

CUKRZYCA

Choć początkowo tlenoterapia hiperbaryczna była wykorzystywana do zupełnie innych celów, niż jest współcześnie, to jej działanie i wpływ na organizm pozostało takie samo. Po prostu z biegiem czasu udawało się odkrywać jej kolejne zalety. Mimo że HBOT oddziałuje na rozmaite aspekty zdrowia, to tajemnicą jej skuteczności jest znacząca poprawa wchłaniania przez organizm tlenu. Lepsze dotlenienie pozwala zredukować mnóstwo dolegliwości, dlatego też coraz częściej tlenoterapia bywa włączana do szeroko pojętych działań związanych z rehabilitacją, rekonwalescencją, ale też przynosi ulgę redukując objawy mniej lub bardziej popularnych chorób. Tak samo jest z cukrzycą.

U diabetyków głównymi problemami, na które coś może zaradzić HBOT jest zwiększona podatność na nadciśnienie sprzyjające miażdżycy i możliwość wystąpienia zespołu stopy cukrzycowej. W kontekście tych problemów tlenoterapia hiperbaryczna może przynieść cukrzykom pewną ulgę.

Tlenoterapia a zapobieganie miażdżycy

Cukrzyca jest dość skomplikowaną i podstępą chorobą. Może między innymi stopniowo podnosić ciśnienie chorego oraz sprzyjać wystąpieniu zaburzeń lipidowych. To one odpowiadają za blokadę procesu regeneracji śródbłonna tętnic czy uszkodzenia czynności parakrynych płytek krwi. Do gromadzenia się tłuszczów dochodzi zwykle w tętnicach dużych i średnich, takich jak naczynia kończyn dolnych, wieńcowe czy mózgowie. Stąd wiedzie prosta droga do powstania niebezpiecznej dla zdrowia i życia miażdżycy.

Badania dowiodły, że leczenie tlenem hiperbarycznym pozwala zapanować nad poziomem glukozy we krwi, ale też nad procesami sprzyjającymi rozwojowi miażdżycy. Co więcej, zabiegi HBOT redukują gromadzenie się produktów procesu utleniania lipidów w wątrobie, frakcjach LDL i HDL, a nawet tkance aorty. Badacze wskazują na ochronne działanie antyoksydacji, która spowalnia powstawanie zmian miażdżycowych.

Stopa cukrzycowa i jej przyczyny

Drugim problemem, z którym boryka się wielu cukrzyków, a na który można zaradzić terapią z tlenem hiperbarycznym jest zespół stopy cukrzycowej. Powstaje zgorzel, która na początku zabarwia opuszek palucha na siny kolor. Następnie zajmuje coraz większy obszar atakując tkanki całej stopy i doprowadzać do zmian martwiczych. Komórki zajęte zgorzelą nie są w stanie się regenerować. Brak dopływu krwi i tlenu zmniejsza zdolność tkanek do angiogenezy, ziarninowania czy syntezy kolagenu.

Choć na powstanie tego schorzenia wpływ na wiele czynników, podstawowym jest ograniczony dopływ krwi. Taki stan rzeczy mogą powodować wspomniane już zmiany miażdżycowe, ale też skłonność do powstawania zakrzepów czy zwiększona lepkość krwi. W efekcie powstają idealne warunki do

rozmnażania się bakterii beztlenowych oraz powstawania stanów zapalnych kości. Nieleczona stopa cukrzycowa może skończyć się nawet amputacją. Nie należy zatem ignorować tego problemu, tylko zacząć działać.

Do niepokojących objawów zalicza się:

Podrażnienie skóry

Pęcherze

Odbarwienie skóry na czerwono, czarno lub niebiesko – zwłaszcza w okolicy spodu stopy i jej boku.

Dyskomfort i ból pojawiający się szczególnie przy nacisku na podrażniony obszar

Przeważnie leczenie stopy cukrzycowej odbywa się wielotorowo. Kiedy odkryto, że komora hiperbaryczna pomaga w szybszym gojeniu się ran uznano, że podobnie może zadziałać również na problemy cukrzyków.

Tlenoterapia a leczenie stopy cukrzycowej

Liczne badania dowiodły, że tlenoterapia hiperbaryczna jako element kompleksowej terapii zespołu stopy cukrzycowej pozwala na znaczną poprawę i ograniczenie postępowania zgorzeli, a nawet na całkowite jej wyeliminowanie. Terapia HBOT dotlenia, a więc pozwala krwi na dostarczenie większej ilości tlenu, który jest niejako pożywieniem dla komórek. W ten sposób znacznie przyspiesza regenerację uszkodzonych tkanek, eliminuje bakterie beztlenowe i redukuje ryzyko wystąpienia infekcji. Wszystko to pozwala na szybsze zagojenie się ran.

Najnowsze badania naukowców z Dallas i Bostonu dowiodły, że regularne korzystanie z tlenoterapii hiperbarycznej przez pacjentów z cukrzycą redukuje ryzyko amputacji stopy aż o 33%. Dotyczy to również pacjentów, którzy z owrzodzeniem kończyny dolnej borykali się na długo przed przystąpieniem do terapii.

„Terapia HBOT wydaje się zmniejszać ryzyko poważnej amputacji w przypadku stosowania u pacjentów z przewlekłymi, niegojącymi się ranami, takimi jak te wynikające z powikłań cukrzycowych” – dr Lee Rogers z Amputation Prevention Centers of America.

Korzyści dla pacjentów korzystających z HBOT:

Redukcja obrzęków

Zwalczanie infekcji (np. tych atakujących tkankę kostną)

Zwiększenie produkcji kolagenu

Poprawa rozmnażania się fibroblastów i regeneracja oraz rozrost tkanek

Zwykle dla osiągnięcia pożądaných efektów zaleca się przeprowadzenie serii 30 zabiegów w komorze hiperbarycznej.

Bibliografia:

Korzystny wpływ leczenia tlenem w komorze hiperbarycznej na czynniki ryzyka miażdżycy i kontrolę glikemii u chorych z zespołem stopy cukrzycowej, N. Karadurmus, M. Sahin, C. Tasci, I. Naharci, C. Ozturk, S. Ilbasmis, Z. Dulkadir, A. Sen, K. Saglam, Endokrynologia Polska, Tom 61, Numer 3/2010

<http://archive.rubicon-foundation.org/xmlui/handle/123456789/1082>

<https://www.prnewswire.com/news-releases/analysis-of-medicare-claims-show-benefits-of-hyperbaric-oxygen-therapy-for-diabetic-foot-ulcer-treatment-300785723.html>

<https://www.hyperbaricmedicalsolutions.com/blog/hyperbaric-oxygen-therapy-as-a-diabetic-foot-ulcer-treatment>