

腦幹死亡和器官捐贈的倫理概念和實踐

輯錄自「腦幹死亡和器官捐贈的倫理概念和實踐」的講座內容
講者：香港大學李嘉誠醫學院外科學系臨床教授、
曾永馨基金教授（臨床神經科學）**梁嘉傑教授**

中風或頭部創傷會導致嚴重的腦損傷，影響到呼吸與心跳。雖然儀器和藥物可維持傷者的心肺功能，但由於腦損傷嚴重，他們已無法康復，這類病人有可能會被判定為腦死亡。

腦死亡的含義

以往醫學界以呼吸及心跳完全停止作為判定人體死亡的準則，上世紀80年代起，腦死亡成為判定死亡的另一準則。腦死亡的概念其實是考慮到患者本身的福祉，避免對無康復可能的病者進行徒勞的治療，以示對其身體及自主權的尊重；避免延長家人不切實際的期望，減少其心理上的負累。

腦死亡可以指全腦死亡或腦幹死亡，香港採用後者作為判斷標準。腦幹位於大腦下方，連接脊髓，是中樞神經的密集區域，負責傳達訊息、控制呼吸、調節血壓和體溫等，腦幹一旦受損便會危害性命。全腦死亡是指包括腦幹在內的全腦功能喪失，以致無法恢復的狀態，全腦死亡及腦幹死亡在醫學或法律上是等同死亡。

腦幹死亡與植物人

腦幹死亡的病人沒有思考和感覺，無法控制呼吸、血壓，需靠儀器維持生命。最終，腦幹死亡的病人會出現血壓下降和心跳停頓，沒有康復的機會，在醫學上被視為已經死亡。植物人因大腦功能受損，令他們無法思考，喪失自我意識和認知能力；但他們的腦幹則仍然維持一定程度功能，可自發性地呼吸，對外界刺激有反應，在醫學或法律上不等同死亡。

本港法例雖然沒有列明腦死亡的定義，但醫學界對於判定腦幹死亡有嚴謹的定義和程序，而香港醫院管理局亦有明確指引。判定腦幹死亡的先決條件是病人有明確導致昏迷的原因如中風、嚴重頭部受傷等，並且腦部受到無法逆轉的損傷，同時必須排除各種可康復的因素，包括低溫症、肌肉無力症、使用過量藥物等。

嚴謹程序判定腦幹死亡

判定腦幹死亡須進行兩次測試，並由兩位資深且不涉及器官移植事務的醫生進行，其中一位是腦內科、腦外科或深切治療部醫生，另一位則是擁有最少六年經驗，並對腦幹死亡測試有認識的醫生，兩次測試一般相隔兩小時。

首先測試腦幹神經反應，包括瞳孔有否受光線影響而放大或縮小、受刺激時有否眨眼、耳朵被灌凍水後眼球有否移動、咽喉受刺激時會否咳嗽，以及臉部被按壓時臉部或四肢會否出現疼痛反應。

其後便要測試自主呼吸能力，在保持供氧的情況下停用呼吸儀器，若病人沒有呼吸反應便可正式宣布為死亡。如未能完成上述兩

項臨床測試，則須以血管造影進一步檢查大腦的供血情況。統計顯示，如嚴格遵從測試程序，判斷腦幹死亡的準確度達100%。

腦幹死亡的病人，心臟通常在幾天內便會停頓。醫療團隊會評估病人是否適合捐贈器官，如其器官狀態良好，可以捐贈予其他有需要的病人。器官捐贈聯絡主任會與病人家屬討論，並取得同意。接著，醫療團隊會進行相關檢查以及配對，以確定適合捐贈的器官，讓器官移植名冊上最有迫切需要的病人受惠。然而，除了病人本身的意願外，家屬的感受和意願都要尊重。即使病人生前同意捐贈器官，但在其死後家屬反對，亦無法順利捐贈器官。

「選擇加入」VS「選擇退出」

香港的遺體器官捐贈率偏低，以致不少輪候移植的病人未等到合適的器官已離世。近年社會開始關注和討論不同的捐贈方式，目前美國、英國、澳洲、加拿大等地以「選擇加入制」(Opt-in System)作為遺體器官捐贈的方式，市民需要主動登記加入捐贈行列，香港現時亦採取此制度。

部分歐洲國家如西班牙、法國、意大利等則採取「選擇退出制」(Opt-out System)，預設為全民捐贈，若市民在生前沒有提出反對，即表示默許於死後捐出有用的器官。

遺體器官捐贈涉及不同層面的問題，包括病人及家人的意願、人權和醫療福利的平衡、法制、社會文化及教育等。由於家屬有權推翻病人生前的捐贈決定，器官捐贈率視乎公眾對此議題的認識和看法，實在有賴相關的教育和推廣。

常見問題

問1 如果沒有呼吸儀器的輔助，腦幹死亡的病人會即時心臟停頓嗎？

答1 在沒有呼吸機協助的情況下，腦幹死亡病人心臟很快便會停頓。

問2 如果死者家屬未能就捐贈器官達成共識，將由誰作最終決定？

答2 即使病人生前決定死後捐贈器官，家屬仍可推翻有關決定。除非家屬能就捐贈器官達成共識，否則捐贈程序絕不會啟動。

