

慢性阻塞性肺疾病病人氧氣治療護理指導

一、氧氣治療目的：

當肺部不能運送足夠的氧氣到血液時，會引起呼吸困難、頭痛、指甲變紫、疲倦等現象，可依醫師指示在家中使用氧氣，以使身體的組織得到適當的氧氣供應，減輕呼吸困難的感覺、穩定肺部循環、增加活動耐受力、睡眠及生活品質等作用。

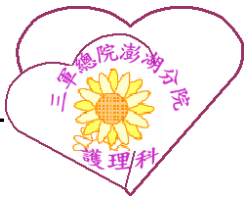
二、供氧設備種類：

- (一)高壓氧氣筒：多為鐵製或鋁製的氧氣筒，內存高壓壓縮的 100% 氧氣，有不同容量的規格，也有外出攜帶型的氧氣筒，可依需要選擇，其缺點為使用量大時需經常加灌氧氣。
- (二)液態氧：本設備是將液態的氧氣儲存於特製的超低溫容器，容器有一儲存瓶及一攜帶瓶。攜帶瓶可從儲存瓶填充液態氧，攜帶瓶重量輕約 1.5~2.5 公斤，可作為外出攜帶使用。
- (三)氧氣濃縮機：為電動式，其原理為將空氣抽入機體內，過濾分離空氣中的氧氣與氮氣，因而得到連續的氧氣，其氧氣濃度可達 90% 以上，沒有加灌氧氣的麻煩及費用，可迎合長期使用氧氣病人的需要，居家使用方便，但是機體較大較為笨重，限制病人活動。現有攜帶型氧氣製造機，重量約 2.7~7.6 公斤，可提供 0.5~3 公升/每分鐘之氧氣流量，氧氣濃度 24~42%，使用鋰電池提供電力，適合氧氣需求量低的病人外出活動使用。

壓縮氧氣	液態氧	氧氣濃縮機
		

三、氧氣吸入裝置：

- (一)鼻導管：一般以鼻導管直接接妥氧氣設備即可，但若使用較高的流量(如大於 3 公升/每分鐘)，為避免鼻黏膜過於乾燥，可加置潮濕器。使用氧氣前應先設定流量並將鼻管對著臉頰感覺或從潮濕瓶是否有冒泡以確定氧氣是否有流量。
- (二)簡易型面罩：當病人使用鼻導管仍有張口呼吸，或是兩側鼻孔皆已置入鼻胃管或十二指腸管時，即可改用面罩，以提供較高濃度的氧氣，但流量須大於 5 公升/每分鐘以上，預防呼出之二氧化碳滯留於面罩內。



四、長期使用氧氣治療的副作用：

- (一)鼻黏膜損傷：長期經由鼻管吸入乾燥氧氣可能導致鼻黏膜受傷，可配合潮濕器使用即可緩解。
- (二)體內二氧化碳過高：慢性阻塞性肺疾病若使用過高的氧氣濃度時，可能造成呼吸抑制，導致體內二氧化碳堆積。病人可能會有嗜睡、精神差、晨間頭痛、意識混亂、作惡夢等症狀，故建議慢性阻塞性肺疾病病人使用 1~3 公升/每分鐘的流量即可。
- (三)氧毒性：多半發生在長期使用高濃度氧氣(大於 60%)的病人，其症狀包括有胸悶、胸痛、鼻黏膜充血、喉嚨痛、咳嗽、呼吸困難、容易疲勞等。
- (四)氧氣機未校正所產生之低血氧症：不當的氧氣流量給予，或未按照醫師指示使用氧氣，會出現呼吸困難、急促、臉色蒼白、心跳加快、躁動不安、定向力變差、頭痛及嘴唇、手指發紫等症狀。

五、居家氧氣治療的注意事項：

- (一)確實遵守醫囑：必須遵照醫師的指示使用氧氣，如使用流量及使用時間，不可擅自停用，亦不可隨便更改流量，否則會影響到治療的效果。若遇有問題，應與居家護理師或氧氣設備的廠商聯繫。
- (二)正確的使用供氧設備：依據氧氣使用方法，確定流量設定以及流量是否順暢。一般以鼻導管直接接妥氧氣設備即可，但若使用較高的流量，如大於 3 公升/每分鐘，為避免鼻黏膜過於乾燥，可加置潮濕器。若使用潮濕瓶可觀察是否有冒泡，或將鼻管對著臉頰感覺是否有流量。
- (三)使用氧氣注意事項：
 - 1. 氧氣為易燃性氣體，因此供氧設備應距火源、香煙、蠟燭等可燃物至少 3 公尺。
 - 2. 遠離電視、收音機、電器、暖爐、蒸汽管、火爐、輻射物等至少 1.5 公尺以上。
 - 3. 用氧時病人及其周圍的人皆不可抽菸。
 - 4. 壓縮氧因高壓儲存故搬動時要小心。
 - 5. 氧氣濃縮機需放空氣流通處。
 - 6. 氧氣不用時需關緊且直立放置妥當以免傾倒，避免日照。
 - 7. 凡士林及芳香噴劑、髮膠、油污之雙手等勿接觸氧氣，以防氣爆。
- (四)若有血氧過低或是二氧化碳過高的症狀，例如：嗜睡、精神差、意識混亂等，應儘速就醫。

參考資料：

- Brian, L. T., & Rick, C. (2011). *Long-term supplemental oxygen therapy*. Retrieved Oct 21, 2011, from <http://www.uptodate.com>
- Roca, O., Riera, J., Torres, F., & Masclans, J.R. (2010). High-flow oxygen therapy in acute respiratory failure. *Respiratory Care*, 55(4), 408-413.