

心肺復甦術

Cardiopulmonary Resuscitation (CPR)

心肺復甦術就是簡稱的 CPR(Cardiopulmonary resuscitation)，當傷者呼吸停止及脈搏消失時，同時使用人工呼吸及胸部按壓來進行急救的技術。

認識心臟、瞭解呼吸作用與血液循環對人體功能的重要性是必要的。心臟分為左右心房及左右心室，由右心房將血液經右心室壓出，再由肺動脈送至肺泡經由透析作用取得含氧血液，再經由肺靜脈送入左心房回到左心室壓出，經大動脈輸送至全身，以維持組織細胞之生機功能，其中以心臟與腦細胞對氧需要尤甚。

C P R 原理：

空氣中含百分之二十一之氧氣，經由人體呼吸後之空氣成分經化驗分析，氧氣濃度降低為百分之十七，二氧化碳佔了百分之四，讓我們瞭解經由正常呼吸所呼出的氣體中氧的份量仍足夠供應我們正常所需的要求。以此原理利用人工呼吸吹送空氣進入肺腔，再以胸部按壓促使血液從肺部交換氧氣，循環到腦部及全身，以維持腦細胞及器官組織之存活。

C P R 的重要性：

人體因呼吸、心跳終止時，腦部、心臟及各器官將因缺乏氧氣之供應而漸趨壞死，臨床上我們可發現患者的嘴唇、指甲及膚色由原有呈現的正常色漸趨向深紫色，眼睛的瞳孔也漸次的擴大中；更能確定的告知我們生命的訊息便是胸部的起伏及頸動脈的跳動否。

肺與血液中原含之氧氣尚可維持供應四分鐘，故在四分鐘內迅速急救確實作好 CPR，將可保住腦細胞不受損傷而完全復原；但在四到六分鐘之間則視病況不同，腦細胞將有損傷之可能，六分鐘以上則一定會有不同程度之損傷，延遲超過十分鐘以上則肯定會對腦細胞造成不可逆之壞死。

C P R 適用時機：

凡溺水、心臟病、高血壓、車禍、觸電、藥物中毒、氣體中毒、異物堵塞等導致之呼吸、心跳終止，於就醫前，均可利用心肺復甦術維護腦及器官組織不致壞死。

成人心肺復甦術 (CPR)

成人 C P R 急救時之叫叫 CABD 步驟：

評估現場環境安全，自我保護，不要接觸患者體液、血液、分泌物。

「叫」=Check for response，當我們遇到一位傷患時，首先要確定傷患無反應。可以拍打肩部並大聲喊叫如：「先生先生，你怎麼啦！」確定無反應，如仍有反應時，則協助舒適之姿勢休憩，觀察並安慰，使其情緒平靜，也可視情況協助寬鬆衣物。

「叫」=Call help，若患者無任何反應，身旁有人時，以指定方式請旁人打 119 及取 AED；若身旁無人時，則可以手機打 119 求救，並評估有沒有呼吸或正常呼吸(僅有喘息)。對於溺水、8 歲以下小孩患者，若身旁無人時，請先 CPR 五個循環(約兩分鐘)後再去求救。

醫護人員：

「C」=※Circulation，檢查循環，如果傷患無任何反應，同時以 5~10 秒檢查頸動脈(二指摸到頸部中間，再滑到同側頸動脈位置)及呼吸狀態。如果 10 秒內確定患者無脈搏、沒有呼吸或僅有喘息，或不確定是否有脈搏時，就必須實施胸部按壓了，經由胸部按壓而改變胸腔內壓力的變化，促使血液攜帶氧氣繼續的輸送至腦部及各器官，維護生命得以延續至就醫時之最低條件。

※Chest compression，胸部按壓，其壓胸位置(容易記憶)：手掌根重疊置於兩乳頭連線中點間胸骨下半段，兩手肘關節打直，肩、肘、腕關節呈一直線，兩膝靠近患者，跪地打開與肩同寬，以身體重量垂直下壓，壓力平穩不可使用瞬間壓力，放鬆時身體不再向下用力，但不可離開胸骨。在胸部按壓時必須唸出“一上、二上、三上、…十五、十六、…二九、三十”，下壓速率 100~120 次/分、下壓深度至少 5 公分，但不超過 6 公分，壓胸與吹氣之比例為 30：2，一個週期五次循環後再重新檢查循環跡象。若無循環跡象，則繼續 CPR 從胸部按壓開始，以後每隔二分鐘重新檢查一次，直到 AED 到達，或急救人員接手，注意病患是否開始有動作。若已恢復循環跡象及正常呼吸，即將病人採復甦姿勢，等待救援。

一般民眾：

未經 CPR 訓練者，則應提供單純按壓 (Hands Only) CPR (胸部按壓只有針對目擊突然倒下的成人患者，且操作重點為在壓胸位置用力壓-快快壓)，或依照緊急醫療救護系統派遣員之指示進行。施救者應繼續 CPR，直到 AED 拿到現場且裝置完成，或緊急醫療救護系統急救員或其他施救者接手 CPR 為止。

經訓練的非專業施救者則至少要為心臟停止患者施行胸部按壓，如果經訓練的非專業施救者能夠執行人工呼吸，則胸部按壓和人工呼吸應以 30：2 比率提供，施救者應繼續 CPR，直到 AED 拿到現場且裝置完成，或緊急醫療救護系統急救員或其他施救者接手 CPR 為止，如果經訓練的非專業施救者對於人工呼吸尚不熟練時，則應提供單純按壓 (Hands Only) CPR。

「C」=Chest compression，胸部按壓，其壓胸位置（容易記憶）：手掌根重疊置於兩乳頭連線中點間胸骨下半段，兩手肘關節打直，肩、肘、腕關節呈一直線，兩膝靠近患者，跪地打開與肩同寬，以身體重量垂直下壓，壓力平穩不可使用瞬間壓力，放鬆時身體不再向下用力，但不可離開胸骨。在胸部按壓時必須唸出”一上、二上、三上、…十五、十六、…二九、三十”下壓速率 100~120 次/分、下壓深度至少 5 公分，但不超過 6 公分，壓胸與吹氣之比例為 30：2，直到自動體外去顫器(AED)到來、患者已有活動、救護人員抵達。若患者已有活動，即將病人採復甦姿勢，等待救援。

「A」=Airway，就是打開呼吸道，一手壓額頭，另一手抬下巴。假如呼吸道堵塞，空氣便無法進出肺腔，氣體交換受阻礙，也就無法提供氧氣，所以要先打開患者之呼吸道，使用壓額抬下巴法打開呼吸道，懷疑有頸椎受傷之患者，僅醫護人員使用下顎前推法。

「B」=Rescue Breaths，給予人工呼吸，若患者無正常呼吸，則給予兩次的人工呼吸，每口氣至少吹 1 秒鐘。口對口人工呼吸需打開呼吸道、捏住病患的鼻子、嘴巴打開比患者嘴巴大，完全蓋住患者嘴巴吹氣。給人工呼吸前的吸氣為一般即可，可以明顯看到胸部起伏，毋須深呼吸，若第一口氣無胸口起伏，重新打開呼吸道。

「D」=Defibrillation，使用自動體外去顫器

※在現場救護當中目擊病人倒下時：

1. 被目擊倒下的病人現場依急救時之叫叫 CABD 步驟執行，並請他人設法取得 AED。
2. 在不干擾 CPR 進行下，另一人將 AED 之電擊片貼在病人裸露的胸前，並將電擊片導線連接 AED 後，打開 AED 的開關。(AED 貼片位置、相關操作順序依各廠牌機器設定操作)
3. 靜待 AED 之語音指示至聽到不要碰觸病人之「人」時，施行 CPR 之人應立即中斷任何碰觸病人之動作。
4. 若聽到「按…按鈕…」指令之同時，應確定無人接觸到病人時立即按下「電擊鈕」；按下「電擊鈕」後，另一人應馬上開始胸部按壓，重新開始 5 循環或約 2 分鐘之 CPR。
5. 若 AED 表示不需電擊，另一人應馬上開始胸部按壓，重新開始 5 循環或約 2 分鐘之 CPR。

※到達救護現場發現病人已倒下時，依急救時之叫叫 CABD 步驟執行。

復甦姿勢

醫護人員：

1. 固定自己：兩膝著地且分開與肩同寬，跪在傷患胸部側邊。

※頸椎傷患：將傷患與自己同側之上肢伸展至頭部之上，對側之上肢放於胸前或其身體的側邊。

※非創傷病患：將病患對側之上肢放於胸前，同側之上肢放於胸前或身體側邊。

2. 將傷患對側的小腿移至另一腿上，以一手抓傷患對側之肩膀，另一手抓傷患對側之腰部，將傷患朝自己方向翻轉成穩定且接近真正側躺的姿勢。

※頸椎傷患：將傷患頭部推移至原以伸展之手臂上。

※非創傷病患：使傷患頭部自然下垂。

一般民眾：

固定自己：兩膝著地且分開與肩同寬，跪在傷患胸部側邊。將病患對側之上肢放於胸前，同側之上肢放於胸前或身體側邊，對側的小腿移至另一腿上，以一手抓傷患對側之肩膀，另一手抓傷患對側之腰部，將傷患朝自己方向翻轉成穩定且接近真正側躺的姿勢，並使傷患頭部自然下垂。

※每兩分鐘需檢查一次患者呼吸，每 30 分鐘換邊一次。

CPR 可考慮中止操作時之條件：

◎患者已恢復正常呼吸及血液循環，也就是自發性的呼吸、心跳都已開始了。

◎由醫師宣佈死亡時。

◎有醫療人員來負責 (EMS 人員到達)。

◎轉給另一個受過 CPR 訓練的人來接替，他能繼續急救下去。

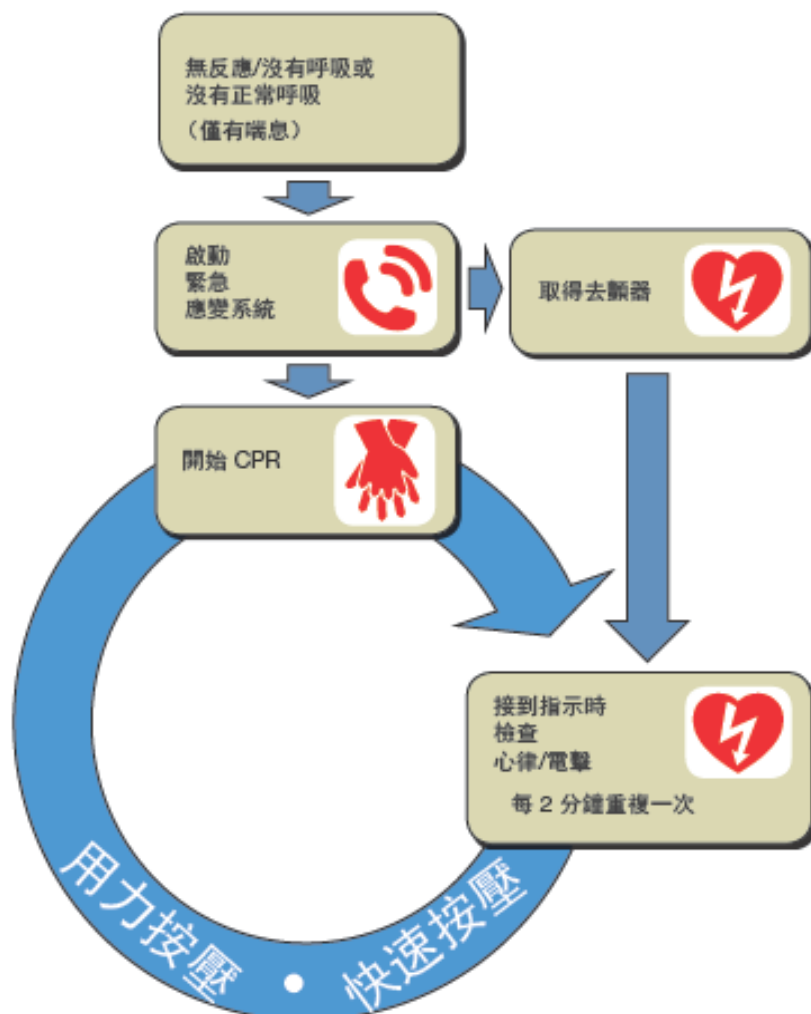
◎你已精疲力竭再也無法支持繼續施行 CPR 了。

成人生命之鏈



2015 心肺復甦術

成人的 CPR 流程



兒童及嬰兒心肺復甦術 (CPR)

兒童 C P R 急救時之叫叫 CABD 步驟：

「叫」=Check for response，當我們遇到一位傷患時，首先要確定傷患無反應。可以拍打肩部並大聲喊叫如：「小朋友，你怎麼啦！」確定無反應，如仍有反應時，則協助舒適之姿勢休憩，觀察並安慰，使其情緒平靜，也可視情況協助寬鬆衣物。

「叫」=Call help，若患者無任何反應，身旁有人時，以指定方式請旁人打 119 及取 AED；若身旁無人時，則可以手機打 119 求救，並評估有沒有呼吸或正常呼吸(僅有喘息)。對於溺水、8 歲以下小孩患者，若身旁無人時，請先 CPR 五個循環(約兩分鐘)後再去求救。

醫護人員：

「C」=※Circulation，檢查循環，如果兒童無任何反應，同時以 5~10 秒檢查頸動脈（或股動脈）（二指摸到頸部中間，再滑到同側頸動脈位置）及呼吸狀態。如果 10 秒內確定患者無脈搏、沒有呼吸或僅有喘息，或不確定是否有脈搏時，就必須實施胸部按壓了，經由胸部按壓而改變胸腔內壓力的變化，促使血液攜帶氧氣繼續的輸送至腦部及各器官，維護生命得以延續至就醫時之最低條件。

※Chest compression，胸部按壓，其壓胸位置（容易記憶）：兩乳頭連線中點間胸骨下半段。視兒童身材選擇單掌或雙掌，雙掌—手掌根重疊置於兩乳頭連線中點間胸骨下半段；單掌—單手掌根置於兩乳頭連線中點間胸骨下半段，手肘關節打直，肩、肘、腕關節呈一直線，兩膝靠近患者，跪地打開與肩同寬，以身體重量垂直下壓，壓力平穩不可使用瞬間壓力，放鬆時身體不再向下用力，但不可離開胸骨。在胸部按壓時必須唸出”一上、二上、三上、…十五、十六、…二九、三十”，下壓速率 100~120 次/分、下壓深度約 5 公分（至少胸壁厚度的 1/3，約 2 英寸），壓胸與吹氣之比例單一施救者為 30：2；2 位施救者為 15：2，CPR 2 分鐘後再重新檢查循環跡象。若無循環跡象，則繼續 CPR 從胸部按壓開始，以後每隔二分鐘重新檢查一次，直到 AED 到達，或急救人員接手，注意病患是否開始有動作。若已恢復循環跡象及正常呼吸，即將病人採復甦姿勢，等待救援。

一般民眾：

未經 CPR 訓練者，則應提供單純按壓（Hands Only）CPR（胸部按壓只有針對目擊突然倒下的成人患者，對於 8 歲以下兒童，叫叫 CABD 的操作步驟仍為首選，如果施救者未經 CPR 訓練，可提供單純按壓（Hands Only）CPR，且操作重點為在壓胸位置用力壓-快快壓），或依照緊急醫療救護系統派遣員之指示進行。施救者應繼續 CPR，直到 AED 拿到現場且裝

置完成，或緊急醫療救護系統急救員或其他施救者接手 CPR 為止。

經訓練的非專業施救者則至少要為心臟停止患者施行胸部按壓，如果經訓練的非專業施救者能夠執行人工呼吸，則胸部按壓和人工呼吸應以 30：2 比率提供，施救者應繼續 CPR，直到 AED 拿到現場且裝置完成，或緊急醫療救護系統急救員或其他施救者接手 CPR 為止，如果經訓練的非專業施救者對於人工呼吸尚不熟練時，則應提供單純按壓 (Hands Only) CPR。

「C」=Chest compression，胸部按壓，其壓胸位置（容易記憶）：兩乳頭連線中點間胸骨下半段。視兒童身材選擇單掌或雙掌，雙掌—手掌根重疊置於兩乳頭連線中點間胸骨下半段；單掌—單手掌根置於兩乳頭連線中點間胸骨下半段，手肘關節打直，肩、肘、腕關節呈一直線，兩膝靠近患者，跪地打開與肩同寬，以身體重量垂直下壓，壓力平穩不可使用瞬間壓力，放鬆時身體不再向下用力，但不可離開胸骨。在胸部按壓時必須唸出“一上、二上、三上、…十五、十六、…二九、三十”，下壓速率 100~120 次/分、下壓深度約 5 公分（至少胸壁厚度的 1/3，約 2 英吋），壓胸與吹氣之比例為 30：2，直到自動體外去顫器(AED)到來、患者已有活動、救護人員抵達。若患者已有活動，即將病人採復甦姿勢，等待救援。

「A」=Airway，就是打開呼吸道，一手壓額頭，另一手抬下巴。假如呼吸道堵塞，空氣便無法進出肺腔，氣體交換受阻礙，也就無法提供氧氣，所以要先打開患者之呼吸道，使用壓額抬下巴法打開呼吸道，懷疑有頸椎受傷之患者，僅醫護人員使用下顎前推法。

「B」=Rescue Breaths，給予人工呼吸，若患者無正常呼吸，則給予兩次的人工呼吸，每口氣至少吹 1 秒鐘。口對口人工呼吸需打開呼吸道、捏住病患的鼻子、嘴巴打開比患者嘴巴大，完全蓋住患者嘴巴吹氣。給人工呼吸前的吸氣為一般即可，可以明顯看到胸部起伏，毋須深呼吸，若第一口氣無胸口起伏，重新打開呼吸道。

「D」=Defibrillation，使用自動體外去顫器

※在現場救護當中目擊病人倒下時：

1. 被目擊倒下的病人現場依急救時之叫叫 CABD 步驟執行，並請他人設法取得 AED。
2. 在不干擾 CPR 進行下，另一人將 AED 之電擊片貼在病人裸露的胸前，並將電擊片導線連接 AED 後，打開 AED 的開關。(AED 貼片位置、相關操作順序依各廠牌機器設定操作)
3. 靜待 AED 之語音指示至聽到不要碰觸病人之「人」時，施行 CPR 之人應立即中斷任何碰觸病人之動作。

4. 若聽到「按…按鈕…」指令之同時，應確定無人接觸到病人時立即按下「電擊鈕」；
同時間另一人應馬上開始胸部按壓，重新開始 5 循環或約 2 分鐘之 CPR。
5. 若 AED 表示不需電擊，另一人應馬上開始胸部按壓，重新開始 5 循環或約 2 分鐘之 CPR。

※到達救護現場發現病人已倒下時，依急救時之叫叫 CABD 步驟執行。

嬰兒 C P R 急救時之叫叫 CABD 步驟：

「叫」=Check for response，當我們遇到一位傷患時，首先要確定傷患無反應。可以拍打肩部並大聲喊叫如：「小朋友，你怎麼啦！」確定無反應，如仍有反應時，則協助舒適之姿勢休憩，觀察並安慰，使其情緒平靜，也可視情況協助寬鬆衣物。

「叫」=Call help，若患者無任何反應，身旁有人時，以指定方式請旁人打 119 及取 AED；若身旁無人時，則可以手機打 119 求救，並評估有沒有呼吸或正常呼吸(僅有喘息)。對於溺水、8 歲以下小孩患者，若身旁無人時，請先 CPR 五個循環(約兩分鐘)後再去求救。

醫護人員：

「C」=※Circulation，檢查循環，如果嬰兒無任何反應，同時以 5~10 秒檢查肱動脈（或股動脈）及呼吸狀態。如果 10 秒內確定患者無脈搏、沒有呼吸或僅有喘息，或不確定是否有脈搏時，就必須實施胸部按壓了，經由胸部按壓而改變胸腔內壓力的變化，促使血液攜帶氧氣繼續的輸送至腦部及各器官，維護生命得以延續至就醫時之最低條件。

※ Chest compression，胸部按壓，其壓胸位置（容易記憶）：一手 2 指置於兩乳頭連線中點下胸骨，2 指與胸骨呈平行垂直，壓力平穩不可使用瞬間壓力，放鬆時不可離開胸骨。在胸部按壓時必須唸出“一上、二上、三上、…十五、十六、…二九、三十”下壓速率 100~120 次/分、下壓深度約 4 公分(至少胸壁厚度的 1/3，約 1 1/2 英吋)，壓胸與吹氣之比例單一施救者為 30：2；2 位施救者為 15：2，CPR 2 分鐘後再重新檢查循環跡象。若無循環跡象，則繼續 CPR 從胸部按壓開始，以後每隔二分鐘重新檢查一次，直到 AED 到達，或急救人員接手，注意病患是否開始有動作。若已恢復循環跡象及正常呼吸，即將病人採復甦姿勢，等待救援。

一般民眾：

未經 CPR 訓練者，則應提供單純按壓 (Hands Only) CPR (胸部按壓只有針對目擊突然倒下的成人患者，對於 8 歲以下兒童，叫叫 CABD 的操作步驟仍為首選，如果施救者未經

CPR 訓練，可提供單純按壓 (Hands Only) CPR，且操作重點為在壓胸位置用力壓-快快壓)，或依照緊急醫療救護系統派遣員之指示進行。施救者應繼續 CPR，直到 AED 拿到現場且裝置完成，或緊急醫療救護系統急救員或其他施救者接手 CPR 為止。

經訓練的非專業施救者則至少要為心臟停止患者施行胸部按壓，如果經訓練的非專業施救者能夠執行人工呼吸，則胸部按壓和人工呼吸應以 30：2 比率提供，施救者應繼續 CPR，直到 AED 拿到現場且裝置完成，或緊急醫療救護系統急救員或其他施救者接手 CPR 為止，如果經訓練的非專業施救者對於人工呼吸尚不熟練時，則應提供單純按壓 (Hands Only) CPR。

「C」=Chest compression，胸部按壓，其壓胸位置（容易記憶）：一手 2 指置於兩乳頭連線中點下胸骨，2 指與胸骨呈平行垂直，壓力平穩不可使用瞬間壓力，放鬆時不可離開胸骨。在胸部按壓時必須唸出”一上、二上、三上、…十五、十六、…二九、三十”下壓速率 100~120 次/分、下壓深度約 4 公分（至少胸壁厚度的 1/3，約 1 1/2 英吋），壓胸與吹氣之比例為 30：2，直到自動體外去顫器(AED)到來、患者已有活動、救護人員抵達。若患者已有活動，即將病人採復甦姿勢，等待救援。

「A」=Airway，就是打開呼吸道，一手壓額頭，另一手抬下巴。假如呼吸道堵塞，空氣便無法進出肺腔，氣體交換受阻礙，也就無法提供氧氣，所以要先打開患者之呼吸道，使用壓額抬下巴法打開呼吸道，懷疑有頸椎受傷之患者，僅醫護人員使用下顎前推法。

「B」=Rescue Breaths，給予人工呼吸，若患者無正常呼吸，則給予兩次的人工呼吸，每口氣至少吹 1 秒鐘。口對口人工呼吸需打開呼吸道、嘴巴打開罩住患者口鼻吹氣。給人工呼吸前的吸氣為一般即可，可以明顯看到胸部起伏，毋須深呼吸，若第一口氣無胸口起伏，重新打開呼吸道。

「D」=Defibrillation，使用自動體外去顫器

※使用手動去顫器比使用 AED 更適合，若無法取得手動去顫器，最好使用配備小兒減量系統的 AED，如手動去顫器或小兒減量系統的 AED 皆無法取得，可以使用不配備小兒減量系統的 AED。

※在現場救護當中目擊病人倒下時：

1. 被目擊倒下的病人現場依急救時之叫叫 CABD 步驟執行，並請他人設法取得 AED。
2. 在不干擾 CPR 進行下，另一人將 AED 之電擊片貼在病人裸露的胸前，並將電擊片導線連接 AED 後，打開 AED 的開關。(AED 貼片位置、相關操作順序依各廠牌機器設定操作)

3. 靜待 AED 之語音指示至聽到不要碰觸病人之「人」時，施行 CPR 之人應立即中斷任何碰觸病人之動作。
4. 若聽到「按…按鈕…」指令之同時，應確定無人接觸到病人時立即按下「電擊鈕」；同時間另一人應馬上開始胸部按壓，重新開始 5 循環或約 2 分鐘之 CPR。
5. 若 AED 表示不需電擊，同時間另一人應馬上開始胸部按壓，重新開始 5 循環或約 2 分鐘之 CPR。

※到達救護現場發現病人已倒下時，依急救時之叫叫 CABD 步驟執行。

CPR 可考慮中止操作時之條件：

- ◎患者已恢復正常呼吸及血液循環，也就是自發性的呼吸、心跳都已開始了。
- ◎由醫師宣佈死亡時。
- ◎有醫療人員來負責 (EMS 人員到達)。
- ◎轉給另一個受過 CPR 訓練的人來接替，他能繼續急救下去。
- ◎你已精疲力竭再也無法支持繼續施行 CPR 了。

兒童及嬰兒生命之鏈



BLS 實施人員之高品質 CPR 要素關鍵

| 要素 | 成人與青少年 | 兒童 (1 歲至青春期) | 嬰兒 (不滿 1 歲，新生兒除外) |
|-------------------|--|---|---|
| 現場安全無虞 | 確認環境不會危及施救者和患者的安全 | | |
| 確認心臟停止 | 檢查有無反應 沒有呼吸或僅有喘息 (亦即沒有正常呼吸) 在 10 秒內沒有明顯摸到脈搏 (可在 10 秒內同時檢查呼吸和脈搏) | | |
| 啟動緊急應變系統 | 若您單獨一人而且沒有攜帶手機，請先離開患者去啟動緊急應變系統，並取得 AED，再開始 CPR 否則應派人啟動緊急應變系統和拿取 AED，並立即開始 CPR；在拿到 AED 時盡快使用 | 有人目擊病患倒下 按照左欄的成人和青少年處置步驟進行 無人目擊病患倒下 給予 2 分鐘的 CPR 離開患者去啟動緊急應變系統並取得 AED 回到兒童或嬰兒身邊，重新開始 CPR；在拿到 AED 時盡快使用 | |
| 沒有高級呼吸道裝置時的按壓通氣比率 | 1 或 2 名施救者 30:2 | 1 位施救者 30:2 2 名以上的施救者 15:2 | |
| 有高級呼吸道裝置時的按壓通氣比率 | 持續按壓，速率為 100-120 次 / 分鐘 每 6 秒吹氣 1 次 (10 次呼吸 / 分鐘) | | |
| 按壓速率 | 100-120 次 / 分鐘 | | |
| 按壓深度 | 至少 2 英吋 (5 cm)* | 至少胸部前後徑尺寸的三分之一 約 2 英吋 (5 cm) | 至少胸部前後徑尺寸的三分之一 約 1½ 英吋 (4 cm) |
| 手部放置位置 | 將雙手放在胸骨下半部 | 將雙手或單手 (年幼的兒童適用) 放在胸骨下半部 | 1 位施救者 將 2 根手指擺放在胸部正中央，略低於乳頭連線處 2 名以上的施救者 雙手姆指環繞手法置於胸部正中央，略低於乳頭連線處 |
| 胸部回彈 | 每次按壓後讓胸部完全回彈；每次按壓後切勿依靠在胸部上 | | |
| 減少中斷 | 盡量讓胸部按壓的中斷時間少於 10 秒 | | |

*按壓深度不應超過 2.4 英吋 (6 cm)。

縮寫：AED (Automated External Defibrillator，自動體外去顫器)；CPR (cardiopulmonary resuscitation，心肺復甦)。

呼吸道異物哽塞處理

●異物哽塞的處置(適用 1 歲以上)

※呼吸道異物阻塞之表癥：以雙手掐住脖子，狀似痛苦，睜大眼睛，臉潮紅。

※輕度異物哽塞：病人會不停咳嗽，需密切觀察。

1. 立即詢問病人或家屬「你噎到了嗎？」。
2. 鼓勵病人咳嗽，絕不要去干擾病人自發性的咳嗽和出力的呼吸。

※重度異物哽塞(清醒)：如咳嗽聲漸弱或無法出聲，表示異物已無法出來，則開始用哈姆立克法急救。

1. 立即詢問病人或家屬「你噎到了嗎？」。
2. 若病人點頭表示或無法發出聲音時，應立即在病人後面使雙腳成弓箭步、前腳膝蓋置於病人胯下、上半身靠近或貼緊病人背部以穩住病人。
3. 一手握拳(大拇指與食指形成之拳眼面向肚子)放於上腹部正中線，位置於肚臍上緣，另一手抱住放好之拳頭(懷孕後期或非常肥胖者應考慮胸部按壓)。
4. 雙手用力向病人的後上方快速瞬間重複擠壓，且隨時留意是否有異物吐出，直到病人意識喪失或異物被排除為止。
5. 若異物無法排除且病人意識喪失而癱在施救者身上時，弓箭步之前腳應往後退，小心迅速的讓病人仰躺於地上。

☹：已無反應之病人依基本生命急救術之流程操作：

1. 以壓額抬下巴法打開病人的呼吸道，同時間若發現病人嘴內有可見的固體異物時，應先將病人頭部側向一邊，實施手指清除。
2. 若已被手指清除後或無可見的固體異物時，應立即給予胸部按壓 30 次，同時要目視是否有異物吐出或阻塞解除的現象，直到阻塞解除或已執行約 2 分鐘後立即送醫。
3. 操作當中發現異物被吐出或阻塞解除的現象時，除非目視病人已顯現出正常的呼吸外，應繼續基本生命急救術之流程操作。

●異物哽塞的處置(適用小於1歲)

※有反應：(拍背壓胸法)

1. 一手支持嬰兒的下巴、頸部與前胸，手臂放在大腿上，頭比軀幹低，面朝下。
2. 用另一手手掌跟部在兩肩胛骨中間用力擊打5下。
3. 保護頭頸部，以兩前臂像三明治似的將嬰兒夾在中間，並將嬰兒翻轉成面朝上姿勢。
4. 以中指與無名指或食指向胸骨壓5下，壓的位置與嬰兒CPR時之位置相同，壓的速度則稍慢。
5. 當嬰兒無反應後，應以壓額抬下巴法打開病人的呼吸道，同時若發現病人嘴內有可見的固體異物時，實施手指清除。
6. 保護頭頸部，再以兩前臂像三明治似的將嬰兒夾在中間，將嬰兒翻轉成面朝下姿勢。
7. 重複1-5步驟直到異物排出來或嬰兒變成無反應。

※若異物無法排除且病人無反應時：

☹：已無反應之病人依基本生命急救術之流程操作：

1. 當嬰兒無反應後，應以壓額抬下巴法打開病人的呼吸道，同時若發現病人嘴內有可見的固體異物時，應先實施手指清除。
2. 若已被手指清除後或無可見的固體異物時，應立即依嬰兒之胸部按壓方式給予胸部按壓30次，同時要目視是否有異物吐出或阻塞解除的現象，直到阻塞解除或已執行約2分鐘後立即送醫。
3. 操作當中發現異物被吐出或阻塞解除的現象時，除非目視病人已顯現出正常的呼吸外，應繼續基本生命急救術之流程操作。

呼吸道異物哽塞處理

呼吸道異物哽塞的排除

| 成人 (8 歲以上) | 兒童 (1 至 8 歲) | 嬰兒 (小於 1 歲) |
|--|--|--|
| 1. 詢問「你哽到了嗎？」 (病人意識清楚，無法咳嗽、說話、呼吸道完全哽塞) | 1. 詢問「你哽到了嗎？」 | 1. 確定呼吸道阻塞，尋找嚴重的呼吸困難，無故的咳嗽和微弱的哭聲。 |
| 2. 給予腹部快速按壓 (abdominal thrust)/哈姆立克法；若病患懷孕或過度肥胖，給予胸部快速按壓(chest thrust) | 2. 給予腹部快速按壓/哈姆立克法。 | 2. 進行 5 次背部扣擊和 5 次胸部快速按壓。 |
| 3. 重覆快速按壓直到奏效或病患喪失意識 | 3. 重覆快速按壓直到奏效或病患喪失意識 | 3. 重覆步驟 2 直至奏效或病患喪失意識。 |
| 隨時評估異物是否排除 | 隨時評估異物是否排除 | 隨時評估異物是否排除 |
| 病患失去意識 | 病患失去意識 | 病患失去意識 |
| 4. 啟動緊急醫療救護系統。(叫叫 CAB) | 4. 如果有第二位施救者，請他(她)通報緊急醫療救護系統。(叫 CAB 叫) | 4. 如果有第二位施救者，請他(她)通報緊急醫療救護系統。(叫 CAB 叫) |
| 5. 以手指去除異物。 | 5. 以手指去除異物。 | 5. 以手指去除異物。 |
| 6. 若無法排除，直接施行心肺復甦術(CPR)。 | 6. 若無法排除，直接施行兒童心肺復甦術(CPR)。 | 6. 若無法排除，直接施行嬰兒心肺復甦術(CPR)。 |
| 7. 評估異物是否排除。 | 7. 評估異物是否排除。 | 7. 評估異物是否排除。 |