

# Magnetostymulacja u dzieci z autyzmem

wpływ na poziom koncentracji uwagi i stan relaksacji

**Magnetostymulacja jest formą fizykoterapii u dzieci z autyzmem, aktywizującą bioelektryczną czynność mózgu w kierunku relaksacji organizmu i lepszej koncentracji. Celem terapii jest pobudzenie komórek mózgowych i przyspieszenie psychofizjologicznego rozwoju dzieci dotkniętych autyzmem.**

Stosowane w medycynie fizykalnej metody terapeutyczne oparte na różnych formach energii występujących w środowisku biologicznym człowieka zaliczane są do tzw. metod naturalnych, gdyż wpływają na naturalne mechanizmy obronne i zdrowienie organizmu. Magnetostymulacja spełnia te kryteria i należy do nieinwazyjnych metod terapii.

W fizykoterapii najważniejszą zasadą postępowania jest reguła Arndta-Schultza: „bodziec powinien być tak silny, jak to konieczne, a jednocześnie tak słaby, jak to tylko możliwe”. Wg tej reguły, słabe bodźce działają podtrzymująco na procesy życiowe, średnie bodźce usprawniająco, a silne działają często niekorzystnie i wywołują niekiedy reakcje paradoksalne. Magnetostymulacja, która wykorzystuje sygnał terapeutycznego impulsowego pola magnetycznego o niskiej częstotliwości i niskiej indukcji całkowicie spełnia w/w regułę.

Autyzm jest całościowym zaburzeniem rozwoju, charakteryzującym się nieprawidłowym rozwojem. Pojawia się przed 3 rokiem życia i objawia się występowaniem nieprawidłowego funkcjonowania we wszystkich spośród 3 sfer: interakcjach społecznych, komunikacji oraz ograniczonym, powtarzającym się repertuarze zachowań.

Badanie wpływu magnetosymulacji u dzieci z autyzmem były prowadzone w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie w Pracowni Zakładu Psychologii Klinicznej i Psychofizjologii. Badania wykonano u 94 dzieci z autyzmem w przedziale wiekowym 2-10 lat. W wyniku przeprowadzonych badań przedstawiono wyniki oddziaływania magnetosymulacji na wartości amplitud rytmów fal mózgowych (alfa, beta, theta SMR i delta) zarejestrowanych w trybie RT (czasie rzeczywistym) systemem Neurofeedback

**Z dokonanych analiz statystycznych wynika, że terapia impulsowym polem magnetycznym aktywizuje bioelektryczną czynność zobrazowaną pięcioma rytmami fal w kierunku relaksacji organizmu, lepszej koncentracji uwagi i większej pojemności pamięciowej oraz zwiększają dojrzałość komórek mózgowych, a tym samym przyspieszają psychofizjologiczny rozwój dzieci obarczonych autyzmem i ich świadome psychiczne działanie.**

Prof. dr hab. S. Maria Bogumiła Pecyna: Psychofizjologiczne spojrzenie na pola magnetyczne niskiej indukcji Medsportpress W-wa 2004 str. 28-64 rozdz. II (Wspomaganie strategii terapeutycznych dzieci i młodzieży z dysfunkcjami więzi społecznych polami magnetycznymi niskiej indukcji).