

# 三軍總醫院 高壓氧氣治療衛教單張 (Hyperbaric Oxygen Therapy Nursing Education)

## 一、何謂高壓氧氣治療

高壓氧氣治療是一種在舒適的高壓力艙內，在高壓環境下接受 100% 純氧的治療。即是讓病患在密閉的高壓力艙內，經由面罩間接或直接呼吸 100% 純氧，艙內的壓力會慢慢增加到臨床醫師所醫囑的治療壓力深度；治療後，再慢慢回歸至常壓狀態的一種治療方式。

## 二、高壓氧氣治療的機轉

主要是藉由增加血氧濃度來提昇組織內之含氧量，除了使紅血球含氧量達飽和外，更以物理的現象來增加溶解於血漿中的氧氣，如此一來它就可以

1. 增加氧氣擴散到受傷的組織
2. 促進血管的增生
3. 促進傷口的癒合
4. 增加對於感染的控制
5. 保護受傷的組織避免進一步的損傷
6. 加速一氧化碳、氮氣或其他有毒物質的排出

## 三、高壓氧氣治療的適應症

經由國際海底暨高壓氧醫學會所訂定之高壓氧氣治療的適應症，可分為下述十四項：

1. 潛水減壓症
2. 空氣栓塞症
3. 一氧化碳、硫化氫及慢性氫之中毒
4. 火災所造成的煙吸入損傷
5. 灼傷或燙傷
6. 輻壓傷所造成的組織水腫、血管傷害與肢體殘障
7. 氣壞疽
8. 頑固性骨髓炎
9. 混合性細菌感染所造成之敗血症
10. 放射線治療後所造成之軟組織壞死

11. 危急性皮膚或皮瓣移植
12. 急性大出血
13. 腦膿瘍
14. 突發性耳聾

## 四、高壓氧氣治療的流程

可以經由住院或門診方式來接受高壓氧氣治療。醫師會依照您的疾病病徵來決定您的治療是每天一次或兩次，每週五天（週一至週五），連續治療 20 次或 40 次療程，每次的治療時間大約 60-120 分鐘。

## 五、接受高壓氧氣治療之注意事項

### 1. 若有下列的疾病或症狀則不適合治療

- (1) 癲癇
- (2) 慢性阻塞性肺氣腫
- (3) 自發性氣胸
- (4) 氣喘
- (5) 未控制的高血壓

### 2. 若有下列現象請告知醫護/工作人員，必要時可暫停或終止治療

- (1) 上呼吸道感染
- (2) 接受過胸部手術
- (3) 中耳炎
- (4) 鼻竇炎
- (5) 心臟疾病
- (6) 懷孕
- (7) 發燒 ( $>38.5^{\circ}\text{C}$ )
- (8) 白內障
- (9) 視網膜發炎

### 3. 治療前準備事項

- (1) 請穿著純棉衣服或換上本部所提供之衣服。不可穿著毛料、人造纖維、尼龍纖維等材質衣服（因易產生靜電，靜電遇氧氣會造成火災）。
- (2) 不可攜帶易燃物品進艙，如：香菸、火柴、打火機、懷爐、熱敷帶/貼布、暖暖包等；其他金屬物品、手機、手錶、鑰匙、硬幣、報紙、冰枕及首飾、髮夾等飾品亦不可進艙。
- (3) 請去除臉上油性化妝品、保養品、口紅；指甲油；髮膠、髮雕、髮油；藥膏、萬金油。
- (4) 請取下眼鏡/隱形眼鏡、活動假牙及助聽器。
- (5) 接受點滴注射治療者，請將點滴瓶取下並以留置針頭取代。必須注射點滴入艙者，請將點滴瓶換成軟帶包裝，酒精棉球必須取出，不可留於注射處。
- (6) 治療前一小時，禁服用碳酸類飲料，如汽水、啤酒等，以避免因空氣膨脹所造成之腸胃不適。
- (7) 治療前兩小時，請勿抽菸！抽菸會引起血管收縮，降低治療的效果，也可能造成抽筋的危險。
- (8) 入艙前請先如廁。

### 4. 治療中注意事項

#### (1) 加壓期

- 治療開始最初之 10-15 分鐘為加壓期，會有一些噪音且艙內溫度會稍微上升，但不會超過 30°C。
- 加壓時若感到耳膜受到壓迫，可做耳壓平衡動作，如：吞嚥動作、動下巴、打哈欠、Valsalva 呼吸（先深吸氣，閉住嘴巴，捏住鼻子，再用力鼓氣），這些動作可使壓迫感消失；若仍無法改善應立即告知陪壓人員/操作人員。

#### (2) 恆壓治療期

- 到達治療深度為 2 或 2.5 個大氣壓時，此時是處於恆壓狀態，請遵照陪壓人員/操作人員指示，將氧氣面罩緊密帶上或取下，保持正常呼吸不要過度用力吸氣，氧氣流量則控制適當就好。
- 治療中若出現氧氣中毒現象，如：肌肉抽筋、嘴角顫抖、冒冷汗、噁心感、耳鳴、頭暈、頭痛、不安、視野變小，應立即將

氧氣面罩取下，呼吸艙內之空氣並立即告知陪壓人員/操作人員。

#### (3) 減壓期

- 治療最後之 10-15 分鐘為減壓期，艙內溫度會稍微下降，可視情形添加被蓋。
- 減壓時請勿憋氣，保持正常呼吸，耳朵內若有「POPPING」爆米花聲響，是正常情形，只要吞口水即可。
- \* 在治療過程中若有任何不適，應立即反映給陪壓人員/操作人員，治療可以隨時暫停，請勿強忍任何不舒服的情形。
- \* 治療後耳朵內可能有些許「轟轟」的聲響是正常情形，休息後便可緩解。

### 六、高壓氧氣治療可能的併發症

1. 中樞神經系統之氧氣中毒：可能會出現肢體麻木、刺痛感、抽筋、耳鳴、暈眩、視力模糊、不安、呼吸困難、心悸、冒冷汗、噁心感等情形。
  2. 呼吸系統之氧氣中毒：可能會出現呼吸緊迫，乾咳，吸氣費力等情形。
  3. 暫時性的視力減退或輕微的白內障加重的情形。
- \* 上述可能之治療合併症，發生機率低且大部分是可逆的，故不必過度驚慌。

### 七、備註

1. 請提早 15 分鐘至高壓氧中心，做治療前準備：如更衣、量血壓、入艙衛教....等。若未於預定時間( )前到，本單位將取消當次治療，不便之處，尚請見諒。
2. 治療期間如請假超過 **2 次**(除回診檢查外)，即取消治療排程，重新回門安排治療，以免影響其他病人治療權益。
3. 維護治療的安全性，請您務必遵守醫護工作人員的指示入艙，若有任何問題或不明白的地方，歡迎您隨時提出疑問，我們會盡所能為您解答。

三軍總醫院高壓氧治療中心

電話\*總機 (02) 87923311 轉 88082

或 直撥 (02) 87927233