



### 『血管醫學臨床與研究』焦點新聞

- 血管醫學防治中心網站已掛載於彰基首頁-醫療中心選項中，歡迎各位同工點閱觀看。網址：<http://www.cch.org.tw/VMPC/>

### 血管健康專欄

## 肺功能和心血管疾病的關聯性

◎文 林慶雄/胸腔內科主任

戒菸是世界上最有效預防死亡的方法，而慢性阻塞性肺疾(COPD)，肺癌(Lung Cancer)及心血管疾病(CVD)是三種主要由抽菸引起的疾病。此三種疾病目前可藉由早期篩檢來發現，但是確立診斷時卻常已對身體造成不可逆之影響。抽菸對肺部造成的傷害已是眾人皆知，但是肺功能檢測的變差又與上述三種疾病有什麼關聯性呢？

從肺部健康研究(Lung Health Study, LHS)的資料顯示，在校正年齡、性別、抽菸及治療方法後，學者發現用力吐氣一秒量(FEV1)每下降 10%，則不分原因死亡率增加 14%，心血管死亡率增加 28%，非致命性冠狀動脈事件機率增加 20%。另有一研究更針對 1223 位健康男性連續 26 年的追蹤研究中，結果也同樣發現在校正抽菸、身體健康程度、血壓、身體質量指數、總膽固醇後，肺功能報告中的 FEV1 每下降 10%，則不分原因死亡率增加 10%，心血管死亡率增加 7%，即使肺功能尚在正常範圍內，但只要有一定程度的減少(例如 FEV1 從預測值的 109% 降到 88%)，則死於缺血性心臟病機率增加了 5 倍，由於香菸中的有害物質不但會引起肺部發炎，也會引起全身性的發炎反應，加重了氧化壓力，改變血管運動及血管內皮功能，並增加血液中的致凝因子。因此在另一動脈硬化研究中指出罹患 COPD 病患和正常控制組之病患相比較下，結果發現其血管攝影發現動脈硬化之程度及嚴重性程度，都以 COPD 病人較為嚴重，所以病患的肺功能損壞和血管的動脈硬化，有著複雜的關聯性。

對於上述研究的結果，我們該用什麼方法來預防及改善呢？最重要的當然就是戒菸，再來就是降血脂藥物，降血脂藥物除了可以降低低密度脂蛋白外，也會降低 C-反應蛋白(一種急性炎症過程中組織破壞的指標)，所以對其它發炎性的疾病可能也有益處。例如：一個針對 854 位 COPD 病人，合併有缺血性心臟病的研究中發

現，使用降膽固醇藥物，顯著減少 COPD 病人急性惡化後的死亡率。相反的在 COPD 病人身上常用的吸入型類固醇，對於心臟也有意想不到的保護作用；例如：在使用吸入型類固醇病人，其急性心臟梗塞減少了 32%，同時罹患其它缺血性心臟病機率也降低了。不過這些令人興奮的發現，還需要更多的隨機對照研究來證實這兩種治療的真正療效。

心肺是密不可分的，治療動脈硬化讓肺臟受益，當然 COPD 的良好控制，也可降低冠狀動脈疾病死亡率，所以研發出更有效的藥物，來降低吸菸所引起的三大疾病，仍是目前全世界持續發展的熱門議題。

(本電子報內所有血管健康專欄皆摘自本中心血管醫學防治季刊。)

### 研究室介紹

## 神經精神科學研究室

### 成立宗旨：

台灣逐漸邁向高齡化國家，退化性疾病逐年增加，動作障礙疾病，老人失智症，憂鬱症及老人精神疾病越來越受到重視，為提供更優越的神經及精神醫療服務品質，及提升本院對神經精神疾病的基因醫學研究水準，研究部於 95 年 11 月 15 日成立神經精神科學研究室，研究老人退化性疾病(如巴金森氏症，老人失智症)及精神疾病(如情感性精神病、精神分裂症、物質濫用疾病等)之病理、藥物療效等與粒線體基因異常、氧化壓力之相關性，期能對神經及精神疾病之預防與治療有貢獻。

### 短程目標：

完成年度院內研究計畫；建立研究室年度行事曆，定期研究進度報告，成立研究室讀書會；參與及配合血管暨基因體研究室研究；延攬院內同工，組成優質研究團隊。

### 中程目標：

建立動物研究模式，研究分子層次退化性疾病及精神疾病；參與跨科部研究；與院外研究機構合作研究計畫；延攬國內外研究人員共同合作，確立優良研究品質與成果。

### 長程目標：

提供國內、外學生短期訓練計畫；持續提升研究品質與深耕分子及臨床醫學研究領域。