

長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院 麻醉科系

適用對象(麻醉技術師、員)

攜帶型體外電擊器 AED (PHILIPS FR2+ M3860A)  
儀器操作標準作業規範

編號：AUNQ01-000+B0\*

2010 年 06 月 01 日 制訂公佈

2022 年 08 月 23 日 第 9 次修訂

## 使 用 規 定

- 一、擔任本職務執行作業者，應詳讀本手冊，並嚴格遵照執行。
- 二、倘若對所訂內容有疑問，應即向直屬主管請，務必求得徹底瞭解為止。
- 三、對所訂內容如有改善意見時，應反應直屬主管並作充分溝通，俾使內容更為完整。

# 儀器操作標準作業規範（一）

編號：AUNQ01-000+B0\*

總頁數：6

頁數：6-1

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
<p>壹、對於心律不整病患之緊急救護</p> <p>貳、提升 999 急救的反應時效</p> <p>參、提供精準的 CPR</p> <p>肆、專門急救瀕臨猝死的病患</p> <p>伍、急救成功率提高至 90%</p>	<p>一、全院廣播 999 急救，麻醉科支援人員攜帶遇醫療需求時使用</p> <p>二、刺激無反應、無呼吸、無脈搏之病患，依醫囑執行步驟（執行急救步驟確認後）</p> <p>三、心室纖維性顫動</p> <p>四、沒有脈搏的心室頻脈</p>	<p>（一）攜帶型體外電擊器（M3860A）主機</p> <p>（二）M3863A 長效電池</p> <p>（三）專用成人貼片（必須確認貼片是否過期）</p> <p>（四）M3870 幼兒貼片（必須確認貼片是否過期）</p> <p>（五）主機外背袋</p> <p>（六）使用前請確認 AED 主機右上角狀態指示燈是否為黑色沙漏閃爍</p> <p>（七）儀器課每年定期維修並測量蓄電池總量評估是否必須更換蓄電池</p>
		<p>公佈日期：2010 年 6 月      修訂日期 2022 年 8 月第 9 次修訂</p>

## 儀器操作標準作業規範（二）

編號：AUNQ01-000+B0\*

總頁數：6

頁數：6-2


項次	操作說明或作業流程	注意事項
壹、	<p>作業流程：</p> <p>一、打開電源開關</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>二、依照中文語音和字幕操作</p> <p>(一)將電擊片的插頭插入閃燈旁的插孔內。</p> <p>(二)將電擊片貼到片人身上</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>使用前請確認 AED 主機右上角狀態指示燈是否為黑色沙漏閃爍，若是則表電池以插入完全，若為x則表電池未插妥或電池無功能</p> <p>(一) DP、M3870A 貼片為一次拋棄式（請開刀房組長至供應組材料室領用計價），電擊前請勿拆封貼片外包裝，亦不可在未使用狀態下，預先將主機接上電擊貼片。</p> <p>(二) 成人請使用成人電擊貼片，如果情況許可，病患未滿八歲或是不到 25KG 重，請使用幼兒貼片。</p> <p>(三) 貼片黏貼位置請避開心律調節器(ICD)三公分以上。</p>
		<p>公佈日期：2010 年 6 月    修訂日期 2022 年 8 月第 9 次修訂</p>

## 儀器操作標準作業規範（二）

編號：AUNQ01-000+B0\*

總頁數：6

頁數：6-3

項次	操作說明或作業流程	注 意 事 項
壹、	<p>(三)AED機器本身會自動分析心律及異常。</p> <p>(四)若建議電擊，請按電擊鈕。若不建議電擊，則設備建議CPR，並開始進行兩分鐘計時。(請依照BLS步驟施行)</p> <p>(五)兩分鐘後，AED設備又進入自動分析心律循環。</p> <p>三、若要強制電擊，請於開機完成後，同時按下螢幕右側兩個藍色按鈕，<u>如紅色圓圈所示</u>。</p> <p>再按下螢幕右側上方一藍色按鈕進行充電，<u>如黃色圓圈所示處</u>，充電完畢後按下電擊鈕。</p> <div style="text-align: right;">  <p>電擊鈕</p> </div>	<p>(一) AED 自動分析與電擊過程中請勿觸碰病人。</p> <p>(二) 請避免心肺復甦、搬運、震動影響下讓儀器自動分析</p> <p>(三) 勿在有易燃物質或濃縮氧氣的場合使用。</p> <p>(四) 請勿將設備的任何部份浸入水中或其他液體。</p> <p>(五) 釋放電擊之前，請務必要從病患身上拔下其他醫療儀器的接頭；勿使電擊貼片彼此接觸或觸及其他心電圖電極、導線、敷料、藥膏等施放電擊。</p> <p>(六)若要取出電池，請先將設備關機。</p> <p>使用環境條件:攝氏 0 到 50 度 0%到 95%相對濕度。</p>

公佈日期：2010 年 6 月 | 修訂日期 2022 年 8 月第 9 次修訂

## 儀器操作標準作業規範（三）

編號：AUNQ01-000+B0\*

總頁數：6

頁數：6-4

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
<p><b>一、狀態指示燈：閃爍的紅色 X</b> <u>螢幕/語音提示：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電池電量不足</li> <li>2. 立刻更換電池</li> </ol> <p><b>二、狀態指示燈：閃爍的黑色沙漏</b> <u>螢幕/語音提示：</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 貼上電極片/按緊電極片 /將電極片緊貼在病人胸部的 皮膚上/電極片接觸不良</li> <li>2. 插入插頭/用力將插頭插到 底</li> <li>3. 更換電極片</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電池剩餘的電量不足，但足夠釋放電擊</li> <li>2. 電池幾乎沒有電力，FR2+即將關閉</li> </ol> <p>心臟電擊器電極片未正確貼到病患身上，或因為潮濕或毛髮太多而沒有與病患胸部的皮膚適當接觸，或電極片彼此互相接觸</p> <p>心臟電擊器電極片插頭沒有牢固地插入插頭插座中</p> <p>心臟電擊器電極片，電纜線或插頭可能受損，或是 FR2+偵測出心臟電擊器電極片或電極片電線可能損壞或有缺陷。</p>	<p>立即更換電池</p> <p>確定心臟電擊器電極片已完全貼牢病患的皮膚，或擦乾病人胸部或刮掉和剪去過多的胸毛。如果在採取這些措施之後仍然出現提示，則請更換電極片。</p> <p>確定將電極片插頭完全插入插頭插座中。如果在採取這些措施之後仍然出現提示，則請更換電極片。</p> <p>更換電擊貼片</p>

公佈日期：2010 年 6 月      修訂日期 2022 年 8 月第 9 次修訂

# 儀器操作標準作業規範 (三)

編號：AUNQ01-000+B0\*

總頁數：6

頁數：6-5

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>4. 心律分析受到干擾/停止所有動作/無法進行分析</p> <p>5. 未完成電擊</p>	<p>病患正被人移動或推擠，或有無線電或電源在干擾心電圖的分析，或環境過於乾燥，而且病人周圍的活動產生靜電而干擾心電圖分析。</p> <p>病患的阻抗不利於 FR2+ 釋放雙相電擊</p>	<p>盡量減少病患移動。如果正在運送病人，必要時請將推車停下來。檢查可能的無線電和電源干擾的原因並將它們從區域內清除。急救人員及旁觀者應盡量減少動作，尤其是在會產生靜電的乾燥環境中。</p> <p>根據電極片背面的圖示說明，確定將心臟電擊器電極片正確地貼放在病患身上。確定將心臟電擊器電極片插頭完全插入插頭插座中。將心臟電擊器電極片貼牢病人的胸部。必要時更換心臟電擊器電極片。</p>
<p>三、狀態指示燈：閃爍的紅色X 螢幕/語音提示： 啾聲</p>	<p>1. 電池剩餘的電量不足。(閃爍的紅色X 首次出現時還剩下七次以上電擊。)</p> <p>2. FR2+ 存放環境的溫度超出建議的溫度範圍</p>	<p>洽儀器課更換新電池</p> <p>置於常溫中</p>

公佈日期：2010 年 6 月

修訂日期 2022 年 8 月第 9 次修訂



## 儀器操作標準作業規範（三）

編號：AUNQ01-000+B0\*

總頁數：6

頁數：6-6

異常狀況	發生原因	處理對策
<p>四、狀態指示燈：穩定的紅色X  <u>螢幕/語音提示：</u>                      無</p>	<p>3. 在自我測試中發現了錯誤，或FR2+無法進行每天自我測試。</p> <p>沒有插入電池或是電池已無電力。                      儀器故障</p>	<p>以新電池進行手動自我測試，若仍異常，請連絡設備商</p> <p>更換新電池後，進行手動自我測試，確認狀態指示燈是否變為黑色沙漏閃爍，若無請聯絡設備商。</p>

公佈日期：2010 年 6 月	修訂日期 2022 年 8 月第 9 次修訂
-----------------	------------------------