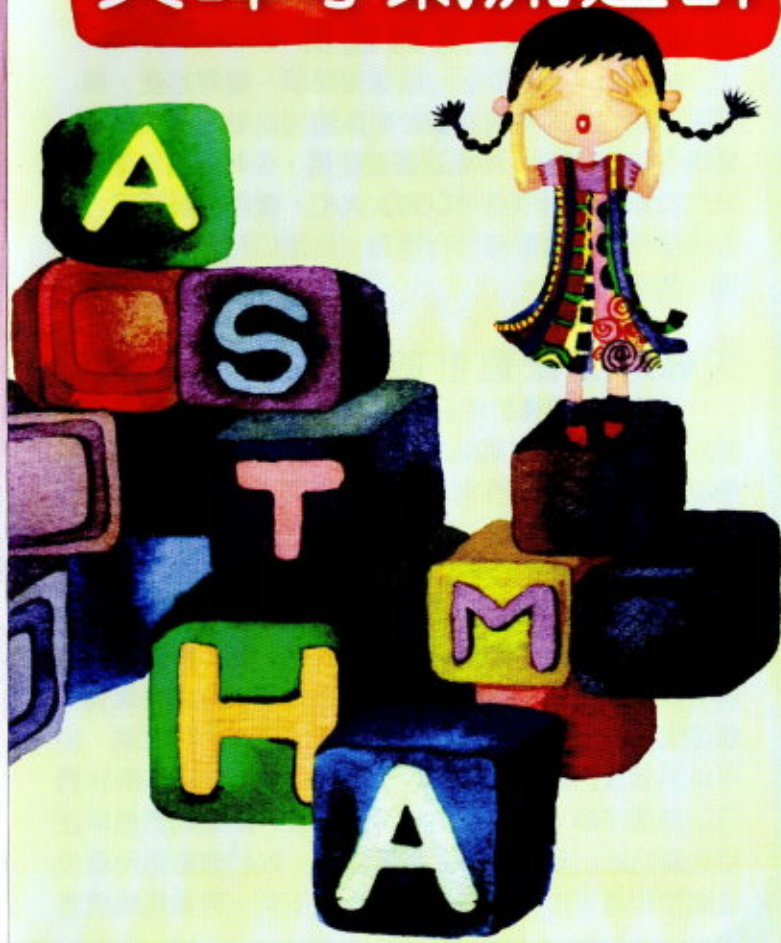


尖峰呼氣流速計



尖峰呼氣流速計(峰速計)

尖峰呼氣流速計用在氣喘病患的重要性就像溫度計用在發燒的病人身上一樣。尖峰呼氣流速計可以客觀地了解呼吸道通暢的程度，而不是僅僅猜測主觀的感覺而已。

您應該曾經有過身體覺得不舒服，譬如身體有熱熱的感覺，但是當用溫度計去量的時候卻是正常的經驗；同樣地，假如您是氣喘病友，有時候也會主觀地感覺呼吸緊緊的、胸口悶悶的，但是此時肺功能的檢查卻可能是正常。尖峰呼氣流速計可以幫助您正確地判斷胸口緊悶的感覺是否真的是來自於呼吸道的變化，就像使用溫度計可以幫助正確地判斷熱熱的感覺是否真的是起因於發燒。

使用尖峰呼氣流速計的病人可以提早預測氣喘的惡化及監測平日的肺功能及治療成果。

什麼是尖峰呼氣流速計？

尖峰呼氣流速計是一種使用簡單、攜帶方便、價格不貴的設計，用來測量呼吸氣體的流動稱為尖峰呼氣流速值(PEFR)。如果正確地使用，尖峰呼氣流速計對於氣喘的治療將可以幫上大忙。雖然尖峰呼氣流速計可以在醫療器材行買到，但是仍然應該在醫師的指導下使用。

尖峰呼氣流速計的使用

尖峰呼氣流速計的好處很多，它可以(1)決定氣喘的嚴重度；(2)在急性氣喘發作期間，檢查身體對藥物治療的反應；(3)監測慢性氣喘治療的進展並且提供醫師調整藥物治療的客觀證據；(4)提早偵測肺功能的惡化，因此可以避免嚴重氣喘的發生；(5)診斷運動誘發性氣喘。

尖峰呼氣流速計有一項很重要的功能，那就是幫助病人以及過敏病專家評估氣喘的嚴重度。如果發現有尖峰呼氣流速下降，雖然往往還沒有出現氣喘的症狀，卻可以提醒我們提早去做處理。這個早期的警訊告訴我們可以增加用藥，或者改變治療的計畫。如果我們愈早注意到警訊的出現並且解決問題的話，我們愈能夠用最少的藥物和最短的時間讓氣喘症恢復正常。有些氣喘病患

甚至也被醫師教會一旦尖峰呼氣流速值降到某個程度以下的話，可以自行地先行使用某些藥物控制。

適當的練習是有必要的

在家作尖峰呼氣流速的監測，患者必須遵循以下的準則：(1)向熟練的專家學習正確使用尖峰呼氣流速計的方法；(2)知道如何以及何時去記錄尖峰呼氣流速；(3)學習在尖峰呼氣流速下降時應該如何處理。

病童的家屬也應該學習以上的準則，並且在門診追蹤時將記錄的結果跟醫師討論。

夜間的氣喘

氣喘的惡化常常是在夜間，但是仍然有些患者睡了整晚卻不知道自己的尖峰呼氣流速已經下降。當我們睡覺時，血中氧氣的含量常會降低，但是對於氣喘的患者而言，血中氧氣含量的降低會更頻繁並且持續得更久，而夜間氣喘的嚴重度便可以用尖峰呼氣流速計來監測。並不需在半夜爬起來使用流速計，只要參考以前夜間的數值，假如跟以前晚上的數值比起來降低了15%以上的話就可能是夜間的氣喘，可以跟過敏科醫師進行確認。

客觀的評估工具

規律地使用尖峰呼氣流速計來監測，可以讓病人對自己肺功能的運作有更清楚的了解，如果沒有這種客觀的測量，我們很難去找出造成肺功能惡化的“觸發”因子。為了精確地找出氣喘的“觸發”因子，可以在曝露過敏原及職業性刺激物、運動、或其他可能造成氣喘的事件前後記錄下尖峰呼氣流速值。在一年之中的不同季節測量尖峰呼氣流速，也可以找出花粉、冷空氣或是乾空氣的角色。因為有這麼多的好處，使得尖峰呼氣流速計值得每位氣喘的病友都去使用，特別是那些很難治療的氣喘患者。

使用尖峰呼氣流速計的步驟

使用時應當用力地吹尖峰呼氣流速計，以便取得最佳的數值。重複三次這個動作，並記錄最好的那一次。三次吹氣的結果應該大致相同，因為這才代表每次都有努力地吹，而父母在評估小孩子氣喘時這個觀念尤其重

要。

在使用支氣管擴張劑之前和之後作記錄也是有幫忙的，您可以在每天的早上或晚上各自用“○”或“×”來代表用藥前後。過敏科專家可以從這些記錄當中得到許多的訊息，而這個做法也能讓病患對自己的肺功能得到更正確的認識。

每天固定記錄尖峰呼氣流速的習慣可以幫助我們知道肺功能變化的程度。

當您使用尖峰呼氣流速計時，請注意以下的原則：

1. 不需夾鼻子
2. 請注意流速計指針的歸零
3. 站立
4. 盡全力深吸一口氣
5. 兩唇含緊吹口
6. 盡全力並用最快速度吹出(1至2秒)
7. 不可用咳嗽的方式吹，也不可將舌頭堵住吹口
8. 再重複以上的動作兩次
9. 將三次結果中之最高值記錄在您的氣喘日誌中

尖峰呼氣流速計要定時作清潔，按照隨產品附上的指示作清理將能更確保其精確性。

建立您個人最佳尖峰呼氣流速值

雖然可以根據身高、年齡及性別計算出正常的尖峰呼氣流速預測值，但最好的方式是從每天的尖峰呼氣流速記錄中尋得“個人最佳值”。它指的是連續2週沒有症狀時，所監測到的最高值。過敏科醫師也可以用藥物讓肺功能恢復正常之後，藉助門診的高敏感性的呼吸測量機幫您找出個人的最佳值。在找出此值後，再與您每天的尖峰呼氣流速值作對照，就能夠建立氣喘治療的目標。

氣喘的處置：紅綠燈系統

一旦您個人的最佳尖峰流速值建立之後，我們所做的努力便是去維持尖峰呼氣流速值在最佳值的80%以上。而所謂“紅綠燈”的管理系統便是用來作為病人自己

管理氣喘的基準。

綠燈區：

綠燈表示情況穩定，即尖峰呼氣流速值是個人最佳值的80-100%。

應該會覺得幾乎都沒有什麼症狀，只要維持目前的用藥即可。長期使用氣喘藥物的患者，而且尖峰呼氣流速值一直保持在綠燈區而且變異度不大的話，醫師便會漸漸減少每日的用藥量。



黃燈區：

黃燈表示要小心，即尖峰呼氣流速值是個人最佳值的60-80%。

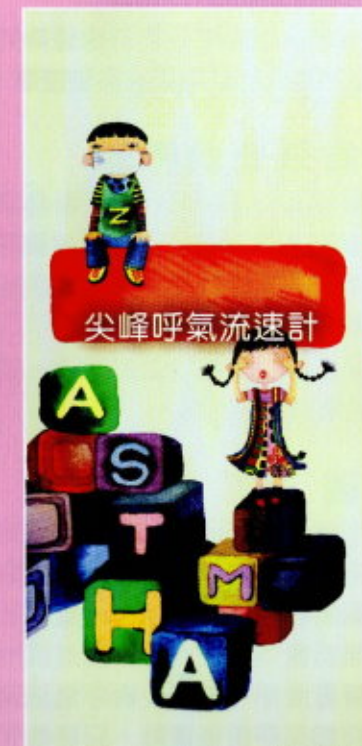
氣喘正在惡化！這時必須暫時增加氣喘的用藥。長期使用氣喘藥物的患者，目前所接受的維持性治療可能需要加量，應與醫師討論調整治療的細節。

紅燈區：

紅燈表示危險，即尖峰呼氣流速值是個人最佳值的60%以下。

氣喘快要失控！趕快使用您的吸入性支氣管擴張劑。如果尖峰呼氣流速值無法恢復到黃燈區，請儘速就醫，因為需要更積極的治療。維持性治療的藥物也需要增加劑量。

紅綠燈系統的設計是針對病人設計，是使氣喘治療簡單化的準則。想要成功地控制氣喘，需要靠病人及醫師的參與。我們鼓勵您與醫師多多溝通及檢討有關尖峰呼氣流速值的訊息，也可以利用這種資訊正確地設計及調整氣喘治療的方針。



地址：桃園縣龜山鄉復興街5號L棟B1 兒童過敏氣喘中心衛教室
電話：03-3281200-8770
網址：www.allergy.org.tw

長庚醫院兒童過敏氣喘風濕科
林口長庚兒童過敏氣喘中心
基隆長庚醫院小兒科

共同發行