

Zmiany aktywności hemodynamicznej kory czołowej u pacjenta z rozpoznaniem schizofrenii poddanego terapii elektrowstrząsowej - analiza przypadku z zastosowaniem funkcjonalnej spektroskopii bliskiej podczerwieni (fNIRS)

*Piotr Ziemecki*¹, Agnieszka Permoda-Pachuta², Paweł Krukow³, Natalia Kopiś-Posiej³,
Hanna Karakuła-Juchnowicz²*

- 1. Szkoła Doktorska, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin*
- 2. I Klinika Psychiatrii, Psychoterapii i Wczesnej Interwencji, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin*
- 3. Zakład Neuropsychiatrii Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Lublin*

Wstęp: W ostatnich latach jednym z najbardziej interesujących obszarów badań jest zmiana odpowiedzi hemodynamicznej kory przedczołowej jako predyktor odpowiedzi na leczenie elektrowstrząsowe (ECT). Spektroskopia w bliskiej podczerwieni (fNIRS) jest nieinwazyjną techniką neuroobrazowania, która pozwala na ocenę aktywności neuronalnej w obszarach czołowo-skroniowych kory mózgowej. Celem naszego badania była weryfikacja użyteczności metody fNIRS do monitorowania potencjalnych zmian w aktywności hemodynamicznej kory czołowej w odpowiedzi na leczenie ECT.

Metody: Opisano przypadek pacjenta z rozpoznaniem schizofrenii który został przyjęty do Kliniki Psychiatrii, Psychoterapii i Wczesnej Interwencji w Lublinie w celu leczenia psychiatrycznego. Ze względu na niepełny efekt terapeutyczny po zastosowaniu farmakoterapii, przeprowadzono zabiegi elektrowstrząsowe. Do monitorowania aktywności czynnościowej mózgu wykorzystano technikę fNIRS. Oceniano odpowiedź hemodynamiczną kory czołowej podczas wykonywania: werbalnych i niewerbalnych zadań fluencji. Skalę PANSS zastosowano dwukrotnie przed i po leczeniu ECT.

Wyniki: W wyniku farmakoterapii i leczenia elektrowstrząsami uzyskano poprawę kliniczną, ale nie osiągnięto pełnej remisji. Ocena fluktuacji HbO i Hb z jednego kanału wykazała, że aktywność hemodynamiczna kory czołowej była przeciwna do normy w momencie rozpoczęcia zadania. Po serii zabiegów wzorzec aktywności odwrócił się w kierunku bardziej normatywnym.

Wnioski: Wydaje się, że dostarczone dane wskazują, że neuroobrazowanie fNIRS może być użytecznym narzędziem w monitorowaniu zmian we wzorcach aktywności korowej w odpowiedzi na zabiegi elektrowstrząsowe.

Słowa klucze: *zabiegi elektrowstrząsowe, fNIRS, schizofrenia*