

HBOT pomaga pri akutni travmatski ishemiji

Akutno travmatsko ishemijo povzročijo poškodbe, ki prekinejo dotok krvi v okončino. Tako pa je prekinjen tudi dotok kisika, zaradi česar se poškodbe celijo počasneje ali se sploh ne.

Akutna travmatska ishemija je posledica poškodbe, ki prekine dotok krvi v okončino. Primeri takšnih poškodb so odprti zlomi, ki raztrgajo velike odvodnice, zmečkanine ter utesnitveni sindrom skeletnih mišic, pri katerem je prekinjena mikro-prekrvavitev.

Prizadete okončine

To lahko privede do okužb, ran in zlomov, ki se ne celijo in odmiranja tkiva, pri katerem je lahko nujna amputacija. Težave so še bolj zapletene pri bolnikih s sladkorno boleznijo, podhranjenostjo, napredno boleznijo obrobni žil ali kolagenskimi žilnimi boleznimi.

Znaki opisanih težav so bolečine, nabrekline zaradi nabiranja tekočine (edemi), prekinjeno nastajanje seča, bledica in to, da v okončinah ni občutnega utripa. Zmečkanine nastanejo pri hudih poškodbah telesnih tkiv, na primer zaradi nesreč z vozili, padcev in strelnih ran. Pri hudih zmečkaninah obstaja do 50-odstotna verjetnost zapletov, kot so okužbe, ran ali zlomov, ki se ne celijo, ter amputacij.

Začaran krog

S sproščanjem pritiska, ki je oviral pretok krvi, se nadaljuje začarani krog nabiranja tekočine, anoksije in propadanja tkiva. Nabiranje tekočine po poškodbi še dodatno zmanjša dovod kisika v tkiva, saj podaljša razdaljo, ki jo mora kisik prepotovati, da se raztopi v in iz celic ter tako, da neposredno oslabi mikro-prekrvavitev. Posledično zmanjšanje pritiska kisika v tkivih oslabi celjenje ran, saj ovira protibakterijsko zmožnost nevtrofilcev, nastanek novih celic in razporejanje kolagena.

Ko pritisk kisika v tkivih pade pod 33 mmHg, se poveča nevarnost okužbe in poslabša celjenje ran. Bele krvničke potrebujejo kisik, da lahko uničujejo mikrobo. Nove celice in žile pa ne morejo nastajati brez kolagena, ki je odvisen od kisika in bi lahko preprečil nastanek ran.

Koristi HBOT

Hiperbarična kisikova terapija (HBOT) kot dodatna terapija ob ortopedski operaciji in antibiotikih veliko obeta kot način zmanjševanja zapletov zaradi hudih zmečkanin. Med HBOT se vsebnost kisika v krvi poveča za 25 odstotkov, količina tega plina v plazmi ter njegov pritisk v tkivih pa kar desetkratno. Čisti učinek je trikratno povečanje količine raztopljenega kisika v tekočinah tkiv.

Več kisika zmanjša edeme, saj se zožijo žile, kar omogoča še boljše spajanje s kisikom. Povečan pritisk kisika v hipoksičnih tkivih omogoča celjenje in pomaga preprečevati širjenje okužbe in poškodb na bližnje nepoškodovano tkivo, s čimer se zmanjša razširjenost zapletov, nižji pa so tudi stroški obvladovanja.

HBOT zmanjša tudi poškodbe, ki nastanejo pri ponovni vzpostavitvi pretoka krvi v prej zamašenih žilah, saj preprečuje peroksidacijo lipidov, privrženost nevtrofilcev in kopičenje prostih radikalov. Ključno pa je, da se HBOT začne izvajati čim prej po nastanku poškodbe.

Charlesova izpoved

Charles je med delom utrpel zmečkanino palca na nogi, kar je še poslabšala napačna preveza. »Med hiperbarično kisikovo terapijo se je moj palec spremenil iz črnega in na videz odmrlega v rožnatega in končno tudi toliko, da je začela čezenj rasti nova koža. Spet sem začel čutiti svoj palec; celo potem, ko mi je zdravnik rekel, da ga ne bom čutil dve leti! Neverjetno!«

V AHA Hyperbarics ne dajemo zdravstvenih nasvetov, ne diagnosticiramo bolezni ali predpisujemo načinov zdravljenja. Vsebina strani AHA Hyperbarics, kot so besedila, grafike, fotografije in drugo gradivo na strani AHA Hyperbarics je le v informativne namene. Več o tem si preberite [tukaj](#).

Vira: [Advanced Hyperbaric Recovery of Marin Crush Injury and Other Acute Traumatic Ischemia](#)