- Заболевания пародонта;
- Аномалии прикуса;
- Дентальные реставрации;
- Парезы и параличи лицевого нерва;
- Полинейропатии;
- Контроль эффективности лечебных мероприятий.

Технические характеристики:

Количество каналов	4
Рабочая полоса частот усилителя (на уровне -3 дБ)	0 – 10 кГц
Частота дискретизации по каждому из каналов	40 кГц
Среднеквадратическое значение шума, приведенное ко входу	Не более 1 мкВ
Диапазон амплитуд, измеряемых сигналов	0,1 мкВ – 200 мВ
Динамический диапазон АЦП	100 дБ
Разрядность АЦП	24
Диапазон перестройки ФВЧ	0 – 1 кГц
Диапазон перестройки ФНЧ	1 Гц – 10 кГц
Дополнительные режекторные фильтры на частоты	50 Гц, 100 Гц, 150 Гц, 200 Гц, 250 Гц
Устойчивость к электростатическим разрядам	15 кВ
Питание	+5 В (от интерфейса USB ПК)
Габариты (мм)	225 x 220 x 72
Электростимулятор	
Тип электростимулятора	Токовый
Тип электростимулятора	0 -100 мА
Шаг управления электростимулятором	1 мА
Длительность импульсов электростимуляции	10 мкс – 1 мс
Шаг перестройки длительности импульсов	10 мс
Серии импульсов	До 50 раз в секунду

