

居家靜脈營養簡介

內容下載：

哪一種病人需要使用居家靜脈營養治療？

當病人有腸道方面的疾病，不論是先天或後天因各種疾病造成小腸大量切除所造成的短腸症、發炎性腸疾患、慢性腹瀉或其它會引起長期營養吸收不良的疾病，胃腸蠕動不良、偽性或惡性腸阻塞等，無法由口或經由其他管灌方式獲得足夠營養時會使用高濃度的全靜脈營養(Total Parenteral Nutrition；TPN)，當病情穩定後仍需要長期接受靜脈營養時則可轉為居家靜脈營養(Home Parenteral Nutrition 簡稱 HPN)。

評估病人是否適合使用居家靜脈營養，除了病況外，還必須包括病人及家屬的接受度、照顧者的固定性與學習能力、住家環境狀況和可能發生的潛在併發症問題的處理等等，這些都會影響居家靜脈營養成功與否的因素。一旦決定長期使用全靜脈營養，首先會照會外科醫師先在前胸放一個可長期使用的中心靜脈導管，幼兒以 Hickman 導管為首要選擇，成人則大多選用 Port-A，這條導管便是以後注射營養輸液的命脈。

輸液的給予、配製及保存

靜脈營養輸液住院期間都是由醫師依照每個人的需要開處方，由藥劑部在無菌室配置，一般可分為兩大類：

1. 以各種原料輸液如：胺基酸、葡萄糖、電解質、微量元素混合在軟袋中，每週固定一天自醫院領回最多 7 天份輸液，須以低溫運送，回家後以避光袋放在冰箱下層，使用前才自行加入維生素。
2. 商業配方雙袋式(Double bag)：胺基酸及葡萄糖以隔膜隔開，內含固定量的電解質，未拆封前避光室溫保存，使用前才加壓混合，並加入微量元素及維生素。

輸注的時間住院中由 24 小時漸漸的縮短為 10-16 小時，並在晚上才開始給予輸注，脂肪乳劑視病患經口攝食及體重增加的情況調整，不一定需要每天給予，白天鼓勵病患多下床活動，甚至也可以上班上學，增加活動能力與社會互動性，生活型態更能接近常人。

照護者需要學習的項目

由居住在一起的主要照護者做返家前訓練，其中需要學會的技術項目如下，並經過多次回覆示教，減少因不熟練而造成的感染。

1. 抽取微量元素及綜合維生素加入輸液中。
2. 抽取及稀釋抗凝劑(Heparin)：抗凝劑每毫升有 5000 單位，小兒科病人每天使用時需要稀釋成每毫升 10-50 單位，成人則視需要時使用。
3. 消毒及沖洗導管：爲了維持導管的通暢，每次開始及停止輸液時都要用生理食鹽水或含稀釋好的抗凝劑沖洗，以防止導管藥劑存留及管內血液凝固。
4. 點滴管排空氣、計算滴數及更換人工血管上的注射帽。
5. 小兒科病人因每小時的輸液量較少不容易由普通點滴管計算滴數，需要使用輸液幫浦來控制，依據各種廠牌輸液儀器的說明，學習正確的操作及處理，包括：
 - (1)每小時輸液量的設定。
 - (2)輸液總量的設定。
 - (3)輸液儀器警鈴項目。如：溶液輸注完畢、阻塞不通、空氣栓塞、門未關閉、電力不足等等的處理。
6. 進行輸液時導管的固定及保護：對於兒科病人，要特別注意不能讓病人拉扯到管路，家長抱起患童時也要注意避免管路滑脫。
7. 中心導管的傷口換藥：選擇使用紗布覆蓋時可每 2 天消毒及更換敷料 1 次，此外若流汗或弄髒時則隨時更換；若用 3M 的透明貼布可 7 天更換 1 次，但須保證確實貼平無縫隙。

居家靜脈營養治療常見的問題及處理方法

1. 發燒

這是最需要小心的合併症，大部分是因爲導管留置所引起，可能是因爲皮膚穿刺部位細菌藉著導管流入靜脈內，也有可能是從輸注點滴管任一個連接部位或是輸液遭受污染，或是存在於身體其他部位的細菌藉由血流附著在導管而造成的感染。

預防及處理：

- (1)任何技術操作時均要確實洗手並保持無菌技術。
- (2)有發燒（尤其是高燒和寒顫）時請儘早回到醫院檢查與治療。
- (3)若感染嚴重，有時必須拔掉導管，在醫院治好感染後，再重新放一條新的導管。

2. 導管穿刺部位腫痛

穿刺部位紅、腫、滲液等炎症反應，不一定發燒，可以局部處置及投與抗生素治療，若無效還是必須考慮重新放置導管。

3. 導管不通

當靜脈輸液無法輸入，儀器頻頻亮燈，或接頭無故鬆開，需要儘快處理，否則也會造成導管阻塞無法使用。

預防及處理方法：

- (1)每次輸液結束後都用稀釋的抗凝劑沖洗。
- (2)點滴注射時限制孩子過分激烈的活動，以防止身體因用力而回血。
- (3)維持固定輸注速度，不可突然停止。
- (4)一發現回血時暫時調高幫浦輸注速度或抬高輸液軟袋，將逆流血液和輸液流回導管內。
- (5)以含抗凝劑生理食鹽水沖導管，通常需要 3-4 次，若仍不通，請儘快回到醫院來。

4. 導管掉出及破損

輸液漏出、包在導管外的紗布滲濕、導管記號移位。

預防及處理方法：

- (1)每次都要將導管固定好，小心孩子自行拔出。
- (2)當膠布鬆動時趕快檢查，並重新貼好。
- (3)若已被拔出，將傷口消毒後用無菌紗布蓋好，立刻到醫院。
- (4)若發現有破損，馬上用管夾夾住導管近身體處，並立刻以無菌紗布覆蓋，

儘快到醫院。

5. 輸液軟袋破裂

預防及處理：

- (1) 添加維生素及插入點滴管時注意針頭不可叉破軟袋。
- (2) 家中掛溶液的地方務必牢固可靠，若用點滴架，在移動時要小心地毯、門口等地面不平的地方，活動地方最好在一層樓內，避免上下樓梯。
- (3) 若不小心弄破，立刻停止輸液，消毒後以注射帽蓋好。
- (4) 出院前請醫師告知緊急時可用以代替的處方。

6. 輸液漏出

這是比較少見的情況，因為導管前端移位或穿出血管外，高濃度的營養液漏到附近的組織，會引起肩痛或插管處的燒灼感，也可能引起頸部或臉部明顯的水腫，若發現此現象，請趕快回到醫院來，並需要重新再放新的導管。

7. 空氣進入點滴管

預防及處理：

先停止輸注重新檢查管路，是否因更換點滴管路時排氣不完全，或是管路接頭鬆脫，少量氣泡往上端彈，若是大量空氣則重新排氣。

出院後的安排及門診追蹤

定期門診追蹤的項目與營養相關，包括身高、體重、生化及電解質檢查、併發症觀察、進食量評估及日常生活情形和活動量等，以調整靜脈營養輸液配方。

主治醫師會視病況決定每次門診追蹤時間，將所需的 TPN 處方開好，一次結帳，需要由藥劑部 TPN 調配處配置的特殊配方則每週固定一天到 TPN 領取 7 天份的藥，帶回家後避光保存在冰箱中，最長可保存一星期。其他如二合一配方、脂肪乳劑、抗凝劑、維生素 K 以及其他口服藥，均於結帳後在門診藥局領藥。

居家靜脈營養是一種需要長期費心費力照顧的營養支持技術，團隊合作是相當重要，單靠

一人的力量是無法給予病人好的品質照顧，護理人員以耐心、細心的態度來指導病患及家屬，減少其遇到的問題及挫折，以能早日回歸腸道營養為目標。

營養醫療小組護理師 謝德滢