

衛教編號：CM-007

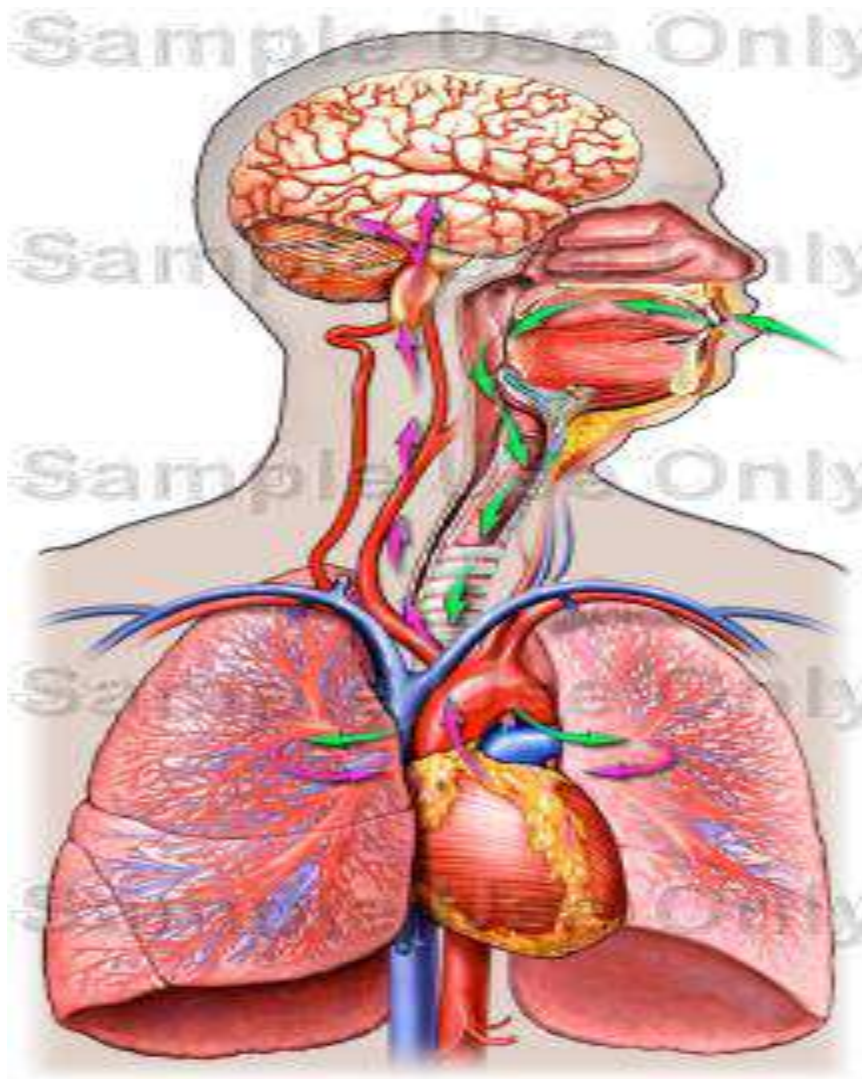
2006.12.06 訂定

2018.09.17(8修)

2016.08.22(3審)



慢性阻塞性肺疾病自我照顧—氧氣治療



全人智慧 醫療典範
愛心 品質 創新 當責

經胸腔內科醫師檢視
臺中榮民總醫院護理部編印

一、 前言：

1980 年代臨床研究發現，長期氧氣治療對慢性阻塞性肺疾病之病人有降低死亡率、減輕呼吸困難的感覺、穩定肺部血液動力學、增加活動耐受力、改善睡眠及生活品質等作用。因此，對於病況穩定有慢性缺氧問題的病人，可依醫師指示在家中長期氧氣治療，提升生活品質及存活率。

二、 何謂氧氣？

氧氣是一種氣體元素，可為肺部疾病病人的一種藥物。身體細胞可以在氧氣與食物之間做相互作用而產生能量，用來支持所有的身體活動，包括器官功能的運作、呼吸、進食、講話甚至運動等。

三、 氧氣治療的目的？

長期接受氧氣治療主要目的是：

- (一)維持血液中足夠的氧合濃度。
- (二)改善或減輕組織缺氧現象。
- (三)減輕肺臟與心臟的負荷。
- (四)改善活動力。
- (五)避免造成不必要之合併症。
- (六)增進睡眠及提升生活品質。

(七)提升存活率。

慢性阻塞性肺疾病病人常有漸進性低血氧，低血氧的症狀包括：心悸、呼吸急促、發紺、頭痛、感覺神經異常、不安、失眠及意識障礙等等。長期的血液中氧氣過低，容易引起肺動脈的收縮造成肺動脈壓力上升，導致右心室肥大及右心臟衰竭，嚴重者導致死亡。

四、 哪些病人需考慮長期接受氧氣治療？

(一)有症狀之慢性阻塞性肺疾病病人。

(二)血氧飽和度 $\leq 90\%$ 且有組織缺氧情形。

(三)病人有肺心症合併動脈血氧分壓 <60 毫米汞柱。

(四)病人的低血氧經過其他治療法，三星期後仍未獲得改善。

(五)病人在睡眠時產生低血氧。

是否需長期接受氧氣治療，應經由醫師評估決定。

五、 氧氣給予的方式：

經鼻導管使用低流量氧氣，一天使用至少 15 小時以上（包含睡眠時間），使病人動脈血氧分壓能維持於 60-65 毫米汞柱或血氧飽和度高於 90%。對於

休息狀態下，其氧氣流速僅需維持每分鐘 2 升左右，而運動或睡眠時則視需要可增加到每分鐘 3 升的流速。

六、 氧氣供應種類？

(一)氧氣濃縮機：(圖一)

氧氣濃縮機為電動式，此設備於居家使用較為方便、安全，但無法攜帶且價位高，如需居家使用，可採月租方式。



圖一 氧氣濃縮機

(二)高壓氧氣筒：(圖二)

鐵製或鋁製的氧氣筒，內存高壓壓縮的 100% 氧氣，筒上附有氣壓計及調節器，以方便調整使用流量及觀察剩餘量，一般有分容量大小，其攜帶較方便可外出使用，但常需灌氣且搬運時需小心，其

危險性較高，價格適中。



圖二 高壓氧氣筒

七、 居家使用氧氣注意事項：

- (一) 確實遵照醫師指示：氧氣的流量或時間不可擅自停用或更動，以免影響效果。
- (二) 使用氧氣時須遠離火源、香菸、蠟燭等可燃物至少需 3 公尺以上，並嚴禁煙火。絕對禁止使用油類潤滑擦拭，以防爆炸。不使用氧氣時，應關緊鋼瓶及流量錶的開關、直立放置妥當，避免氣體外洩，避免直接陽光曝曬，需遠離電視、收音機、電器暖爐、蒸氣管，火爐，輻射等，至少 1.5 公尺以上。
- (三) 正確的使用設備：隨時檢查接頭處是否鬆脫，有無漏氣現象，定期維修保養。
- (四) 吸入裝置的清潔與消毒是必要的，請依廠商

指示的時間更換，若有使用潮濕瓶其蒸餾水需每日更換（可以冷開水代替）。

- (五) 長期吸入較乾燥的氧氣，會導致病人鼻腔乾燥、鼻塞、鼻黏膜潰瘍、流鼻血等情形，在冬天更容易發生，可配合潮濕瓶使用，可獲改善。
- (六) 氧氣鼻導管太重或配戴過緊，常造成臉頰、耳部皮膚壓傷、破皮，可在固定帶上加紗布或受壓部位貼人工皮，並適度調整鬆緊度。
- (七) 當病人出現血氧過低、二氧化碳過高的症狀如嗜睡或昏迷等症狀，應盡速送醫。

八、 使用氧氣可能發生的危險性：

- (一) 爆炸及起火：衛教使用者及家屬於使用氧氣時不得抽菸，氧氣不可接近火源，以免造成災害。
- (二) 氧氣中毒：一般發生於病人使用 100%純氧連續 24 小時以上，症狀有胸悶、胸痛、鼻黏膜充血、喉嚨痛、咳嗽、呼吸困難、易疲倦、手足麻痺等。如長期低濃度氧氣治療，其氧氣中毒傷害鮮少發生。

(三) 二氧化碳滯留：慢性肺阻塞肺疾病病人若接受每分鐘大於 3 公升的氧氣流量，容易製造呼吸，導致二氧化碳滯留無法排出，長期使用下病人會有嗜睡、精神差、頭痛、意識混亂或做惡夢等現象。

九、 結語

慢性阻塞性肺病是一種不可逆的慢性疾病，但藉由治療控制病情，氧氣治療可以改善低血氧症狀和預防缺氧，增加活動範圍、改善自我照顧能力，提升生活品質、減少反覆住院，並能增加存活率。

十、 參考資料

陳怡靜、陳立奇(2011)·醫用氧氣之簡介及臨床應用·藥學雜誌，27(1)，39-43。