

Aplikacja przezczaszkowej powtarzalnej stymulacji magnetycznej rTMS w leczeniu bólu neuropatycznego - opis przypadku

Fortuna Wojciech^{1,2}, Chojdak-Lukasiewicz Justyna³, Chmielak Krzysztof¹, Kędziora Jarosław⁴, Nogalska Sonia¹, Okurowski Stefan⁵, Tabakow Paweł¹

¹*Katedra i Klinika Neurochirurgii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu*

²*Samodzielne Laboratorium Bakteriologiczne, Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda Polskiej Akademii Nauk we Wrocławiu*

³*Katedra i Klinika Neurologii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu*

⁴*Katedra i Klinika Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu*

⁵*Akson Zakład Rehabilitacji Leczniczej w Urazach i Chorobach Kręgosłupa, Wrocław*

Terapia bólu neuropatycznego jest procesem wymagającym współpracy specjalistów z zakresu leczenia bólu, neurologów i neurochirurgów. Prezentujemy opis przypadku 25-letniej kobiety z rozpoznana w 2014 roku jamistością rdzenia kręgowego na poziomie C6-Th2. W 2015 roku w Klinice Neurochirurgii we Wrocławiu wykonano drenaż jamy syringomielicznej. Od 2015 roku pod opieką neurologiczną z powodu nasilonego bólu neuropatycznego (8-9 punktów NRS) w zakresie tułowia i kończyn dolnych. W badaniu neurologicznym niewielkiego stopnia niedowład lewostronny, rozszczepienne zaburzenia czucia w zakresie tułowia w postaci zniesienia czucia bólu i temperatury przy zachowanym czucia głębokiego, bez objawów piramidowych. Mimo modyfikacji prowadzonej farmakoterapii, wprowadzeniu analgetyków i koanalgetyków nie udało się uzyskać wystarczającego złagodzenia bólu. Stosowano złożoną farmakoterapię obejmującą trójcykliczne leki przeciwdepresyjne (amitryptylina, klomipramina), inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny i noradrenaliny (wenlafaksyna, duloksetyna) oraz leki przeciwpadaczkowe (gabapentyna, pregabalina, karbamazepina, lamotrygina). Wprowadzenie opioidów (fentanyl, buprenorfina, tapentadol) wiązało się ze złą tolerancją ze strony pacjentki. Częściowy efekt przeciwbólowy uzyskano przy stosowaniu morfiny lub oksykodonu, ograniczało to jednak aktywność zawodową pacjentki. W 2017 roku w Klinice Neurochirurgii we Wrocławiu wszczepiono na poziomie C2/C3 stymulator przeciwbólowy (Boston Scientific) uzyskując stałą redukcję bólu o 2 punkty wg NRS nadal kontynuując leczenie farmakologiczne. W 2019 roku dołączono do stosowanej złożonej terapii powtarzalną przezczaszkową stymulację magnetyczną (rTMS – repetitive Transcranial Magnetic Stimulation) (MagVenture) przez pięć kolejnych dni raz na miesiąc w okresie kolejnych 12 miesięcy. Wykorzystano protokół ciągów par impulsów o interwale 4,3ms, B:A 1,2, o częstotliwości 10Hz, 40 impulsów w ciągu, łączna ilość 1400 impulsów na każdą półkulę mózgu. Kopułkową cewkę stymulacyjną umieszczano nad obszarem M1 obu półkul mózgu. Uzyskano redukcję jakościową i ilościową bólu do 4 punktów wg NRS, poprawę długości i nieprzerwanego snu w okresie od 3 dnia modulacji rTMS do 5 dni po jej zakończeniu. Dodatkowo pozwala to pacjentce na redukcję w tym okresie dawek leków przeciwbólowych w godzinach wieczornych i poprawę jakości życia. Aktualnie w terapii stosowana jest pregabalina w dawce 375mg oraz baklofen 30mg/dobę. Uzyskane wyniki skłaniają do rozważenia dołączania modulacji rTMS w wybranych przypadkach pacjentów z opornym na leczenie bólem neuropatycznym.