

107年提升DA-CPR品質對策

報告單位：緊急救護組

107年2月23日

簡報大綱



一、緣起



二、106年執行DA-CPR概況與分析



三、國外DA-CPR品管評量標準



四、107年DA-CPR品質提升對策



五、結語

一、緣起

➤ 及早給予心肺復甦術，是與死神拔河，最有效的武器。



到院前心臟停止（**Out-of-hospital cardiac arrest, OHCA**）患者：

- 4~6分鐘後可能對腦部造成損傷。
- 超過10分鐘將會造成腦死。
- 從目擊倒下，沒有實施CPR，存活率每分鐘減少7~10%；給予CPR，每分鐘減少3~4%。



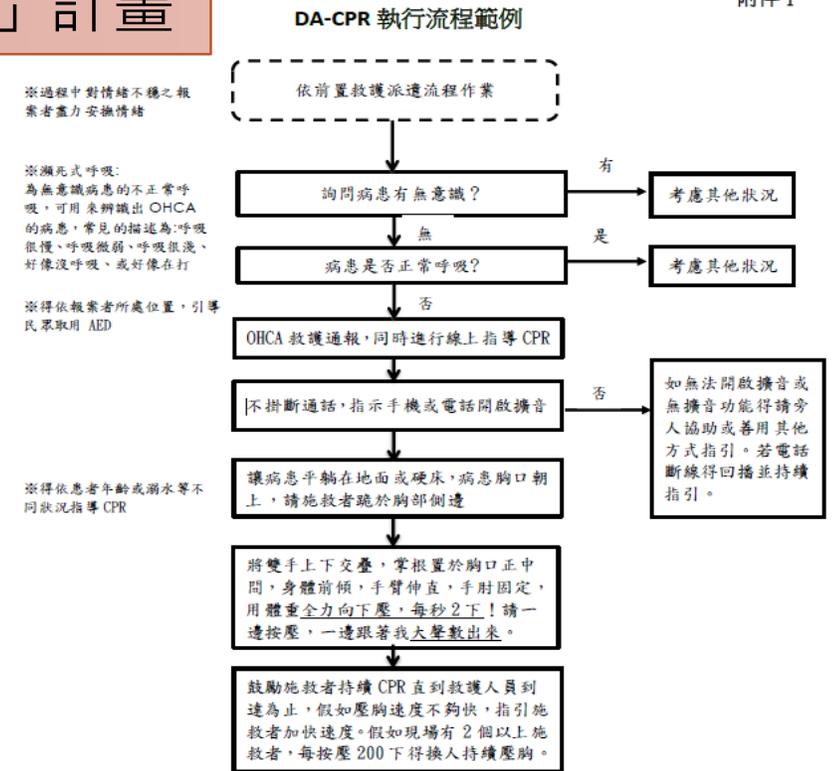
心臟疾病病史如冠心病、心律不整、心臟結構異常等，可能有不良的併發症包含形成冠狀動脈閉塞的血栓，是已知造成心跳停止的危險因子

二、106年DA-CPR執行概況與分析

(一) 本署106年定頒推動「DA-CPR扣緊生命之鏈」計畫

- 訂定DA-CPR執行流程(SOP)
- DA-CPR教育訓練
- 依DA-CPR品管審核表予以審核
- 醫療指導醫師或由成立DA-CPR工作小組定期調閱錄音檔填報彙整
- 定期檢視及辦理案例教育

附件 1



備註：以上流程為基本項目，各消防局、隊得依實際執行情形增加項目，並請依以下原則訂定之：

1. 有關受理 OHCA 案件彈性善用相關人員施予 DA-CPR，派遣員跟護理師可接力或併行。
2. DA-CPR 指令力求精簡。
3. 執行時請施救者打開電話擴音和要求其壓胸時喊出來，以有效監控品質。
4. DA-CPR 應執行至救護員到達現場，期間應持續指導施救者作為。

DA-CPR線上品管審核表 (摘述)

附件 4

DACPR 品管審查表(消防署版本)

幾點說明:

1. 此品管審查表是以臺北市政府消防局救護科 DACPR 品管審查表為範本，經 105 年 12 月 6 至 7 日專家會議討論後共同研擬
2. 目前國外有強烈證據佐證的步驟，或所有縣市有在執行的步驟，視為必要的核心項目 (Core value)
3. 目前國外無強烈證據佐證的步驟，或部分縣市有在執行的步驟，視為建議的詳細項目 (Comprehensive value)
4. 各縣市可以此 DACPR 品管審查表為範本，按照各自需求增減評核項目

項次	項目	選項	定義	備註	專家意見
0	報案電話開始的時間 Time of call begin	該段錄音檔的__:_:__(hh: mm: ss) 若有，上段錄音檔共__:_:__(hh: mm: ss)	電話接通任何一方開始講話的那一秒。錄音檔如有分段，需加註上段錄音檔的總時分秒。		
1	報案者/施救者是否正在 CPR?	0-否 1-是 9-無法判斷 10-未詢問	0-對方回答沒有 1-對方明確回答有人正在壓胸 9-除以上狀況都視為無法判斷		
2	派遣員是否詢問意識狀況?	0-否 1-是 9-不需要	9-不需詢問即可直接判斷，如主訴提及/前一通電話已得知		
3	派遣員是否詢問有無正常呼吸?	0-否 1-是 2-只問有無 9-不需要	0-沒有詢問 1-標準詢問有無正常呼吸 2-只問有無呼吸，沒詢問是否正常 9-不需詢問即可直接判斷，如主訴提及/前一通電話已得知		
4	派遣員是否詢問呼吸型態?	0-否 1-是 9-不需要	1-接續項次 9-不需詢問即可直接判斷，如主訴提及/前一通電話已得知		
5	派遣員是否辨識出 OHCA?	0-否 1-是 9-不需要	0-派遣員如無提及 OHCA 或 CPR 或把電話轉給指導員，或派車後即把電話掛斷，則視為無辨識成功		

項次	項目	選項	定義	備註	專家意見
5-1	辨識出 OHCA 的時間 Time-to-recognition = [5-1] - [0]	該段錄音檔的__:_:__(hh: mm: ss) 若有，上段錄音檔共__:_:__(hh: mm: ss)	派遣員提及 OHCA 或 CPR 或把電話轉給指導員的那一秒。錄音檔如有分段，需加註上段錄音檔的總時分秒	填錄音檔音軌或實際時間的時分秒	核心項目
6	OHCA 辨識失敗的原因	0-不適用 10-報案者/施救者電話掛斷，無回撥 11-派遣員/指導員電話掛斷，無回撥 12-報案者/施救者電話掛斷，回撥失敗 13-派遣員/指導員電話掛斷，回撥失敗 14-電話轉撥，無聯絡現場 15-電話轉撥，聯絡現場失敗 20-環境危險，無法靠近傷患者 21-環境障礙，無法靠近傷患者 (如隔著門外，或電話離患者較遠) 30-語言障礙，如外語或聽障 31-情緒障礙，如緊張或悲傷 52-未辨識出無意識 53-未辨識出無正常呼吸 9-其他 (請註明)	電話因素：10, 11, 12, 13, 14, 15 環境因素：20, 21 報案者因素：30, 31 指導員因素：52, 53		核心項目
7	派遣員/指導員是否開始指導 DACPR?	0-否 1-是 9-不需要	9-有意識/有正常呼吸可判斷非 OHCA 的情境	任何 OHCA 不論有無正在 CPR 都要按 SOP 開始 DA-CPR：不需要的選線只留給非	核心項目

DA-CPR線上品管審核表 (摘述)

項次	項目	選項	定義	備註	專家意見
				OHCA 個案，至於其他 DA-CPR 無法進行原因請填項次	
7-1	DACPR 開始的時間 Time-to-instruction = [7-11] - [0]	該段錄音檔的__ : __ (hh: mm: ss) 若有，上段錄音檔共__ : __ (hh: mm: ss)	派遣員/指導員開始指導 CPR 的那一秒。錄音檔如有分段，需加註上段錄音檔的總時分秒		
8	派遣員/指導員是否引導改成免手持模式？	0-否 1-是，開啓原本手機擴音功能 2-是，回撥手機以開啓擴音功能 3-是，要求旁人傳話給施救者 9-不需要	9-已開擴音		
9	派遣員/指導員是否教導將病患移到堅硬平面？（如地上）	0-否 1-是，且成功 2-是，但失敗 9-不需要	0-未做教導，而讓施救者在非堅硬平面如床：上開始 CPR 2-報案人嘗試後仍透露無法移動則視為失敗 9-已在堅硬平面上		
10	派遣員/指導員是否教導打開衣物？	0-否 1-是 9-不需要	9-如 Protocol 無此步驟		
11	派遣員/指導員是否教導尋找壓胸點？	0-否 1-是，簡單指令 2-是，複雜指令	1-只指導尋找“胸口中央” 2-指導尋找“兩乳連線中點”		
12	派遣員/指導員是否教導掌根交疊手臂打直？	0-否 1-是，完整指令 2-是，部分指令	1-掌根交疊且手臂打直 2-掌根交疊或手臂打直		
13	派遣員/指導員是否教導 CPR 壓胸深度？	0-否 1-是，簡單指令 2-是，複雜指令	1-只指導“盡力往下壓” 2-指導“往下壓 XX 公分”		

➤ 審核表共計27項目、105選項及定義。

項次	項目	選項	定義	備註	專家意見
14	派遣員/指導員是否教導 CPR 壓胸速率？	0-否 1-是，簡單指令 2-是，複雜指令		1-只指導“一秒鐘兩下” 2-指導“一分鐘 XX-XX 下”	詳細項目
15	派遣員/指導員是否示範 CPR 壓胸速率？	0-否 1-是		1-答數示範速率	核心項目
16	派遣員/指導員是否要求施救者大聲數出來？	0-否 1-是			核心項目
17	報案者/施救者是否開始 CPR？	0-否 1-是，客觀證據 2-是，主觀證據 9-無法判斷		0-沒有聽到施救者大聲數出來或任何跟壓胸相關的聲響 1-有聽到施救者大聲數出來或任何跟壓胸相關的聲響 2-未聽到施救者大聲數出來或任何跟壓胸相關的聲響，但報案者/施救者表示有操作 9-除以上狀況都視為無法判斷	通話結束前任何一個時間點都可視為此項次判斷標準。填 0，則接續 [21]
17-1	報案者/施救者開始 CPR 的時間 Time-to-compression	該段錄音檔的__ : __ (hh: mm: ss) 若有，上段錄音檔共__ : __ (hh: mm: ss)		報案者/施救者最早回報的時間，記錄錄音檔中的時分秒。錄音檔如有分段，需加註上段錄音檔的總時分秒。	填錄音檔音軌或實際時間的時分秒
18	派遣員/指導員是否持續教導 CPR？	0-否 1-是，持續 CPR 至救護人員到達或患者有反應 2-是，其他時機 9-不需要		1-有教導不要停，且持續 CPR 至救護人員到達或患者有反應 2-有教導不要停，但建議不明確 9-DACPR 無法進行下去	填 9，則接續 [21]
19	派遣員/指導員是否教導再評估傷患？	0-否 1-是			詳細項目
20	DACPR 停止的情形	0-未開始 CPR 1-至救護車到達 2-至救護員接手 3-中途停止		1-聽到救護車聲音開門才停止 2-聽到救護員聲音接受才停止 3-非 1 或 2 的停止 9-電話提早掛斷	填 0，則接續 [21]

二、106年DA-CPR執行概況與分析

(二) 各直轄市、縣市審閱錄音檔之案件

各縣市各月總案件數

(有錄音檔,非轉報,非創傷,Q5未填"不需要")

執行DA-CPR，統計至106年1月至11月，納入有錄音檔、非轉報、屬性為非創傷的個案，以及排除報案時並非OHCA的狀況後，全國有20個縣市總計8,990件個案，其中有59件資料不全不予列入，共計8,931件個案。

縣市名稱	Grand Total	案件月份											
		Null	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Grand Total	8,990	626	471	846	880	968	941	995	867	787	770	637	202
宜蘭縣	202		28	39	40	28	32	35					
花蓮縣	154	1		2	61	24	27	17	5	9	5	3	
金門縣	7		7										
南投縣	236	30			40			40	39	28	30	29	
屏東縣	565		14	116	90	51	84	74	22	80	16	18	
苗栗縣	317	43		41	40	34	23	29	35	15	26	31	
桃園市	168		34	25	27	29	26	27					
基隆市	166	40		39	20	24	22	21					
雲林縣	594	9	67	54	65	52	47	71	53	49	59	67	1
新北市	749	115	25			44	97	65	87	80	76	76	84
新竹市	348	168				30	21	23	32	27	26	4	17
新竹縣	275	29	4	28	14	33	32	29	37	23	16	29	1
嘉義市	97	27		15	14	14	16	11					
嘉義縣	246		32	32	31	17	21	37	26	28	22		
彰化縣	485	1	74	82	84	66	54	50	29	21	13	9	2
臺中市	1,098	26				183	123	135	144	125	132	133	97
臺北市	2,119	37	129	223	235	232	213	205	247	195	201	202	
臺東縣	68	1	14	15	9	11	8	10					
臺南市	1,043	95	40	129	101	88	94	112	105	103	146	30	
澎湖縣	53	4	3	6	9	8	1	4	6	4	2	6	

二、106年DA-CPR執行概況與分析

(二) 有審閱錄音檔之案件分析

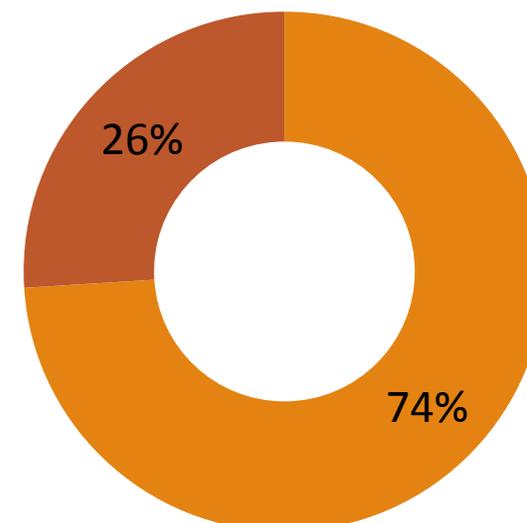
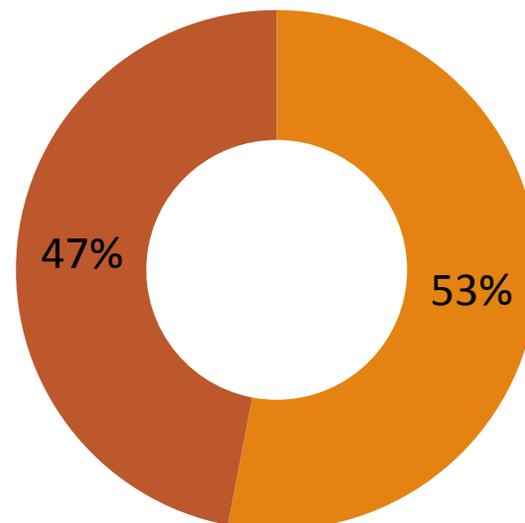
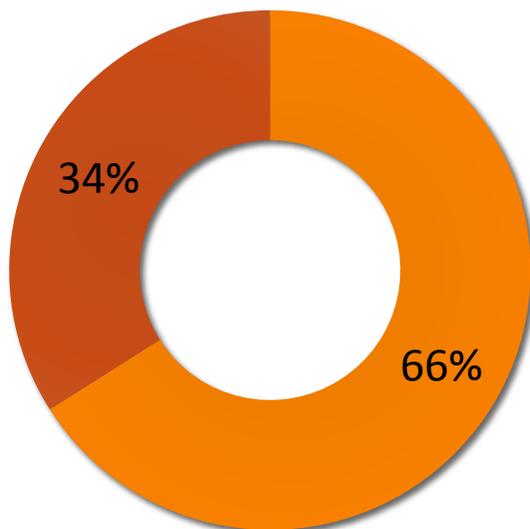
106 年分析計8,931件個案，結果：

➤辨識率約 66.01% ，指導T-CPR約 52.86% ，進行壓胸 74.08% 。

■ OHCA 辨識率

■ DA-CPR 線上指導率

■ DA-CPR 實際壓胸率

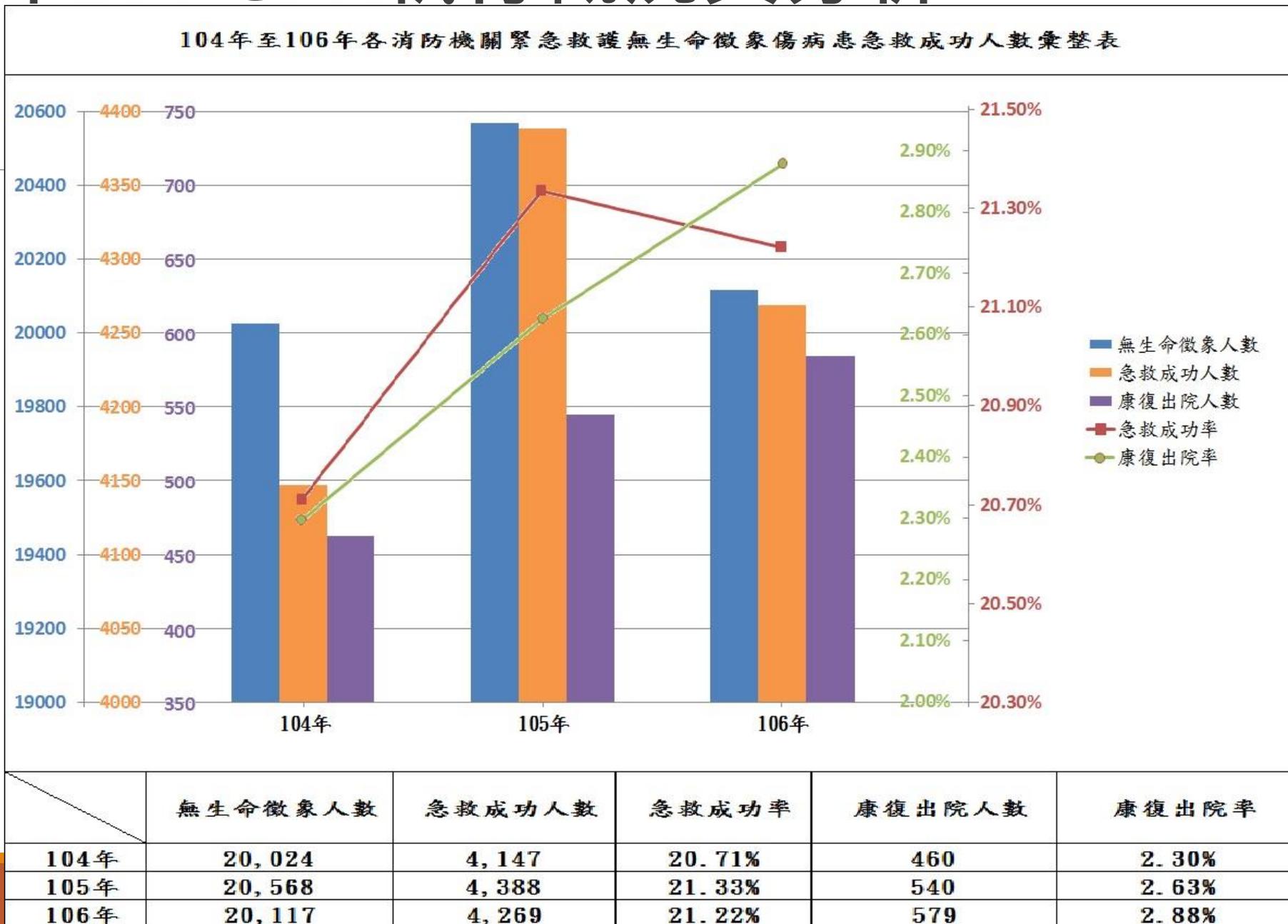


註：扣除轉報、創傷、無錄音檔.....等案件

二、106年DA-CPR執行概況與分析

(二) 執行成果

- 提高 OHCA 患者康復出院比率
- 整體 OHCA 患者數呈下降趨勢



二、106年DA-CPR執行概況與分析

(三) DA-CPR媒體報導成功案例

老闆線上學CPR 救回觸電男

2017年10月19日



電流從李學勳（大圖，田兆緯攝）右手食指進入導致皮開肉綻（小圖）。亞大附醫提供

【田兆緯／台中報導】電話連線，即時救援！台中市香菇工廠作業員李學勳日前上班時遭電擊，電流從右手食指入、胸口出，造成食指皮開肉綻，李當場倒地休克，工廠老闆急撥一一九求救，電話中依照消防員指示做DA-CPR（線上指導心肺復甦術），四分鐘按壓六百下心肺，交棒給抵達現場的警消，成功救李一命。



警消林忠立（右）示範線上心肺復甦術。田兆緯攝

謝消防員指導

當時在消防局勤值中心調度的消防員林忠立表示，香菇工廠謝姓老闆依指示做六百下心肺復甦術，警消到場接手，再緊急送亞洲大學附屬醫院急救，「若老闆沒做，恐怕來不及救回！」謝說聽過CPR，當天是第一次施作，真的是消防員教導有方。

遭電擊的李學勳（三十三歲）在中市大里區一家香菇工廠上班，昨他獻花給救援的消防員，感謝把他從死神手中拉回。他說，上周六在操作輸送帶開關時，不慎觸電倒地，當場休克，清醒後人已在醫院，事後才知老闆和警消聯手救他。

亞大附醫急診室主任鍾侑庭指出，能在四分鐘內施予CPR及迅速電擊，可促使血液從肺部交換氧氣再循環到腦部及全身，避免腦死，存活率大幅提高。



蘋果日報 台灣

說這專頁讚

371 萬 按讚次數

二、106年DA-CPR執行概況與分析

(三) DA-CPR成功案例

日報精選 | 中國時報 | 工商時報 | 旺報

救命不能等 消防員線上教CPR



救命分秒必爭，嘉義市消防局配合消防署推動派遣員線上指導CPR，由勤務指揮中心消防員隔空指導民眾搶救患者，今年成功案例約5成，消防員坦言目前是起步階段，常有民眾心急之下脫口罵「嘍講呷呢多啦，救護車快來就對了」。(廖素慧攝)

自由時報
Liberty Times Net

新北市 18-25

即時新聞 ▾ 報紙總覽 ▾ 影音 娛樂 汽車 時尚 體育 3C 評論 玩咖 食

與死神拔河！桃園市OHCA救回人數 2年增加1倍

A+



2017-05-04 22:31



[記者謝武雄 / 桃園報導] 市府消防局統計，桃園市從103年到105年急救案件中，OHCA (到院前心肺功能停止) 患者，經急救送醫康復出院的人數從37人增至73人，幾乎成長一倍；市議員閻中傑今天說，這與旁觀者CPR (救護人員到場前，由非專業救護人員執行CPR) 比率提高有莫大關係，要求消防局持續推動全民CPR活動，藉以提升「旁觀者CPR」比率及成效。



桃園市OHCA急救後康復人數，近年來大幅提升。(桃機公司提供)

閻中傑表示，根據消防局統計資料，桃園市這幾年的OHCA急救案件，經急救送醫康復人數從103年37人、104年59人到去年73人，創下全新救護紀錄，這與旁觀者CPR比率提升有莫大關係，前年比例只有31.41%，去年就提升到39.57%，今年1到2月更達到43.7%，消防局應該持續推動全民CPR運動。

消防局長胡英達表示，針對OHCA案件，勤指中心人員會和報案人員確定現場是否有民眾會CPR，如果會CPR，會請該民眾儘快針對傷患執行CPR及提醒要訣，若民眾不會CPR，也會利用電話教導施行

CPR (Dispatcher Assisted CPR 簡稱DA-CPR)，以期掌握搶救的黃金三分鐘。

另針對DA-CPR成效部分，也會邀請醫師及專人聽取OHCA案件報案錄音檔案、填報品質管理

二、106年DA-CPR執行概況與分析

(四) 待解決課題

- 由地方消防機關提報統計數據，輔以 google 表單登錄明細資料，惟案件係同仁挑選符合條件案件審閱、登錄，難以稽核。
- 以 google 表單作業，登錄資料較難檢核；若登錄資料量大，彙整速率隨之緩慢；且難以進行比對分析。
- 各直轄市、縣市消防機關審閱人員，審閱錄音檔及填審核表對各項之認知、標準不一，恐造成統計分析失真。
- 部分直轄市、縣市限於人力，審閱率偏低。
- 部分縣市救災救護指揮中心、緊急救護科聯繫合作不順暢。

三、國外DA-CPR品管評量標準

(一) 美國心臟醫學會(AHA) 2017 DA-CPR 指引

1. 救指中心落實及提供有效的DA-CPR。
2. 所有接線員接受 3-4小時的初次訓練；每年2-3小時繼續教育。
3. 針對所有OHCA或DA-CPR 報案電話持續落實品質提升（Quality Improvement, QI）計畫。
4. 救指中心和救護科（EMS Agency）的緊密合作；連結派遣錄音與救護紀錄資料。
5. 指定派遣及DA-CPR 專責醫療指導（Medical Director）醫師。
6. 辨認表現優異的接線員，肯定其OHCA辨識及DA-CPR指導技巧。

訓練

品管

PDCA

三、國外DA-CPR品管評量標準

(一) 美國心臟醫學會 (AHA) 之QI指標

In Unit 1 and Unit 2 you were provided with the AHA T-CPR performance recommendations, which are:

所有報案電話的OHCA辨識率 = 75%

- Total OHCA cases correctly identified by the PSAP – 75%¹⁶
- OHCA cases correctly identified by the PSAP there were recognizable – 95%¹⁷
- Percentage of call taker recognized OHCA receiving T-CPR – 75%¹⁸
- Median time between 9-1-1 call and OHCA recognition - <120 / <60 seconds after address verification¹⁹

可接觸之報案電話的OHCA辨識率 = 95%

已辨識出OHCA之報案電話的
DA-CPR壓胸率 = 75%

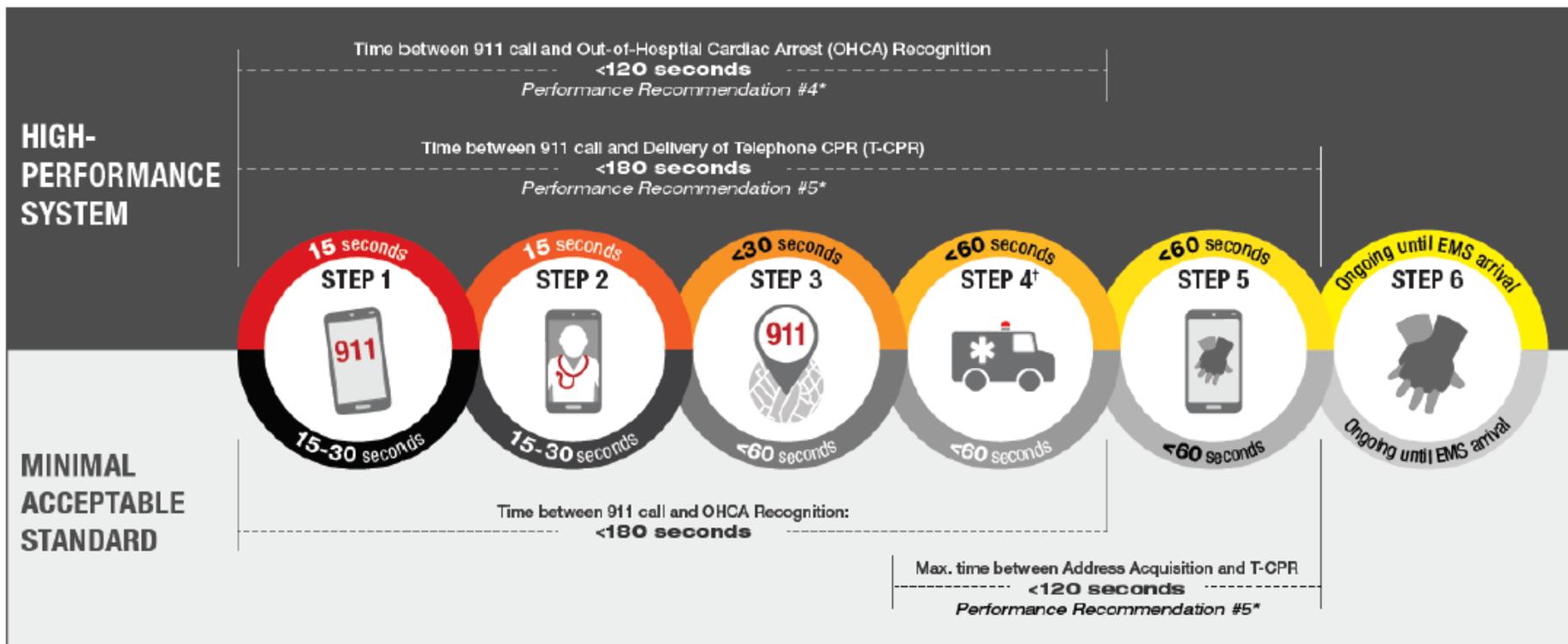
- Median time between 9-1-1 call and first T-CPR directed compression - <180 seconds / <120 seconds after address verification²⁰

These performance recommendations are your goal, but your agency may not be there yet.



American Heart Association T-CPR Performance Recommendations Time Interval Standards

Telephone CPR Program Time Interval Standards



- | | | | | | |
|---|--|---------------------|---|---|---|
| STEP 1 | STEP 2 | STEP 3 | STEP 4† | STEP 5 | STEP 6 |
| 911 call connects to primary Public Safety Answering Point (PSAP) | 911 call connects to Emergency Medical Dispatch (EMD) PSAP | Address acquisition | Quick dispatch of first due Emergency Medical Services (EMS) response | Recognition of OHCA
1. Verbal call
2. Instructions started for Telephone CPR (T-CPR) | Delivery of first T-CPR compression and continued T-CPR support |

*These recommended performance intervals should be as short as possible as described in the "High Performance System" #s provided are minimal acceptable performance

†As soon as a medical emergency is recognized, dispatch of the 1st due EMS response should occur in parallel with other EMD processes and within 30 secs of address acquisition.

(二) 全球復甦聯盟 (GRA) 提升心臟驟停的十步驟



Ten Steps to Improve Cardiac Arrest Survival

1. Establish a cardiac arrest registry **建立OHCA 登錄系統**
2. Begin Telephone-CPR with ongoing training and QI **實施DA-CPR，並持續訓練及品管**
3. Begin high-performance EMS CPR with ongoing training and QI
4. Begin rapid dispatch **落實快速派遣**
5. Measure professional resuscitation using the defibrillator recording (and voice if possible) **以AED記錄(如有錄音更好)，監控CPR品質**
6. Begin an AED program for first responders, including police officers, guards, and other security personnel. **針對第一反應者(如EMT、警消、保全)的AED部署**
7. Use smart technologies to extend CPR and public access defibrillation programs to notify volunteer bystanders who can respond to nearby arrest to provide early CPR and defibrillation **“召喚獸”志願者急救系統或大眾電擊器的部署**
8. Make CPR and AED training mandatory in schools and the community **針對社區及學校的CPR及**
9. Work toward accountability – submit annual reports to the community **AED教育訓練，建立緊密合作**
10. Work toward a culture of excellence **建立持續精進的卓越急救文化**

A Call to Establish a Global Resuscitation Alliance



Programs

- Cardiac arrest registry
- Telephone CPR
- High performance CPR
- Rapid dispatch
- Measurement of professional resuscitation
- AED program for first responders
- Smart technologies for CPR and AED
- Mandatory training for CPR and AED
- Accountability
- Culture of excellence

Survival from Sudden Cardiac Arrest (SCA) is tragically and unacceptably **low - averaging less than 10%**.

Improved Survival

We believe based upon **current knowledge** that with adherence to and implementation of best practices communities **can increase survival from cardiac arrest by 50%**.

Actions

- Form a team
- Select programs
- Plan implementation strategy
- Set specific goals
- Achieve buy-in
- Establish standards
- Pilot the program
- Consult experts
- Communicate progress
- Support, advocate, celebrate



FALSE POSITIVE (FP) RATE

OVER-CALL: Telecommunicator suspects/ identifies cardiac arrest and T-CPR instruction given; EMS impression of patient found to have other than “cardiac arrest” (i.e. seizure, drug overdose, etc.)

FALSE NEGATIVE (FN) RATE

UNDER-CALL:

1. Unidentified but identifiable (*opportunity*)
2. Unidentifiable for reasonable exclusion:
 - 3rd party
 - Language Barrier
 - Hysteria, etc.

四、107年DA-CPR品質提升對策

(一) 106年待解決課題之對策 – 本署應辦事項

- 1. 訂定持續推動及提升品質管理計畫。
- 2. 辦理DA-CPR繼續訓練、品管審核人員或檢討執行情形之講習。
- 3. 統計及分析DA-CPR執行及品質管理情形。視品管需要，得訪視或請承辦機關提供錄音檔，勾稽品管審查表與意見交流。
- 4. 結合媒體通路推廣民眾配合DA-CPR之宣導。

具體作法：

1. 訂定107年品質提升計畫
2. 預訂於107年每半年辦理一次全國性案例檢討工作坊
3. 與本署醫療諮詢委員會委員、醫療指導醫師及業務單位組成小組，訪視直轄市縣市品管執行情形，或抽聽錄音檔核對審核表填具之正確性。
4. 製作DA-CPR之短片，透過媒體、學校教育民眾與學生。

四、107年DA-CPR品質提升對策

(二) 提升品管管理對策 – 各消防機關

1. 調閱錄音檔以所有OHCA（不含創傷）案件為原則。但有執行困難者，應於細部執行計畫敘明緣由，提出及擬定因應對策。
2. 受理OHCA救護派遣案件，應依DA-CPR品管審核表（附件4）訂定管理審核表，調閱錄音檔將審查結果逐案輸入本署建置之雲端資料庫。若自行建置資料庫者，仍依本署資料庫格式，提供資料函送本署將資料匯入資料庫。
3. 結合所轄醫療指導醫師成立DA-CPR品管小組，定期調閱錄音檔填報彙整與分析，並至少每季辦理一次案例分享工作會議，分享成功與失敗之因素。
4. 指定醫療指導醫師，應有醫療指導醫師協助 DA-CPR 的建立、訓練與品管，原則上救災救護指揮中心DA-CPR與緊急救護單位的指導醫師應為同一人。
5. 提升品質管理建議項目及評量參考指標，得參考附件2。

四、107年DA-CPR品質提升對策

(三) 建立品管評量指標

1. 所有報案電話的OHCA辨識比率

定義：派遣員辨識OHCA件數 / 全部OHCA件數
(緊急救護確認件數)

指標：60% (AHA為75%)

2. 可接觸之報案電話的OHCA辨識比率

定義：派遣員辨識OHCA件數/可辨識OHCA的案
件數

指標：80% (AHA為95%)

3. 辨識出OHCA之報案者接受 DA-CPR的壓胸 比率

定義：報案者接受DA-CPR進行壓胸件數 / 辨識
出OHCA件數

指標：60% (AHA為75%)

4. 電話報案後至辨識出 OHCA 時間的中位數

定義：報案電話接通後至辨識出OHCA 的時間
中位數 (以秒為單位)

基準：<120秒 (獲得案件地址至派遣員辨識出
OHCA的時間小於60秒)

5. 從報案電話到開始做 CPR 的時間中位數

定義：報案電話接通後至開始CPR的時間中位
數 (以秒為單位)

基準：<180秒 (獲得案件地址至開始CPR壓胸
的時間小於120秒)

結語

1. 感謝本署救災救護指揮中心於107年辦理之全國執勤人員勤務講習中，特別編排 DA-CPR 課程，建立指揮中心與緊急救護組合作最佳模式，將全力配合支援師資及人力。
2. 建立國際化之「評量指標」，將「品質管理」及「明確目標」內化為平時稽核手段，並與國際接軌。
3. 建立 DA-CPR 之統計資料，利用科學數據每年滾動檢討與分析，精準地找出問題及擬定對策。
4. 期望3~5年能將DA-CPR的執行及品管，內化為各消防機關指揮中心、緊急救管理階層之文化，且取得執行同仁之認同，**建立持續精進的卓越急救文化。**

簡報完畢
恭請指教

