

肢體壓傷伴有創傷性缺血之高壓氧治療

肢體壓傷伴有創傷性缺血(Crush Injury with Traumatic Ischemia)

肢體壓傷伴有創傷性缺血，是指因極大外力造成的軀體壓傷、車禍或機械輾壓造成的粉碎性骨折或四肢的輾碎。病程通常會導致三類致命傷害：(1)肌肉、神經、血管及骨骼直接的破壞—造成缺氧及水腫，破壞的組織若缺氧過久，會完全壞死無法修復。(2)大量肌肉和組織的破壞—會產生許多毒素，使造血及免疫功能下降，更使全身毛細血管的滲透性增加，以致血漿和電解質由血管流失到週邊組織，造成血管內脫水性休克，肺、腦全身部位之水腫。而肌肉大量被破壞後，分解的肌球蛋白經由血液循環進入腎臟，阻塞腎小管，造成急性腎功能衰竭。(3)最嚴重的是「缺血再灌流傷害」：在輾傷經過處理後傷口邊緣及血管接合處會有大量白血球堆積，同時釋放有害的氧自由基，對血管內皮細胞和已經受傷之組織進行更嚴重的破壞，並進一步引起血小板聚集和血液凝固，最後導致更大面積的肌肉和組織的缺血性之破壞；這種因治療後血流恢復所造成更嚴重的二度傷害即稱為「缺血再灌流傷害」。

高壓氧治療之機轉

- 提高組織含氧量，讓纖維母細胞製造足夠膠原蛋白，促進傷口癒合。
- 可提供細胞足夠的氧氣，緩解水腫和缺氧，恢復正常的有氧新陳代謝。

高壓氧治療之應用

肢體壓傷伴有創傷性缺血，治療措施主要為清創 (必要的時候需要截肢)、抗生素以及配合施行高壓氧的輔助治療可以減低致病率及死亡率。