

Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran

ul. Powstańców Warszawy 5

Tel. 792-294-626

biuro@hiperbariatlenowa.pl

www.hiperbariatlenowa.pl



POWIKŁANIA TLENOTERAPII HIPERBARYCZNEJ – doświadczenia Centrum Hiperbarii Tlenowej i Leczenia Ran w Bydgoszczy.

Dr n. med. Kinga Grobelska

Najczęstszym działaniem niepożądanym jest uraz ciśnieniowy uszu i zatok. Trudności z wyrównaniem ciśnienia w uchu wewnętrznym mogą być przyczyną dyskomfortu czy dolegliwości bólowych w obrębie narządu słuchu. Są to najczęściej pojedyncze przypadki, niepowodujące trwałej dysfunkcji aparatu słuchu. Ocena laryngologiczna u tych pacjentów potwierdziła zmiany otoskopowe jedynie w 3,8%. Należy zaznaczyć, że pacjenci z objawami bólowymi podczas kompresji, to grupa osób predysponowana do uszkodzeń błony bębenkowej. Pacjenci przed rozpoczęciem pierwszej sesji w komorze hiperbarycznej uczeni są metod wyrównywania ciśnień opartych na próbie Valsalvy. Podczas samej terapii towarzyszy pacjentom atendent, który pomaga chorym w stosowaniu technik wyrównujących ciśnienie w uchu wewnętrznym lub prosi o modyfikację procesu sprężenia operatora komory. Wydłużenie czasu kompresji pozwala zniwelować dolegliwości bólowe uszu. Jest to metoda rekomendowana jako bezpieczniejsza i zmniejszająca ryzyko barotraumaty ucha środkowego. Podczas kompresji może dochodzić również do zablokowania ujścia zatok, co jest przyczyną dotkliwego bólu zlokalizowanego szczególnie w obrębie zatok czołowych. Najczęściej dolegliwości te wiążą się ze stanem zapalnym, należy więc rozważyć czasową rezygnację z terapii do czasu ustąpienia infekcji

Wywiad w kierunku odmy, rozedmy a także napadów astmy to szczególnie istotny element badania kwalifikacyjnego pacjenta. U tych chorych podczas dekompresji (według prawa Boyla) może dojść do uszkodzenia tkanki płucnej oraz tchawicy. Murphy i współpracownicy opisali trzy przypadki wystąpienia odmy opłucnowej podczas HBOT. Byli to jednak pacjenci z grup wysokiego ryzyka, zatruci tlenkiem węgla, zaintubowani, poddani kompresji klatki piersiowej przed HBOT. Szczegółowy wywiad dotyczący wystąpienia samoistnej odmy, napadów duszności, astmy, rozedmy czy urazów klatki piersiowej a także zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej i badanie przedmiotowe pacjenta stanowi nieodłączny element kwalifikacji do leczenia w komorze hiperbarycznej. Warunkuje także minimalne ryzyko powikłań - urazu ciśnieniowego układu oddechowego.

Powikłania w obrębie narządu wzroku zdarzają się również rzadko. Krótkowzroczność wynikająca ze zmian kształtu soczewki następująca w wyniku sprężonego powietrza jest objawem przemijającym i najczęściej ustępuje do kilku tygodni po zakończeniu terapii. Zmiany refrakcji związane z tlenoterapią hiperbaryczną

oceniane w badaniach okulometrycznych są niewielkie i przemijające. W literaturze polskiej opisany został kazuistyczny przypadek bezbolesnej utraty widzenia w wyniku wylewu siatkówkowego u osoby wykonującej próbę Valsalvy w komorze hiperbarycznej. Oczywiście do zmian w oku mogło dojść podczas kaszlu, kichania czy innych codziennych czynności. Trudno w tym przypadku jednoznacznie mówić o powikłaniu tlenoterapii hiperbarycznej aczkolwiek osoby poddawane terapii w komorach hiperbarycznych powinni mieć świadomość występowania tego typu zdarzeń niepożądanych.

Efekt terapeutyczny HBOT wynikający ze zwiększonej ilości rozpuszczonego tlenu docierającego do tkanek i narządów może być również przyczyną rzadziej występujących efektów niepożądanych w postaci toksycznego działania na płuca czy ośrodkowy układ nerwowy. Objawy toksyczności płucnej w postaci kaszlu, bólu zamostkowego, trudności z oddychaniem czy duszności występują rzadko a badania oceniające zmiany w układzie oddechowym u pacjentów poddawanych standardowej terapii HBOT dowodzą że jest to terapia niepowodująca niekorzystnych skutków w układzie oddechowym.

Toksyczny wpływ tlenu na OUN manifestuje się najczęściej napadem drgawkowym. Tlenoterapia hiperbaryczna w szczególny sposób predysponuje do zwiększenia poziomu tlenu w tkance mózgowej. Niesie za sobą oprócz pozytywnych, leczniczych właściwości, również objawy niepożądane, najczęściej objawiające się napadem drgawek uogólnionych podczas terapii. Toksyczny wpływ tlenu na OUN ściśle zależy od warunków sprężenia. Im wyższe ciśnienie i dłuższy czas tlenoterapii, tym wcześniej występują objawy manifestujące jego toksyczność na tkankę mózgową. W badaniach naukowych ryzyko wystąpienia drgawek określono na poziomie 1 na 10.000 sprężeń. Należy jednak stwierdzić, że manifestacja toksycznego działania tlenu na OUN w postaci napadu drgawkowego jest zjawiskiem rzadkim.

W Centrum Hiperbarii tlenowej i Leczenia ran w Bydgoszczy od 2013 na 423 leczonych pacjentów odczucie dyskomfortu podczas kompresji zgłaszało 13 osób a jedynie 4 pacjentów musiało zrezygnować z sesji w danym dniu z tego powodu. Dolegliwości bólowe skłoniły 3 pacjentów do konsultacji laryngologicznej, który zalecił kilkudniową przerwę w terapii. Dwie osoby zrezygnowały z tego powodu z terapii, dziecko kierowane do Centrum z powodu zatrucia tlenkiem węgla i pacjentka dorosła, u której specjalista laryngolog – stwierdził stan zapalny ucha. Nie odnotowano powikłań w narządzie wzroku. U jednego 77- pacjenta wystąpiły działania niepożądane tlenoterapii hiperbarycznej w postaci napadu drgawkowego. Mimo braku trwałych powikłań zrezygnowano z kontynuacji leczenia tlenem hiperbarycznym.

