

氧氣治療

國泰綜合醫院 護理部 編印 著作權人：國泰綜合醫院
本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

■ 前言

大氣中氧氣含量佔 21%，氧氣治療就是將氧氣當成一種藥物，利用不同氧療設備，提供高於 21% 的氧氣，以預防及治療缺氧症狀；亦可併用潮濕噴霧設備，增加濕度及霧氣，達到稀釋分泌物或增加藥物療效。

■ 執行場所

加護病房、急診、一般病房、檢查室及居家皆可使用。

■ 供氧設備

- 液態移動系統：俗稱筒裝系統，可於中央供氣系統無法供應時替代使用，小筒滿筒壓力為 2000 psi ($110-120\text{Kg/cm}^2$)。
- 中央系統(piped-in)：儲存壓力較低，約 50-60psi。

- 氧氣濃縮機：俗稱氧氣製造機，為電動式，將空氣抽入機體內，經過一特殊材質，如高分子聚合膜或氮氣吸附劑，過濾分離空氣中的氧氣與氮氣，因而得到高濃度的氧氣，通常於居家使用，但是機體較大較為笨重，會限制病人的活動範圍。

■ 氧氣吸入裝置

- 低流速設備：
 - ◆ 鼻導管 (Nasal cannula)：供應流速 1-6L/min，可以提供 24-44% 濃度的氧氣，可合併潮溼瓶(Ohio)使用。

鼻導管



- ◆ 簡單式面罩 (Simple mask)：供應流速 6-10L/min，可以提供 35-55% 濃度的氧氣，流速至少 6L/min 以上，避免面罩內的二氧化碳再吸入。

簡單式面罩



- ◆ 非再吸入性面罩 (non rebreathing mask)：供應流速 8-15L/min，可以提供 75-100% 濃度的氧氣。

非再吸入性面罩



■ 潮濕設備

- 濕氣治療 (humidity)：增加吸入氣體的濕氣量，預防呼吸道黏膜乾燥和減少生理上濕氣不足；如氣泡式 Ohio 潮溼瓶。
- 霧氣治療 (aerosol)：增加吸入氣體的絕對濕度或藥物懸浮粒隨氣體沉澱在呼吸道產生療效；如噴霧瓶和小噴霧器 (nebulizer kit)。



Ohio 潮溼瓶



噴霧瓶

■ 副作用

- 鼻黏膜損傷：因長期吸入乾燥的氧氣，有些病人會有鼻腔乾燥、鼻塞、鼻黏膜潰瘍，偶有流鼻血、喉嚨痛、聲音沙啞等症狀，這些症狀在冬天或室內使用暖氣時，因降低了濕度而較易產生。若有這些現象發生，可配合潮濕器使用，即可緩解。
- 皮膚發紅、破損：因氧氣鼻管太重或配戴太緊，而造成臉頰、耳部皮膚損傷，有些病人的皮膚會對鼻管的材質過敏，會有起紅疹過敏現象。

- 未矯正的低血氧症：常發生在不當的氧氣流量給予，或病人未照醫囑指示用氧，此時會出現呼吸困難、急促、臉色蒼白、躁動不安、定向力變差、頭痛及嘴唇、手指發紫等症狀。
- 二氧化碳過高：慢性阻塞性肺疾病，若接受過多的氧氣，會抑制呼吸驅力，造成呼吸被抑制，而使二氧化碳堆積無法排出，病人會有嗜睡、晨間頭痛、意識混亂，若合併使用鎮靜劑或酒類飲品，則會增加此合併症的發生機率。
- 氧毒性：多半發生在長期使用高濃度氧氣（如大於 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、手足麻痺。

■ 照護注意事項

- 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，尤其是吃飯、運動或睡覺時，亦不可隨便更改流量，否則會影響到治療的效果。

- 正確的使用設備：如設定流量、確定氧氣流量是否順暢，可從潮濕瓶是否有冒泡，或將鼻管對著臉頰感覺是否有流量。
- 用氧時要遠離火源：因氧氣為易燃性氣體，遇火易燃燒產生危險，因此用氧時病人及其周圍的人皆不可抽煙，以策安全。
- 氧氣筒、液態氧必須固定好於架子上，預防傾倒造成危險。
- 吸入裝置的定期清潔與消毒：一般氧氣鼻管等吸入裝置多為用後即棄式的，2週至1個月更換即可。但若使用潮濕瓶，則瓶內的蒸餾水至少每天要更換一次，潮濕瓶則需每週清潔、消毒。
- 確認血氧過低、二氧化碳過高的症狀，以便做緊急處理或送醫。
- 感染的預防：是居家照護的重點之一，若發現有發燒寒顫、呼吸短促、喘鳴加劇、咳嗽加劇、痰液增多顏色改變且變黏稠、下肢水腫、體重有些許增加等現象，可能是感染的症狀，應即時求醫診治。

長期氧氣治療對於病況穩定的慢性缺氧的病人，可助其提高生活品質及存活率，病人必須對其使用的方式、流量、時間長短及居家照護注意事項有所了解，並確實遵從醫囑，再加上定期返院追蹤檢查，方可達到治療的效果。

此資料僅供參考，關於病情實際狀況，請與醫師討論

若有任何疑問，請洽

國泰綜合醫院 (02)27082121 轉 6555

新竹國泰綜合醫院 (03)5278999 轉 8001

汐止國泰綜合醫院 (02)26482121 轉 2701

國泰綜合醫院關心您！

A5000.323.2017.12 二修

2019.08 審閱