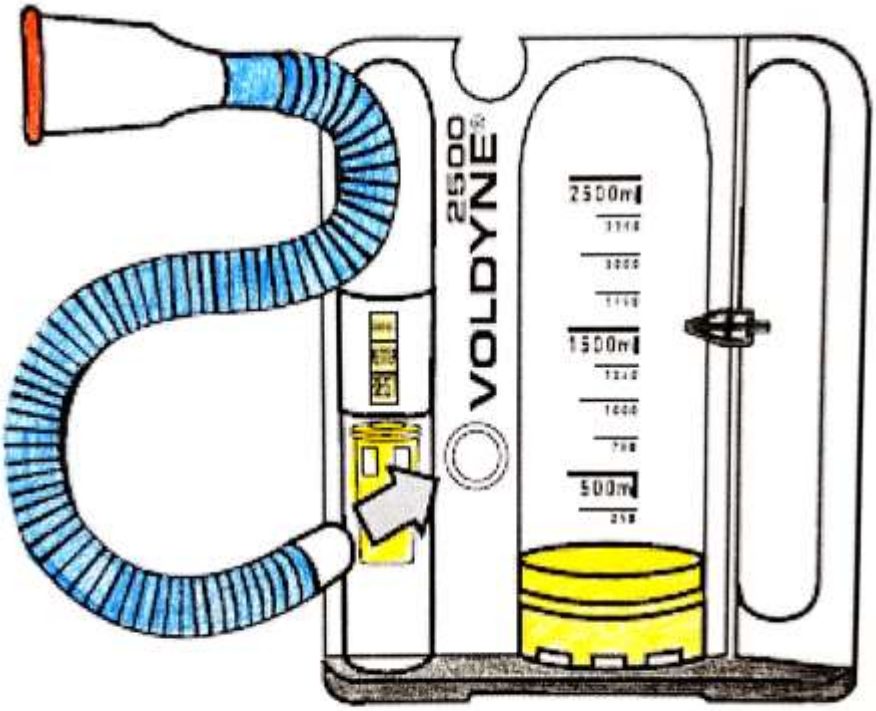
衛教編號:CS-009

2012.02.16　訂定
2023.06.10　(4 修)
2022.10.14　(4 審)

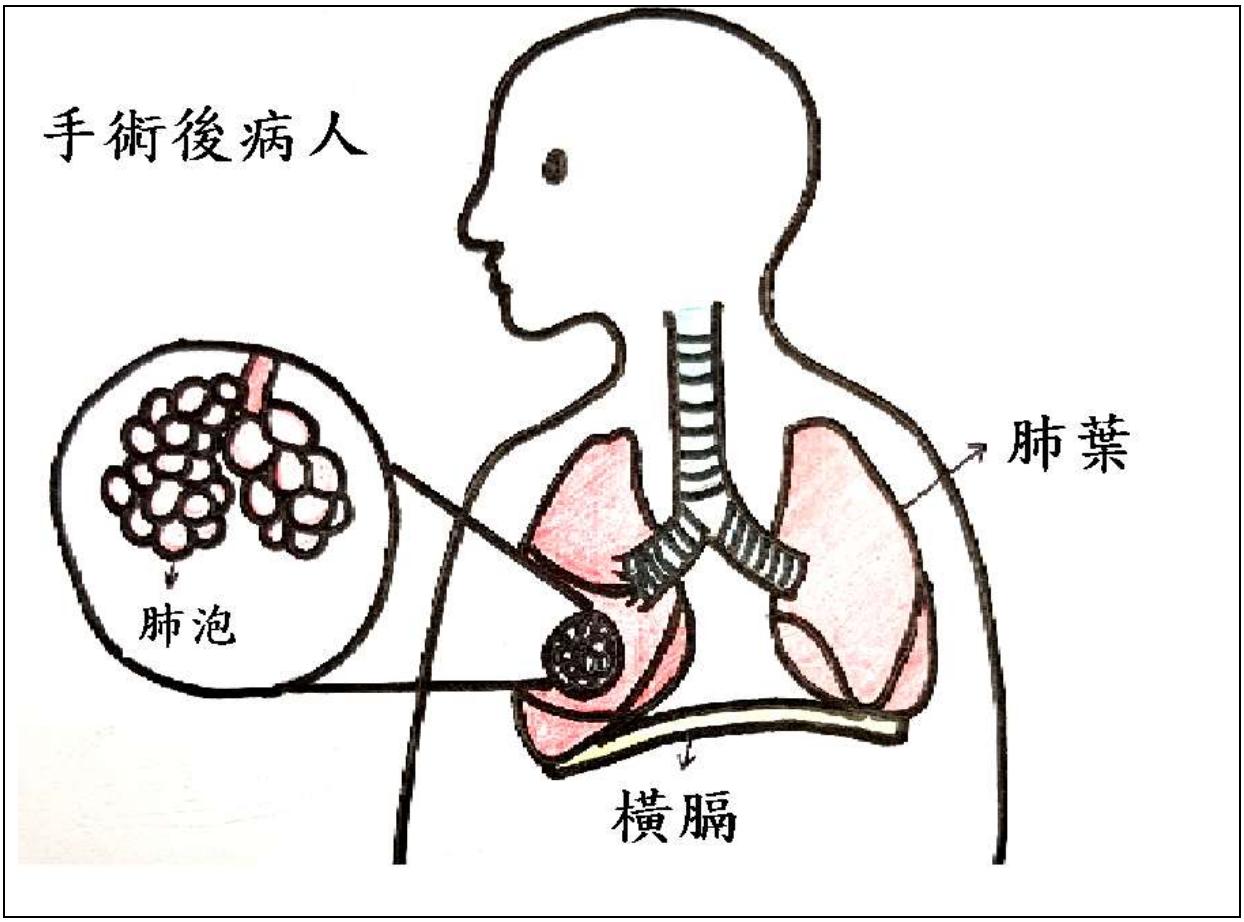
誘發性肺計量器使用衛教



全人智慧 醫療典範
愛心 品質 創新 當責

經胸腔外科醫師檢視
臺中榮民總醫院護理部編印

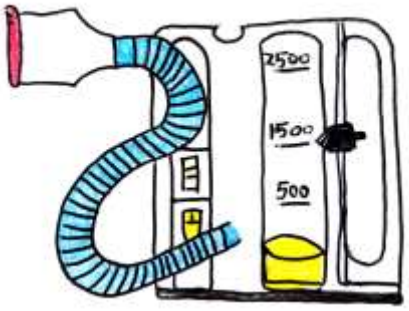
一、誘發性肺計量器使用目的

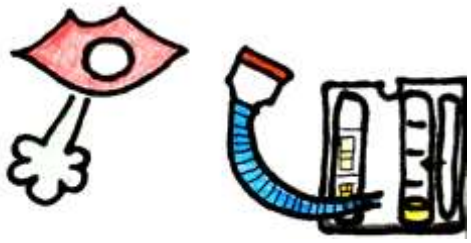


因手術部位的肌肉及骨骼都會受到傷害，引發手術部位疼痛，導致手術後肺活量下降，而引發許多合併症，如肺炎、痰液量增加、肺部可容納空氣量減少及剩餘健康的肺不能夠維持正常的運轉等，因此為了要改善以上情形，必須執行正確呼吸訓練。

誘發性肺計量器可以幫助您激發最大程度的吸氣量，增加肺活量、幫助肺部擴張，使痰液容易咳出來，預防肺部塌陷，讓手術後復原更快。

二、使用方法

(一)儘可能坐起，維持一個舒適的姿勢。 (二)以手掌將誘發性肺計量器握住，並保持垂直於正前方的位置。	
(三)將容積指標移至想要達到的目標，例如:1500ml(吸氣時，當活塞上面升至 1500ml，表示吸氣量)。	
(四)將誘發性肺計量器的咬嘴放入嘴中，緩慢吐氣，直至排空肺內空氣。	
(五)吐氣結束將誘發性肺計量器的咬嘴以嘴唇緊密的包含住，不可漏氣。	

(六)儘可能的緩慢深吸氣，當緩慢吸氣進行中，儘量保持流速指標停留在「Best」的位置，活塞往上升起代表吸氣的總量，流速指標代表吸氣時用力程度。 (七)持續的吸氣，將活塞一直往上升起。 (八)吸氣時儘量維持久一點，至少 3-5 秒後，才允許活塞掉下來。	
(九)將咬嘴離開嘴唇，緩慢將氣吐出來，讓活塞回到底部。	
(十)休息數秒後，再重複以上 3-10 步驟。 (十一)視個人情況，將容積指標做調整。	

三、使用時注意事項

(一)手術後回到病房時，隔天就要開始練習誘發性肺計量器。

(二)手術後以誘發性肺計量器來練習深呼吸，並依個人情況來調整容積指標。

(三)如果術後練習多次，流速指標仍無法達到「Best」位置，至少盡力達成設定的容積指標(如：1500ml)。

(四)如果身體狀況許可，請在清醒時，隨時將誘發性肺計量器拿出來練習，一個小時可做 10-20 次。

(五)使用後若是誘發性肺計量器內有水氣，請放置於通風處，乾燥後再使用，以免影響活塞。

(六)每次使用完畢，請將咬嘴清洗乾淨並晾乾，妥善保存完整，以便下次使用。

四、結論

手術前開始練習「誘發性肺計量器」的使用，可以更熟悉操作方法；手術後的每天呼吸訓練，可以幫助肺部的功能儘快復原，讓肺部愈來愈健康。

五、資料來源

石冀嬴、楊輝宏（2022）• 使用不同類型的誘發性肺活量計的臨床療效：系統性回顧• *物理治療，47*（2），130-131。https://doi.org/10.6215/FJPT.202206.P08

盧余青、劉映彤、蔡輝樟、郭姿子、黃春梅（2019）• 以問卷分析誘發性肺量計與術後肺炎發生率和住院天數相關性• *呼吸治療，18*（1），94-94。https://doi.org/10.6269/JRT.201907_18(1).0020

Sum,S.K.,Peng,Y.C.,Yin,S.Y.,Huang,P.F.,Wang,Y.C.,Chen,T.P.,Tung,H.H.,Yeh,C.H.,(2019). Using an incentive spirometer reduces pulmonary complications in patients with traumatic rib fractures: Arandomized controlled trial. *Journal List, 20*(1), 797-798. https://doi.org/10.1186/ s13063-019-3943-x.

讓我們來進行測驗，以確認您已充分了解

1. 誘發性肺計量器可以激發最大程度的吸氣量，增加肺活量、幫助肺部擴張，使痰液容易咳出來，預防肺部塌陷。

   ◯是　◯否　◯不知道

2. 手術後回到病房時，隔天就要開始練習誘發性肺計量器。

   ◯是　◯否　◯不知道

3. 使用誘發性費計量器時儘可能的緩慢吐氣，活塞往上升起代表吐氣的總量。

   ◯是　◯否　◯不知道

4. 如果身體狀況許可，請在清醒時，隨時將誘發性肺計量器拿出來練習，一個小時可做 10-20 次。

   ◯是　◯否　◯不知道

5. 使用完誘發性肺計量器時，需將咬嘴清洗乾淨並晾乾，妥善保存完整，以便下次使用。

   ◯是　◯否　◯不知道