

TLENOTERAPIA HIPERBARYCZNA A ZESPÓŁ ASPERGERA

Zespół Aspergera jest rozpoznawany jako schorzenie z tej samej grupy zaburzeń rozwojowych co autyzm. Jakkolwiek dokładna diagnoza jest bardzo istotna, może się ona zmienić w miarę rozwoju dziecka. Zauważalne u małego dziecka ślady autyzmu mogą ulec złagodzeniu w miarę jak dziecko dorasta i powoli uczy się różnych strategii rozwiązywania swoich problemów - pisze Rosalyn Lord, mama dziecka z Zespołem Aspergera, mieszkająca w UK (choć nie jest specjalistą, postrzega Zespół Aspergera i strategie pracy z dzieckiem w sposób powszechny wśród terapeutów.)

Podstawowe objawy Zespołu Aspergera:

- upośledzone interakcje społeczne
- kłopoty z porozumiewaniem się / komunikacją
- bardzo szczególne zainteresowania / natręctwa
- powtarzające się rytuały
- schematyczne zachowanie się, brak elastyczności

Więcej na temat jak rozpoznać u dziecka Zespół Aspergera:

<http://dziecisaawazne.pl/zespol-aspergera-choroba-czy-dar-jak-rozpoznać-dziecka-za/>

Jak uzasadnić fizjologicznie działanie tlenu hiperbarycznego u dzieci z Zespołem Aspergera?

1. Poprzez stymulację procesów angiogenezy tlen hiperbaryczny poprawia ukrwienie mózgu, dodatkowo poprzez wysycenie hemoglobiny oraz osocza prowadzi do głębokiego dotlenienia i odżywienia neuronów.
2. Dotlenienie wątroby, trzustki, śledziony oraz nabłonka jelitowego stymuluje procesy metaboliczne w kierunku usuwania z organizmu toksyn, metali ciężkich oraz wszelkich złogów, które obciążając organizm mogą znacząco hamować jego prawidłowy rozwój i regenerację.
3. Tlen podawany pod wyższym niż atmosferyczne ciśnieniem powoduje zmniejszenie powszechnie występującego u dzieci z Zespołem Aspergera, przewlekłego stanu zapalnego w obrębie nabłonka jelit oraz OUN. Prowadzi tym samym do spadku poziomu prozapalnych substancji biochemicznych.
4. Wzrastająca aktywność przeciwutleniaczy prowadzi do redukcji stresu oksydacyjnego a tym samym przeciwdziała przedwczesnemu niszczeniu komórek ciała i umożliwia zachodzenie intensywniejszych procesów regeneracyjnych.
5. Udowodniono, że podczas leczenia tlenem hiperbarycznym aż ośmiokrotnie zwiększa się ilość komórek macierzystych, dzięki którym możliwa jest regeneracja tkanek, w tym przebudowa układu nerwowego w kierunku torowania prawidłowego rozwoju dziecka.

Czy wiesz, że...?

Osoby z zaburzeniami ze spektrum autyzmu w tym z Zespołem Aspergera nie angażują się w interakcje społeczne, gdyż ich układ neuronów lustrzanych działa nieprawidłowo. Ponieważ neurony lustrzane biorą udział w odczuwaniu empatii i postrzeganiu intencji innych ludzi, logiczne wydaje się przypuszczenie, że to właśnie zaburzenia w ich działaniu mogą odpowiadać za niektóre z objawów Zespołu Aspergera. Osoby

z zaburzeniami ze spektrum autyzmu mają obniżoną aktywność neuronów lustrzanych w zakręcie czołowym dolnym, tj. części kory przedruchowej mózgu, co może tłumaczyć ich niezdolność do oceny zamiarów innych osób.

Zaburzenia działania neuronów lustrzanych w wyspie i korze przedniej części obręczy mózgu mogą być przyczyną pokrewnych objawów, na przykład braku empatii, a niedobory w zakręcie kątowym powodować trudności językowe. Osoby z Zespołem Aspergera mają również zmiany strukturalne w mózdzku i pniu mózgu. Aby wykazać dysfunkcję neuronów lustrzanych wykorzystano badanie fal mózgowych za pomocą elektroencefalografu. Obserwowano fale μ , które ulegają zablokowaniu każdorazowo podczas wykonywania świadomego ruchu mięśni, na przykład otwierania i zamykania dłoni. Zanika również wtedy, gdy badana osoba obserwuje kogoś innego, wykonującego tę czynność.

Do doświadczeń wybrano dobrze funkcjonujące dziecko ze spektrum autyzmu – dziecko z

Zespołem Aspergera, które nie miało poważnych zaburzeń zdolności poznawczych.0 Badanie EEG wykazało zauważalną falę μ , która była tłumiona w czasie wykonywania prostych, świadomych ruchów, podobnie jak u zdrowych dzieci. Tłumienie to jednak nie występowało, gdy dziecko obserwowało kogoś innego, wykonującego tę czynność. Na tej podstawie można wnioskować, że układ zawiadywania ruchem był zachowany, natomiast układ neuronów lustrzanych działał wadliwie.

(<http://bioinfo.mol.uj.edu.pl/articles/Kujda06> – artykuł ze strony wydziału Biochemii, biofizyki i biotechnologii UJ)

Tlenoterapia hiperbaryczna poprzez stymulację procesów naczyniotworzenia oraz zwiększenie natlenowania krwi krążącej w organizmie, ma znaczący wpływ na ośrodkowy układ nerwowy, w tym regenerację i namnażanie się nowych połączeń nerwowych i neuronów, które zaczynają funkcjonować prawidłowo, co znacząco wpływa na poprawę socjalizacji osób z Zespołem Aspergera.