

Maciej Spałek

II LO im. Stanisława Staszica

w Tarnowskich Górach

Opiekun : mgr Aleksandra Kluza

Wykorzystanie hiperbarycznej terapii tlenowej w medycynie.

Hiperbaryczną terapią tlenową nazwiemy metodę leczenia różnych chorób i urazów polegającą na oddychaniu czystym tlenem w warunkach zwiększonego ciśnienia (ok. 2,5 atmosfery) wytwarzanego w komorze hiperbarycznej. Standardowo terapia hiperbaryczna polega na codziennym 1,5-godzinnym pobycie pacjenta w komorze hiperbarycznej. W trakcie pobytu w komorze pacjent oddycha poprzez specjalną maskę czystym tlenem. Całkowita ilość zabiegów dla poszczególnych pacjentów jest zależna od rozpoznanego schorzenia i wynosi od 5 do 60 zabiegów (średnio 30 zabiegów).

Hiperbaryczna terapia tlenowa wywiera wiele korzystnych działań: dostarcza odpowiednią ilość tlenu do chorych i niedotlenionych tkanek i narządów, przyspiesza eliminację tlenku węgla, wspiera organizm w walce z zakażeniami, przyspiesza gojenie się ran, zmniejsza obrzęki tkanek i utratę płynów. Dzięki temu hiperbaryczną terapią tlenową można stosować w leczeniu wielu schorzeń, m.in.: w zatruciach tlenkiem węgla, u pacjentów mających oparzenia termiczne, w leczeniu trudno gojących się ran, w martwicach kości, w leczeniu głuchoty po urazie akustycznym. Amerykanie również wykorzystują hiperbaryczną terapią tlenową w leczeniu świeżych udarów mózgu.

Obecnie w leczeniu pacjentów stosuje się dwa podstawowe rodzaje komór hiperbarycznych - komory jednoosobowe, w których pacjent leży na łóżku oddzielony od personelu szklaną ścianą i oddycha tlenem, którym wypełniona jest cała komora. Przez szybę ma kontakt wzrokowy z otoczeniem, może nawet rozmawiać z osobami z zewnątrz, oglądać telewizję czy słuchać muzyki. Przeciwwskazaniem dla użycia takiej komory jest klaustrofobia. Koszt takiej komory to około 500 tys. dolarów.

Drugim rodzajem są komory wieloosobowe, w których pacjenci siedzą w fotelach oddychając tlenem przez specjalne maski. Razem z nimi, wewnątrz komory, znajduje się personel medyczny, który może im pomóc w nagłych wypadkach. Mogą również porozumiewać się z osobami z zewnątrz. Koszt komory wieloosobowej jest 10-krotnie większy niż jednoosobowej.