

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ

Тукало М. И., Докукина Т. В., Будько Т. О.

РНПЦ психического здоровья

Введение. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) – многообещающий метод лечения психических и неврологических заболеваний, основанный на воздействии высокоинтенсивным переменным магнитным полем на головной мозг человека с возможностью прицельного возбуждения прилежащих корковых областей, а также, посредством ассоциативных связей, глубинных структур, ответственных за формирование патологического состояния. Многочисленные исследования убедительно доказывают клиническую эффективность ТМС в лечении депрессивных расстройств, что зависит от протокола стимуляции. Установлено, что низкоинтенсивная ритмическая ТМС (<1 Гц) угнетает нейрональную активность, а высокочастотная (1 Гц и более) – повышает возбудимость корковых областей. Однако продолжают исследования эффективности различных протоколов ТМС (частота, мощность, продолжительность воздействия) и областей стимуляции.

Цель. Оценка эффективности различных режимов ТМС в лечении депрессивных расстройств.

Материалы и методы. В РНПЦ психического здоровья под наблюдением находилось 64 пациента (28 мужчин и 36 женщин) с фармакорезистентными формами депрессивных расстройств. Возраст пациентов от 26 до 75 лет, длительность болезни от 3 до 20 лет. Сформированы следующие группы: 1-я группа (n=22) получала комплексную медикаментозную терапию и высокочастотную ТМС (10 Гц, длительность трейна 5 с, межтрейновый интервал 15 с, 2000 импульсов/сеанс) на проекцию левой дорсолатеральной префронтальной коры (ДЛПК), 2-я группа (n=22) – низкочастотную ТМС (0,9 Гц постоянно, 1200 импульсов/сеанс) на проекцию правой ДЛПК, 3-я группа (сравнения) (n=20) – только медикаментозное лечение. ТМС воздействие осуществлялось индуктором типа «восьмерка-угловой» на аппарате «Нейро-МС/Д» (Нейрософт, Россия). Перед проведением ТМС и через каждые 3 процедуры определяли индивидуальный порог моторного ответа (ПМО), в соответствии с которым устанавливалась интенсивность импульсного магнитного поля. Длительность курса ТМС – 15 ежедневных сеансов с перерывом на выходные.

Для объективной оценки выраженности депрессивной симптоматики и ее динамики использовались шкала депрессии Гамильтона (Hamilton Rating Scale for Depression – HDRS, 21 пункт, по Hamilton M., 1960) и Госпитальная шкала

тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS, по Zigmond A. S. и Snaitth R. P., 1983 г.).

Статистическая обработка проводилась методами непараметрической статистики с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты. В результате проведенного лечения отмечено улучшение клинического состояния (редукция клинических симптомов по шкале HDRS-21 на 50 % и более) у 86,4 % лиц 1-й группы, у 77,3 % лиц 2-й группы и у 55 % лиц 3-й группы. Среди них число лиц, достигших ремиссии (<7 баллов по шкале HDRS-21) составило: 1-я группа – 72,7 %, 2-я группа – 63,6 %, что значительно превышало результат, полученный в 3-й группе (сравнения) – 45 %. Также наблюдалось значимое снижение выраженности симптомов тревоги и депрессии по шкале HADS в 1-й группе на 68 % (с 22 [19; 25] до 7 [5; 8] баллов), во 2-й группе на 61,9 % (с 21 [18; 23] до 8 [7; 10] баллов), в группе сравнения на 52,4 % (с 21 [18; 23] до 10 [7; 10] баллов).

Таким образом, высокочастотный режим ТМС на проекцию левой ДЛПК оказал более выраженный эффект на клинические симптомы по сравнению с низкочастотной ТМС правой ДЛПК, что потребовало назначения дополнительных процедур низкочастотной ТМС во 2-й группе для достижения ремиссии. В связи с полученными данными пациентам группы сравнения (с неудовлетворительной динамикой клинических симптомов) было назначено прохождение курса ТМС.

Нежелательных реакций при проведении ТМС выявлено не было.

В результате применения ТМС отмечено улучшение и нейрофизиологических параметров: в 1-группе при проведении высокочастотной стимуляции ПМО, определяемый при ТМС, снизился на 10,4% (с 48% до 43%) ($p < 0,001$), во 2-группе при низкочастотной стимуляции – увеличился на 10,8% (с 46% до 51%) ($p < 0,001$), что указывает на модулирующее влияние различных режимов ТМС на функциональное состояние головного мозга. Выявлена слабая корреляция между динамикой вызванного моторного ответа (ПМО) и динамикой клинических проявлений заболевания по шкале Гамильтона (в 1-й группе $r_s = 0,34$; $p = 0,038$, во 2-й группе $r_s = -0,42$; $p = 0,022$). У трех пациентов 1-й группы отсутствие значимой динамики ПМО после курса ТМС сопровождалось сохранением и клинических проявлений заболевания, что вызвало необходимость в дальнейшей коррекции и увеличении сроков лечения, с переводом на низкочастотный протокол ТМС правой ДЛПК.

Интерес представляет катamnестическое наблюдение в исследуемых группах через 3 месяца после окончания лечения: сохранение достигнутых результатов по шкалам оценки депрессии (HADS, HDRS-21) выявлено в 1-группе в 68,2% случаев, во 2-й группе – в 59,1% случаев, а также в 2-х случаях установлена тенденция к улучшению данных показателей, что свидетельствует о наличии последствия у ТМС в связи с активацией нейрофизиологических механизмов адаптации и стабилизации функционального состояния головного мозга при депрессивных расстройствах.

Выводы. Проведенное сравнительное исследование показало, что эффективность аппаратного лечения депрессивных расстройств может определяться применяемым протоколом ТМС. Установлено модулирующее влияние на функциональное состояние головного мозга как высокочастотной, так и низкочастотной ТМС. Показано, что высокочастотная (10 Гц) ТМС левой ДЛПК способствует более выраженному снижению выраженности депрессивных симптомов, по сравнению с низкочастотной ТМС (0,9 Гц) правой ДЛПК. Однако при недостаточной эффективности высокочастотной ТМС следует перевести на низкочастотный режим ТМС правой ДЛПК для подавления его гиперактивности и модуляции нарушенных межполушарных взаимодействий.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ «ДИСЦИРКУЛЯТОРНАЯ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ» НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ

Ходькова Ю. В.¹, Усова Н. Н.¹, Лемешков Л. А.²

¹ УО «Гомельский государственный медицинский университет»

² ГУ «Гомельский областной клинический госпиталь ИОВ»

Введение. Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) – это хроническая прогрессирующая форма цереброваскулярной патологии с поражением головного мозга, для которой характерны клинические проявления в виде неврологической симптоматики, когнитивных нарушений, изменений параметров психической сферы. Данная патология является одной из ведущих проблем в структуре неврологических заболеваний как в Беларуси, так и в ряде других стран. Исходя не только из критерия прямой зависимости «старение населения => увеличение количества сопутствующих “возрастзависимых” заболеваний=> рост числа пациентов с цереброваскулярной хронической недостаточностью», но и значительной распространенностью среди лиц трудоспособного возраста. При прогрессировании заболевания возрастает риск развития острого нарушения мозгового кровообращения, деменции, с последующим ростом инвалидизации и дезадаптации, соответственно неизбежных значительных экономических затрат в здравоохранении необходимых для лечения и реабилитации данной группы пациентов. Ранняя диагностика является «фундаментом» в решении данной проблемы.

Между каждой психической функцией и структурно-функциональной системой мозга существуют сложные взаимосвязи, поэтому при обследовании пациентов необходим четкий анализ жалоб, сопоставление клинической картины с возможными изменениями на определенных уровнях. Нейропсихологическое обследование является неотъемлемой частью в