

# 睡眠呼吸中止症(含血氧)及睡眠品質檢測報告

(LARGAN CPC® 心率變異檢測技術)

## 個人資訊

姓名：宋○宏 (男)  
年齡：53  
病歷號：○○○

身高：160 cm  
體重：50 kg  
BMI：19.53 kg/m<sup>2</sup>

檢測代號：R2021022321221501-06  
申請科室：○○○  
申請醫生：○○○

## 採集資訊

ECG採集期間：	8小時 25分鐘	2021-02-26 21:40 ~ 2021-02-27 06:05
在床期間(TIB)：	8小時 1分鐘	2021-02-26 22:01 ~ 2021-02-27 06:02
在床期間的採集有效性：	100.0%	0分鐘 (訊號不良)、0分鐘 (鬆脫或未配戴)

## 睡眠檢測資訊

睡眠期間(SPT = TST + W + U)：	7小時 53分鐘	2021-02-26 22:08 ~ 2021-02-27 06:01
睡眠總時間(TST)：	6小時 59分鐘	低於參考值 (7小時)
覺醒時間(W)：	54分鐘	高於參考值 (24分鐘)
訊號無效時間(U)：	0分鐘	
睡眠效率(TST/TIB)：	87.1%	低於參考值 (90%)

## 睡眠呼吸

睡眠呼吸紊亂指數 <sup>※1</sup>	42.4 次/小時	共 297 次
阻塞型 <sup>※2</sup> (Obstructive)	有 <input checked="" type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>
中樞型 <sup>※3</sup> (Central)	疑似有 <input checked="" type="checkbox"/>	無 <input type="checkbox"/>

※1. 睡眠呼吸紊亂指數：基於心肺耦合的增強型低頻耦合 (eLFC) 計算所得結果，為較廣義之睡眠呼吸事件，包含呼吸中止 (Apnea)、淺呼吸事件 (Hypopnea) 及通氣量受阻導致睡眠受阻 (RERA)。

※2. 阻塞型：具有增強型低頻耦合的寬帶特徵 (eLFC<sub>BB</sub>)，通常與阻塞型呼吸事件相關。

※3. 疑似中樞型：具有增強型低頻耦合的窄帶特徵 (eLFC<sub>NB</sub>)，與中樞型呼吸事件和頻率極相近之阻塞型呼吸事件有關，須結合臨床診斷。

如果需要進一步了解睡眠狀況與呼吸中止類型，請與您的醫師討論。

## 睡眠分期(分鐘)

睡眠階段 Stage	初入時間(分鐘) Latency	總時長(分鐘) Duration	所佔比例(%) Percentage	參考值 Reference	備註 Note
覺醒		54	11.4%	<24 分鐘	高於參考值
淺睡	7	349	73.7%	25% ~ 35%	高於參考值
熟睡	184	68	14.3%	35% ~ 55%	低於參考值
REM 睡眠	290	2	0.4%	18% ~ 25%	低於參考值

## 體位分析(分鐘)

體位 Body Position	總時長(分鐘) Duration	所佔比例(%) Percentage	覺醒	淺睡	熟睡	REM 睡眠	睡眠呼吸 紊亂指數
仰臥	331	69.9 %	45	242	43	1	44.0 次/小時
左側臥	0	0 %	0	0	0	0	-
俯臥	0	0 %	0	0	0	0	-
右側臥	139	29.3 %	6	107	25	1	38.9 次/小時
其他	3	0.6 %	3	0	0	0	*0.0 次/小時

\*當體位總時長不足 60 分鐘時，值由較短時間推估而得，該數值僅供參考

小結： 睡眠呼吸中止及淺呼吸指數：42.4 次/小時 (臨床分級：重度<sup>※</sup>)

睡眠呼吸中止類型：有阻塞型，疑似有中樞型

血氧低飽和度指數 (ODI 3%) : 38.6 次/小時 ; (ODI 4%) : 29.3 次/小時

※依照美國睡眠醫學學會臨床分級標準，已滿 18 歲：0-5 為正常、5-15 為輕度、15-30 為中度、30 以上為重度

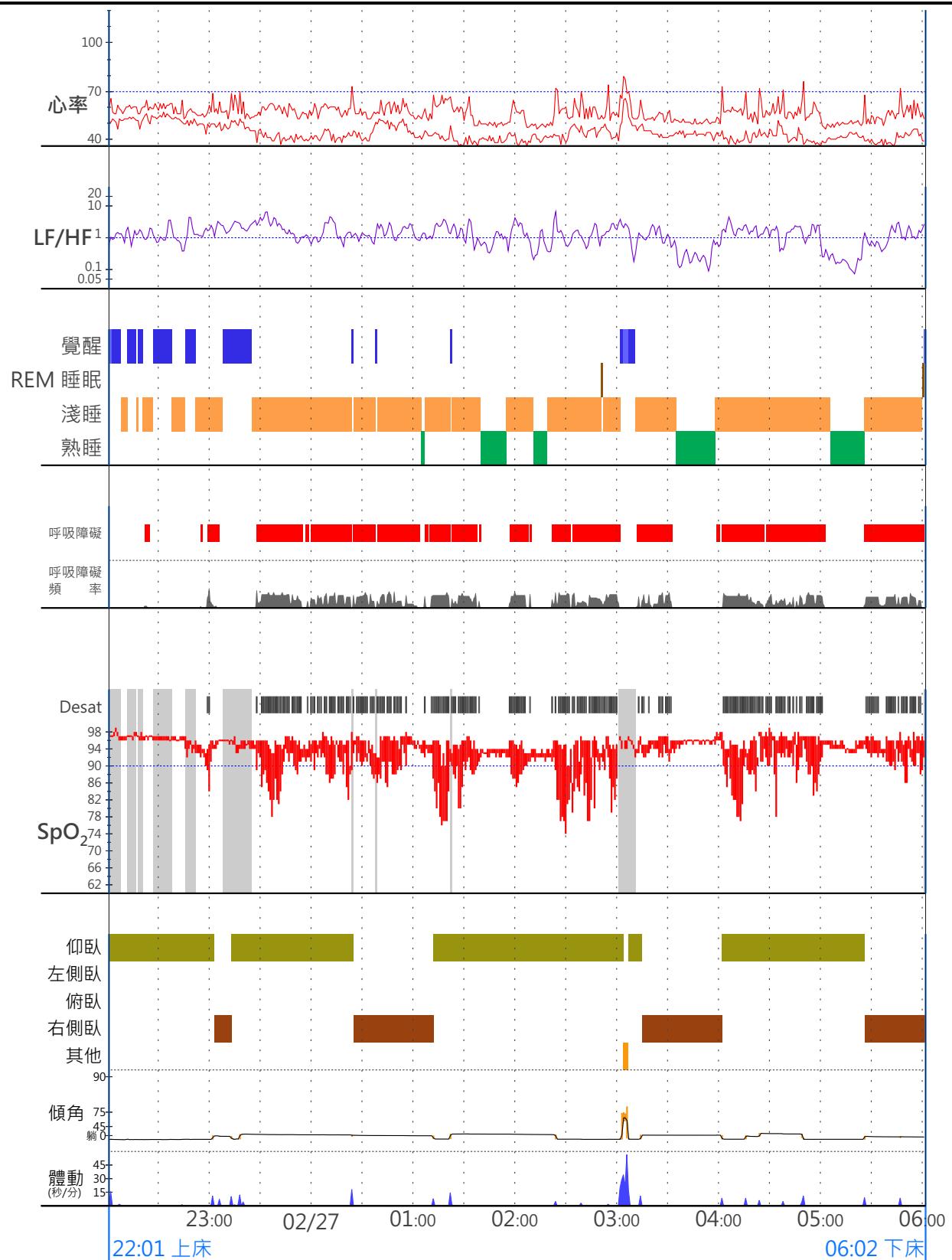
總睡眠時間 6.9 小時； 初入睡時間為 7 分鐘，符合一般值 (30 分鐘內)；

熟睡比例 14.3 %； 淺睡比例 73.7 %；

REM 睡眠比例 0.4 %； 覺醒時間 54 分鐘。

## 睡眠時態圖

\*鬆脫或未配戴  \*訊號不良 



## 血氧飽和度分析

血氧訊號有效度	86.9 %
血氧低飽和度指數 (ODI 3%)	38.6 次/小時 共 269 次
血氧低飽和度指數 (ODI 4%)	29.3 次/小時 共 204 次
平均血氧飽和度	95.5 %
最低血氧飽和度	74.0 %
血氧飽和度低於 90% 佔比 (CT 90%)	12.3 %

## 睡眠分期血氧飽和度

睡眠階段 Stage	平均血氧飽和度	最低血氧飽和度	OD 3%	OD 4%	CT 90%
淺睡	95.6 %	74.0 %	45.9 次/小時	35.0 次/小時	14.7 %
熟睡	95.0 %	91.0 %	1.8 次/小時	0.0 次/小時	0.0 %
REM 睡眠	95.0 %	89.0 %	*30.0 次/小時	*30.0 次/小時	0.8 %

## 睡姿血氧飽和度

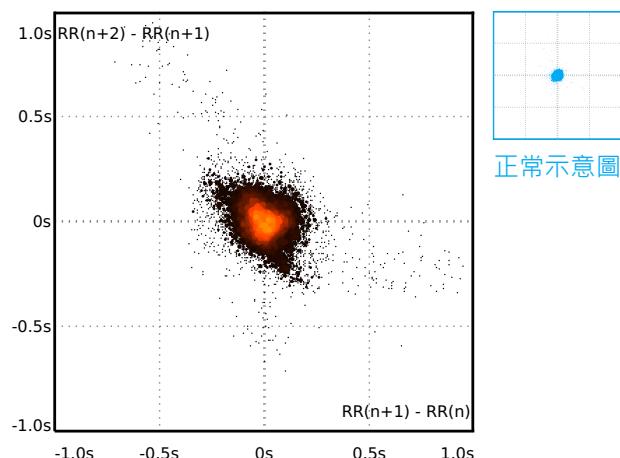
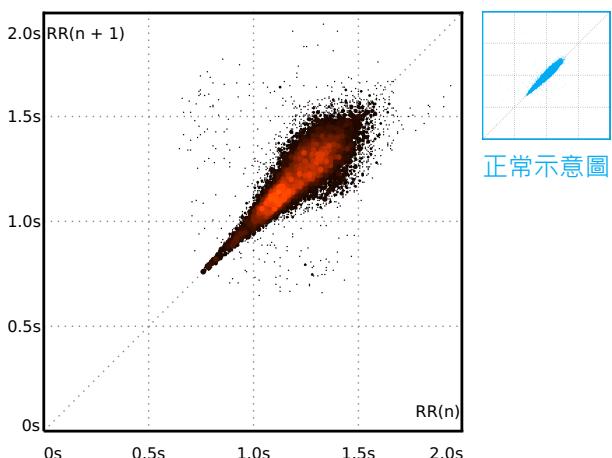
體位 Body Position	平均血氧飽和度	最低血氧飽和度	OD 3%	OD 4%	CT 90%
仰臥	95.3 %	74.0 %	41.3 次/小時	32.0 次/小時	16.4 %
左側臥	-	-	-	-	-
俯臥	-	-	-	-	-
右側臥	96.0 %	85.0 %	32.9 次/小時	23.5 次/小時	3.3 %
其他	-	-	-	-	-

\*當時長不足 60 分鐘時，值由較短時間推估而得，該數值僅供參考

## 心率變異分析

### 心率間隔散點圖 (Lorenz Plots of R-R intervals)

量測時段：22:01 ~ 06:02 (8小時 1分鐘)



## 心率變異統計

由於睡前靜坐時間不足，改用次佳的量測時段：03:04~03:09 (5分鐘)

量測項目	量測數值	參考值	量測結果
心率區間	平均 65 次/分	62 ~ 68 次/分	偏低
SDNN 自律神經整體活性	114.0 ms	24.0 ~ 45.0 ms	過高
rMSSD	46.0 ms	12.0 ~ 29.0 ms	偏高
LF 交感神經活性	69.7 %	$272.3 \text{ ms}^2$	正常
HF 副交感神經活性	30.3 %	$118.6 \text{ ms}^2$	正常
LF/HF 自律神經平衡度	2.3	1.8 ~ 6.0	正常
PNN50 心跳間距擴散度	41.6 %	-	-