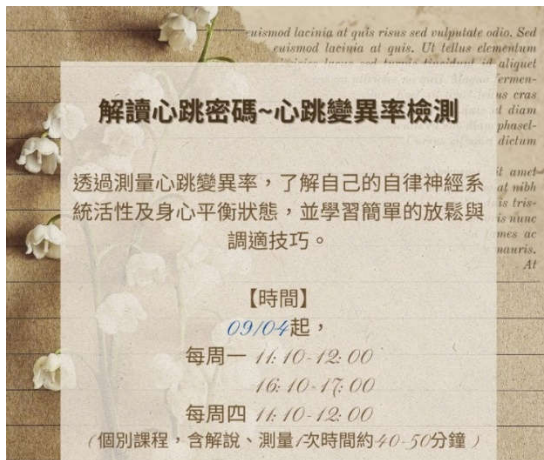


解讀心跳密碼：探索身心健康的新視角

廖聆岑心理師 心理健康與諮商輔導組



什麼是心跳變異率？

心跳變異率（英語：heart rate variability，**縮寫**為 HRV）是指心臟除了本身的節律性放電引發的跳動之外，也受到**自律神經系統**所調控，因而產生心率的變化，這樣的心率變化就稱之為心跳變異率。而心跳變異率檢測（Heart Rate Variability, HRV）就是一種量測心跳速率變化程度的方法，可以反映自律神經系統的功能和平衡狀態。

最早於 1963 年由婦產科醫師 Hon and Lee 發現並在臨床上運用，判斷胎兒是否健康，因為在胎兒窘迫發生之前，心跳間隔的差異是最早出現變化的參數。過去二十年已有不少文獻顯示自律神經系統的調控與心血管疾病相關的死亡率有顯著的關係，例如**心因性猝死**、**高血壓**、**出血性休克**、**敗血性休克**等。心率變異分析亦被發現可作為預測發生**心肌梗塞**後的死亡率的指標及預測末期肝癌病患的預後。

自律神經系統與心跳變異率

我們的自律神經由交感神經與副交感神經構成，交感神經負責促進身體機能，副交感神經負責抑制、放鬆。若把人體比喻成一台車子，**交感神經就是車子的油門系統**，而**副交感神經就是剎車系統**。**正常情形下，交感神經持續的輕踩油門讓車子加速前進，副交感神經則間歇的踩剎車讓車子減速。**因此車子的速率(心率)便在忽快忽慢中來回震盪，維持一個很敏銳的調控，即 HRV 值很大(車速變化很大)。自律神經系統不僅控制著心臟、血壓、呼吸等重要的生理功能，還會受到壓力、情緒、睡眠等因素的影響。

若自律神經功能異常，表示交感、副交感神經調控功能不佳，則車速無法被敏銳的調控，也

就是自律神經無法依外在環境的變化迅速作調整。在心率表現上就是來回震盪的幅度很小，即 HRV 值很小。

心跳變異率與身心健康

一般來說，心跳變異率會隨著年紀年紀增長而變小，所以年紀愈大的人，心跳變異率會愈小；而年輕人心跳變異率則較大。而運動員相較於一般人，心跳變異率也會比較大。

一般而言，在沒有生理疾病的干擾下，當我們的心跳變異率比較高，表示我們自律神經系統的調節能力可能較好，適應挑戰的能力也較佳，比較健康。目前心跳變異率生理回饋已有許多實證研究指出效果，可以輔助改善憂鬱、焦慮、疼痛、高血壓、腸躁症、敵意特質...等臨床問題；除此之外，心跳變異率也被應用在運動員訓練、提升運動員的臨場表現上。

心跳變異的生理回饋訓練

那要如何讓自己的心跳變異率變大，或是讓自律神經系統能夠維持平衡呢？運動除了能讓身體健康，也可以幫助放鬆、讓情緒穩定，且會訓練我們的自律神經系統敏感度，增加自律神經系統調控的能力，是增加心跳變異率與維持自律神經系統平衡很好的方法。有研究指出，提高每周運動的次數，適當增加訓練強度和頻率，可以增加線粒體的數量和功能，進而提高 HRV。此外，運動可以提升我們的有氧心肺耐力，有氧運動可以改善血液流動和心肺功能，與 HRV 有正相關喔！當然，也別忘了把休息排進你的行事曆，找到讓精神放鬆的方法，如冥想、瑜伽、按摩、泡澡等，可以減輕壓力、增加恢復和放鬆，進而提高 HRV。

如果你實在沒有足夠的時間運動或休閒，透過訓練呼吸，是一個直接又快速可以改變心跳變異率的方法，持續的呼吸訓練除了提升心跳變異率，更有平衡自律神經的效果。在安靜狀態下，吸氣時心率會慢慢上升，吐氣時心率會慢慢下降；在緩慢的呼吸下，心跳變異率就會增大。我們可以透過改變呼吸方式來自主控制影響自律神經，進而調控心率。

如果你也想解密自己的心跳變異率與自律神經系統活性，歡迎報名參加心輔組的心跳變異率測量的活動喔。