Система для интраоперационного нейромониторинга «Нейро-ИОМ-16/С»

РЗН 2017/6148

16-канальный, сигнал фотостимуляции / фоностимуляции / паттерн-стимуляции

НейроСофт ООО, Россия



Основные характеристики

Количество каналов	16-канальный
Характеристика каналов	2 отдельных ЭМГ/ВП-канала
Сигналы	фотостимуляции / фоностимуляции / паттерн-стимуляции
Методики воздействия	прямая стимуляция нервов / электромиография (ЭМГ) / соматосенсорные вызванные потенциалы (ССВП) / моторные вызванные потенциалы (МВП) / слуховые вызванные потенциалы (СВП) / зрительные вызванные потенциалы (ЗВП) / электроэнцефалография (ЭЭГ) / электрокортикография (ЭКоГ) / прямая кортикальная стимуляция / TOF-тест
Связь с блоком пациента	Да

Дополнительные характеристики

«Нейро-ИОМ» — это универсальная многофункциональная система для проведения интраоперационного нейрофизиологического мониторинга (ИОМ). Ее применение позволяет своевременно предупредить хирургическую бригаду о возможности повреждения нервных структур в результате действий хирурга и тем самым предотвратить возможный последующий неврологический дефицит.
В большинстве стран ИОМ является обязательным при многих видах операционных вмешательств, в частности при операциях на позвоночнике, на головном мозге, стволе мозга и т. д.
Начальная конфигурация «Нейро-ИОМ» (версия 2) обладает необходимым базовым функционалом для проведения интраоперационного нейромониторинга.

Основной блок системы имеет:
- 16 каналов усилителя с возможностью свободной коммутации входов;
- 2 отдельных ЭМГ/ВП-канала;
- 4 канала электрической стимуляции (в большинстве случаев для регистрации ССВП и МВП вам будет достаточно четырех каналов электрической симуляции; так, к примеру, два канала будут использоваться для

стимуляции нижних конечностей при регистрации ССВП, один — для транскраниальной электрической стимуляции, а последний останется в резерве);
- канал прямой стимуляции нервов;
- каналы фото-, фоно-, паттерн-стимуляции;
- линии детекции работы электрокоагулятора.
Система позволяет проводить интраоперационный нейромониторинг всех модальностей, включая регистрацию моторных вызванных потенциалов с помощью токового стимулятора с возможностью установки силы тока до 200 мА.

«Нейро-ИОМ» комплектуется выносными блоками для подключения отводящих и стимулирующих электродов с пятиметровыми кабелями, что позволяет разместить систему на некотором удалении от операционного стола, чтобы не мешать хирургической бригаде свободно перемещаться. Также система комплектуется набором специальных электродов, компьютером и специальным программным обеспечением.

Два в одном: система для ИОМ и двухканальный миограф
Система «Нейро-ИОМ» может быть использована и в качестве электронейромиографа. Регистрирующие каналы и все необходимые стимуляторы уже встроены в нее.
Таким образом, в те моменты, когда система не находится в операционной, она может работать как стандартный клинический электронейромиограф.

Моторные, соматосенсорные, слуховые, зрительные ВП, ЭМГ, прямая стимуляция нервов, ЭЭГ, ЭКоГ и т. д. — более 10 модальностей мониторинга
Система «Нейро-ИОМ» поставляется с преднастроенными шаблонами с использованием всех основных модальностей интраоперационного мониторинга:
- прямая стимуляция нервов;
- электромиография (ЭМГ);
- соматосенсорные вызванные потенциалы (ССВП);
- моторные вызванные потенциалы (МВП);
- слуховые вызванные потенциалы (СВП);
- зрительные вызванные потенциалы (ЗВП);
- электроэнцефалография (ЭЭГ);
- электрокортикография (ЭКоГ);
- прямая кортикальная стимуляция;
- TOF-тест.
Использование перечисленных модальностей позволяет оценить сохранность моторных и сенсорных проводящих путей, целостность периферических нервов, функциональное состояние мозга, выполнить картирование его функциональных зон и многое другое.

Возможность гибкой настройки под любые нужды мониторинга
Программа поставляется с большим набором готовых шаблонов операций. Каждый шаблон включает в себя настройки списка модальностей для определенного вида операций, расположения окон с кривыми на экране, параметров регистрации, параметров стимуляции и многое другое. Прибор имеет большое количество каналов и стимуляторов, каждый из которых требует отдельной настройки. Использование готовых шаблонов позволяет радикально упростить и ускорить подготовку системы к операции.
При этом у пользователя всегда есть возможность изменить и сохранить настройки любого шаблона операции. Многие пользователи «Нейро-ИОМ» оценивают такую возможность как уникальную для данной системы. Ни одна другая система в мире не обладает подобной гибкостью.

Варианты комплектации «Нейро-ИОМ»

Нейро-ИОМ	64/Б	32/Б	32/С	16/С
Каналы ИОМ	64	32	32	16
Каналы регистрации ЭМГ/ВП	4	2	2	2
Каналы токовой стимуляции	16	12	4	4
Каналы прямой стимуляции нервов	3	2	1	1
Каналы транскраниальной электростимуляции	4	4	-	-
Каналы фоностимуляции	4	2	2	2
Каналы фотостимуляции	4	2	2	2
Линии детекции работы электрокоагулятора	4	2	2	2
Каналы паттерн-стимуляции	2	1	1	1