

УДК 616.98:578.834.1SARS-CoV-2-06:616.89-008.454-085.847

ТРАНСКРАНИАЛЬНАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТКОВИДНОЙ ДЕПРЕССИИ

Л.А. МАЛЬКЕВИЧ¹, А.С. ВАНДА¹, Т.Л. ЗЕНЬКОВИЧ²

¹Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»,
²Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии

(г. Минск, Республика Беларусь)

Аннотация. Изучено влияние транскраниальной магнитотерапии на психо-эмоциональное состояние пациентов после перенесенной коронавирусной инфекции. Исследование проведено в соответствии с Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека». В структуре постковидных проявлений депрессия является одним из самых распространенных психических расстройств. Физиотерапевтические методы оказывают разностороннее влияние на психические функции, обеспечивая их активность и устойчивость. Установлено, что процедуры не вызывают побочных явлений и осложнений. Низкоинтенсивная магнитотерапия по транскраниальной методике уменьшает уровень личностной невротизации, способствует снижению уровня депрессии, улучшает самочувствие, повышает активность и настроение, что, как следствие, улучшает качество жизни пациентов после перенесенной ковидной инфекции.

Ключевые слова: транскраниальная магнитотерапия, депрессия, физиотерапия, медицинская реабилитация.

TRANSCRANIAL MAGNETOTHERAPY IN THE TREATMENT OF POSTCOVID DEPRESSION

L. MALKEVICH¹, A. VANDA¹, T. ZENKOVICH²

¹Belarusian State Medical University,

²Minsk Scientific and Practical Center for Surgery, Transplantology and Hematology
(Minsk, Republic of Belarus)

Abstract. The effect of transcranial magnetotherapy on the psychoemotional state of patients after coronavirus infection has been studied. The study was conducted in accordance with the World Medical Association Declaration of Helsinki "Ethical principles for medical research involving human subjects". Depression is one of the most common mental disorders in the structure of post-covid manifestations. Physiotherapeutic procedures have versatile effects on mental functions, ensuring their activity and stability. No side effects and complications were registered during physiotherapeutic procedures. Low-intensity transcranial magnetic therapy in patients after COVID infection results in improvement of the quality of life, as it reduces the level of personal neuroticism and depression, ensures well-being, improves mood and increases activity.

Keywords: transcranial magnetic therapy, depression, physiotherapy, medical rehabilitation.

Введение

Депрессия представляет собой одно из самых распространенных психических расстройств [1]. По данным ВОЗ заболеваемость депрессией в мире составляет 5-8%, риск возникновения депрессии на протяжении жизни составляет примерно 15%. Особенностью проявлений ковидной инфекции является мультитропизм проявлений болезни (поражение многих органов и систем) и различная продолжительность симптомов (от 2 до 8 месяцев и

более). По течению заболевания выделяют острый Covid (до 4 недель), продолжающийся Covid (от 4 до 12 недель) и пост-Covid-синдром (более 12 недель) [2,5]. Более 35% пациентов, переболевших коронавирусной инфекцией, жалуются на различные проявления пост-ковидного синдрома: выраженную слабость, нарушение физической работоспособности, концентрации внимания, тревожность, страхи, панические атаки, депрессивное состояние, головные боли, нарушение сна, обострение хронических заболеваний и другие [3].

В системе медицинской реабилитации таких пациентов важным является длительность и преемственность лечения (в стационаре, поликлинике) и дифференцированная терапия в зависимости от выраженности постковидных проявлений. Комплекс лечебных и реабилитационных мероприятий пациентов должен быть направлен на восстановление либо компенсацию функциональных нарушений со стороны пораженных органов и систем организма, стабилизацию неврологического и психического здоровья и, как следствие, улучшение качества жизни. Важнейшей задачей реабилитации является улучшение социальной адаптации пациента, нарушенной вследствие болезни, уменьшение симптомов, повышение физического и эмоционального участия пациента в ежедневной жизни. В лечении депрессивных состояний на фоне медикаментозного лечения широко используются физиотерапевтические методы лечения, рефлексотерапия и средства кинезиотерапии (лечебная физкультура, механотерапия, трудотерапия). Физиотерапевтические методы оказывают разностороннее влияние на психические функции. В последние годы особое внимание уделяется магнитотерапии. Магнитные поля оказывают стимулирующее влияние на церебральную микроциркуляцию и метаболизм мозговой ткани, улучшают проведение импульсов по нервному волокну, нормализуют сон [4].

Целью нашего исследования являлась оценка эффективности транскраниальной магнитотерапии (НМТ) у пациентов с депрессией после перенесенной ковид-ассоциированной инфекции.

Настоящее исследование выполнено в рамках научной программы кафедры медицинской реабилитации и физиотерапии УО «Белорусский государственный медицинский университет» «Разработка и усовершенствование современных технологий медицинской реабилитации при хронических заболеваниях внутренних органов и опорно-двигательного аппарата», 2021 – 2025г.г.

Материалы и методы

Низкоинтенсивная магнитотерапия проводилась по транскраниальной методике с интенсивностью магнитного поля от 2 до 10 мТл, время воздействия 10-15 минут, № 8, ежедневно.

Для оценки влияния транскраниальной магнитотерапии на психоэмоциональное состояние пациентов были проведены тесты, определяющие:

- уровень личностной невротизации (опросник В.В. Бойко. Опросник состоит из 40 утверждений, на которые пациент должен однозначно ответить да/нет. Каждый положительный ответ – 1 балл, отрицательный – 0 баллов). Чем больше полученный результат, тем выше уровень невротизации пациентов;
- депрессии (шкала депрессии Гамильтона HDRS. Шкала содержит 21 пункт для количественной оценки состояния пациента.). 0-7 – нормальное состояние, 8-13 – легкое депрессивное состояние, 14-18 – депрессия средней степени тяжести, 19-22 – тяжелая степень депрессии, больше 23- крайне тяжелая степень депрессии.
- самочувствия, активности, настроения (тест САН). Пациентам предлагалось выбрать по 7-ми бальной шкале состояние на данный момент, используя предложенные утверждения.

Статистический анализ полученных результатов проводился с помощью компьютерной программы SPSS.

Результаты и их обсуждение

Под наблюдением находились 25 пациентов, у которых после перенесенной ковид-ассоциированной инфекции наблюдались проявления пост-ковидного синдрома.

В клинической симптоматике преобладали жалобы на повышенную тревогу, снижение настроения, памяти, утрату интересов к жизни и удовольствия, снижение активности, психомоторную заторможенность, плаксивость, повышенную утомляемость, нарушение сна и аппетита, мозговой туман.

После подписания информированного согласия (с соблюдением этических принципов проведения медицинских исследований по Хельсинкской Декларации, 2013 г.), добровольцы включались в протокол исследования. Методом конвертов, пациенты были разделены на 2 группы: основную, которые получали транскраниальную магнитотерапию (15 человек) и контрольную (10 человек), которые получали «плацебо»-магнитотерапию. Состояние добровольцев оценивалось до и после курса лечения. Возраст испытуемых варьировал в пределах от 28 до 65 лет. Длительность заболевания в среднем составила $38 \pm 2,1$ недель. По возрасту, полу, выраженности тревоги и депрессии исследуемые группы были сопоставимы.

На момент включения в исследование не было отмечено статистически значимых различий между группами по показателям выраженности личностной невротизации и депрессии ($p > 0,05$). Высокий уровень невротизации был отмечен у 46% (7 человек) пациентов основной и 40% (4 человека) пациентов контрольной группы. О высоком уровне невротизации свидетельствовала выраженная эмоциональная возбудимость, в результате чего появлялась тревожность, напряженность, беспокойство, растерянность, раздражительность, переживания, связанные с неудовлетворенностью желаний и фиксацией на соматических ощущениях и личностных недостатках. У 5 пациентов основной группы ($17,04 \pm 5,03$) и 4 пациентов контрольной группы ($18,70 \pm 4,78$) отмечалось депрессивное состояние средней степени тяжести, у остальных – легкая депрессия ($8,70 \pm 4,78$ и $7,68 \pm 4,78$ соответственно).

После проведенного курса транскраниальной магнитотерапии отмечалось снижение уровня невротизации ($p < 0,05$) в основной группе, в то время как в контрольной группе значительных изменений не выявлено. Низкий уровень невротизации свидетельствует об эмоциональной устойчивости и положительном фоне переживаний (спокойствие, оптимизм), о легкости в общении. У всех пациентов основной группы отмечалось снижение уровня депрессивного состояния (суммарный балл депрессии по шкале HDRS составил $4,85 \pm 4,08$).

Также у пациентов основной группы по окончании курса лечения отмечены значительные улучшения самочувствия, активности и настроения, а также качества жизни.

Следует отметить, что после проведения курса НМТ все пациенты отмечали улучшение физической активности и сна.

При проведении магнитотерапии по транскраниальной методике не наблюдалось неблагоприятных побочных явлений и осложнений ни во время проведения процедуры, ни после ее завершения.

Таким образом, низкоинтенсивная магнитотерапия по транскраниальной методике уменьшает уровень личностной невротизации, способствует снижению уровня депрессии, улучшает самочувствие, повышает активность и настроение, улучшает качество жизни пациентов после перенесенной ковидной инфекции. и может применяться в лечении пациентов с постковидными проявлениями.

Заключение

В структуре постковидных проявлений депрессия является одним из самых распространенных психических расстройств. Физиотерапевтические методы оказывают разностороннее влияние на психические функции, обеспечивая их активность и устойчивость. Повышение эффективности комплексного лечения депрессий различного типа имеет большую социальную и экономическую значимость. Целью проведенного исследования

явилась оценка эффективности низкоинтенсивной магнитотерапии по транскраниальной методике у пациентов с депрессией после перенесенной ковид-ассоциированной инфекции. Установлено, что процедуры хорошо переносятся пациентами и не вызывают побочных явлений и осложнений.

Низкоинтенсивная магнитотерапия по транскраниальной методике повышает эффективность лечения, что подтверждается достоверным снижением уровня личностной невротизации, тревоги и депрессии, улучшает самочувствие, повышает активность и настроение и, как следствие, улучшает качество жизни пациентов после перенесенной ковидной инфекции.

Низкоинтенсивную магнитотерапию по транскраниальной методике можно рекомендовать применять в комплексном лечении пациентов с постковидным депрессивным синдромом.

Список литературы

1. Беялов, Ф. И. Психосоматика / Ф. И. Беялов. – ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 360 с.
2. Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (2019- nCoV)». <https://www.rosminzdrav.ru/news/2020/01/30/13236>
3. Романов БК. Коронавирусная инфекция COVID-2019. Безопасность и риск фармакотерапии. 2020;т.8., №1. - С. 3–8.
4. Медицинская реабилитация пациентов с пневмонией, вызванной инфекцией COVID-19 : пособие для врачей / В. Б. Смычек [и др.]. – Минск, 2020. – 92 с.
5. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. N Engl J Med. 2020.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКАЯ
МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**МЕДЭЛЕКТРОНИКА–2022.
СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ
И НОВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ
XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

(Республика Беларусь, Минск, 8-9 декабря 2022 года)

Минск БГУИР 2022