

[Dodane 22.06.2011]

Szukając informacji na ten temat natknęłam się na niezwykle pozytywne relacje osób, które poddały się terapii metodą neurofeedback (inaczej EEG biofeedback). Dla mnie fascynujący jest sam fakt, że możemy sami świadomie wpływać na pracę naszego mózgu. Osiągnięcia terapeutyczne metodą neurofeedback wydają się być bardzo obiecujące, jednak nie wiem czy w przypadku PWS można liczyć na skuteczność taką, jak w przypadku innych pacjentów. Opierając się jednak na relacjach rodziców innych dzieci z PWS, przynajmniej w niektórych aspektach rezultaty były bardzo wyraźne. Według mnie trzeba próbować wszelkich dostępnych środków, którego mogą przynieść poprawę, dlatego uznałam, że warto napisać parę słów na temat neurofeedback.

Neurofeedback jest metodą terapeutyczną, która umożliwia wpływanie na wzorce fal mózgowych w naszym mózgu. Kiedy mózg nie funkcjonuje prawidłowo, często obraz fal w badaniu EEG jest zaburzony. Okazuje się jednak, że możemy zmieniać nieprawidłowy rozkład fal mózgowych. Tak jak zmuszamy ciało do wysiłku podczas ćwiczeń fizycznych, możemy zmusić do aktywności nasz mózg i przez to sprawić by funkcjonował lepiej.

Żeby wprowadzić w temat – w zależności od aktywności, którą aktualnie wykonuje nasz umysł, zmienia się obraz fal mózgowych. Co więcej, jesteśmy w stanie te fale na bieżąco rejestrować za pomocą badania EEG. Poszczególne fale różnią się zarówno częstotliwością, jak i amplitudą. Na przykład **fale beta** (szybkie) występują w stanie wyjątkowo wysiłku umysłowego, **fale alfa** w stanie relaksu i odprężenia, **fale**

**theta**

(wolne) podczas marzeń na jawie i w stanach półsnu, a

**fale delta**

(bardzo wolne) w stanie głębokiego snu lub medytacji.

Zaburzony obraz fal mózgowych stwierdzono w przypadku wielu dysfunkcji mózgu natury emocjonalnej, psychicznej czy neurologicznej. Na przykład u osób chorych na depresję badania mózgu pokazały, że bardziej aktywne są obszary, które odpowiadają za negatywne postrzeganie świata oraz wycofywanie się z aktywności. Znikomą aktywność wykazują natomiast rejony odpowiedzialne za pozytywne emocje. Z kolei dzieci z ADHD mają podwyższone potencjały fal wolnych – theta w stosunku do beta, skąd wynika nadpobudliwość, problemy z koncentracją lub kontrolowaniem emocji.

Celem treningów neurofeedback jest osiągnięcie optymalnej pracy mózgu, tzn. aby przy jednoczesnej relaksacji posiadać umiejętność pełnej koncentracji. Poprzez treningi pacjent uczy się panować nad poszczególnymi funkcjami organizmu kierowanymi przez autonomiczny układ nerwowy.

To, co przemawia za metodą neurofeedback jest zupełna nieinwazyjność jej stosowania. Zadaniem terapeuty podczas treningu jest stymulacja nowych, korzystnych wzorców fal (których jest za mało) w mózgu pacjenta lub wyhamowanie tych niewłaściwych, w zależności od potrzeby. Ważne jest, aby pacjent zrozumiał zależność między tym, co dzieje się w jego mózgu i tym, co jest rejestrowane na obrazie EEG. Z pomocą terapeuty uczy się następnie świadomie kierować i kontrolować pracę swojego mózgu. Technicznie rzecz ujmując, pacjent ogląda grę komputerową, która jest wizualizacją jego fal mózgowych. Używając wyłącznie swoich myśli jest w stanie wpływać na przebieg gry.

Zgodnie z ofertą dostępną na stronach pracowni wykonujących treningi EEG biofeedback, może on pomóc poprawić jakość snu, podwyższyć poziom samooceny, zwalczyć stany niepokoju, stres, przygnębienie, migrenę lub chroniczny ból. Ponadto, jak wyczytałam na stronach promujących gabinety biofeedbacku, może on pomóc kierować emocjami. Mózg ma swój udział w naszych stanach odczuwania i reagowania. Jeśli emocje wydobywają się spod kontroli, można nad tym poćwiczyć. Jeśli brakuje nam emocji – np. w przypadku braku empatii – to także podlega ćwiczeniom.

Z punktu widzenia PWS, okazuje się, że niektóre schorzenia towarzyszące zespołowi, dają się leczyć za pomocą neurofeedback. Nie dotarłam do żadnych badań nt. skuteczności treningów w przypadku osób z PWS. Z relacji innych rodziców (również na forum stowarzyszenie na rzecz osób z zespołem Praedr-Willi) wynika, że terapia jest pomocna, przynajmniej w niektórych aspektach. Myślę jednak, że warto wiedzieć o możliwości terapii metodą neurofeedback w następujących obszarach:

**Problemy z mową** – na poprawę artykulacji wpływa działanie neurofeedback na ośrodek Broki (obszar w mózgu odpowiedzialny za generowanie mowy). Jeśli problem z mową wynika z problemów w rozwoju, można spodziewać się poprawy funkcjonalnej.

**Zaburzenia zachowania – agresja** – dzięki neurofeedback pacjent uczy się kontrolować złość,

choć sama skłonność do niej w nim pozostaje. Przed terapią złość wydaje się najlepszą reakcją na zaistniałe okoliczności. Po treningach okazuje się, że wybuch złości „nie pasuje” do okoliczności. Nasze postrzeganie nas samych, innych ludzi, jak i samej sytuacji rozszerza się i złość traci swoją „słuszność”.

**Trudności w nauce** – trening neurofeedback może okazać się pomocny również w przypadku specyficznych trudności w nauce w takich obszarach jak arytmetyka, geometria przestrzenna czy ekspresja słowna. Dzięki temu, że wiadomo gdzie dokładnie są zlokalizowane w mózgu interesujące nas funkcje, można zadziałać na te lokalizacje bezpośrednio za pomocą neurofeedback. Dla przykładu – poprawa myślenia przestrzennego wymaga oddziaływania na prawą półkulę, za dysleksję odpowiedzialna jest półkula lewa, a ośrodki odpowiedzialne za artykulację są zlokalizowane w części czołowej.

**Problemy z pamięcią** – trening neurofeedback poprawia szybkość zapamiętywania, uczenia się. Przystawanie materiału odbywa się szybciej i dłużej pozostaje w pamięci.

Poza tym neurofeedback może okazać się pomocny na kłopoty ze snem, w tym zarówno bezsenność (nadmierne wzbudzenie) jak i zbyt długi sen lub niespokojny (zbyt małe wzbudzenie), a także na obsesje i natrętne myśli.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie informacji znalezionych w Internecie.

Zaprezentowane informacje są tłumaczeniami wybranych kwestii dotyczących osób chorych na PWS znalezionych w Internecie lub zjazdach/ konferencjach dotyczących problematyki PWS. Kwestie te są przedstawione tylko i wyłącznie informacyjnie, nie są to opracowania badawcze lub medyczne i nie powinny być stosowane bez wcześniejsze konsultacji z lekarzem lub specjalistą w danej dziedzinie. Nie jesteśmy z zawodu lekarzami, ani biegłymi tłumaczami, w związku z czym nie ponosimy odpowiedzialności za ewentualne błędy merytoryczne wynikające m.in. z uproszczenia informacji, braku wystarczającej wiedzy medycznej, pominięcia jakiegokolwiek informacji lub niepoprawnego jej przetłumaczenia lub zinterpretowania.