

## **Neurostymulacja w terapii afazji poudarowej**

Częstym wynikiem udaru lewej półkuli mózgu jest afazja, objawiająca się trudnościami w posługiwaniu się językiem – mówienia, czytania, pisania. Istnieje bardzo duże zapotrzebowanie na zwiększenie skuteczności terapii afazji.

Sposobem wsparcia tradycyjnej terapii jest zastosowanie przezczaszkowej stymulacji elektrycznej (*ang. transcranial Electrical Stimulation*), która służy pobudzaniu procesów neuroplastycznych mózgu. Zwiększenie neuroplastyczności mózgu sprawia, że nauka staje się bardziej efektywna, a pozytywne skutki terapii są szybciej zauważalne. Wsparcie neuroplastyczności za pomocą stymulacji mózgu ma szczególnie istotne znaczenie, kiedy afazja przechodzi w stan chroniczny (trwa powyżej 6 miesięcy), ponieważ po tym czasie zdolności samonaprawcze mózgu po udarze ulegają znacznemu zmniejszeniu.

Przezczaszkowa stymulacja elektryczna stosowana jest w medycznych ośrodkach naukowych od lat oraz uznana za bezpieczną i względnie bezbolesną.

Chcielibyśmy zaprosić Panią/Pana do udziału w badaniu, które jest przeprowadzane w ośrodku Terapia Neurologiczna Samodzielni. Celem projektu naukowego jest zbadanie czy przezczaszkowa stymulacja prądem zmiennym (*ang. transcranial Alternating Current Stimulation*) w połączeniu z równoległe prowadzonymi ćwiczeniami językowymi może przyspieszyć rehabilitację afazji.

## **Profil Uczestnika Badania**

Do udziału w badaniu zapraszamy osoby dotknięte afazją powstałą w wyniku pierwszego w życiu udaru w obrębie lewej półkuli mózgu w wieku 18-80 lat. Objawy udaru wystąpiły co najmniej 6 miesięcy przed przystąpieniem do badania.

## **Przebieg badania**

Po wyrażeniu zgody na udział w badaniu i zakwalifikowaniu do badania, uczestnik bierze udział w programie terapeutycznym obejmującym komputerową terapię językową w asyście terapeuty oraz równoległą stymulację elektryczną prądem zmiennym.

W celu sprawdzenia czy metoda jest skuteczna każdy uczestnik badania bierze udział w etapie terapii ze stymulacją aktywną oraz w etapie badania ze stymulacją pozorowaną (tzw. Placebo).

Dzięki temu każdy uczestnik badania ma gwarancję, że otrzyma terapię ze stymulacją aktywną, której celem jest zwiększenie skuteczności uczenia. Warto podkreślić też, że sama terapia afazji (również bez stymulacji) jest skuteczną metodą leczenia, co zostało potwierdzone wieloma badaniami naukowymi.

Do końca prowadzonych badań uczestnik nie będzie znać kolejności przypisania do grupy.

Przed badaniem kandydat zapraszany jest na wizyty diagnostyczne w celu zakwalifikowania się do badania. Na wizytach tych przeprowadzone będą testy językowe oraz ocena neurologiczna (w tym badanie elektroencefalograficzne - EEG), badanie obrazowania mózgu w rezonansie magnetycznym (MRI) oraz pobranie próbki śliny (badanie genetyczne).

Każda sesja terapeutyczna będzie trwać 1 godzinę. Uczestnik weźmie udział łącznie w 20 sesjach terapeutycznych.

Badania składa się z dwóch etapów trwających po 12 dni (z 2-dniową przerwą podczas weekendu). Etapy te będą oddzielone 16-dniową przerwą przeznaczoną na relaks i odpoczynek od jakiegokolwiek rehabilitacji zaburzeń językowych. Łączny czas trwania badania to 40 dni. Po zakończeniu badania Uczestnik zapraszany jest jeszcze na dwie wizyty kontrolne (2 tygodnie i 6 tygodni po zakończeniu ostatniej sesji terapeutycznej), w celu sprawdzenia efektów terapii.

Wyniki dotychczasowych badań naukowych wskazują, że zastosowana metoda powinna być skuteczniejsza w porównaniu do terapii bez wykorzystania stymulacji mózgu, jednak nie możemy tego zagwarantować. Informacje, które otrzymamy na podstawie naszych wyników badań mogą pomóc w doskonaleniu metod leczenia chorych z afazją.

### **Czy jest jakieś ryzyko?**

Wynikiem stymulacji elektrycznej może być podrażnienie skóry. W miejscu elektrody możliwe jest odczucie delikatnego mrowienia, rzadziej pieczenia. Osoby z bardzo dużą wrażliwością skóry głowy nie powinny brać udziału w badaniu.

Używanie stymulacji może zwiększyć ryzyko wystąpienia napadu drgawkowego. Ryzyko oceniane jest jako znikome (w literaturze brak doniesień o tego typu zdarzeniach). W celu minimalizacji ryzyka podczas wizyty kwalifikacyjnej każda osoba przejdzie badanie z wykorzystaniem elektroencefalografu (EEG) w kierunku wykrycia padaczki oraz konsultację neurologiczną. Decyzję o kwalifikacji do badania na podstawie ogólnej oceny neurologicznej podejmuje lekarz. Osoby ze stwierdzoną padaczką lub te, które doznały napadu drgawkowego w okresie ostatnich 36 miesięcy nie mogą wziąć udziału w badaniu.

W badaniu nie mogą wziąć udziału osoby, które mają w ciele elektrycznie, magnetycznie lub mechanicznie aktywowany implant (w tym stymulatora serca), wewnątrzmoźgowy klips naczyniowy lub dowolny inny wrażliwy na elektryczność system.

Każdy uczestnik jest objęty ubezpieczeniem wykupionym na potrzeby badania.

## **Zobowiązania**

Udział w badaniu jest całkowicie dobrowolny, a odmowa nie pociągnie za sobą żadnych konsekwencji. Z badania można wycofać się w każdej chwili bez konieczności wyjaśniania przyczyny rezygnacji.

**Aby zgłosić chęć wzięcia udziału w badaniu prosimy o kontakt telefoniczny z  
ośrodkiem Terapia Neurologiczna Samodzielni**

**+48 22 658 14 64**