

糾 正 案 文

壹、被糾正機關：衛生福利部。

貳、案由：衛生福利部空中轉診機制自申請單位、空中轉診審核中心、內政部空中勤務總隊勤務指揮中心及接受轉診醫院間，均欠缺橫向討論與聯繫機制，多囿於自我範圍內程序，病歷資料未能連通，天候狀況亦未能相互傳達，致無法共同討論及進行醫療決策；且該部於91年建置「空中救護審核機制」，另遠端醫療診視系統早於99年自內政部移撥，卻遲至107年2月1日才發現蘭嶼衛生所的遠端醫療診視系統已損壞無法使用，致無法給予該所基層醫師應有之支持；另疏未就離島地區相關醫事人員辦理特屬於空中轉診之緊急醫療救護訓練等情，均有怠失，爰依法提案糾正。

參、事實與理由：

內政部空中勤務總隊臺東第三大隊第三隊臺東分隊一架編號NA-706黑鷹直昇機，於民國（下同）107年2月5日夜晚，在臺東縣蘭嶼鄉（下稱蘭嶼）執行病患後送勤務，但在起飛不久，距離蘭嶼鄉外海100公尺處，直昇機光點消失，不明原因墜海，機上包括正副駕駛2名、機工長1名、患者1名、家屬1名及護理人員1名，共6人死亡（下稱本事件）。究該次空中轉診之啟動是否符合規定？各相關轉診單位之聯繫與執行情形？以及衛生福利部空中後送機制及近年執行狀況與檢討等，均有深入瞭解之必要案。

案經調閱臺東縣政府、衛福部及內政部等相關卷證，並就本案轉診啟動原因、各相關轉診救護機關（單

位)聯繫情形及處理結果等，於107年4月12日詢問內政部邱昌嶽常務次長、內政部空中勤務總隊(下稱空勤總隊)董劍城總隊長、內政部空中勤務總隊勤務指揮中心(下稱空勤指揮中心)林政勳主任、衛福部何啟功政務次長、護理及健康照護司(下稱照護司)蔡淑鳳司長、附屬醫療及社會福利機構管理會王必勝副執行長及相關業務人員；嗣後就醫療專業部分，於7月25日辦理諮詢會議；再就相關疑義詢問衛福部及該部空中轉診審核中心(下稱空審中心)相關主管人員；復為深入瞭解臺東縣蘭嶼鄉衛生所(下稱蘭嶼衛生所)當時執行情況，於9月27日赴該所履勘並約詢主任及相關醫師等，最後於10月9日再次詢問照護司蔡淑鳳司長以瞭解最新改善方向與進度等，業調查竣事，發現衛福部之空中轉診機制自申請單位、空審中心、空中指揮中心與後送醫院間，均欠缺橫向討論與聯繫機制，且遠端醫療診視系統及空中轉診之緊急醫療救護訓練等，均有怠失，應予糾正促其注意改善。茲臚列事實與理由如下：

衛福部空中轉診機制自申請單位、空審中心、空中指揮中心與接受轉診醫院間均欠缺橫向討論與聯繫機制，多囿於自我範圍內程序，病歷資料未能連通，天候狀況亦未能相互傳達，致無法共同討論及進行醫療決策；且該部依法負有健全離島緊急醫療救護系統及提升救護品質之職責，然於91年建置「空中救護審核機制」且遠端醫療診視系統於99年自內政部移撥後，竟未進行相關設備維護與盤點，遲至107年2月1日經由空審中心調查才發現蘭嶼衛生所的遠端醫療診視系統已損壞無法使用，致無法給予該所基層醫師應有之支持；另空中轉診為離島衛生所主要且重要醫療業務，該部卻疏未就相關醫事人員辦理特屬於空中轉診之緊急醫療救護訓練，且即使因應本事件已委託辦理離島地區一般急重症

處置能力教育訓練，但實際上也非每位醫師均有參訓，相關教育訓練顯有疏漏及不足，均有怠失。

- 一、按緊急醫療救護法第1條、第2條及第3條第3款分別規定：「為健全緊急醫療救護體系，提昇緊急醫療救護品質，以確保緊急傷病患之生命及健康，特制定本法。」「本法所稱衛生主管機關：在中央為行政院衛生署；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。」「本法所稱緊急醫療救護，包括下列事項：……三、重大傷病患或離島、偏遠地區難以診治之傷病患之轉診。……」爰此，衛福部應健全我國緊急醫療救護體系，提升緊急醫療救護品質，對於離島難以診治之傷病患之轉診，應給予完整救護資源及品質，以確保緊急傷病患生命及健康。
- 二、查蘭嶼衛生所於107年2月5日夜間申請張姓病患空中轉診，惟直昇機於執行勤務過程中不幸造成機上6人全數罹難，有關蘭嶼衛生所啟動空中轉診之決策經過、該所與空審中心、空勤總隊之聯繫過程及處理作為等，詳述如下，並彙析如下圖：

(一)蘭嶼衛生所

- 1、107年2月5日21時35分張姓病患由119救護車送入蘭嶼衛生所，患者年齡81歲曾中風且半側偏癱，93年7月1日起領有身心障礙手冊，臺東縣衛生局表示，其臥床3年許，患有慢性阻塞性肺疾病，當天其呼吸雜音明顯，於是先至該所就診(據該所主任表示：當日就診前其家屬已連續2天來電詢問轉診事宜)；當時值班醫師診察發現患者需使用accessory muscle(輔助肌肉)才能呼吸順暢，若無使用氧氣，血氧濃度會降至80%(room air)，且理學檢查發現其雙側肺部有喘鳴(wheezing)、痰音很多，於是立即醫囑點滴給

藥、抽痰、吸入支氣管擴張藥物、抽血與X光檢查。X光顯示雙側肺炎，且患者腎功能達末期腎病變(Creatinine:~7mg/dl)，肝功能也有異常情況；另在治療與等待抽血結果過程中，患者血壓狀況(100/56→89/50 mmhg)，心跳變慢(47/分)且越來越喘，於是值班醫師將N/C 3L氧氣改為Mask 10L，也給予抽痰與點滴輸液體。蘭嶼衛生所總結表示，病患當時診斷結果為慢性阻塞性肺疾病併雙側肺炎、腎臟衰竭(末期)、心搏過慢(HR:47/分)與休克(血壓89/50)，考量其病情可能因為呼吸衰竭需要插管(氣管插管)，且腎臟衰竭可能需要洗腎等因素，而有至加護病房觀察與治療的需求，且其家屬事先已連續2天電話詢問轉診事宜。

- 2、張姓病患於2月5日21時47分在蘭嶼鄉衛生所進行X光檢查，其結果與診斷為ill-defined patchy throughout both lung field, suggestive of bronchopneumonia。
- 3、蘭嶼衛生所值班醫師為當時唯一一位醫療人員，於當日22點05分填具「空中轉診申請表」，且於該表中勾選空中救護適應症項目為「十四、其他非經空中救護，將影響緊急醫療救護時效」，並由衛生所護理師傳真該申請表至空審中心，另由蔡護理師協助執行張姓病患空中轉診後送任務。

(二)空審中心

- 1、空審中心值班醫師於22時10分接獲蘭嶼衛生所傳真通報，衛生所醫師並以電話告知病患為81歲男性，有中風病史，診斷為慢性阻塞性肺病急性發作併呼吸衰竭，呼吸淺快，使用氧氣導管下血

氧濃度90%，需接受進一步診治等。空審中心值班醫師反問，病患是否有使用升壓劑；衛生所醫師表示病患當時脈搏88bpm，Spo2 96%，更換使用氧氣面罩後已有改善。由上可徵，衛生所醫師對於空審中心值班醫師所問，並未明確答復，顯見彼此對於病患病情容欠具體且確實之討論。

- 2、空審中心值班醫師於當日22時11分以手機聯繫空審中心執行長，告知病患上開生命跡象及病情供執行長參考並討論，結果核准同意，並於22時15分告知空勤指揮中心執勤官，於22時19分回傳審核通過文件至蘭嶼衛生所衛生所。
- 3、之後空勤總隊啟動任務程序(詳如下段)，而後續蘭嶼衛生所醫師於22時41分電聯台灣基督長老教會馬偕醫療財團法人台東馬偕紀念醫院(下稱台東馬偕醫院)醫師交待病患病情，該院同意接收病患。

(三)空勤總隊

- 1、22時16分，空勤指揮中心執勤官通知派遣空勤總隊勤務第三大隊第三隊(下稱三大三隊)執行緊急醫療後送任務，由飛行員受理。
- 2、22時18分接獲空審中心傳真之「空中轉診申請表」，而空審中心復於22時27分轉傳真蘭嶼衛生所相關人員所填具之搭乘航空器切結書至該總隊。
- 3、三大三隊接獲該任務後，備勤機組員立即進行任務提示，瞭解任務狀況並實施風險評估、飛航計畫申請、天氣查詢、載重平衡計算及任務提示等作業，第一備勤機執行，22時40分飛機開車系統執行自動檢查，飛行電腦顯示金屬屑探測器自測失敗訊息(CHIP IBIT FAIL)。當下立即按程序

將飛機電源關閉，22時55分重新開車，在飛行管理電腦重置後金屬屑探測器自測(CHIP IBIT FAIL)訊息恢復正常，立即執行後續啟動飛機程序，23時09分起飛執行任務。

- 4、2月6日零時總隊執勤官電洽三大三隊，役男受理，回復救護車已到蘭嶼衛生所，但飛機未聯絡，執勤官請其以無線電呼叫NA-706。
- 5、2月6日零時1分49秒、2分51秒、5分13秒、5分45秒、6分、11分49秒、13分05秒等7次呼叫NA-706，但均無回應。
- 6、2月6日零時20分空勤總隊通知行政院國家搜救指揮中心飛機失聯。

蘭嶼衛生所、空審中心、空勤中心、台東馬偕醫院及病患等之上開聯繫過程主要時間點，彙整如下圖。

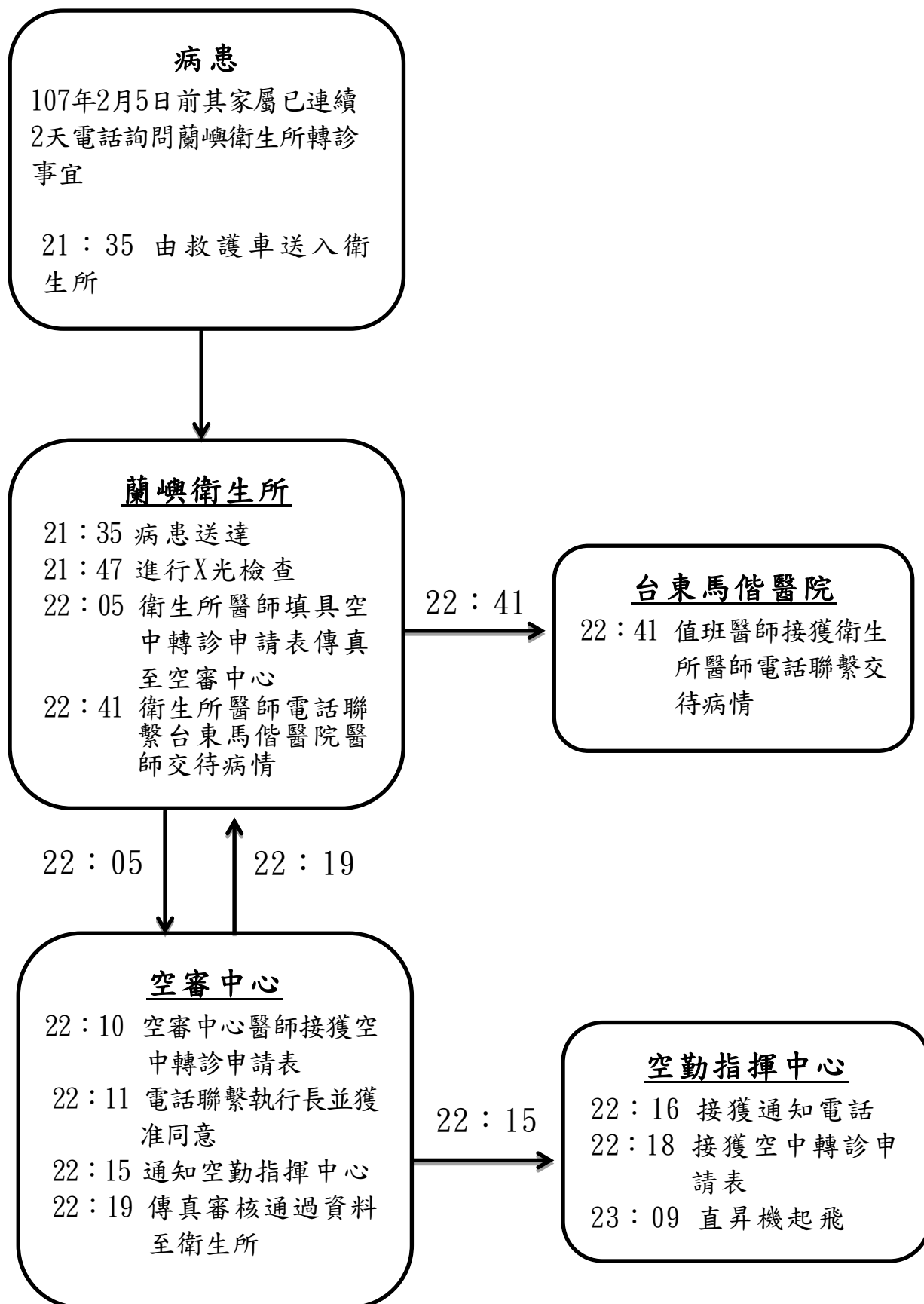


圖1 本事件張姓病患於107年2月5日申請空中轉診相關單位聯繫協調圖

三、有關本事件蘭嶼衛生所啟動空中轉診之決策機制及相關規定，再細述如下：

(一)按「救護直昇機管理辦法」第6條規定，申請空中緊急救護或空中轉診之空中救護適應症，共有「創傷指數小於12、昏迷指數小於10……」等14項，其中最後1項為：「其他非經空中救護將影響緊急醫療救護時效，其原因_____」。

(二)本事件蘭嶼衛生所值班醫師於「空中轉診申請表」所勾選項目即為第14項，且其「原因」欄位空白未填列。

(三)當時蘭嶼衛生所值班人員除醫師外，僅有2位護理師，由於張姓病患家屬希望可以空中轉診治療，值班醫師並無其他專業醫事人員可共同討論，且此為值班醫師首次診療該病患，亦未諮詢先前該所社區巡迴醫療診療之醫師，另當時並無遠端醫療診視系統供使用，值班醫師於此狀況下考量病患病情，決定啟動空中轉診。

四、查蘭嶼衛生所值班醫師於22點05分填具「空中轉診申請表」並傳真至空審中心後，以電話聯繫該中心值班醫師，電話告知張姓病患生命跡象狀況，惟傳真資料僅該申請表，並無X光片及其他病歷或生命跡象報告等資料供研判，且彼此對於病情討論容欠具體；再者，空審中心值班醫師於22時11分電話聯繫執行長時，亦以口頭報告方式轉知相關病情，同樣無傳送X光片及其他病歷或生命跡象報告，復執行長於2至3分鐘內即決定核准同意；另衛生所醫師於22時19分獲空審中心以電話告知同意核准之通知後，於22時41分始聯絡台東馬偕醫院醫師，並非於申請空中轉診前或同時即連繫並確認台東馬偕醫院可否接受，此亦凸顯衛福部對於申請單位與接受轉診醫院之聯絡程序相關

規範，未臻明確；加以，空勤指揮中心對於當時直昇機起飛狀況、天候、風速及風向等，也欠缺與蘭嶼衛生所、空審中心之同時聯繫通報機制，致衛生所醫師與空審中心均難以先行掌握以為當時判定或後續因應，是現行空中轉診機制自申請單位、空審中心、空中指揮中心與接受轉診醫院間均欠缺橫向討論與聯繫機制，多囿於自我範圍內程序，病歷資料未能連通，天候狀況也未相互傳達，致無法共同討論及進行醫療決策，申請單位醫師孤立無援。

五、復查衛福部自91年起建置「空中救護審核機制」，並依「救護直昇機管理辦法」第4條規定，委託專業團體或機構辦理，當時設有遠端醫療診視系統，供離島醫師與本島空審中心醫師研討交換專業意見，以克服空間及時間上的障礙，尤其蘭嶼衛生所醫師多為公費醫師輪駐，大多屬年資較淺者，且流動率高，若該診視系統可提供及時和清晰的會診，必可便利兩地醫師直接溝通病情，抒解離島地區醫師的心理負擔與壓力。惟該系統於99年自內政部移撥至衛福部後，該部並未進行相關設備維護與盤點，遲至107年2月1日經由空審中心調查才發現已損壞無法使用，致本事件發生時無法藉由該系統給予攔與衛生所醫師應有的支持，確有怠失。該部於同年10月9日本院詢問時表示，離島網路通訊不穩定，蘭嶼視訊系統時好時壞，且建置迄今已逾10年，設備老舊不敷使用，目前已透過107年度前瞻基礎建設-數位建設-提升原鄉離島地區衛生所（室）寬頻網路計畫，冀全面改善傳輸速度及網路品質等語。

六、再查最近臺東縣綠島鄉衛生所及蘭嶼衛生所醫師專科別及經歷，前者除1位牙醫師外，另一位為核子醫學科專科醫師；後者共有4位醫師，1位牙醫師、2位家

庭醫學科專科醫師、1位急診醫學科專科醫師，除蘭嶼衛生所牙醫師外，其餘均為公費生。蘭嶼衛生所的3位公費醫師在本島受住院醫師訓練且短時間服務後，於106年即至該衛生所。由於空中轉診為離島衛生所主要且重要醫療業務，醫師應有一定特屬於空中轉診之急重診醫學訓練，尤其離島衛生所醫師人力較為不足，且實際狀況通常都是由醫師自己一人負責急救及空中轉診決策，是相關訓練更顯重要。惟衛福部雖有委託地方政府辦理緊急醫療相關訓練，但以臺東縣衛生局為例，近年辦理訓練主要為心肺復甦術及自動體外心臟去顫器研習課程，此緊急救護術適用絕大多數之一般情況，與空中轉診緊急救護專業有異，例如：何病情條件下才適合上飛機、各類病情在高空壓力之影響及如何維持生命徵象……等；再者，即使衛福部因應本事件於107年3月規劃辦理4場次離島地區急重症處置能力教育訓練，且已於6月30日及7月1日於臺東縣辦理，惟蘭嶼衛生所醫師中，也僅有1位醫師參訓，顯然仍有闕漏之處。要言之，空中轉診為離島衛生所主要且重要醫療業務，但衛福部卻疏未就相關醫事人員辦理特屬於空中轉診之緊急醫療救護訓練，且即使因應本事件已委託辦理離島地區一般急重症處置能力教育訓練，但也非每位醫師均有參訓，是相關教育訓練顯有疏漏及不足之處。

七、綜上，衛福部空中轉診機制自申請單位、空審中心、空中指揮中心與接受轉診醫院間均欠缺橫向討論與聯繫機制，多囿於自我範圍內程序，病歷資料未能連通，天候狀況亦未能相互傳達，致無法共同討論及進行醫療決策；且該部依法負有健全離島緊急醫療救護系統及提升救護品質之職責，然於91年建置「空中救護審核機制」且遠端醫療診視系統於99年自內政部移

撥後，竟未進行相關設備維護與盤點，遲至107年2月1日經由空審中心調查才發現蘭嶼衛生所的遠端醫療診視系統已損壞無法使用，致無法給予該所基層醫師應有之支持；另空中轉診為離島衛生所主要且重要醫療業務，該部卻疏未就相關醫事人員辦理特屬於空中轉診之緊急醫療救護訓練，且即使因應本事件已委託辦理離島地區一般急重症處置能力教育訓練，但實際上也非每位醫師均有參訓，相關教育訓練顯有疏漏及不足，均有怠失。

綜上所述，衛生福利部就離島地區之空中轉診機制與作業，核有怠失，爰依監察法第24條之規定提案糾正，移送行政院轉飭所屬確實檢討改善見復。

提案委員：張武修、瓦歷斯·貝林