

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д.Л.Пилевич

18.06.2012 г.

Регистрационный № 057-0412

МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ АКТИВНОСТИ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ПО ПАРАМЕТРАМ МИГАТЕЛЬНОГО РЕФЛЕКСА

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУО «Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. В.В.Евстигнеев, канд. мед. наук О.В.Кистень

Минск 2012

Отнесение припадка к эпилептическому возможно только при доказанной обусловленности его избыточным разрядом нейронов, а последний может быть объективно зарегистрирован только методом ЭЭГ, который выявляет определенные специфические паттерны.

Следует отметить, что характерные для эпилепсии электрофизиологические феномены обнаруживаются при обычной рутинной ЭЭГ далеко не во всех случаях, а приблизительно в 35-50%. Так как эпилепсии свойственны определенные паттерны на ЭЭГ, то их блокирование является индикатором успешности лечения эпилепсии.

Во многих случаях наличие гиперсинхронной активности не соответствует данным, полученным при регистрации ЭЭГ. Поэтому возникает необходимость более точной оценки гиперсинхронной активности в эпилептическом мозге.

Поскольку в стволе мозга мощно развита интегративная система, образованная ретикулярной формацией и проводниками восходящих и нисходящих путей, то данная структура может отображать изменения, характеризующие течение заболевания. Такими критериями оценки функционального состояния системы «ствол мозга – супрасегментарные структуры» могут быть параметры мигательного рефлекса (МР). Следовательно, его характеристики являются индикатором гиперсинхронной активности, провоцирующей развитие припадка.

В инструкции излагаются критерии контроля активности эпилептического процесса по изменениям параметров мигательного рефлекса.

Предлагаемый метод дифференциации фазы болезни по данным МР позволяет достаточно объективно оценить состояние эксацербации либо ремиссии, а также редукции пароксизмальной активности.

Инструкция предназначена для неврологов, психиатров, врачей функциональной диагностики.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Комплекс аппаратно-программный электромиографический.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Заболевания нервной системы:

- эпилепсия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

- отсутствуют.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА

Мигательный рефлекс как электромиографический ответ регистрируется в результате стимуляции проекции лобной ветви тройничного нерва в районе надглазничной вырезки, при этом катод находится непосредственно над

incisura supraorbitalis. Отводящие активные электроды крепятся в месте проекции *m. orbicularis oculi* с обеих сторон, референтные – на переносице. Стимуляция осуществляется импульсами прямоугольной формы, длительностью 0,2 мс, сила тока 15-25 мА. Стимулы наносят неритмично с интервалом 10-15 с поочередно с обеих сторон.

Оценивается сохранность компонентов рефлекса, латентный период, длительность и форма компонентов R1 и R2, наличие или отсутствие регистрации пика R3. Верификация компонентов мигательного рефлекса осуществляется суперпозицией ответов, полученных в результате повторных билатеральных стимуляций.

Определяется тип паттерна мигательного рефлекса. С учетом современных существующих нейрофизиологических представлений о природе полисинаптических рефлекторных ответов выделены 4 типа мигательного рефлекса: гиповозбудимый, нормовозбудимый, гипервозбудимый и гиперсинхронный (Якупов Р.А., 2002).

1. Гиповозбудимый тип отличается удлинением латентности пиков R1 и R2 более 13 и 41 мс соответственно, уменьшением длительности компонентов R1 и R2 менее 6,5 и 23,0 мс соответственно и снижением максимальной амплитуды (ниже $0,38 \pm 0,23$ мВ для R1 и ниже $0,49 \pm 0,24$ мВ для R2).
2. Нормовозбудимый тип характеризуется средними (нормальными) значениями латентности, длительности и максимальной амплитуды.
3. Гипервозбудимый тип имеет короткую латентность (менее 9 мс для R1 и менее 26 мс для R2), большую длительность компонентов (более 8,8 и 39,9 мс для R1 и R2 соответственно) и средние значения амплитуды.
4. Гиперсинхронный тип отличается значениями латентности R1 и R2 с в пределах нижней границы нормы, укорочением длительности компонентов R1 и R2 менее 6,5 и 23,0 мс соответственно или нормальной их длительностью и относительно высокими амплитудами (выше $0,38 \pm 0,23$ мВ для R1 и выше $0,53 \pm 0,24$ мВ для R2). Характерным признаком данного типа является резкое уменьшение полифазии рефлекторного ответа.

Для гипервозбудимого и гиперсинхронного типов МР при эпилепсии характерна регистрация пика R3 латентностью 70-80 мс.

Гипо- и нормовозбудимый типы мигательного рефлекса характеризуют компенсированное состояние пациента с эпилепсией, а наличие гипервозбудимого и гиперсинхронного типа МР свидетельствует о наличии активного патологического процесса.

Поэтому нарушение деятельности системы кора мозга – ствол мозга может быть критерием оценки уровня активности эпилептического процесса, предопределяющим коррекцию медикаментозного лечения.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При применении электромиографической методики регистрации мигательного рефлекса рТМС осложнений и негативных реакций не выявлено.