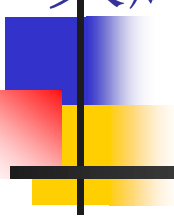


吹風治療對癌症末期患者呼吸困難的效果



負責人：黃小玲（康寧中心）

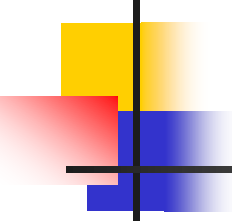
成員：梁淑敏（鏡湖護理學院）

陳正敏（康寧中心）

簡雪冰（鏡湖醫院內科）

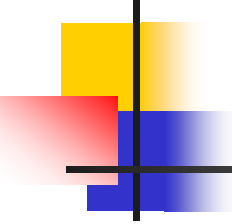
日期：**2014年6月7日**

研究項目受澳門科技基金會資助



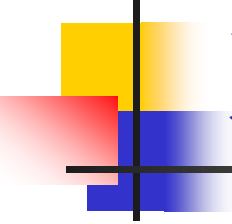
研究背景

- 美國的一項調查發現超過一半以上(**55%**)的癌末患者出現中等程度的呼吸困難。
(Bruera, Schmitz, Pither, Neumann & Hanson, 2000)
- **WHO**一項跨國調查發現**1840**名肺癌患者當中出現呼吸困難有**46%** ◦ (Vainio, 1996)
- 目前最普遍的處理方法有藥物使用和提供氧氣 ◦ (as cited in Inzeo & Tyson, 2003)



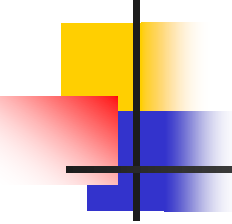
研究背景

- 單一使用藥物治療效果欠佳，有學者建議臨床運用上可同時使用吹風治療改善呼吸困難。 (何淑娟、趙可式, 1997; Mosenthal and Lee, 2002)
- 相關研究只是針對外國人，而且數量也相當少。
- 亞洲地區還未有相關研究。



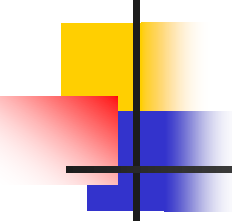
文獻回顧-----相關研究

- **Galbraith S (2010)**對**50**位有呼吸困難的癌症患者使用手提式風扇正面吹向面部及腿部，前後測試患者的**Visual Analogy Scale(VAS)**。
- 結果發現吹向面部的**VAS**有明顯的減低，而腿部測試中是沒有明顯的改變。



吹風治療的機理

- 研究指出是透過使用冷風刺激患者面頰上分佈的三叉神經接受器(Wickham, 2002)，當接受器受到溫度及機械的刺激，從而改變患者的通氣模式及減輕呼吸困難的感覺(Schwartzstein et al, 1987)。



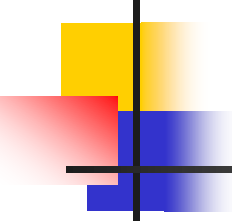
研究目的、假設

- 研究目的：

- 了解吹風治療在臨床應用上的可行性及效果，以及探討實際操作的相關指引。

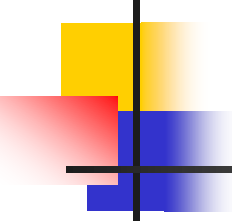
- 研究假設：

- 吹風治療能減輕癌末患者的呼吸困難。



研究變量

- 自變量：吹風治療
- 因變量：癌末患者的呼吸困難程度
- 外變量：藥物使用、室溫濕度、氣流、心理支持、體位(Hately, Laurence, Scott, Baker & Thomas, 2003)



研究設計種類

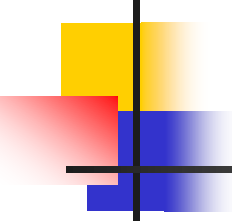
- 隨機控制試驗

Randomized controlled Trial

研究場地與情景

- 澳門鏡湖醫院的康寧病房，是一個非實驗室設計的自然情景。



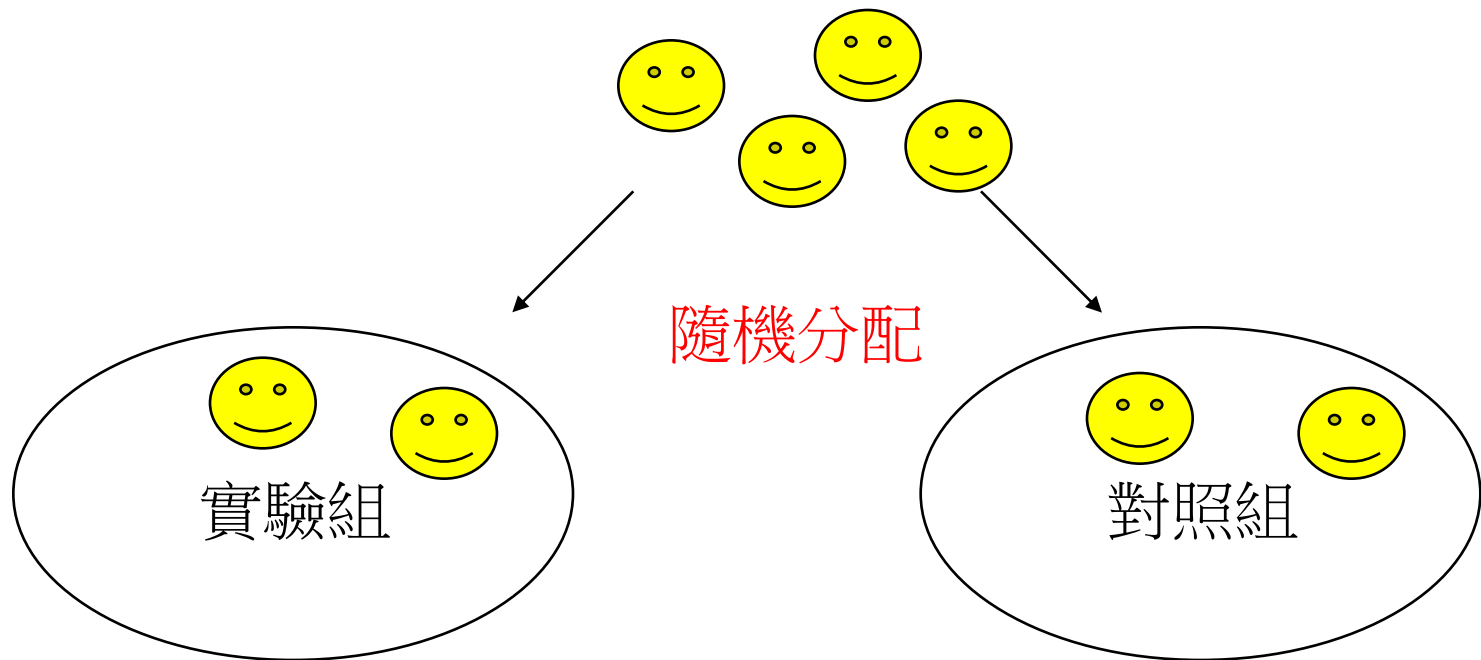


研究對象

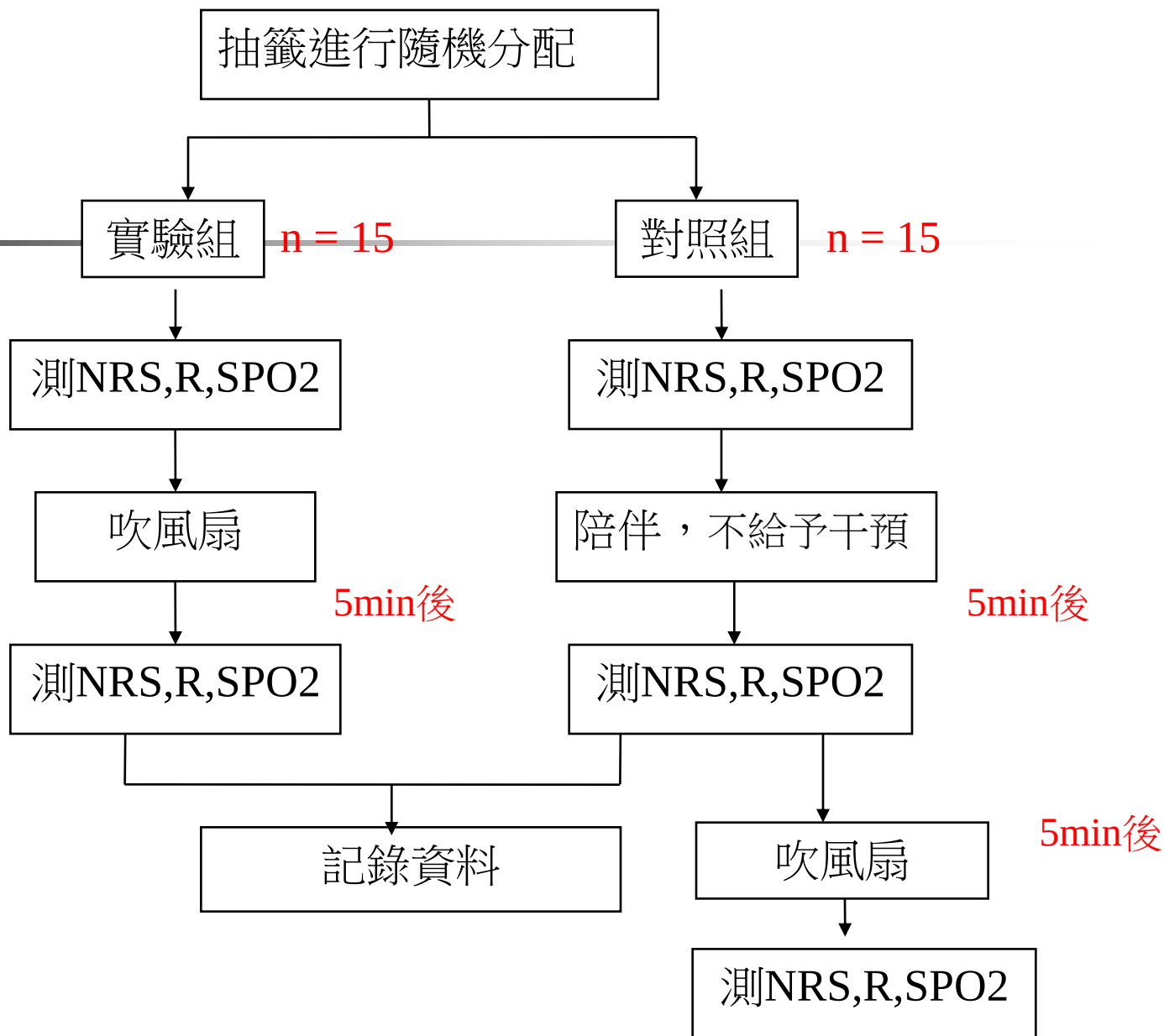
- 2012年9月至2014年5月期間入住澳門鏡湖醫院康寧病房的30位出現呼吸困難的癌末患者。
- 入選條件：
 - 在休息狀態時他們必須能主觀表達其呼吸困難的感覺，數字等級量表（**NRS**）大於3分以上。
- 排除條件：
 - 當中出現神志模糊、意識不清、發熱、無法配合研究、突發呼吸困難及不願意參與之癌末患者將不納入本研究對象之內。

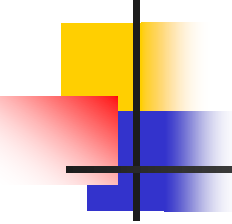
抽樣方法

- 採取單盲法把研究對象按隨機方式分配至實驗組或對照組，各位**15**人。



收集資料過程

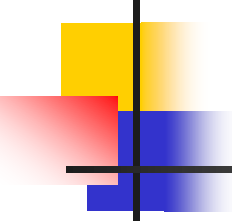




干預措施

- 使用相同品牌及擁有安全合格證書的座枱電風扇。
- 風扇的距離和位置則由個案按自己的喜好選擇。
- 但一定要被確保吹到個案的面部。
- 低流量風速



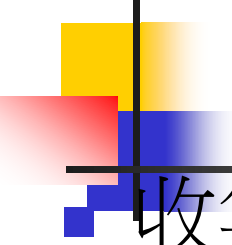


資料收集

- 記錄參與者的基本資料、診斷、血紅蛋白值、用藥情況、室溫濕度等。
- 兩組干預前後會測量數字等級量表(NRS)、每分鐘呼吸次數(R)、血氧飽和度(SPO2)。

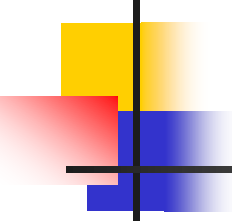
呼吸困難評估表





研究倫理考量

- 收集資料之前，得到患者的同意，患者及其家人有權隨時終止，合乎知情同意及自主原則。
- 所收集的資料只作統計學上的用途，不會以個人形式向外公開，符合倫理上隱私原則。
- 給予吹風治療不會對患者造成任何身體上的損害，因此也符合不傷害原則。



研究結果

- 將**30**例的數據資料利用**SPSS16.0**軟件作t檢定分析
- 結果顯示實驗組與對照組的各項基本資料均沒有顯著性的差異，兩組具有可比性（詳見表**1**）

表1 研究對象的基本資料 (n=30)

項目	實驗組(n=15) 例數 (%)	對照組(n=15) 例數 (%)	<i>x</i>	P
性別			0.536	0.464
男性	6 (40.0)	8 (53.3)		
女性	9 (60.0)	7 (46.7)		
教育程度			3.485	0.175
未受過正規教育	3 (20.0)	1 (6.7)		
小學及以下	5 (33.3)	10 (66.6)		
中學及以上	7 (46.7)	4 (26.7)		
婚姻狀態			2.143	0.143
未婚或離婚	2 (13.3)	0 (0)		
已婚	13 (86.7)	15 (100.0)		
工作狀況			0.144	0.705
退休或家庭主婦	6 (40.0)	5 (33.3)		
在職	9 (60.0)	10 (66.7)		
宗教			0.159	0.690
有	11 (73.3)	10 (66.7)		
無	4 (26.7)	5 (33.3)		
醫療診斷			0.136	0.713
肺癌	6 (40.0)	7 (46.7)		
其他癌症	9 (60.0)	8 (53.3)		

表2 研究對象干預前的呼吸狀況相關指標

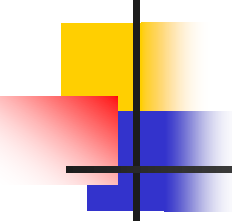
	<u>實驗組(n=15)</u>	<u>對照組(n=15)</u>	<i>t</i>	P
	均數 (標準差)	均數 (標準差)		
血紅蛋白	10.94 (2.15)	10.21 (2.21)	0.840	0.410
自評呼吸困難程度	6.13 (2.48)	5.60 (1.55)	0.708	0.486
呼吸次數	21.47 (6.64)	22.67 (4.50)	-0.579	0.567
血氧飽和度	93.40 (8.31)	95.47 (3.40)	-0.891	0.380

- 兩組對象的三個呼吸困難相關指標均沒有顯著性的差異(**$p>0.05$**)，表示兩組具有可比性。

表3 研究對象在吹風治療後的呼吸狀況變化的比較分析

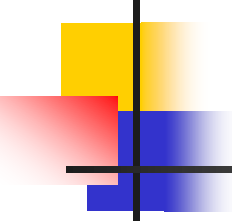
	<u>實驗組(n=15)</u>	<u>對照組(n=15)</u>	<i>t</i>	P
	均數 (標準差)	均數 (標準差)		
自評呼吸困難程度	-1.53 (1.06)	-0.13 (1.06)	-3.617	0.001
呼吸次數	-0.79 (2.69)	-0.07 (2.84)	-0.698	0.491
血氧飽和度	0.00 (2.75)	-0.27 (1.58)	0.326	0.747

- 獨立樣本t檢驗結果顯示實驗組在吹風治療後的呼吸困難程度有明顯的減輕，其差異明顯高於對照組的改變($p<0.01$)。



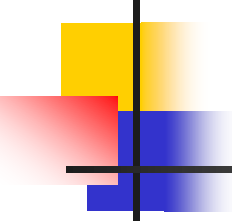
結論

- 研究結果支持了研究的假設，在亞洲地區，吹風治療能有效減輕癌末患者呼吸困難的感覺，同時被參與對象所接受，而且為臨床工作帶來實證的數據支持。
- 吹風治療能減輕患者主觀上呼吸困難的感覺，對客觀的呼吸困難情況並沒有明顯的改變，與外國研究結果相符。



建議

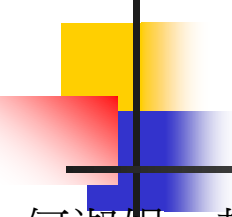
- 建議將來可以在其他晚期疾病引起的呼吸困難上進行相關研究。例如器官衰竭，**COPD**晚期等。
- 醫護人員如遇到晚期癌症病人有呼吸困難情況，建議可以使用吹風治療。



限制

- 無法利用雙盲法收集資料。
- 研究樣本數較少。
- 研究對象限制癌症末期患者。

故本次研究結果難以作廣泛推論。



參考資料

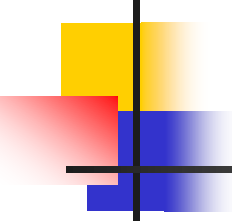
何淑娟、趙可式 (1997). 癌症末期病人呼吸困難的緩和性照護. *護理雜誌*, 44(2), 98-103.

Bruera, E., Schmitz, B., Pither, J., Neumann, C., & Hanson, J. (2000). The frequency and correlates of dyspnea in patients with advanced cancer. *J Pain Symptom Manage*, 19(5), 357-362.

Inzeo, D., & Tyson, L. (2003). Nursing assessment and management of dyspneic patients with lung cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 7(3), 332-333.

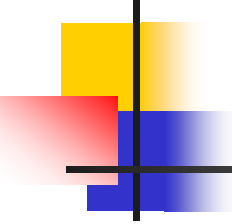
Galbraith, S., Fagan, P., Perkins, P., Lynch, A., & Booth, S. (2010). Does the use of a handheld fan improve chronic dyspnea? A randomized, controlled, crossover trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 39, 831-837.

Vainio, A. (1996). Prevalence of symptoms among patients with advanced cancer: An international collaborative study. Symptom Prevalence Group[Electronic version]. *J Pain Symptom Manage*, 12(1), 3-10.



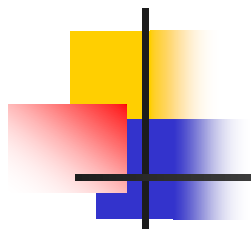
參考資料

Mosenthal, A.C., & Lee, K.F. (2002). Management of dyspnea at the end of life: Relief for patients and surgeons. *Journal of the American College of Surgeons*, 194(3), 377-386.



鳴謝

- 澳門科技基金會
- 鏡湖護理學院
- 鏡湖醫院護理部
- 鏡湖醫院教研部



謝謝！