

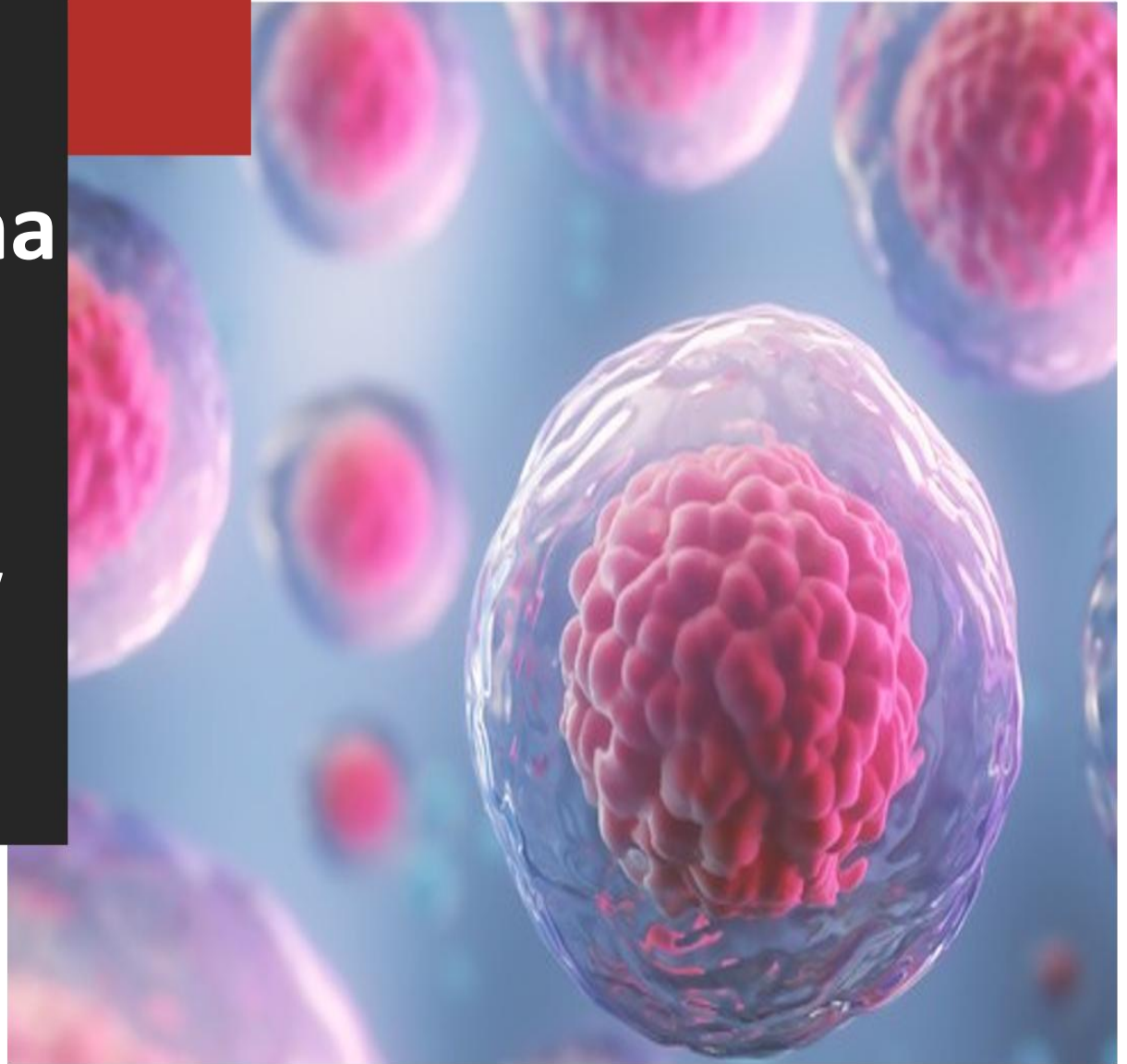
TERAPIA HIPERBARYCZNA

Ego Power Lab wykorzystuje
najnowocześniejsze
i bezinwazyjne technologie w
medycynie bazujące
na stymulacji komórek macierzystych.



Terapia Hiperbaryczna

To bezinwazyjna
stymulacja
naturalnych zasobów
komórek
macierzystych





TERAPIA HIPERBARYCZNA mieści się w budynku **Hali KS Cracovia i Centrum Sportu Niepełnosprawnych Aleja Focha 40 w Krakowie**



**Co to jest
komora
hiperbaryczna
i na czym
polega terapia?**

Komora hiperbaryczna jest
szczelnie zamkniętym
pomieszczeniem, w
którym pacjent poddany
jest działaniu tlenu
o stężeniu 100% pod
zwiększonym ciśnieniem
atmosferycznym do 30kPa.

Wymiana tlenowa w komorze hiperbarycznej



Tlen w komorze hiperbarycznej
przenika do:

- Erytrocytów
- do układu limfatycznego
- Do płynu mózgowo-rdzeniowego
- Do osocza.





Zalecenia terapii w autyzmie



Tlenoterapia hiperbaryczna **nie**
leczy autyzmu,
ale **łagodzi objawy i poprawia**
komfort życia osób dotkniętych
chorobą, ich rodzin oraz
opiekunów.

Zastosowanie terapii hiperbarycznej w neurologii



- Poprawa przepływu w mikrokrożeniu
- **Redukcja obrzęku mózgu**
- Zwiększenie przepuszczalności bariery krew – mózg
- **Pokonanie bariery płynu mózgowo - rdzeniowego**
- Ochrona uszkodzonych obszarów w tkance nerwowej

Autyzm a fizjologia mózgu

U osób dotkniętych autyzmem obserwuje się w badaniu obrazowym mózgu znaczne zmniejszenie dopływu krwi do mózgu. W konsekwencji doprowadza to do niedotlenienia, które odpowiada za brak właściwych reakcji neurologicznych. Według badań problem dotyczy 86 na 100 chorych.





Badania naukowe terapia hiperbaryczna w autyzmie

Grupa badana: 108 dzieci w wieku 3 – 12 roku życia.

Zaburzenia perfuzji **w płacie czołowym:** 61%

Zaburzenia perfuzji **w płacie skroniowym:** 88%

Po 50 godzinach terapii hiperbarycznej nastąpiła poprawa:

Poprawa perfuzji **w płacie czołowym** u: 85.3% dzieci

Poprawa perfuzji **w płacie skroniowym** u: 82,4% dzieci

Badania potwierdzone zostały rezonansem magnetyczny (MRI).

Undersea and Hyperbaric Medical Society Annual Meeting; Las Vegas

Płat skroniowy

odpowiada
za:

- mowę
- pamięć werbalną,
zapamiętywanie
- rozpoznawanie
obiektów
- słuch muzyczny i
wrażenia dźwiękowe
- analizę zapachów





Uszkodzenia płata skroniowego w wyniku hipoperfuzji



- zaburzenia słuchu, rozumienia mowy i percepcji dźwięków;
- zaburzenia wybiórczej uwagi na bodźce słuchowe i wzrokowe;
- problemy w rozpoznawaniu i opisywaniu widzianych obiektów; trudności w rozpoznawaniu twarzy
- upośledzenie porządkowania i kategoryzacji informacji werbalnych;
- trudności w rozumieniu mowy (lewa półkula)
- uszkodzenia prawej półkuli mogą spowodować słowotok
- problemy z przypominaniem;
- zaburzenia zachowań seksualnych;
- zaburzenia kontroli zachowań agresywnych.



Dlatego ważna jest tlenoterapia hiperbaryczna,

aby nie dopuścić do zmian organicznych w strukturach płata skroniowego mózgu!,

Płat czołowy

odpowiada
za:

- planowanie
- Myślenie
- Pamięć
- Wolę działania i podejmowanie decyzji
- Ocenę emocji i sytuacji
- Pamięć wyuczonych działań ruchowych np. taniec
- Nawyki, specyficzne schematy zachowań,
- Przewidywanie konsekwencji działań



Skutki uszkodzenia płata czołowego w wyniku hipoperfuzji

- trudności w koncentracji,
- niezdolność do spontanicznego myślenia
- niestabilność emocjonalna
- zmiany nastroju
- zachowania agresywne.

Rekomendowana jest terapia hiperbaryczna,
**aby nie dopuścić do zmian organicznych w
strukturach płata czołowego mózgu!**



- Poprawia perfuzję w mózgu
- Niweluje stany zapalne w obrębie neuronów
- Aktywuje enzymy oksydacyjne niwelując stres oksydacyjny
- Poprawa metabolizmu na poziomie komórkowym
- Pozytywny wpływ na pracę układu immunologicznego

**Jaki efekty fizjologiczny
wywołuje tlenoterapia
hiperbaryczna**

**w organizmie osoby
autystycznej?**



Wpływ terapii hiperbarycznej na zaburzenia zachowania osób z autyzmem



Poprawa interakcji ze środowiskiem

Wyciszenie reakcji emocjonalnych

Poprawa koncentracji

Lepsza pamięć

Utrzymywanie kontaktu wzrokowego

Zmniejszenie stanów

Poprawa mowy i formułowania myśli

Poprawa samokontroli

Zmniejsza nadwrażliwość związaną z dotykiem

Objawy autyzmu odpowiada przewlekły stan zapalny

Wyniki badań naukowych wykazały, że mózgi osób z ASD znajdują się w permanentnym stanie zapalnym. Dotyczy to nie tylko komórek neuronalnych, ale także jelit.

Badanie oceny wpływu tlenoterapii hiperbarycznej na biomarkery czynników zapalnych u dzieci chorujących na ASD.

Badania naukowe:

Grupa badana: 18 dzieci z autyzmem w wieku 3-16 lat

Procedura: 40 zabiegów tlenoterapii hiperbarycznej po 1 godzinie.

Wynik badania: zaobserwowano spadek C-reaktywnego białka oraz zmiany w zachowaniu dzieci.

(BMC Pediatrics w 2007 roku przez Dr Daniel'a A. Rossignol)

Efekty behawioralne

Grupa badana: 10 dzieci ze zdiagnozowanym autyzmem.

Seria: 80 zabiegów po 1 godzinie w komorze hiperbarycznej.

Wynik badania: spadek drażliwości, zmniejszenie problemów związanych z zaburzeniami sensorycznymi oraz agresją, poprawa w kontakcie wzrokowym, zmniejszenie napadów agresji oraz problemów żołądkowo-jelitowych.

Projekt Autism Translating to Treatments (AT3), University of California, San Francisco

Umiejętności manualne

- stadium przypadku

Po serii 15 zabiegów w komorze hiperbarycznej zauważono **lepszego dobór kolorów** oraz większą dokładność w kolorowaniu, a po 20 zabiegach 1-godzinnych **pilnowanie granic i obramowań rysunków**.

Dr Carol L. Henricks z Tuscon, Arizona, USA, „Journal of American Physicians and Surgeons”, 2010 r.



Obserwacje rodziców i opiekunów po regularnej serii terapii hiperbarycznej u dzieci:

Lepszą zdolność do komunikowania się

Poprawę koncentracji

Lepszą jakość snu

Poprawę zdolności językowych

Zmniejszenie problemów jelitowych

Zwiększenie sprawności motorycznej

Wzrost apetytu

Mniejszą labilność emocjonalną





Terapia hiperbaryczna I dystrybucja komórek hiperbarycznych

Aleja Focha 40, Kraków

Rejestracja: 504 054 249

E-mail: egopowerlab@gmail.com

