

## **Применение МЭГ в предхирургической диагностике пациентов с фармакорезистентной эпилепсией**

По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается более 50 миллионов человек, страдающих эпилепсией. Внедрение магнитоэнцефалографии, этого нового метода предхирургической диагностики эпилептогенных зон в клиническую практику, происходит в последние 10-15 лет и тесно связано как с развитием самой технологии, так и с изменением научных представлений о природе эпилептогенеза. Преимущества МЭГ перед широко распространенным методом ЭЭГ связаны с более точной локализацией источников эпилептических разрядов в коре мозга. В особенности это касается пациентов, у которых данные ЭЭГ, МРТ либо недостаточны для формирования гипотезы о локализации эпилептогенной зоны, либо расходятся с информацией о локализации структурной аномалии коры и/или с семиотикой приступов.

Наличие у пациента нескольких зон ирритации может быть следствием распространения эпилептической активности из эпилептогенной зоны по звеньям распределенной нейронной сети (Fisher et al, 2014; Anderson et al, 2014). Имеющиеся исследования на животных моделях и инвазивные исследования у пациентов указывают на принципиальную возможность поиска маркеров активности эпилептогенной зоны в интериктальной МЭГ у пациентов с многими зонами ирритации в интериктальной активности. Решение этой задачи требует ретроспективного исследования, трудоемкость которого полностью окупилась бы увеличением числа пациентов с фармакорезистентной эпилепсией, которым хирургическое лечение может помочь избавиться от приступов. Локализация эпилептогенных зон – ключевой практический вопрос при хирургическом лечении фармакорезистентных форм эпилепсии.

В результате выполнения проекта будут предложены новые МЭГ-биомаркеры активности эпилептогенных зон мозга и оценена их чувствительность и специфичность в межприступном периоде у пациентов с фармакорезистентной эпилепсией. Будут составлены методические рекомендации к использованию МЭГ в предхирургической диагностике пациентов с эпилепсией.