

檔 號：

保存年限：

# 中華民國醫師公會全國聯合會 函

地址：10688台北市大安區安和路一段29號9樓

聯絡人：甘莉莉

電話：(02)27527286-134

傳真：(02)2771-8392

Email：kan@tma.tw

受文者：臺中市大臺中醫師公會

發文日期：中華民國106年3月16日

發文字號：全醫聯字第1060000412號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文(1060000412\_Attach1.pdf、1060000412\_Attach2.pdf)

主旨：檢送「心臟死後器官捐贈作業參考規範」乙份（如附件），請查照。

說明：

- 一、依財團法人器官捐贈移植登錄中心106年3月6日器捐登字第10600990號函辦理。
- 二、貴會對該規範若有修正建議者，請於3月27日（一）前向該中心陳述意見。

正本：各縣市醫師公會

副本：



理事長 邱泰源



\*XC04100412\*

編號	收	文	日	期	歸檔
1770	106	3	08	1900	

存檔日期：  
檔 號：  
保存年限：04/12

## 財團法人器官捐贈移植登錄中心 函

機關地址：10050 台北市中正區杭州南路一段 15-1 號 11 樓-1  
傳 真：(02) 23582089  
聯絡人及電話：洪長發 (02) 23582088 分機 215  
電子郵件信箱：fairy@mail.torsc.org.tw

受文者：中華民國醫師公會全國聯合會

發文日期：中華民國 106 年 3 月 6 日  
發文字號：器捐登字第 10600990 號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：普通  
附件：見主旨

主旨：檢送「心臟死後器官捐贈作業參考規範」乙份，請查照。

說明：

- 一、依據衛生福利部 106 年 2 月 23 日衛部醫字第 1061661345 號函辦理。
- 二、本中心自 101 年起，已召開多次會議討論心臟死後器官捐贈作業相關議題，並於 105 年 12 月 2 日「第四次心臟死後器官捐贈作業相關議題討論會議」決議確認旨揭規範。
- 三、為使旨揭規範更臻完善，敬請各單位協助檢視其內容及評估其納入現行勸募機制之可行性，若有修正建議者，另請於 3 月 27 日（一）前陳述意見或洽詢本中心。（參考規範刊載於本中心網站之「中心訊息」處（網址：<http://www.torsc.org.tw>）。

正本：中華民國醫師公會全國聯合會、中華民國心臟學會、中華民國重症醫學會、中華民國區域醫院協會、台灣小兒外科醫學會、台灣小兒神經醫學會、台灣內科醫學會、台灣外科醫學會、台灣血管外科學會、台灣兒科醫學會、台灣泌尿科醫學會、台灣社區醫院協會、台灣急診醫學會、台灣家庭醫學醫學會、台灣神經外科醫學會、台灣神經學學會、台灣胸腔及心臟血管外科學會、台灣胸腔暨重症加護醫學會、台灣移植醫學學會、台灣麻醉醫學會、台灣腎臟醫學會、台灣醫院協會、台灣醫學中心協會、安寧照顧基金會、台灣安寧照顧協會、台灣安寧緩和醫學學會、各勸募及移植醫院

副本：衛生福利部、本中心

董事長 李伯璋

D-R-006-1.1

## 財團法人器官捐贈移植登錄中心

### 【心臟死後器官捐贈作業參考規範】

- 一、目的：為確保末期病人（應符合安寧緩和醫療條例規定），採行心臟死後器官捐贈至分配移植前之各項作業順利執行，訂定本工作流程。
- 二、對象：臨床協調人員（由各醫院依院內規範及配置，自行聘用合適之人員擔任）、醫療團隊、社會工作人員等。
- 三、適用範圍：捐贈者或其家屬同意撤除維生醫療起至器官分配摘取後。
- 四、工作職責：
  - （一）臨床協調人員（由各醫院依院內工作權責，定義臨床協調人員之角色及條件）
    - 1、協助評估末期病人（符合安寧緩和醫療條例規定）是否符合器官捐贈條件。
    - 2、協助與病人或家屬會談及說明器官捐贈相關作業。
    - 3、協助啟動器捐流程機制。
    - 4、協助醫療團隊照顧維持捐贈者器官功能。
    - 5、核對捐贈者檢驗結果，至器官捐贈移植登錄系統完成「捐贈者表格」資料，並執行複核作業。
    - 6、產生配對名單，據此通知受贈醫院，並協調器官摘取、運送等事宜。
    - 7、協助評估捐贈者狀況，若醫療團隊認定有不適合之情形，終止捐贈流程。
    - 8、聯繫太平間、往生室工作人員，辦理捐贈者遺體保存等相關事宜。
  - （二）各醫療團隊（撤除維生醫療、器官捐贈及器官移植）
    - 1、與病人或家屬會談及說明器官捐贈相關作業並確認意願。
    - 2、撤除維生醫療相關作業
    - 3、啟動及終止器捐流程機制。

- 4、確認捐贈者檢驗結果符合移植條件。
- 5、維持捐贈者生命狀態及器官功能。
- 6、進行器官摘取及移植手術作業。
- 7、捐贈者遺體護理及外觀回復。

(三) 社會工作人員

- 1、陪伴並提供捐贈者或家屬適切的服務與關懷。
- 2、協助溝通及聯繫捐贈前後相關事宜。

五、作業程序：

- (一) 臨床醫療人員發現「末期病人」符合潛在器官捐贈條件，通報器官捐贈移植協調人員（依據安寧緩和醫療條例第3條第一項第二款規定：末期病人係指「罹患嚴重傷病，經醫師診斷認為不可治癒，且有醫學上之證據，近期內病程進行至死亡已不可避免者」）。
- (二) 器官捐贈移植協調人員依據相關標準，評估潛在個案捐贈適宜性；若病人為非病死或可疑為非病死者，暫停心臟死後器官捐贈作業（僅捐贈眼角膜、皮膚、骨骼或其他組織項目者，不在此限）。
- (三) 醫療團隊啟動「生命末期病人臨終意願徵詢」流程（依據各醫院訂定之作業流程辦理）。
- (四) 若末期病人或家屬選擇撤除後做器官捐贈，醫療團隊應完整說明心臟死後器官捐贈之作業流程，並取得器官捐贈同意書。
- (五) 醫療團隊應告知病人家屬撤除維生醫療至心臟停止之前，為了減少病人不適及維持捐贈器官功能，可能給予必要之醫療處置，包括鎮靜、止痛藥物、抗凝血劑等。
  - 1、完整告知並確認家屬瞭解各項醫療作業施行內容，並說明施行理由、風險及病人可能之反應。
  - 2、以不傷害病人為前提，如在裝置導管時使用麻醉藥物等。
- (六) 取得器官捐贈同意書後：

- 1、臨床協調人員應將捐贈者疾病史、相關血液生化檢查結果，包含：血型、anti-HIV、HBsAg、anti-HBs、anti-HBc、anti-HCV、VDRL (STS)、anti-HTLV I + II 等「捐贈者表格」必填資料，登錄於器官捐贈移植登錄系統中，並由另一位臨床協調人員或醫療團隊人員（具登錄系統捐贈者資料登錄權限者）完成資料檢核作業。
- 2、上述檢驗結果必填欄位資料，應傳送至登錄中心備查。
- 3、如遇 anti-HIV 檢驗為陽性時，臨床協調人員應立即通知負責該捐贈案之醫師暫停，醫師應請檢驗部門重新以西方墨點方式檢測，若確認仍為陽性，終止捐贈作業。
- 4、臨床協調人員應隨時與負責該捐贈案之醫師聯繫，持續評估確認是否適合捐贈。
- 5、臨床協調人員完成上述作業後，至登錄系統執行各器官配對名單，據此通知順位醫院及醫師，並確認接受意願（請依據「醫院通報器官移植之捐贈者、等候者、受贈者及配對結果作業須知」作業）。
- 6、臨床協調人員應告知移植醫療團隊該案為「心臟死後器官捐贈」，並提供檢驗結果必填欄位資料予受贈醫院確認；受贈醫院若需影像學報告以輔助評估，得請求上傳相關檔案至器官捐贈移植登錄系統中。

(七) 醫療團隊安排「生命末期病人撤除維生醫療準備事項」。

(八) 醫療團隊撤除生命末期病人維生系統：

- 1、若各項條件允許，建議於手術室或加護病房中進行。
- 2、撤除維生系統前可給予抗凝血劑，避免休克時導致器官血栓形成。
- 3、參與此次移植手術之移植醫師不得參與撤除維生醫療之過程。

(九) 醫療團隊觀察捐贈者的收縮動脈壓 (Systolic blood pressure)

≤50mmHg，並紀錄出現時間，此時器官開始進入溫缺血（warm ischemic time）時間：

- 1、若溫缺血時超過 120 分鐘，病人應被視為不適合捐贈。
- 2、若病人或其家屬同意捐贈組織，應續執行組織摘取作業。

(十) 待病人自然心跳停止後（可觀察心電圖、動脈血壓或依據臨床理學檢查徵象來判斷），開始進入「5 分鐘的等候觀察期」，須確認病人在此觀察期無再次出現收縮性血壓或心搏性心率，再由主治醫師宣判死亡，並留存相關紀錄文件：

- 1、撤除維生醫療時間
- 2、溫缺血（SBP ≤50mmHg）開始時間
- 3、血氧濃度（SpO<sub>2</sub> ≤50%）開始時間
- 4、體循環停止時間
- 5、開始進入「五分鐘等候觀察期」的時間點。
- 6、宣判死亡時間

(十一) 「等候 5 分鐘」期間不得執行任何醫療行為。

(十二) 若實際情況許可，應給予家屬與捐贈者短暫告別時間。

(十三) 移植醫療團隊使用低溫設備與灌流系統，此時器官開始進入冷缺血時間（cold ischemic time）。

(十四) 醫療團隊進行器官摘取手術，手術前應執行 TIME OUT，依據器官摘取術前安全檢查相關資料表格內容，由器官摘取醫師做術前再確認。

(十五) 捐贈者進行手術時：

- 1、社會工作人員應陪伴家屬，並提供適切的服務與關懷。
- 2、臨床協調人員或社會工作人員應通知太平間、往生室工作人員準備善後事宜。
- 3、醫療團隊應於摘取手術後，進行捐贈者傷口縫合，應以皮下縫合為原則，盡其所能維護美觀，並於離開手術室前，確認完成遺體護理作業。

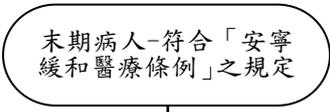
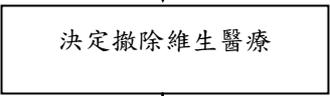
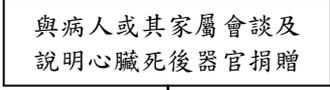
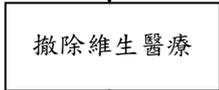
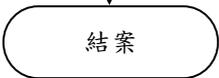
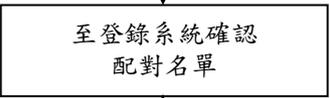
4、臨床協調人員或社會工作人員應陪同各移植醫院器官摘取團隊，於到達時或離開手術室前，向家屬致意（包含自我介紹及致謝）。

（十六）臨床協調人員或社會工作人員應聯絡太平間接送遺體或送至往生室等事宜，離開手術室時，由手術室內最高職位者率領勸募醫院醫療團隊向捐贈者及家屬致意。

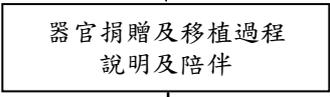
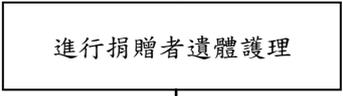
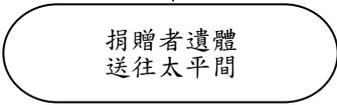
#### 六、重要查核項目：

- （一）若符合「安寧緩和醫療條例」末期病人為非病死或可疑為非病死者，應暫停器官捐贈作業。
- （二）潛在捐贈者於原先醫療過程中未使用體外循環機器，不得為「維持其器官功能」而另行裝置。
- （三）各醫院之臨床協調人員，應將捐贈者疾病史、相關血液生化檢查結果，傳送至登錄中心及受贈醫院，檢驗結果務必包含以下八項：血型、anti-HIV、HBsAg、anti-HBs、anti-HBc、anti-HCV、VDRL (STS)、anti-HTLV I + II。
- （四）參與此次移植手術之移植醫師不得參與捐贈者撤除維生醫療之過程，亦不得參與捐贈者之死亡判定。
- （五）捐贈者撤除維生醫療，且心臟停止後（心電圖、動脈血壓靜止或依據臨床理學檢查徵象判斷），應等候 5 分鐘，待醫療團隊醫師宣佈病人死亡後，始得進行器官摘取，該期間不得執行其他醫療行為。
- （六）醫療團隊進行器官摘取及移植手術，手術前應執行 TIME OUT，依據器官摘取術前安全檢查相關資料表格內容，由器官摘取醫師做術前再確認至少以下四項：捐贈者基本資料、捐贈者血型、摘取器官部位、前項血液生化檢查結果。
- （七）醫療團隊應於摘取手術後，於離開手術室前，確認回復捐贈者外觀，並完成遺體護理作業，重點如下：捐贈者傷口關閉、摘取部位放置填充物、捐贈者身體清潔及完成更衣作業。

七、作業流程圖：

權責部門	輸入	作業流程	重點說明	相關表單
主治醫師 臨床協調 人員	符合「安寧緩和 醫療條例」第七 條規定		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 協調人員依據相關標準，評估潛在個案捐贈適宜性。</li> <li>• 若病人為非病死或可疑為非病死者，暫停捐贈作業。</li> </ul>	
主治醫師	主治醫師詢問病人或家屬之意願		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 啟用「生命末期病人臨終意願徵詢作業」</li> </ul>	• 生命末期病人善終照護意願徵詢說明書
醫療團隊	醫師及臨床協調人員共同說明		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 確認器官捐贈意願</li> </ul>	
醫療團隊	負責單位準備醫療相關器材		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 病人或家屬已完整瞭解心臟死後器官捐贈之各項作業及流程</li> <li>• 告知可能執行之醫療處置及藥物使用</li> <li>• 不得為「維持器官功能」而安裝體外循環機器</li> </ul>	• 器官捐贈同意書
醫療團隊	病人或家屬選擇撤除		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 依據撤除維生醫療相關規定辦理</li> </ul>	
醫療團隊				
臨床協調人員	撤除維生醫療前之作業		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 依據檢驗結果，完成登錄系統捐贈者表格中必填欄位資料</li> <li>• 進行系統資料檢核作業</li> <li>• 產出配對名單</li> <li>• 依名單通知順位醫院及醫師</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 依據登錄中心「醫院通報器官移植之捐贈者、等候者、受贈者及配對結果作業須知」辦理</li> <li>• 檢驗報告(必填欄位)需傳送至登錄中心備查</li> </ul>

權責部門	輸入	作業流程	重點說明	相關表單
醫療團隊	撤除維生醫療作業準備作業	↓ 條件允許時，於「手術室」中執行撤除維生醫療	<ul style="list-style-type: none"> <li>安排「生命末期病人撤除維生醫療準備事項」</li> <li>移植醫師不得參與撤除維生醫療之過程，亦不得參與死亡判定。</li> </ul>	
醫療團隊 社會工作人員		提供家屬與病人告別之時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>依據「實際情形」協助家屬告別親人（可在撤除前或撤除後進行）</li> </ul>	
醫療團隊		溫缺血時間小於 120 分	<ul style="list-style-type: none"> <li>病人溫缺血時間（Systolic blood pressure <math>\leq 50\text{mmHg}</math> 之起始時間）小於 120 分鐘</li> </ul>	● 病歷紀錄
醫療團隊	移植醫師摘取角膜、皮膚等組織	病人死亡後執行組織摘取	<ul style="list-style-type: none"> <li>若病人或其家屬同意捐贈組織，則續行組織摘取手術。</li> </ul>	
主治醫師 醫療團隊		病人心跳停止		
主治醫師 醫療團隊		確認無收縮性心搏至少 5 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> <li>觀察心電圖、動脈壓靜止、或依據理學檢查徵象</li> <li>等候「5 分鐘期間」不得執行任何醫療行為</li> </ul>	
主治醫師 醫療團隊	主治醫師宣判	宣判病人死亡		
主治醫師 醫療團隊	主治醫師關閉儀器	關閉生命徵象監視器	<ul style="list-style-type: none"> <li>留存相關紀錄文件</li> <li>開立死亡證明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病歷紀錄各項時間：撤除維生醫療、SBP <math>\leq 50\text{mmHg}</math> 開始、SpO<sub>2</sub> <math>\leq 50\%</math> 開始、體循環停止</li> <li>死亡證明書</li> </ul>
醫療團隊	受贈者到院，醫療團隊已準備好進行手術	進行器官摘取及移植手術	<ul style="list-style-type: none"> <li>手術前執行 TIME OUT，依據器官摘取術前安全檢查相關資料表格，由摘取醫師做術前再確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>器官摘取術前安全檢查相關資料表格</li> </ul>

權責部門	輸 入	作業流程	重點說明	相關表單
臨床協調人員 社會工作人員	病人已進手術室 進行器官摘取手術	 <pre> graph TD     A[器官捐贈及移植過程說明及陪伴] --&gt; B[進行捐贈者遺體護理]     B --&gt; C[捐贈者遺體送往太平間]           </pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供捐贈者家屬適切的服務與關懷</li> </ul>	
醫療團隊 社會工作人員 臨床協調人員	器官摘取手術結束		<ul style="list-style-type: none"> <li>關閉傷口及進行遺體護理作業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>離開手術室前應完成回復遺體外觀作業檢核表</li> </ul>
醫療團隊 往生室 太平間	完成遺體護理		<ul style="list-style-type: none"> <li>由手術室內最高職位者率領勸募醫院醫療團隊向捐贈者及家屬致意</li> <li>聯絡太平間、往生室工作人員接送遺體或送至太平間或往生室</li> </ul>	