

## 臺中榮民總醫院

### 生命末期病人在院撤除維生醫療查核及程序表

(標有\*記號者為必要項目)

| 一、準備期                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 確認病人末期診斷                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| * <input type="checkbox"/> | 1.兩位相關專科醫師確立病人之末期診斷。(備註 1)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 討論與溝通                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| * <input type="checkbox"/> | 2.醫療團隊進行內部共識會議後，再與家屬召開緩和醫療家庭諮詢會議(並建議告知以下事項)，且開立緩和醫療家庭諮詢費(Palliative Care Family Conference Fee)之治療醫囑。<br>2-1.說明撤除維生醫療之目的在於讓病況回到自然疾病過程，撤除後病人仍可能繼續存活一段時間。<br>2-2.解釋撤除維生醫療之程序，包括選擇撤除維生醫療的方式、病人後續可能出現的生理反應和處置。<br>2-3.會盡量考量家屬之需求，照護之目標在於舒適與尊嚴。<br>2-4.視病人狀況與家屬討論撤除後器官或大體捐贈之可能性。     |
| 完備法律文件                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| * <input type="checkbox"/> | 3.確定已取得下列適用之意願書正本或同意書正本：<br>3-1.病人先前已簽署或註記「預立安寧緩和醫療暨維生醫療抉擇意願書」。<br>3-2.醫療委任代理人已簽署「預立安寧緩和醫療暨維生醫療抉擇意願書」或「末期病人終止或撤除維生醫療說明暨同意書」並出示「醫療委任代理人委任書」。<br>3-3.末期病人之最近親屬已簽署「不施行心肺復甦術或維生醫療同意書」或「末期病人終止或撤除維生醫療說明暨同意書」。                                                                        |
| * <input type="checkbox"/> | 4.醫師已開立「終止或撤除維生醫療」(Withdrawal of Life-Sustaining Treatment)之醫囑。                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/>   | 5.依 <b>醫療團隊需求照會倫理諮詢</b> 。                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/>   | 6.依病人或家屬需求，照會相關專業團隊以提供全人照護。(備註 2)                                                                                                                                                                                                                                               |
| 二、執行期(備註 3)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 撤除維生醫療前的準備。開始時間： 年 月 日 時 分 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/>   | 7.確認撤除維生醫療措施的項目並對家屬解釋說明之。                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <input type="checkbox"/>   | 8.給予病人與家屬適當的相處空間與時間。                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <input type="checkbox"/>   | 9.維持輸入/輸出量平衡以減少病人水腫及呼吸道分泌物。例如：<br>9-1.減少或停止餵食，有鼻胃管者可考慮放空或引流。<br>9-2.血壓下降時不給予大量輸液及升壓劑。<br>9-3.適當脫水，輸液過多者(overhydrated)可給予 Furosemide 40-80 mg IV stat. 若效果不佳，則視情況增加利尿劑劑量。                                                                                                        |
| <input type="checkbox"/>   | 10.可給予下列藥物以達到適當鎮靜程度，目標為 Ramsay scale 0 至-2 分。若 Ramsay scale $\geq$ 3 分(備註 4)，視血壓、病人身體狀況及家屬感受與要求調整下列藥物。<br>10-1.Midazolam 2.5mg stat, then 0.04-0.4 mg/kg/hr. 或<br>10-2.Lorazepam 1-2mg stat, then 0.01-0.1mg/kg/hr. 或<br>10-3.Propofol 20-50 mg IV stat, then 0.05-0.1mg/kg/hr。 |
| <input type="checkbox"/>   | 11.評估移除氣管內管後可能症狀：<br>11-1.預防移除氣管內管後哮吼(Stridor)可給予 methylprednisolone 或 Solucortef。<br>11-2.疼痛或呼吸窘迫時可給予 Morphine 0.05-0.1mg/kg IV/SC stat, then 0.05-0.1mg/Kg/hr 或 Fentanyl 25mcg stat, then 20-100mcg/hr。(備註 5)                                                                 |
| <input type="checkbox"/>   | 12.關閉呼吸器血氧飽和度警報，氧氣濃度調至 21%，或維持原本設定不再往上調高。血氧飽                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | 和度下降時，不再調整呼吸器設定，同時依病人呼吸急促情況調整鎮靜藥物並停止使用肌肉鬆弛劑藥物。(備註 6)                                                                                                                                                                                                        |
| 撤除維生醫療前 30 分鐘至終止或撤除，開始時間： 年 月 日 時 分 |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>            | 13.預防死前喉鳴(death rattle)可給予 Buscopan 20 mg IV stat。                                                                                                                                                                                                          |
| <input type="checkbox"/>            | 14.終止或撤除呼吸器相關措施(可擇一)：<br>14-1.調整呼吸器設定(輔助支持型)並關閉呼吸器警報功能或<br>14-2.移除氣管內管或<br>14-3.移除呼吸器與病人之連接(並保留氣管內管為瀕死出院作準備)                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/>            | 15.終止或撤除呼吸器後，原則上不建議使用 Bi-PAP 或其他非侵入性正壓呼吸器，但仍應視實務情況與家屬之共識作調整。                                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/>            | 16.停用維持循環之維生醫療，如停用升壓劑及/或強心劑，CVVH, LVAD, IABP, ECMO 等。                                                                                                                                                                                                       |
| <b>三、撤除維生醫療之後</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <input type="checkbox"/>            | 17.評估病人症狀及身體狀況，並考量家屬感受與要求，予以下適當處置：<br>17-1.疼痛或呼吸窘迫時，可給予 Morphine 0.05-0.1mg/kg IV/SC stat, then 0.05-0.1 mg/kg/hr 或 Fentanyl 25mcg stat, then 20-100mcg/hr。若原已依 9-2 之建議使用 Morphine 或 Fentanyl 者持續調高劑量。<br>17-2.末期煩躁不安(Terminal restlessness)，予適當鎮靜劑或延續原本用藥。 |
| <input type="checkbox"/>            | 18.給予家屬適當的空間及時間陪伴病人，並進行哀傷輔導。                                                                                                                                                                                                                                |
| <input type="checkbox"/>            | 19.確認管路已拔除與傷口適當處理並予以遺體護理。                                                                                                                                                                                                                                   |
| <input type="checkbox"/>            | 20.追蹤紀錄病人撤除呼吸器後的結果：<br>20-1.死亡<br>20-2.瀕死出院返家<br>20-3.存活出院或轉院，並予適當資源轉介                                                                                                                                                                                      |

**備註說明：**

1. 「兩位相關專科醫師完成末期診斷」乃安寧緩和醫療條例所規範之末期病人符合不施行心肺復甦術之必要條件。
2. 依家庭諮詢會議之討論內容及結果，尋求相關專業團隊協助。如心理靈性需求、悲傷輔導、社福資源、器官或大體勸募捐贈、檢察機關(若有與司法調查相關之事件)等。
3. 執行期分為兩個階段包括「終止或撤除維生醫療前的準備」和「終止或撤除維生醫療的執行」其時程長短應視病人及病狀況作個別性調整。一般而言「終止或撤除維生醫療前的準備」大約為一天至數天前，目標在於評估調整病人狀態以減緩終止或撤除維生醫療後的症狀；「終止或撤除維生醫療」則指撤除或終止維生醫療前 30 分執行。
4. 使用鎮靜病人意識評估得分【RASS Scale】

| 計分 | 分類    | RASS 定義說明                           |
|----|-------|-------------------------------------|
| +4 | 戰鬥性   | 明顯戰鬥性，暴力相向，對工作人員有立即危險性              |
| +3 | 非常躁動  | 拉扯或拔除管路；具攻擊性                        |
| +2 | 躁動    | 經常無目的性運動，與人工呼吸器對抗                   |
| +1 | 煩躁    | 焦慮，但其動作無攻擊性，精力充沛                    |
| 0  | 警覺、安靜 |                                     |
| -1 | 嗜睡    | 沒有完全警覺，但對語言反應保持清醒(眼睛張開/眼神接觸超過 10 秒) |
| -2 | 輕度鎮靜  | 短暫語言反應時間(眼神接觸少於 10 秒)               |
| -3 | 中度鎮靜  | 對語言反應只有張開或動一下(無眼神接觸)                |
| -4 | 深度鎮靜  | 對語言無反應，但對身體刺激能張眼或動一下                |
| -5 | 無法喚醒  | 對語言或身體刺激都沒反應                        |

5. 末期症狀之用藥乃為原則性建議，實際應視病人情況及家屬之感受作適度調整。其他末期症狀照護用藥請見參考下表。

| 症狀                                 | 處置                                                                                                                                             | 備註                                        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 呼吸窘迫相關症狀                           | Morphine 0.05-0.1mg/kg IV/SC stat, then 0.05-0.1mg/Kg/hr<br>或 Fentanyl 25mcg stat, then 20-100mcg/hr                                           | morphine 之劑量無上限，目標是病人的呼吸次數在每分鐘 15-25 之區間。 |
| 疼痛                                 | 保持原本止痛藥物，疼痛時可給予 Morphine 0.05-0.1mg/kg IV/SC stat, then 0.05-0.1 mg/Kg/hr。若原本無使用常規 Q6h 嗎啡類藥物，可從 morphine 0.5-1mg/hr pump use 開始往上調             | 若使用 morphine 疼痛仍難控制，可諮詢安寧緩和療護科或會診麻醉科。     |
| 拔管後哮吼<br>(post-extubation stridor) | 1. Bosmin 1mg inhalation<br>2. Atropine 1-2mg SC/IM                                                                                            |                                           |
| 分泌物過多/<br>死前喉鳴(death rattle)       | 1. Buscopan 20mg q4-6h IV/SC, 40-120mg/24hr IV/SC<br>2. Atropine 1-2mg IM<br>3. Atropine 眼藥水 5-10 d SLq6h<br>4. Scopolamine patch 1-2patch q3d | 若痰抽不出來，可使用左列方式適當處置                        |
| 末期躁動不安<br>(terminal restlessness)  | 可使用 Haloperidol 5mg PO/SC/IV, and/or Dormicum pump start with 0.5-1 mg/hr SC/IV                                                                |                                           |

6. 建議在調整呼吸器設定或撤除呼吸器前可行「無自行呼吸測試」(apnea test)，以利評估病人撤管後狀況。