

協助電擊器操作

制訂日期：105年07月01日

課程大綱

- 目的
- 課程目標
- 使用電擊器操作步驟
- 使用電擊器異常處理

課程目標

- 一、護生能瞭解電擊器使用目的。
- 二、護生能瞭解電擊器執行前、中、後注意事項。
- 三、護生能維持電擊器之清潔及功能正常。

電擊器配備

配備

- 一、AED線一條（塑膠袋包好）。
- 二、心電圖導線一條（不裝心電圖貼片）。
- 三、TCP貼片一包（成人SIZE，與AED線放於塑膠袋內）。
- 四、置物盒要標示品項及數量：
4×4紗布2PC、N/S 20ml 5PC、心電圖貼片6PC（用U/C塑膠盒裝妥且盒身標示心電圖貼片以綠底黑色字為主）、心電圖記錄紙1卷。



操作步驟

執行前-1

- 一、核對醫囑。
- 二、依洗手法標準作業規範（N11035）執行洗手。
- 三、準備用物至病人單位：於護理站時先確認其外觀清潔、配件齊全及功能正常。

執行前-2

(一) 電源燈需呈現綠燈。



執行前-3

(二)電擊板需平滑清潔無髒污。



執行前-4

(三) 導程線需按順序歸位不可扭曲糾結。



執行中-1

- 一、依病人辨識方法執行病人身份的確認。
- 二、協同醫師向病人及家屬(主要照顧者)解釋使用電擊器的目的，並取得同意後執行。

執行中-2

三、病人及環境的準備：

- (一)請家屬(主要照顧者)離開病人單位。若為女性病人，女性護理人員應全程陪伴，避免造成病人不必要的困擾或糾紛。
- (二)圍上床簾維持隱密環境，並掛上「檢查中/治療中」告示牌，以維護隱私。
- (三)協助病人採平躺仰臥，並移除身上金屬導電物品



執行中-3

(四)必要時，需備妥病床旁抽痰及氧氣。



執行中-4

(五)適當露出前胸電擊板的放置部位。



四、裝置心電圖貼片

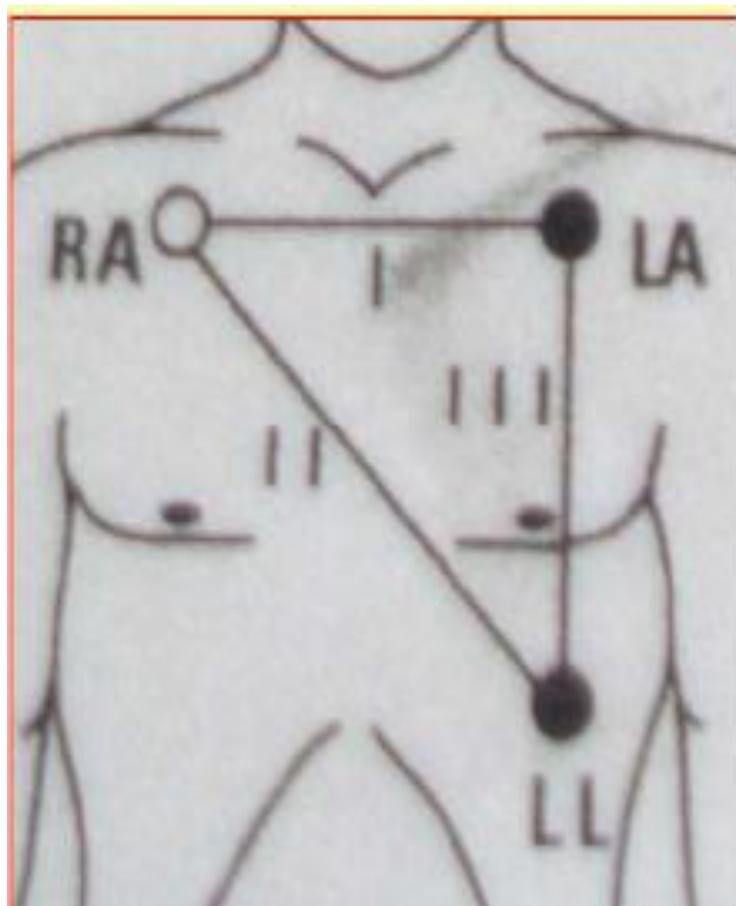
貼片位置(如下圖)：

RA：右鎖骨中線和第二肋間交接點。

LA：左鎖骨中線和第二肋間交接點。

LL：左鎖骨中線和第五肋間交接點。

(嬰兒心尖位置偏高在左鎖骨中線與
第三到第四肋間交點)



執行中-6

五、協助醫師操作儀器

(一)接電源線於插座上。



執行中-7

(二)將電擊線連接緊密。

Power開關轉向“ON”（如下圖），出現三短BEEP alarm聲為系統正常通知。



執行中-8

- 選擇適當的電擊板：電擊板大小的選擇：



小孩:5cm/直徑

成人:8.5~12cm/直徑

執行中-9

(三)準備電擊傳導膠，打開軟管瓶蓋並擠出適量電擊傳導膠塗於電擊板表面上。

1. 將已塗電擊傳導膠之電擊板交互摩擦，使其均勻塗抹分散於整個電擊板表面上。

2. 電擊傳導膠使用注意事項：

(1) 勿接觸於皮膚破皮處或當侵入性介質使用。

(2) 塗抹量需適當：不宜過少會影響傳導品質，\ 過多會影響電擊板滑脫。

(3) 如接觸到眼耳口或皮膚傷口，請用清水清洗即可。

執行中 - 10

1. 裝有體外心臟節律器的病人，依醫師指示將心臟節律器關掉；電擊器的電擊板最好能置於距離心臟節律器12.7cm（5吋）以上。
2. 裝有體內心臟節律器的病人，應先避開心臟節律器的電源處，避免將電擊板置於植入式裝置的正下方，電擊板應與裝置距離至少8公分的位置，且電擊後應檢查其功能是否正常。

執行中- 11

(四)依電擊板上標示之Apex 及Sternum放置電擊板位置，且距離不可太緊密，至少相隔2.5-5cm，並避開導線。將電擊板分別置於右側鎖骨中線下約第二肋間及左側鎖骨中線約第五肋間。由醫師放置電擊板。



執行中 - 12

(五) 依醫囑選擇是否同步電擊(sync鍵)及電流量，並協助充電或由醫師直接執行充電，待儀器顯示Charge量達到時，即通知醫師可使用。



適應症：

一、心臟整流或**同步電擊**(synchronized shock)

雙導向電擊器各類使用焦耳：

(1)AF、VT、Vf：100→150→200焦耳。

(2)PSVT：50→100→150焦耳。



【新型雙導向電擊器最大焦耳數只到200焦耳】

適應症：

二、不同步電擊

(defibrillation or unsynchronized shock)

(一) Vf。

(二) 沒有脈搏或意識喪失的VT、VF。

(三) 同步整流遲未發生成效或病人轉為無脈搏時，以360焦耳/次（使用新型電擊器為雙導向，焦耳數為150焦耳/次）。

(四) 發生VF到施予電擊間的時間應不超過3分鐘。

三、兒科：PSVT 0.5-1焦耳/公斤→2焦耳/公斤；

VT、Vf 2焦耳/公斤→4焦耳/公斤；不應超過成人最大劑量。

執行中 - 15

- (六) 電擊前須先確認面板接觸顯示綠燈為GOOD，當醫師指令“Clear”時，不可碰觸病人或病床，以免電擊過程誤傷。
- (七) 電擊後須馬上測量病人頸動脈的脈搏及觀察電擊器螢幕有無心電圖波顯示。
- (八) 由醫師視病人情況需要來決定是否再給予繼續電擊。
- (九) 如果電擊後病人心電圖波形未改善或無脈搏，經醫師評估應立即施行心肺腦甦醒術時，則配合醫師進行CPCR步驟。

執行後-1

- 一、觀察病人意識變化及測量生命徵象。
- 二、協助電擊處皮膚殘留的電擊傳導膠，使用濕毛巾、濕紙巾或清水清潔乾淨，並檢查皮膚有無灼傷，若有灼傷情形，應立即告知醫師並依醫囑給予治療，提報「事件處理提案表」。
- 三、協助病人穿著衣服，恢復復甦姿勢，並整理病人單位。
- 四、以濕毛巾或面紙清潔清潔電擊板表面，並將電擊器推回單位指定位置放置。
- 五、清點並補充電擊器之用物。

執行後-2

- 六、廢棄物依生物醫療廢棄物處理原則丟棄。
- 七、依洗手法標準作業規範(N11035)執行洗手。
- 八、記錄：執行電擊之原因、電擊選擇之功能、電流量、使用藥物、執行時間、次數、結果、急救過程、執行醫師姓名、病人電擊前後意識變化及生命徵象。

電擊器清潔與維護方法

- 以軟乾布擦拭電擊器顯示螢幕及外殼，勿使用會造成磨損的清潔液，如：Benzene、Acetone；若有血跡可使用75% 酒精擦拭，不可以將電擊器浸水或放置在其他液體當中。



異常狀況及處理對策-1

異常狀況(一)：皮膚灼傷

異常原因：

1. 電擊板上未塗電擊傳導膠或量不足。
2. 電擊板的大小選擇不當。

處理對策：

1. 暫停電擊，若病人仍需繼續電擊，依醫囑並檢視電擊板重新塗上足夠電擊傳導膠均勻分佈電擊板後，由醫師評估依電擊位置重新電擊。
2. 依醫囑傷口處理及繕打護理紀錄。

異常狀況及處理對策-2

異常狀況(二)：電擊器無ON之訊息或顯示Low battery。

異常原因：接線或插頭鬆脫。

處理對策：

1. 立即將電線插頭插上，接線接妥；若仍無功能立即更換新的電擊器。
2. 無法改善時，送儀器課處理。

異常狀況及處理對策-3

異常狀況(三)：電擊器放電測試異常

異常原因：

1. 電擊板無緊密接觸。
2. 設備損壞。

處理對策：

1. 重新貼緊電擊板，重新放電測試。
2. 無法改善時，送儀器課處理。