

# 教學用緊急醫療救護單項技術操作規範部分規定 修正規定

## 二、自我保護

- (一)評估現場安全並採取適當防護措施。
- (二)傳染病感染控制（戴手套、口罩，必要時戴護目鏡、穿防護衣）。
- (三)在防護措施未完備前，應與傷病患保持 1 公尺之安全距離。
- (四)法定傳染病應依衛生福利部疾病管制署公告穿著防護裝備。**

## 三、大量或多數傷病患檢傷分類

現場傷病患人數或嚴重度若超過救護能量時，應立即請求支援，並儘速進行檢傷分類，**以決定處置與後送之優先次序。**

## 十、評估循環

- (一)無適當呼吸之傷病患檢查頸動脈搏（評估時間不超過 10 秒）。
- (二)有適當呼吸之傷病患檢查二側橈動脈搏（評估時間不超過 10 秒），並評估周邊循環（目視膚色是否蒼白、發紺或異常，觸摸末端肢體是否濕冷，檢查微血管充填時間是否大於 2 秒）。

## 十二、評估傷患身體

快速視診頭、頸、胸、腹、骨盆與肢體是否有致命性傷口，檢查頸靜脈是否怒張或塌陷，氣管是否偏移，**有無皮下氣腫**，按壓頸椎是否壓痛（傷患意識清醒時），骨盆是否穩定與疼痛等，**在保護傷患隱私下**視情形將傷患衣物移除，**並注意保暖。**

## 十三、初步評估

評估意識（若無反應要目視有無適當呼吸，同時檢查頸動脈搏，若都沒有時進入心臟停止急救流程）

### (一)非創傷病患

- A 評估呼吸道。
- B 評估呼吸。
- C 評估循環。

### (二)傷患

**X 大量出血(eXsanguinating)：應快速查看全身是否有立即可見且持續之外出血情形，若有則直接加壓止血。**

- A 評估呼吸道。
- B 評估呼吸。
- C 評估循環。
- D 評估失能。
- E 評估傷患身體。

### (三)輔助檢查（視情況量測）

- 1.量測血壓、血氧濃度。

- 2.量測體溫。
- 3.量測血糖。
- 4.瞳孔大小、聽診肺音等重點式身體檢查。
- 5.辛辛那提到院前腦中風指數。
- 6.若病患意識不清時應評估 GCS。

#### 十四、病情危急度判斷

- (一)救護技術員應依病情危急度將傷病患區分為危急或非危急兩大類，若屬危急個案應依現場救護技術員專業判斷儘速後送就近適當醫療機構。
- (二)危急個案包括：
  - 1.生命徵象：急性意識不清（GCS 小於 14 分）、呼吸每分鐘大於 29 次或小於 10 次、脈搏每分鐘大於 150 次或小於 50 次、收縮壓大於 200 毫米汞柱（mmHg）或小於 90 毫米汞柱（mmHg）、微血管充填時間大於 2 秒、體溫大於攝氏 41 度（ $^{\circ}\text{C}$ ）或小於攝氏 32 度（ $^{\circ}\text{C}$ ）、血氧濃度（SpO<sub>2</sub>）小於百分之 90（%）。
  - 2.創傷部位：體表面積大於百分之 25（%）、顏面或會陰之二度或三度灼燙傷、重大的電（雷）擊傷、化學性或吸入性灼燙傷、頭頸軀幹及肘膝處以上肢體之穿刺傷、大量皮下氣腫、氣管支氣管損傷、內臟外露、手腕或腳踝以上之截肢、兩處以上大腿及上臂處長骨骨折、骨盆腔骨折、頭骨開放或凹陷性骨折、肢體脈搏摸不到、癱瘓、壓碎傷或嚴重撕裂傷等。
  - 3.創傷機轉：大於 6 公尺或大於兩層樓高之高處墜落（小兒大於 3 公尺或大於 2 倍身高高度）、脫困時間大於 20 分鐘、除遠端肢體外之身體被車輛輾過、從車輛中被拋出、同車有死亡者或其他有高能撞擊可能之創傷機轉等。
  - 4.特殊情況：血糖值小於每分升 60 毫克（mg/dl）或顯示「高（high）」、疑似急性腦中風或缺血性胸痛發作、持續抽搐或剛結束、中毒可能危及生命、小兒評估危急（**評估三角異常者**）、急產或已在現場完成接生者、毒蛇咬傷、溺水等。

#### 十五、給予氧氣

- (一)打開氧氣筒開關並查看壓力，連接氧氣面罩或氧氣鼻導管至氧氣筒上**氧氣導管接頭**。
- (二)調整流量至適當流速（鼻導管每分鐘 1 至 6 公升（ $\ell/\text{min}$ ），簡單型面罩每分鐘 6 至 10 公升（ $\ell/\text{min}$ ），非再吸入型面罩每分鐘 10 至 15 公升（ $\ell/\text{min}$ ）。
- (三)輕柔的將氧氣面罩罩在傷病患口鼻上，或氧氣鼻導管戴在傷病患鼻孔上。
- (四)調整氧氣面罩或鼻導管至適當的鬆緊度。

## 十八、使用口咽呼吸道

- (一)將口咽呼吸道凹面朝傷病患臉頰測量嘴角至耳垂的距離，選擇適當尺寸之口咽呼吸道。
- (二)以拇食指交叉法打開傷病患嘴巴，將口咽呼吸道凹面朝上嘴唇溫和的推至硬顎處，然後將口咽呼吸道旋轉 180 度後，繼續下推至嘴唇處。
- (三)視情況可用壓舌板輔助口咽呼吸道直接置入。

## 二十三、基本心肺復甦術（成人與青少年）

- (一)以目視方式將一手掌根置於胸骨下半部，手指朝向對側，另一手之掌根置於前一手之上面使雙手重疊或互扣，手臂須打直，雙肩向前傾至手部之正上方，利用上半身之重量向下按壓，且施力集中於掌根處。
- (二)下壓深度 5 至 6 公分，每次按壓後掌根不可離開胸部，但必須放鬆讓胸部回復原狀，壓與放的時間各佔百分之 50（%），按壓速率為每分鐘 100 至 120 次。**為維持心肺復甦術(CPR)品質，可使用即時視聽回饋裝置偵測速率。**
- (三)胸部按壓與袋瓣罩甦醒球人工呼吸之比例為 30 比 2，壓胸與吹氣不間斷；另若為多人團隊應協調同時達到多重步驟與評估（例如：1 名進行胸部按壓，1 名**取出並操作去顫器**，1 名**置入聲門上呼吸道後，應提供每 6 秒 1 次的袋瓣罩甦醒球人工呼吸**）。
- (四)心肺復甦術（CPR）2 分鐘**或按壓者疲憊時**，應檢查頸動脈搏（評估時間不超過 10 秒），若有則檢查呼吸，若無則繼續心肺復甦術（CPR），**若有 2 人以上時應更換按壓者**；此時不論有無脈搏均應開始做轉送醫院之準備。

## 二十五、基本心肺復甦術（1 歲至青春期）

- (一)以目視方式將一手掌根置於胸骨下半部（若小孩體型較大，可用另一手之掌根置於前一手之上面使雙手重疊或互扣），手指朝向對側，手臂須打直，雙肩向前傾至手部之正上方，利用上半身之重量向下按壓，且施力集中於掌根處；另一手得置於傷病患前額，以使呼吸道稍微伸張。
- (二)下壓深度約 5 公分**或至少胸部前後徑的三分之一（1/3）**，每次按壓後掌根不可離開胸部，但必須放鬆讓胸部回復原狀，壓與放的時間各佔百分之 50（%），按壓速率為每分鐘 100 至 120 次。**為維持心肺復甦術(CPR)品質，可使用即時視聽回饋裝置偵測速率。**
- (三)胸部按壓與袋瓣罩甦醒球人工呼吸之比例：
  1. 1 人急救時為 30 比 2，壓胸與吹氣不間斷。
  2. 2 人急救時為 15 比 2，壓胸與吹氣不間斷。
  3. 若為多人團隊應協調同時達到多重步驟與評估（例如：1 名

進行胸部按壓，1名取出並操作去顫器，1名置入聲門上呼吸道後，應提供每2至3秒1次〔20-30次/分鐘〕的袋瓣罩甦醒球人工呼吸)。

- (四)心肺復甦術(CPR)2分鐘或按壓者疲憊時，應檢查頸動脈搏或股動脈搏(評估時間不超過10秒)，若脈搏每分鐘60次以上則檢查呼吸，若無則繼續心肺復甦術(CPR)，若有2人以上時應更換按壓者；此時不論有無脈搏均應開始做轉送醫院之準備。

## 二十六、基本心肺復甦術(嬰兒)

- (一)用兩手環抱嬰兒胸部並使兩拇指併攏(2人急救時)或單手兩指法(1人急救時)按壓胸部正中央略低於兩乳頭連線處，操作前得先以墊肩姿勢維持呼吸道稍為伸張。

- (二)下壓深度約4公分或至少胸部前後徑的三分之一(1/3)，每次按壓後手指不可離開胸部，但必須放鬆讓胸部回復原狀，壓與放的時間各佔百分之50(%)，按壓速率為每分鐘100至120次；為維持心肺復甦術(CPR)品質，可使用即時視聽回饋裝置偵測速率。

- (三)胸部按壓與袋瓣罩甦醒球人工呼吸之比例：

1. 1人急救時為30比2，壓胸與吹氣不間斷。
2. 2人急救時為15比2，壓胸與吹氣不間斷。
3. 若為多人團隊應協調同時達到多重步驟與評估(例如：1名進行胸部按壓，1名取出並操作去顫器，1名置入聲門上呼吸道後，應提供每2至3秒1次〔20-30次/分鐘〕的袋瓣罩甦醒球人工呼吸)。

- (四)心肺復甦術(CPR)2分鐘或按壓者疲憊時，應檢查肱動脈搏(評估時間不超過10秒)，若脈搏每分鐘60次以上則檢查呼吸，若無則繼續心肺復甦術(CPR)，若有2人以上時應更換按壓者；此時不論有無脈搏均應開始做轉送醫院之準備。

## 二十七、基本心肺復甦術(尚有臍帶的新生兒)

- (一)用兩手環抱新生兒胸部並使兩拇指併攏(2人急救時)或單手兩指法(1人急救時)按壓胸部正中央略低於兩乳頭連線處。

- (二)下壓深度約胸部前後徑的三分之一(1/3)，每次按壓後手指不可離開胸部，但必須放鬆讓胸部回復原狀，壓與放的時間各約佔百分之50(%)。

- (三)胸部按壓與袋瓣罩甦醒球人工呼吸之比例為3比1，壓胸與吹氣的速率皆為每分鐘120次(胸部按壓90次與袋瓣罩甦醒球人工呼吸30次，每次為0.5秒)，在開始壓胸時，建議將

氧氣流量開到每分鐘 15 公升 (ℓ/min)；另為熟練正確按壓速率，訓練時可使用**即時視聽回饋裝置**偵測速率。

- (四)心肺復甦術 (CPR) 每 30 週期或 60 秒後，在吹氣之同時應檢查臍脈搏或肱動脈搏 (評估時間不超過 10 秒)，若脈搏每分鐘小於 100 次則給予袋瓣罩甦醒球人工呼吸，若脈搏每分鐘小於 60 次則繼續心肺復甦術 (CPR)，之後每 60 秒檢查心率，以決定是否繼續心肺復甦術 (CPR)，此時不論有無脈搏均應開始做轉送醫院之準備。

#### 四十五、胸骨枕骨頸椎限制

- (一)固定自己：兩膝著地跪於傷患的側邊。
- (二)固定支點：視**傷患**臉的方向而有不同的虎口放置部位。
- 1.傷患仰躺時：上方手之手肘固定在地上或適當位置，並使穿過傷患頸部下空隙的虎口能在傷患枕骨下方或耳朵下的附近；下方手之手肘與前臂固定在傷患的胸骨上，並使虎口能在傷患嘴唇下巴的正中線處或耳朵下的附近。
  - 2.傷患俯臥時：上方手之手肘固定在地上或適當位置，並使穿過傷患頸部下空隙的虎口能在傷患嘴唇下巴的正中線處或耳朵下的附近；下方手之手肘與前臂固定在傷患上背的脊椎上，並使虎口能在傷患 枕骨下方或耳朵下的附近。
- (三)固定傷患：視**傷患**臉的方向而有不同的手指與虎口固定位置。
- 1.傷患仰躺時：上方手之拇指張開，其餘四指併攏，同時放在傷患的枕骨兩側或耳朵前後緣旁的枕骨外側和顴骨處，虎口貼實固定於枕骨下方或耳朵下方處；下方手之拇指張開，其餘四指併攏，同時固定在傷患的兩側顴骨/下巴的兩側處或耳朵前後緣旁的枕骨外側和顴骨處，虎口貼實固定於嘴唇下方或耳朵下方處。
  - 2.傷患俯臥時：上方手之拇指張開，其餘四指併攏，同時固定在傷患的兩側顴骨/下巴的兩側處或耳朵前後緣旁的枕骨外側和顴骨處，虎口貼實固定於嘴唇下方或耳朵下方處；下方手之拇指張開，其餘四指併攏，同時放在傷患的枕骨兩側或耳朵前後緣旁的枕骨外側和顴骨處，虎口貼實固定於枕骨下方或耳朵下方處。
- (四)固定後喊「好」。

#### 四十六、脫除安全帽

- (一)副手固定安全帽後，喊「好」。
- (二)主手先解開安全帽之環扣，視傷患的姿勢以胸骨脊椎頸椎限制或胸骨枕骨頸椎限制傷患的頭頸部，喊「好」。
- (三)副手用雙手抓住安全帽下緣，小心往兩側且往外施力**脫除**安全帽。

- (四)副手**脫除**安全帽後，主手將傷患的頭部先平放於地上，喊「好」。
- (五)副手以頭部頸椎限制將傷患的頭部，先移回正中軸線，最後轉動傷患的頭部至臉朝上，再以肩部頸椎限制傷患的頭頸部，喊「好」。
- (六)若傷患不是仰躺時，應在**脫除**後先以適當頸椎限制使傷患成為仰躺的姿勢。

### 五十三、清洗傷口

移除**傷**處的衣物，若非乾淨的傷口應以生理食鹽水沖洗傷口。

### 五十四、傷口止血包紮

- (一)若傷口持續出血時，應以無菌紗布放置於出血處，施以直接加壓止血，**以彈性繃帶或三角巾等包紮敷料持續加壓**；若仍繼續出血，絕不要移除原有紗布及敷料，應在其上方加上更多紗布直接加壓，並再次以彈性繃帶或三角巾**等包紮敷料加壓**。若上述方法仍無法有效**減緩出血，或為可見大出血預期無法有效止血時，應儘早使用創傷用止血帶**。
- (二)若傷口無持續出血時，可以用無菌紗布放置於傷口處，以膠帶固定紗布，必要時以網套、彈性繃帶或三角巾等適當敷料加強固定。

### 五十六、灼燙傷處置

- (一)移除灼燙傷部位的衣物。但切勿撕開黏著在皮膚上之衣物。
- (二)評估傷患灼燙傷的部位、深度和範圍。
- (三)灼燙傷口處置：
- 1.小範圍灼燙傷且不危急之傷患以生理食鹽水或乾淨水沖洗至疼痛緩解，再以生理食鹽水潤濕無菌紗布覆蓋**傷**處。
  - 2.大範圍灼燙傷可以大尺寸無菌紗布覆蓋傷處並以乾淨被單覆蓋身體，以免傷患失溫。
  - 3.危急之傷患應儘速轉送醫院，在救護車上若有空檔時再處置**傷**處。
  - 4.處置過程應儘量以無菌技術操作，切勿冰敷患處及弄破水泡。
  - 5.在救護車上可以用生理食鹽水或乾淨水潤濕覆蓋或包紮的敷料，以降低**傷**處的溫度來減輕傷患的疼痛。
- (四)大範圍灼燙傷定義為二度及（或）三度灼燙傷體表面積大於百分之10（%）。
- (五)以傷患手掌(含併攏的手指)大小約佔體表面積的百分之1(%)來評估不規則、散狀的灼燙傷。

### 五十七、搬運椅搬運

- (一)備妥搬運椅。
- (二)將傷病患搬上搬運椅。
- (三)使傷病患雙手環抱胸前，繫上安全帶。
- (四)以適當方式操作搬運椅。