

Нейрофизиологический мониторинг

В РНПЦ неврологии и нейрохирургии (далее – Центр) во время ряда нейрохирургических операций выполняется **интраоперационный нейрофизиологический мониторинг (ИОНМ)**. На сегодняшний день наш Центр является единственным медицинским учреждением в Республике Беларусь, где используется этот современный метод точной диагностики функционального состояния нервной системы (рисунок 1).

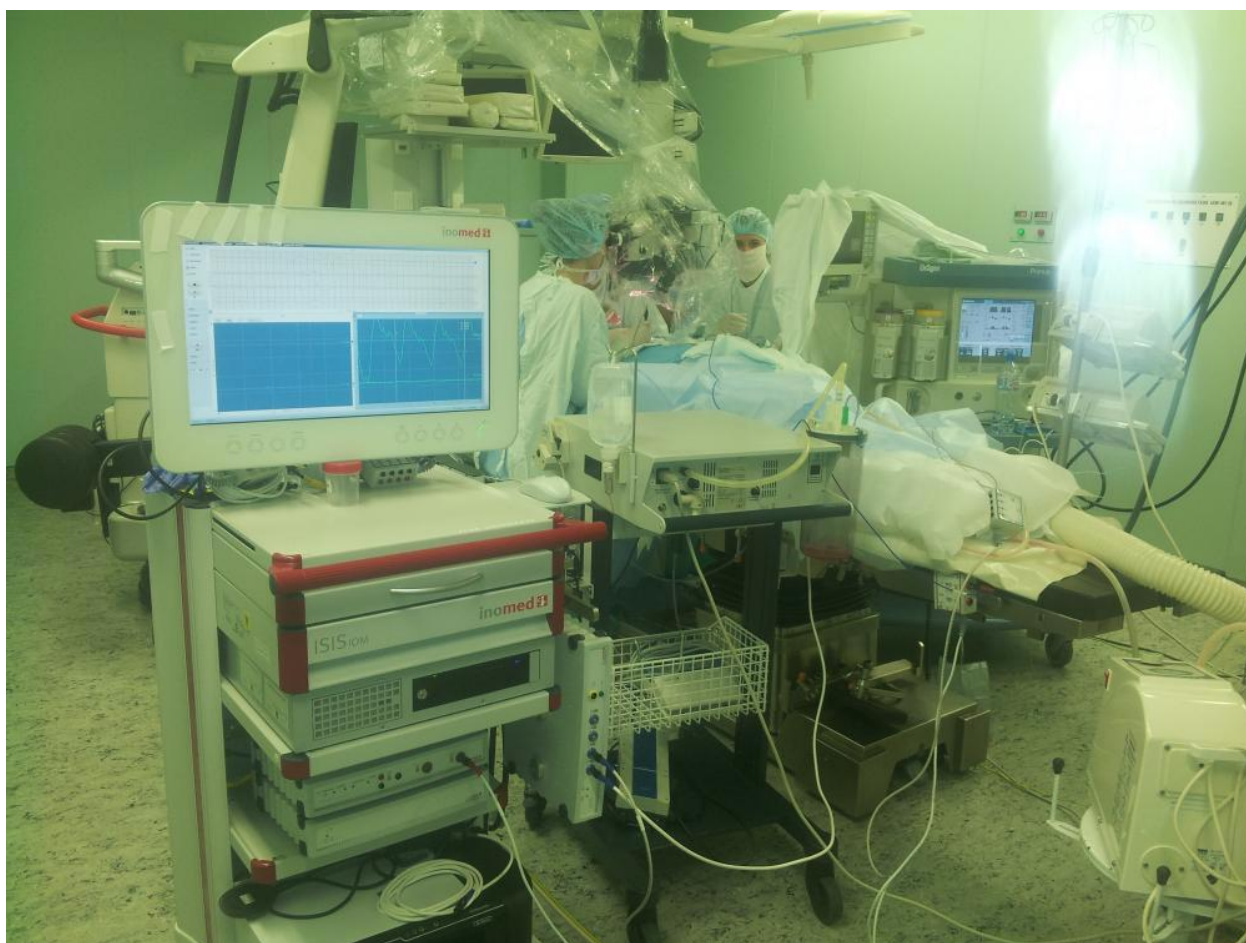


Рисунок 1. Аппарат для интраоперационного нейромониторинга

Нейрофизиологический мониторинг представляет собой комплекс электрофизиологических методов для локализации и мониторингования в ходе нейрохирургического вмешательства функциональной сохранности корковых нервных центров, ядерных стволовых образований и черепных нервов, двигательных и сенсорных проводниковых структур центральной нервной системы, корешков спинного мозга и периферических нервов (рисунок 2).

Цель **нейрофизиологического мониторинга** - уменьшение риска интраоперационного повреждения нервной системы и обеспечение безопасности нейрохирургических манипуляций.

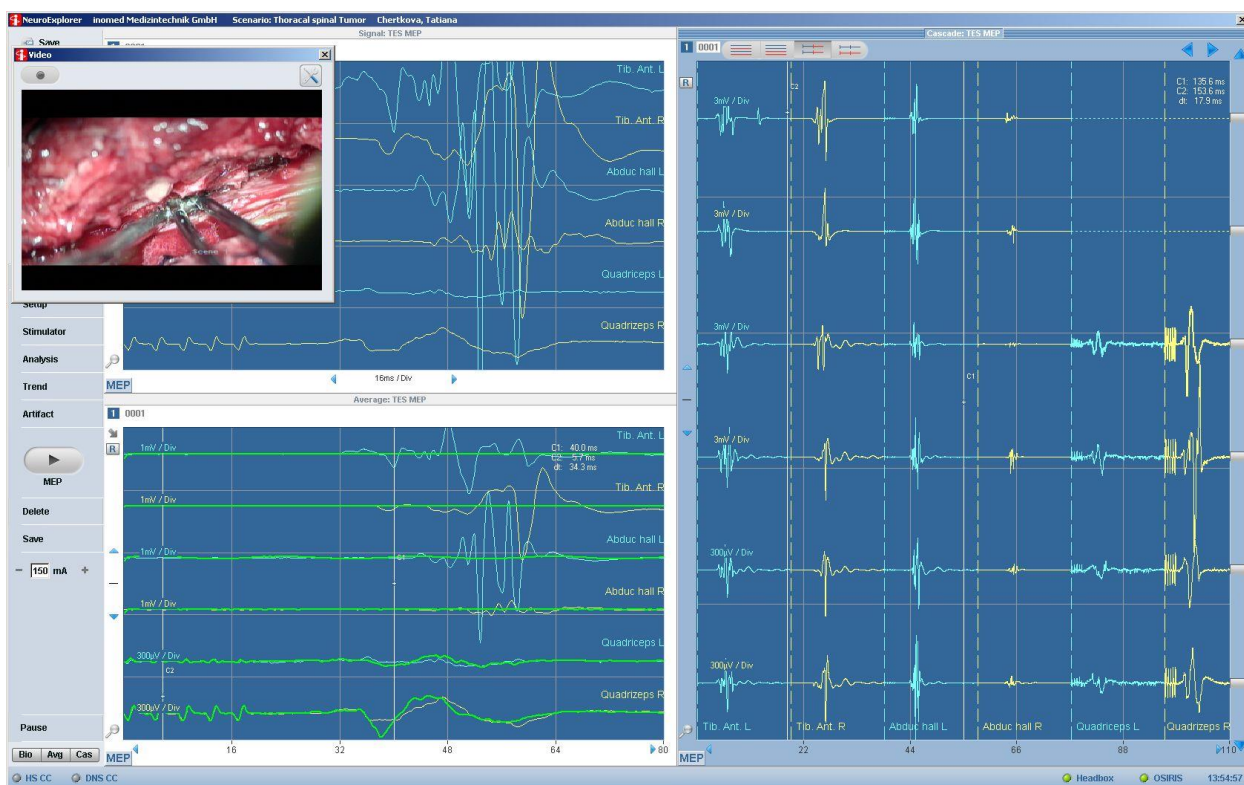


Рисунок 2. Вызванные моторные ответы с мышц нижних конечностей в ответ на корковую стимуляцию

РНПЦ неврологии и нейрохирургии располагает современным высококачественным оборудованием для выполнения **ИОНМ** – тремя нейрофизиологическими системами Inomed (Германия), а также необходимыми комплектующими для выполнения интраоперационного **нейрофизиологического мониторинга**.

Интраоперационный **нейрофизиологический мониторинг** в Центре осуществляют врачи-специалисты:

- **Забродец Глеб Викторович** - ведущий научный сотрудник неврологического отдела, кандидат медицинских наук, врач-невролог высшей квалификационной категории, врач функциональной диагностики, научный консультант отделения функциональной диагностики, специалист в области нейрофизиологического мониторинга, программирования противоболевых стимуляторов. Прошел обучение по **нейрофизиологическому мониторингу** в Университетской клинике города Фрайбург в Германии в 2011, 2013 годах и в клинике Sacro Cuore Don Calabria Неграр в городе Верона в Италии в 2015 году;

- **Змачинская Ольга Леонидовна** - научный сотрудник нейрохирургического отдела, врач-невролог второй квалификационной категории, специалист в области нейрофизиологического мониторинга, программирования противоболевых стимуляторов. Прошла обучение **нейрофизиологическому мониторингу** в Факультетской клинике у Святой Анны города Брно в Чехии в 2014 году.

С ноября 2011 г. в Центре проводятся нейрохирургические вмешательства с применением **нейрофизиологического мониторинга** у взрослых и детей, в том числе у иностранных граждан, при следующих заболеваниях нервной системы:

1. Пороки развития спинного мозга у детей - благодаря **нейрофизиологическому мониторингу** обеспечивается сохранность корешков спинного мозга, иннервирующих мышцы нижних конечностей и тазовые органы.
2. Опухоли головного мозга, локализующиеся вблизи моторной коры - **нейрофизиологический мониторинг** снижает риск развития двигательного дефицита.
3. Опухоли ствола мозга – вследствие **нейрофизиологического мониторинга** снижается риск повреждения черепных нервов и ядер ствола мозга, что способствует сохранности функций глотания, дыхания, жевания, мимики.
4. Опухоли спинного мозга - применение **нейрофизиологического мониторинга** способствует снижению степени двигательных и чувствительных нарушений в ходе операции.
5. Эпилепсия - **нейрофизиологический мониторинг** помогает достичь точности удаления эпилептогенного очага (рисунки 3).
6. Болезнь Паркинсона, генерализованная дистония - **нейрофизиологический мониторинг** способствует более точной установке внутримозговых стимулирующих глубинных электродов, что повышает эффективность последующей работы имплантируемого нейростимулятора.
7. Задняя селективная ризотомия - применение **нейрофизиологического мониторинга** помогает нейрохирургам добиться снижения спастичности у пациентов, нуждающихся в данном типе операций.
8. Опухоли плечевого сплетения - **нейрофизиологический мониторинг** способствует сохранности невралжных структур, расположенных вблизи опухоли.

К каждому пациенту в Центре применяется индивидуальный подход. Перед операцией врачи, выполняющие **нейрофизиологический мониторинг**, анализируют неврологический статус пациента, данные МРТ, после чего принимается решение о режимах интраоперационного мониторинга.

Для получения нейрохирургической помощи с применением **нейрофизиологического мониторинга** иностранным гражданам необходимо обращаться письменно на адрес ninh_platno@mail.ru или позвонить по телефону отдела регистратуры платных услуг +375 17 267-27-03. Контактное лицо - Близнюк Анна Тихоновна.

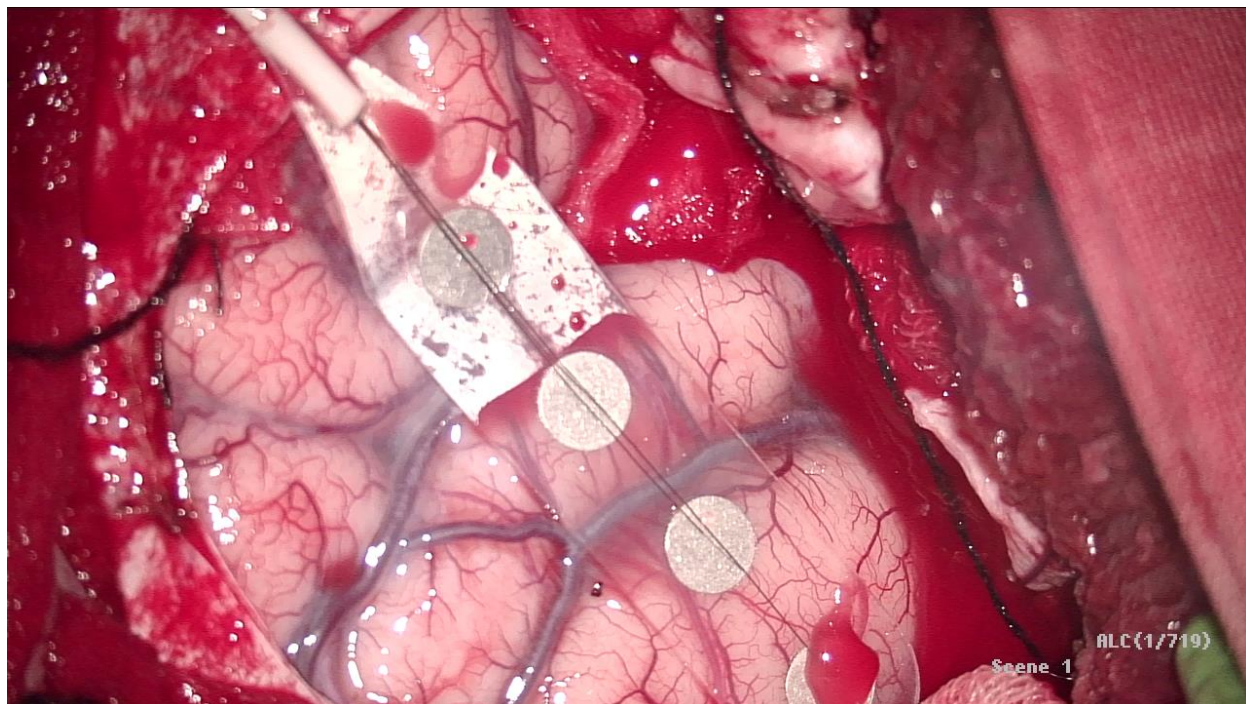


Рисунок 3. Четырехконтактный кортикальный поверхностный электрод на коре головного мозга во время операции нейрохирургического лечения эпилепсии