

TLENOTERAPIA HIPERBARYCZNA W AUTYZMIE

Autyzm jest złożonym zaburzeniem rozwoju i funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego, które charakteryzują się zakłóceniami zdolności komunikowania uczuć i budowania relacji interpersonalnych, trudnościami z integracją wrażeń zmysłowych. Choroba polega na odcięciu się osoby od zewnętrznego świata, ograniczeniu wymiany informacji ze środowiskiem, subiektywnym poczuciu odizolowania. Objawy autyzmu pojawiają się we wczesnym dzieciństwie i trwają przez całe życie. Statystyki mówią, że w Polsce na autyzm cierpi jedno na 300 dzieci, w Stanach Zjednoczonych i Wielkiej Brytanii jedno na 100.

Tlenoterapia hiperbaryczna jest jedną z terapii wspomagających, stosowanych w poprawie funkcjonowania pacjenta z autyzmem. Na świecie terapia hiperbaryczna u dzieci z autyzmem jest powszechnie stosowana, ponieważ dzieci bardzo dobrze i skutecznie reagują na ten rodzaj leczenia. Trzeba zaznaczyć, że nie mówimy o wyleczeniu, ale o poprawie elementów zachowania, niektórych funkcji, a tym samym jakości życia dzieci autystycznych jak i ich rodziców. Amerykański zespół potwierdza, że 40 godzin w komorze hiperbarycznej może poprawić funkcjonowanie małych pacjentów.

Według obserwacji zastosowanie tlenoterapii hiperbarycznej poprawia:

- umiejętność komunikowania się z otoczeniem,
- zwiększa aktywność i koncentrację,
- zmniejszenia się frustracja i lękliwość,
- polepsza się kontakt wzrokowy,
- lepsze rozumienie języka i przyswajania nowych pojęć i słów,
- widoczny wzrost apetytu,
- lepsze funkcjonowanie jelit.

Dowodem na skuteczność HBOT w przypadku autyzmu są nie tylko liczne badania, ale również mali pacjenci stosujący tę terapię, ich rodziny i lekarze przez co leczenie zaburzeń autystycznych hiperbarią tlenową staje się coraz popularniejsze. Za skuteczność tlenoterapii hiperbarycznej w przypadku autyzmu tak jak w przypadku innych schorzeń neurologicznych odpowiada zwiększony dopływ tlenu do mózgu, wzmożona angiogeneza czy neurogeneza ale również skuteczne usuwanie toksyn, działanie przeciwzapalne i regeneracyjne na jelita oraz stymulacja produkcji komórek macierzystych.

Wiele badań wskazuje, że w przypadku dzieci z autyzmem mamy do czynienia z hipoperfuzją mózgową – szacuje się, że aż 86 % pacjentów ma zmniejszony przepływ krwi w mózgu. Badanie przeprowadzone przez dr Jamesa Wilcoxa z Wydziału Psychiatrii z Texas Tech University Health Sciences Center wykazało, że zwykle hipoperfuzja pogłębia się z wiekiem dziecka, a u starszych staje się “dość głęboka”. Zmniejszony przepływ krwi można odpowiadać za wiele kluczowych symptomów autystycznych, a jego redukcja za ustępowanie objawów.

Ponadto badania dowodzą, że czynnikiem przyczyniającym się do wystąpienia hipoperfuzji jest stan zapalny. W 2005 r. John Hopkins opublikował wyniki autopsji mózgu osób z autyzmem okazało się, że w mózgu tych osób toczył się proces zapalny. Wiele późniejszych badań potwierdziło te wyniki.

U dzieci dotkniętych autyzmem często występuje proces zapalny w jelitach. Zgodnie z badaniami Wakefielda większość autystycznych dzieci ma problemy gastryczne i przewlekły stan zapalny jelit.

Tlenowa terapia hiperbaryczna może pomagać osobom dotkniętym autyzmem na zasadzie:

- zmniejsza stan zapalny mózgu,
- dotlenia rejony dotknięte hipoperfuzją,
- sprzyja angiogenezie,
- usuwa toksyny,
- przyspiesza regenerację jelit,
- stymuluje produkcję komórek macierzystych,
- hamuje rozwój bakterii i grzybów chorobotwórczych.

Dzięki zastosowaniu terapii hiperbarycznej u pacjentów z autyzmem stwierdzono:

- lepszy sen
- zwiększoną koncentrację i uwagę
- zmniejszenie lub ustąpienie dolegliwości jelitowych
- lepszy kontakt z dzieckiem
- poprawa funkcji językowych
- zmniejszenie objawów zniechęcenia i drażliwości
- lepsze radzenie sobie z zadaniami
- poprawa działania układu immunologicznego (rzadsze infekcje wirusowe)
- poprawa w obrębie małej i dużej motoryki
- lepszy nastrój

Bibliografia:

Daniel A Rossignol, James J Bradstreet, Kyle Van Dyke, Cindy Schneider, Stuart H Freedenfeld, Nancy O'Hara, Stephanie Cave, Julie A Buckley, Elizabeth A Mumperand Richard E Frye, „Hyperbaric oxygen treatment in autism spectrum disorders”, Med Gas Res. 2012.

Harch PG, McCullough, The Oxygen Revolution, „Hyperbaric Oxygen Therapy: The Groundbreaking New Treatment”, Hatherleigh Press, Hobart, Nowy Jork, 2010.

Vargas DL, Nascimbene C, Krishnan C, Zimmerman AW, Pardo CA, „Neurological activation and neuroinflammation in the brain of patients with autism”, Ann Neurol, 2005.

Ashwood P., Wakefield A.J., „Immune activation of peripheral blood and mucosal CD3+ lymphocyte cytokine profiles in children with autism and gastrointestinal symptoms”, Journal of Neuroimmunology, Volume 173, 2006.

Rossignol DA, Bradstreet JJ, Van Dyke K, Schneider C, Freeddenfeld SH, O'Hara N, Cave S, Buckley JA, Mumper EA, Frye RE, „Hyperbaric oxygen treatment in autism spectrum disorders”, Med Gas Res. 2012.