

## 胸痛不胸痛？

# 淺談無阻塞性冠狀動脈疾病

文·圖／心臟內科 醫師 何昆霖

### 個 | 案 | 分 | 享

**年**近70歲的林伯伯上個月覺得胸悶因此到急診就診，一連串的檢查下來都正常，在休息過後，症狀改善便回家休息。想不到，這個月又發作一次又跑了一趟急診。在懷疑有冠狀動脈的疾病情況下，林伯伯到醫師門診做更進一步的檢查。心臟超音波的結果正常，但是核子醫學檢查（圖1）發現有心肌缺氧的情況。

另外，林伯伯還是個老菸槍，因此在高度懷疑有冠狀動脈狹窄的情況下，醫師先開立抗心絞痛的藥物，並進一步安排林伯伯住院進行心導管檢查。想不到心導管檢查竟然正常（圖2），只有一些輕微的冠狀動脈粥狀硬化。

林伯伯很納悶，「醫師你不是說我血管有阻塞，你開給我的藥也很有效，現在檢查

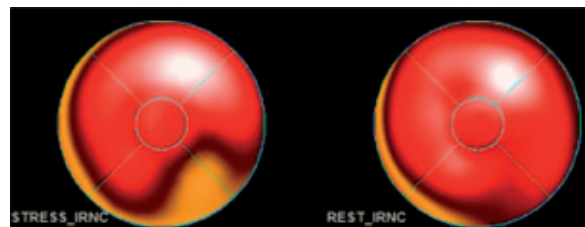


圖1：核子醫學檢查下外側壁有缺氧的情形。



圖2：心導管檢查，左右冠狀動脈輕微的冠狀動脈粥狀硬化。

也正常，這樣我藥還要不要吃？」醫師向林伯伯解釋：「你這是無阻塞性冠狀動脈的缺血（INOCA），是一些小血管的問題所導致的症狀，抗心絞痛的藥物有助於減緩症狀，但更重要的是不能再抽菸了。」

## 無阻塞性冠狀動脈的心絞痛 & 心肌缺血

缺血性心臟病（IHD）是全球主要的致病與死亡原因。其中有一些情況在傳統冠狀動脈造影中未檢測到阻塞性病變，但是病人卻有典型的心絞痛症狀或是有心肌缺血的證據，稱之為ANOCA（無阻塞性冠狀動脈的心絞痛）和INOCA（無阻塞性冠狀動脈的缺血）。

然而，即使冠狀動脈造影中未檢測到阻塞性病變，ANOCA / INOCA患者的死亡風險較低，但仍高於一般人口。此外，反覆的心絞痛症狀還會影響生活質量。ANOCA / INOCA患者的風險因素是女性。此外，年齡較大、吸菸、肥胖、血脂異常和高血壓，與INOCA也有相關性。

醫師常說的阻塞性病變，是指心外膜冠狀動脈大於50%的狹窄，這些血管的功能是為心肌提供血流。然而，心肌細胞要得到養分則是要透過冠狀微循環系統，依據需求的變化來調解得到養分的多寡。而ANOCA / INOCA患者經常患有冠狀微血管功能障礙或血管痙攣性心絞痛，在沒有顯著心外膜狹窄的情況下出現供血和心肌氧需求的不匹配，從而導致心絞痛和 / 或心肌缺血。

### ANOCA / INOCA的檢查有何不同？

ANOCA / INOCA的患者起初會被認為是冠狀動脈疾病，因此醫生會先安排一些非侵入性的檢查，像是心電圖、運動測試等。若高度懷疑冠狀動脈疾病，醫生就會安排心導管檢查。而往往這類病人心導管檢查的結果都是沒有明顯的狹窄，但其實不然，血管有狹窄但在肉眼看不到（圖3），因此醫師會在做心導管的同時，進行額外的檢查來測定病人是否有冠狀微血管功能障礙。

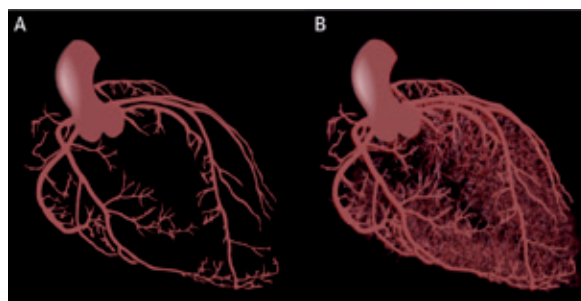


圖3：（A）心外膜冠狀動脈。  
（B）心外膜冠狀動脈及微循環。  
圖片來源：Taqueti, V. R. (2018). Coronary Microvascular Disease Pathogenic Mechanisms and Therapeutic Options: JACC State-of-the-Art Review. Journal of the American College of Cardiology, Volume 72 (Issue 21), Pages 2625–2641. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.09.042>

### 治療的三個基石，從生活改變開始

ANOCA / INOCA治療的三個基石是生活方式改變、心血管風險因素的控制和藥物治療。生活方式改變諸如減重和戒菸，進行心肺復健包括運動訓練也有助於症狀的緩解。心血管風險因素的控制則包含了高血壓、高血糖、高血脂等等。傳統的一線抗心絞痛治療是 $\beta$ -受體阻滯劑和鈣離子通道阻斷劑。假若症狀仍然無法得到控制，也可以嘗試一些二線的藥物治療。此外，也有研究顯示，體外加強搏衝治療系統（Enhanced External Counter Pulsation, EECPP）也可以有效治療頑固性心絞痛患者。

心導管檢查正常，但是仍有典型心絞痛的症狀或是心肌缺氧的證據，除了要檢查其他胸痛的原因之外，也有可能是ANOCA（無阻塞性冠狀動脈的心絞痛）和INOCA（無阻塞性冠狀動脈的缺血）。這類的患者預後即使比有阻塞性冠狀動脈疾病的人還好，但仍高於正常人。因此仍然要積極的改變生活方式，良好控制心血管風險因素及接受藥物 / 非藥物治療。🌐