

The neuromodulation programme: preliminary audit of results

Wstępna ocena preimplantacyjnego programu poznawczo-behawioralnego w celu neuromodulacji

Sarah Barker, Sandesha Kothari, Christina Giannakopoulou
Guys and St Thomas NHS Trust, London, UK

otrzymano / received: 05.11.2006, otrzymano po recenzji / revised: 20.02.2007, zaakceptowano / accepted: 05.03.2007

Streszczenie: Przegląd prac dotyczących neuromodulacji wykazuje, że często stwierdzano znaczącą poprawę w stanach bólowych, ale poprawa funkcjonalna pacjentów, ich nastroju i jakości życia jest mniej wiarygodna [Turner et al, 2004]. Lepsze wyniki uzyskiwano u pacjentów z niższym poziomem fizycznego i psychicznego dyskomfortu [North et al., 1996]. Ostatnie badania przeprowadzone w Australii udowodniły korzystne działanie kombinacji intensywnych programów poznawczo-behawioralnych z implantami (Molloy et al., 2006). Poprawa w zakresie badanych cech (niepełnosprawność, dyskomfort emocjonalny, skuteczność, myśli katastroficzne) była trwała. Jednak, o ile autorom wiadomo, do dziś nie opublikowano badań na populacji europejskiej. Opracowano interdyscyplinarny program trwający przez 7 dni przed implantacją i 3 dni po implantacji. Program został wbudowany w ramowy program poznawczo-behawioralny i zawierał główne komponenty środowiskowego programu leczenia bólu uzupełnionego o dodatkowe informacje techniczne na temat neuromodulacji. Głównym celem programu było zwiększenie efektywności neuromodulacji poprzez strategię leczenia bólu, a nie wdrażanie programu jako alternatywę do interwencji. Ocena oparta jest na danych zebranych od 33 pacjentów cierpiących z powodu uporczywego bólu nienowotworowego. Wszyscy uczestnicy zostali zakwalifikowani przez Konsultanta ds. Terapii Bólu i Anestezji do zastosowania urządzenia neuromodulacyjnego oraz zostali dopuszczeni przez grupę interdyscyplinarną do uczestnictwa w grupowym programie środowiskowym. Pomiary funkcjonalne oraz ocenę nastroju i jakości życia przeprowadzono przed i po programie. Wyniki analizowano za pomocą testu Wilcozona (Wilcoxon Signed Rank test) oraz SPSS for Windows wersja 12. Zbierano także dane jakościowe o programie. Wyniki wykazały, że pacjenci przed interwencją wykazywali średnio nasiloną niepełnosprawność i depresję. Pacjenci skarżyli się na wysoki poziom myśli katastroficznych i niską samoocenę efektywności pod wpływem bólu. Po programie stwierdzono znaczącą poprawę cech funkcjonalnych i psychologicznych oraz jakości życia. Pacjenci informowali o wysokim stopniu satysfakcji z programu. Wyniki potwierdzają korzystne działanie uczestnictwa w programie poznawczo-behawioralnym przed implantacją urządzenia neuromodulującego. Preimplantacyjna maksymalizacja funkcji fizycznych i psychicznych pacjentów zapewnia zintegrowanie celów funkcjonalnych i psychologicznych z celem redukcji bólu. Szeroka znajomość procedur i oczekiwań okazała się korzystna. Wymagane są dalsze badania nad oceną długoterminowych korzyści przygotowania preimplantacyjnego.

Słowa kluczowe: neuromodulacja; uporczywy ból nie nowotworowy; nastrój; jakość życia; program poznawczo-behawioralny

Abstract: Reviews of studies of neuromodulation indicate that significant improvements in pain are often reported, but improvements in function, mood and quality of life are less reliable [Turner et al, 2004]. Better outcomes with neuromodulation have been reported in patients who have low levels of physical and psychological distress [North et al, 1996]. Recent research in Australia has demonstrated the benefits of combining an intensive cognitive-behavioural programme with implantable devices [Molloy et al, 2006]. Improvements have been shown to be sustainable on a range of outcomes, including disability, affective distress, self-efficacy and catastrophising. However, to the authors'

knowledge, to date no results have been published on a European population. An interdisciplinary programme was developed that consisted of seven days worth of pre-implant programme and three days post implant. The programme was set within a cognitive-behavioural framework and covered the main components of a residential pain management programme, with additional technical information about neuromodulation. The main aim of the programme was to increase the efficacy of neuromodulation through pain management strategies, and not to pursue pain management as an alternative to interventions. The audit was based on 33 patients with persistent non-malignant pain. All had been assessed as suitable for a neuromodulation device by a Consultant in Pain Management and Anaesthesia, and had been assessed as suitable for a residential group programme by a multidisciplinary team. Measures of function, mood and quality of life were taken pre and post-programme and analysed using Wilcoxon Signed Rank tests using SPSS for Windows version 12. Qualitative data on the programme was also collected. The data demonstrated that at the outset patients' were moderately disabled and depressed. They were reporting high levels of catastrophising and low self-efficacy beliefs about their ability to function whilst in pain. Post-programme significant improvements were found in functional and psychological measures and quality of life. Patients reported high levels of satisfaction with the programme. The results demonstrate the benefits of a tailored cognitive-behavioural programme prior to implantation of a neuromodulation device. Maximising patients' physical and psychological function pre-implant ensures that functional and psychological goals are integrated with goals of pain reduction. Ensuring thorough knowledge of the procedure and managing expectations proved beneficial. Further research is required to evaluate the long-term benefits of pre-implant preparation.

Keywords: neuromodulation; persistent non-malignant pain, mood; quality of life; cognitive-behavioural programme