

## 心搏過快與心臟衰竭的關係—談新心律調節藥物

心臟內科 林岳志主任

很早以前，就有學者注意到心跳的快慢似乎和健康有很微妙的關係。有人比較不同種類生物與人類的心跳速率和其平均生命週期的長短的關係。(參考文獻一) 他發現老鼠的心跳速率超過每分鐘 200 下，其平均壽命約 5 至 10 年；狗的心跳速率超過每分鐘 200 下，其平均壽命約 5 至 10 年；相對照之下，人類的心跳速率約每分鐘 70 多下，其平均壽命約 80 年。所以，以不同的動物種類作比較，似乎心跳速率較快的生物，其平均壽命反而較短。

另外，有人觀察到對於冠狀動脈心臟病的患者，其休息狀態時的心跳速率似乎與其死亡率有關；如果其休息狀態時的心跳速率超過每分鐘 82 下，則比其休息狀態時的心跳速率低於每分鐘 63 下有較高的死亡率。(參考文獻二) 對於心臟衰竭的病患，也有人發現其休息狀態時的心跳速率似乎與其死亡率有關；如果其心跳速率經過適當治療以後能夠下降，也會降低其死亡率。(參考文獻三) 不過，大家在解讀上述研究報告時，要注意一項常見的研究盲點，也就是有時研究指出兩項事物的相關性，卻不一定代表兩項事物間存有因果關係，或者有時無法確定何者為因，何者為果。

現在，因為有一種新的自律調節藥物的問世，讓很多人重新注意到並正努力想釐清如果用藥物去調整心臟衰竭病患的心跳速率，不知是否可以對病患有助益？這項藥物英文學名為 *ivabradine*，其作用機轉是阻斷心臟上竇房結細胞的一項特殊離子通道與電流(“funny” currents)，進而減緩心跳速率。有一項研究顯示，對於慢性心臟衰竭患者，其心臟收縮性功能不全，如果其心臟節律為竇性心率且每分鐘心跳速率大於 75 次，加上此項藥物服用，則可以降低其死亡率與減少住院次數。(參考文獻四) 因此我國全民健保規範如下：

限符合下列各項條件之慢性心臟衰竭患者使用：

(1) 依紐約心臟協會(NYHA)衰竭功能分級為第二級或第三級。

(2) 心臟收縮性功能不全，且 Ejection Fraction  $\leq 35\%$ 。

(3) 竇性心率且每分鐘心跳速率  $\geq 75$ 。

(4) 對使用乙型-阻斷劑為禁忌症或不耐受時。

不過，正如同其他常見藥物，並非所有慢性心臟衰竭患者都適合此項新藥，因此建議可以和醫師討論評估。觀察歐美國家心臟科醫師對此新藥的態度，大多認同此藥的益處，不過目前仍然需要更多更深入的研究，才能確實了解其治療效果與成因。

對於心臟內科醫師來說，心臟衰竭仍然是個棘手的難題。心臟衰竭的成因複雜，臨床表現也有差異，在藥物治療上，也常因為病人的病情不同而無法一視同仁，都使用同樣的藥物與劑量，治療後的效果也不盡相同。現在雖然說有新的自律調節藥物的問世，可用於某些慢性心臟衰竭患者。不過，過去的一些已經證明其療效的方法與藥物，如乙型-阻斷劑等，仍然不可因而偏廢。希望未來藉由醫學

研究的進展，能再更進一步改進治療方式與成效，造福廣大病患。

#### 參考文獻

- (一)Levine HJ. J Am Coll Cardiol. 1997;30(4):1104-6.
- (二)Fox K, et al. J Am Coll Cardiol. 2007;50(9):823-30.
- (三)Bohm M, et al. Lancet. 2010;376:886-94.
- (四)Swedberg K, et al. Lancet. 2010;376:875-85.