



八

十八歲的張婆婆年初因為不停嘔吐而入院，當時她呼吸不順暢，有氣促情況，急症科醫生先為她戴上氧氣面罩，提供百分百純氧，她的血氧度維持在百分之九十一、九十二，屬可以接受程度。

臨牀檢查發現她腹部鼓脹，相信有腸塞情況；家人指婆婆亦有高血壓病歷，平時有服血壓藥，入院時血壓上壓在一百以上，亦屬可以接受程度；但婆婆的小便量極少，只有約十毫升。

張婆婆的血壓高情況一直有心臟科專科醫生跟進，但她入院時不斷嘔吐、腹脹，當外科醫生接症後，即時聯絡一向跟進病情的心臟科醫生一同治療。

心臟科專科醫生見婆婆血壓能維持，但有氣促情況，並發現兩邊肺都花了，有肺部感染和肺積水情況，為了紓緩氣促情況，處方利尿藥，幫助她去水；但當去水藥發揮效果，婆婆排尿後，卻出現血壓低情況。

同一時間，外科醫生見婆婆腹脹，又不停嘔吐，認為婆婆身體水分不斷流失下已經出現脫水情況，需要補充水分，但補水卻又與心臟科專科醫生

▼李衛全醫生說，在深切治療部的病人主要是處理好感染及支持器官運作。



▲需要入住深切治療部的都屬病情急重，需加護照顧。

竭血症



的去水治療方向背道而馳，然而婆婆卻未脫離危險期，如何是好？外科醫生請深切治療科專科醫生參與治療。

養和醫院深切治療科主任兼深切治療科專科醫生李衛全說，病人這時已經出現敗血症，當刻血管內的血液容量不足，如給予太多液體擔心影響肺部致無法呼吸，故先給她插喉用呼吸機幫助呼吸，然後再補充液體及同時用兩種升壓藥以維持血壓，病人情況終穩定下來。

統籌各科治療方向

為何張婆婆會出現敗血症？敗血症會引致甚麼後果？

深切治療科主任李衛全醫生說，敗血症是由細菌感染造成，如不盡快控制感染，病人會因多器官功能衰竭而死亡。

甚麼是敗血症？李衛全醫生說，昔日認知，敗血症是由細菌感染引致全身發炎反應，即自己製造細胞因子對抗細菌時，這發炎反應影響全身，自我攻擊身體各個器官，致器官衰竭。不過現時，醫學界對敗血症有新理解。

「最新研究發現上述情況，只是敗血症最初發生數天的狀

ICU拯救生命手記

經常聽說病人病情危重需要進入深切治療部，到底ICU專科醫生如何搶救生命？

在ICU，病人最怕遇上敗血症、器官衰竭，ICU醫生如何從死神手上將病人搶回來？今期由深切治療科醫生為我們分享拯救生命秘笈。

撰文：陳旭英 攝影：楊耀文 設計：林彥博



▲病房內有各種儀器監察病人維生指數。



◀醫護人員需密切留意深切治療病房內病人情況。

器官衰與敗

免疫治療 救免疫麻痺病人

病人在度過首數天的器官衰竭危急期，如之後病人進入免疫麻痺狀態，如何令免疫系統再度活躍起來是康復關鍵。

李衛全醫生說，目前正研究使用對抗腫瘤的免疫治療藥物，「腫瘤細胞之所以能作惡，是令人體的免疫細胞無法辨認它，因而無法啟動免疫系統對付，致腫瘤細胞能不斷生長侵蝕身體；敗血病亦有類似情況，身體免疫系統無法辨悉外來入侵者，致無法對付，故醫學界研究用免疫治療藥物令身體免疫系統能重新辨認敵人，作出攻擊。」

但如何掌握適當劑量，用多久最有效，目前尚在研究階段。

作，呼吸衰竭可以插喉用呼吸機維持呼吸，腎衰竭可以進行洗血，血壓低可以注射強心針支持。最重要是在頭幾天控制其發炎反應，但到了後期免疫系統失去功能，才是關鍵。」李醫生說。

深切治療科專科醫生的任務，除了維持病人生命外，同時要統籌各科醫生的治療方向。

李醫生解釋：「普羅大眾會以為腎衰竭、心臟衰竭及呼吸衰

竭，自然是由腎科、胸肺科、呼吸系統科專科醫生處理就是最好，但當各專科專注處理有關器官，治療方向可能南轅北轍，有時會出現反效果。」

就像張婆婆的個案，她因為不停嘔吐入院，氣促並有排尿減少，心臟科專科醫生為她處方利尿藥幫助排尿；但外科醫生卻認為婆婆不停嘔吐會脫水，需要先補充水分。這時加入治療團隊的李衛全醫生了解詳細病情後，協調各專科醫生進行治療。

二度感染 病情嚴峻

「張婆婆入院時腎指數已偏高，小便量少，我們知道感染源頭在腸道，照電腦掃描確認情況，先用抗生素處理腸道感染；其後病人慢慢穩定下來，在少量強心藥支援下，可以自己呼吸，

自行排小便。」李醫生說。

張婆婆情況穩定後可以離開深切治療部回到普通病房，之後李醫生繼續跟進病情，病人亦一路好轉。

然而不幸地，張婆婆出現第二次感染，肺部花白，需要再次入住深切治療部，需要再用強心藥及抗生素，李醫生並安排醫護人員為婆婆拍痰清痰等。

李醫生說，婆婆兩次入住深切治療部，都已經出現敗血症，第一次因腸道感染引致，而第二次再因肺部感染而影響其他器官運作，故需要插喉用呼吸機及兩種強心藥維持呼吸及血壓，情況反覆，幾乎要洗血，幸好最終都能穩定下來。

李衛全醫生說，當身體任何一個器官受到感染，都可以出現

體外血液引流清洗毒素

在爭分奪秒搶救生命時，就是盡快用抗生素控制感染，器官支援是幫助病人維持血液循環。

李衛全醫生指出有研究發現，當病人一出現敗血症時，用體外血液循環，將血液引出體外儀器，經過一個過濾器，將細菌毒素（endo toxin）吸走，或將細胞發炎因子吸走，將血液重新輸入，可以將發炎控制，減低死亡率。

「這方法類似洗血，但有別於腎衰竭的洗血。目前日本及西方國家的大型中心正就此進行研究，希望能得出最佳的治療方案，搶救危殆病人。」李醫生說。

◀人體各個器官運作，一個器官影響其他器官。



◀圖為血液透析機，作用是清除過多水分、新陳代謝物及發炎物質。

▶病房玻璃可調校成不透明，提高病人私隱度。



敗血症，有些是輕微的，有些可以很嚴重。

當病人被送入院，如何判斷其嚴重情況，在甚麼情況下會出現敗血症？

李衛全醫生說去年初醫學界為「敗血症」定下最新定義：「當感染加上器官衰竭或功能障礙，就是嚴重感染，即是敗血症。」

如果感染沒有造成器官衰竭或功能障礙，只是發燒、咳、有痰、小腹痛或有血等病徵，並不算是敗血症。即使病人有血尿並不一定代表嚴重，只要控制得好，有機會好轉。

發炎反應失控

嚴重感染之所以會引致敗血症，其實是本身免疫反應失衡。

李醫生解釋：「當身體有感染時，免疫系統會生產發炎因子對付感染，引起發炎反應，目的是控制感染避免惡化。但有時因為反應過強，在攻打外來敵人時，連自己的器官亦受攻擊。」

我們相信出現不受控制（dysregulation）的發炎反應，有些人與基因有關，有些情況原因不明。總之是病人在某些原因下出現發炎反應不受控，明明可能只是肺炎，其他器官不關事，但也受牽連而出現器官功能受損。

簡單來說，是因為一個器官受感染，而引發全身過強的發炎反應，致全身受攻擊。」

其實在發炎同時，身體會生產

抑壓發炎的細胞因

子，本來可以互相平

衡協調處理感染，但

不會影響其他器官，

這機制在感染頭數天

會維持。在正常情況

下，數天後發炎因子

會消失，如當中機制

失衡，發炎因子仍然

存在，抗炎因子仍然

持續，一直影響免疫系統，令病人身體一直維持在低水平免疫狀態中，如再遇上醫院內細菌如抗藥性金黃葡萄球菌，就會再次受感染，致深切治療部病人病情反覆。

首小時做好器官支持

李醫生說，第一次受感染入院的病人大多能撐住，「如能在頭幾日控制感染，沒有第二次感染，器官功能恢復便能出院。如器官未能恢復功能而病人整體情況未能好轉的話，當再次遇上感染時，雖然醫生會再用抗生素及各種器官支援，但二次感染會令病情轉差，這時能否好起來，真

◀當病人能清醒過來，無需插喉，各部位器官能運作，便可以離開深切治療病房。



▶危重病人有機會出現免疫麻痺，如再有感染便難抵禦。

格拉斯哥昏迷指數

病人得到生命支援下，如何確定病人好轉，可以離開深切治療部？

李衛全醫生說，當病人毋須再靠生命支持，例如毋須靠呼吸機能自行呼吸，器官能正常運作，便可以離開深切治療部。

至於如何判斷病人的清醒程度，不在

於是否能正常對答，而是能達到自己呼吸，保護氣管便可以。

清醒度可以「格拉斯哥昏迷指數」（Glasgow Coma Scale）來評分判斷，正常人有十五分，當病人評分高於八分，便可評定為可以保護氣管。

Glasgow Coma Scale		
EYE OPENING	VERBAL RESPONSE	MOTOR RESPONSE
		
Spontaneous > 4 To sound > 3 To pressure > 2 None > 1	Orientated > 5 Confused > 4 Words > 3 Sounds > 2 None > 1	Obeys commands > 6 Localising > 5 Normal flexion > 4 Abnormal flexion > 3 Extension > 2 None > 1
GLASGOW COMA SCALE SCORE		
Mild 13-15	Moderate 9-12	Severe 3-8

◀格拉斯哥昏迷指數。



李衛全醫生身旁是專門用作連續血液過濾的血液透析機。

的不容易。」

如是者，有些病人反反覆覆地三四次受感染，各個器官雖各有儲備，但終有一天會耗盡，總有一次感染無法控制，最終死亡。

所以當病人在深切治療部出現敗血症時，李醫生說最初數天會用盡方法處理，如重劑量抗生素、處理傷口，如有肺炎會用氣管鏡清肺，如腸道感染嚴重會做手術清膿清創，或切除受感染腸道，之後就是支持器官運作。

李醫生指出，有關深切治療部器官支持最新指引於今年初推出，在首一小時做好器官支持，包括抗生素、足夠的液體復甦，保持病人的維生指數，減低病人器官衰竭機會。

張婆婆在第二次感染時，有思緒混亂情況出現，口中唸唸有詞，說話內容有麻雀術語。李醫生解釋當身體受嚴重感染，發炎反應影響全身包括腦部，故會亂說話。幸好這二度感染雖嚴重但最終能控制，婆婆已離開深切治療部，經一段時間後已出院。■