

高壓氧醫學的展望

嘉義分院 高壓氧中心 黃國欽 醫師
骨科 黃聰仁 主任 校閱



圖1：12人座高壓氧治療艙

本院高壓氧治療中心成立於民國91年9月，院方引進知名的德國福斯廠生產製造的高壓艙，規模為雲嘉南地區最大型12人座高壓氧治療艙(圖1)，且為少數具有三艙設計(主艙、副艙及藥物艙)，並為全開式艙門，整張床都能直接進入，提供病人安全性、方便性和舒適性。

專業的診療團隊

本院高壓氧治療中心由骨科黃國欽醫師，許維修醫師，彭國狄醫師及2位受過高壓氧艙操作訓練之專門技術員，提供病



圖2：專業診療人員

人專業的診療(圖2)。本中心各項儀器及設施、中心醫生、專業顧問人員及操作技術員都嚴謹地遵從美國「海底及高壓氧醫學會」(UHMS)、「National Board of Diving & Hyperbaric Medical Technology」/「National Fire Protection Association (NFPA99)」/「Australian Standard: Pressure Vessels A.S. 1210 - 1997 / A.S. 1548, Grade 7-460」及「ANSI/ASME PVHO-1 等等訂下的標準來服務大眾。」

高壓氧治療的作用

高壓氧治療作用是將治療艙加壓後，患者以自然呼吸方式吸氣，吸入的純氧很快溶解於血液中，提昇周邊血管及組織氧氣含量。在加壓的環境下，氧氣可以促進新生血管形成、使缺氧而健全的組織活化起來。高壓氧也具有抑制細菌生長、殺菌、排毒等作用。此外由於高壓氧能在不缺氧的狀況下使血管收縮，所以能幫忙某些外傷或手術後傷口的消腫和復原。

病患在明亮廣敞的空間內，呼吸由面罩或軟頭盔內提供的純氧，以最自然、最舒適及安全的環境下接受治療。治療時耳鼻喉需要作適度反壓，身體會感到輕微體溫變化，說話聲調會變高等。對慢性傷口而言，平均每週5天，每天1至2次，每次2個小時。不同程度的症狀有不同的療程，平均大約共需20至90次之間。治療時間及療程需視治療反應及由醫生決定確實的治療次數與療程頻率。

高壓氧治療的適應症

高壓氧是一種臨床治療技術，在各先進國家已廣泛地被應用在治療人體組織的創傷。依據美國海底及高壓氧學會

UHMS (Undersea and Hyperbaric Medical Society) 所認定的適應症(高壓氧治療在這些疾病是治療的首要選擇，或是適當必要的輔助治療)如下：

1. 減壓症或潛水伏症 (Decompression Sickness)。
2. 氣體栓塞 (Air or Gas Embolism)。
3. 一氧化碳中毒或合併氰化物中毒 (Carbon Monoxide Poisoning and Smoke Inhalation; Carbon Monoxide Complicated by Cyanide Poisoning)。
4. 氣性壞疽 (Clostridial Myonecrosis; Gas Gangrene)。
5. 壞死性軟組織感染 (Necrotizing Soft Tissue Infections-Subcutaneous Tissue, Muscle, Fascia)。
6. 復發性骨髓炎 (Refractory Osteomyelitis)。
7. 放射性組織傷害；放射性骨壞死 (Radiation Tissue Damage; Osteoradionecrosis)。
8. 壓碎傷、腔腫症候群和急性創傷性缺血傷害 (Crush Injury, Compartment Syndrome, and Other Acute Traumatic Ischemias)。

9. 困難癒合的皮、瓣移植 (Skin Grafts and Flaps; Compromised)。

10. 特殊狀況的大量失血和貧血 (Exceptional Blood Loss; Anemia)。

11. 困難癒合的問題傷口 (Unhealed Problem Wounds)。

12. 急性燒灼傷 (Thermal Burns)。

13. 顱內膿腫 (Intracranial Abscess)。

近百種疾病治療發展中

另外，尚有許多問題疾患，如：缺血性腦中風、突發性耳鳴昏眩、突發性失眠、選擇性難治癒之黴菌感染、壓力症候群等等，有近百種疾病治療正陸續發展中，在經過不斷地研究測試，都已證明高壓氧治療確實具有相當的療效。嘉義長庚高壓氧中心除了本著熱忱服務民眾外，並樂於與各次專科或院外合作，提供此項治療及相關研究，期以提昇各種疾病的治癒率。❖