

骨髓移植知多少



Photo by: Dr Li Wa

瑪麗醫院骨髓移植中心

前言

瑪麗醫院骨髓移植中心乃香港大學內科學系於一九九〇年創立，位於本院J座八樓，主要為血液腫瘤科病人，及其它惡性腫瘤、某些先天或遺傳性疾病病人進行血液幹細胞移植，成立至今已進行超過一千二百多宗移植個案。本中心接受全港各醫院轉介，為病人進行治療。中心內設有十間隔離病房，每年可進行大約一百宗血液幹細胞移植。

這小冊子是將瑪麗醫院之血液幹細胞移植治療程序，作深入淺出的介紹，為病人、家屬及捐贈者提供這方面的相關知識，增加他們對血液幹細胞移植的瞭解，從而提高病人及其家人照顧護理及心理適應的能力。

血液幹細胞移植過程篇

血液幹細胞移植的類型

1) 血液幹細胞的來源

血液幹細胞移植可分為骨髓幹細胞移植和周邊血幹細胞移植。

在血液細胞中，幹細胞具有自我繁殖功能，是用於製造各種血母細胞。

幹細胞主要存在於骨髓而絕少在周邊血液中出現，但在白血球生長激素或附加低劑量化療刺激下，可驅使大量血液幹細胞在周邊血液中出現，然後透過血液細胞分離機從周邊血液抽取幹細胞輸給病人；捐贈者不須進行全身麻醉。

捐贈骨髓幹細胞者須在手術室內接受全身麻醉，由醫生從骨盆兩側抽取幹細胞，然後輸給病人。

2) 跟據捐贈者的分類

病人本身捐髓，稱為自體移植；由兄弟姊妹或非親屬志願者捐髓，稱為異體移植。自體移植較異體移植安全，因減少了感染、移植體衰竭、移植體抗宿主反應的風險，但祇能對某些疾病有療效，如

- 無轉移至骨髓的淋巴瘤及惡性腫瘤，
- 某些骨髓瘤，及
- 自體免疫性疾病。

異體移植對患有白血病、已轉移至骨髓的淋巴瘤、重型再生障礙性貧血、重型地中海貧血或原發性免疫缺陷病，及年輕的骨髓瘤病人有療效，進行異體移植的先決條件是

- 捐贈者與病人的人體組織配合抗原 (HLA)最少 5/6 相同的兄弟姊妹，或 HLA6/6 吻合的非血緣捐贈者，
- 55 歲或以下的病人，而非血緣的異體移植為 45 歲或以下，
- 病人願意接收血液幹細胞移植。

近年來，有些病人會被建議進行微型血液幹細胞移植，整個過程與血液幹細胞移植相若，分別在於移植前所接受的化學治療藥量及全身放射線照射份量較少，病人身體能容易適應，所以年紀較大的病人也可以進行血液幹細胞移植。

哪些病人受益於血液幹細胞移植

血液幹細胞移植已經成為治療以下病症的療法：

- 1) 高風險的急性粒細胞性白血病(AML)及急性淋巴母細胞性白血病 (ALL)，
- 2) 嚴重的淋巴瘤，
- 3) 骨髓瘤(病人年齡 65 歲或以下)，
- 4) 慢性粒細胞性白血病(CML)，
- 5) 重型再生障礙性貧血，
- 6) 重型地中海貧血、先天或遺傳性免疫缺陷病，
- 7) 惡性腫瘤。

以患有 1-4 項的病人來說，進行血液幹細胞移植的最好時機是當病人進入緩解期時，而病情嚴重及較難控制者則復發機會較高。

惡性腫瘤，如乳癌、兒童的晚期神經母細胞瘤或肌肉瘤，自體血液幹細胞移植可提高治愈機會。

誰可以做骨髓 / 血幹細胞捐贈者

病人的兄弟姊妹或非血緣的志願人士，以血液配對人體組織配合抗原 (HLA) 與病人的 HLA 吻合都可考慮成為捐贈者。HLA 也是厘定產生併發症的機會，如感染、移植體衰竭、移植體抗宿主反應 (GVHD) 等的重要因素。

HLA 位於同一條染色體上，在香港及世界各地主要配合三對(一對 HLA-A，一對 HLA-B，一對 HLA-DR)，最理想當然是 HLA 6/6 完全吻合，但由於病人的每個兄弟姊妹都只有四份一機會與病人的 HLA 相同，所以在 5/6 吻合的情況下，血液幹細胞移植都會被考慮。

「香港骨髓捐贈者資料庫」儲存了香港血液幹細胞移植志願捐贈者的 HLA 資料，若病人沒有合適的兄弟姊妹捐贈者，可從「香港骨髓捐贈者資料庫」，甚至海外的骨髓資料庫尋找 HLA 相同的志願捐贈者。非血緣的血液幹細胞移植需要在 HLA 6/6 配合的情況下進行。在某些特別的情形下，父母和子女都可以考慮作為捐贈者。

捐贈者要做甚麼

一般健康的成年人都合適做捐贈者。首先捐贈者需經過一系列檢查，包括血型、血液常規、肝腎功能檢查、肝炎標記、胸部X光檢查、靜態心電圖等。而在抽取骨髓幹細胞前約十至十四天，捐贈者須到紅十字會抽取三百至五百毫升血液儲存備用，供捐贈者在抽取骨髓後，有需要時可輸回自己的血液，這樣可避免異體輸血的潛在危險。這時捐贈者需要服食六星期的鐵補充劑，以補充



捐贈的骨髓和抽出的儲存血。在病人進行移植前一天，捐贈者須入住瑪麗醫院內科病房，以接受最後階段的檢查及作全身麻醉前的準備。

進行異體周邊血幹細胞移植時，捐贈者要在抽取周邊血幹細胞前三天開始每天接受白血球激素注射，然後在第四至第五天在血液分離室進行收集周邊血幹細胞的程序。捐贈者在過程期間不需作全身麻醉。

至於收集周邊血幹細胞以進行自體周邊血幹細胞移植時，病人要在抽取周邊血幹細胞前八天開始接受化療及白血球激素注射，然後在第九至第十天在血液分離室進行收集周邊血幹細胞的程序，所收集的周邊血幹細胞會以液體氮急凍冷藏處理，留作後用。

病人移植前之檢查

在移植前一至兩個月，病人須接受各項檢查及準備，包括：

- 1) 血液檢查：血全圖、生化、病毒試驗及其他必要之檢查。這些檢查在住院期間，也必須反覆檢查，
- 2) 收集鼻、喉、肛門、大小便及痰涎樣本作細菌及病毒檢查，
- 3) 收集二十四小時小便作腎功能試驗，
- 4) 胸部X光，
- 5) 心肺功能及靜態心電圖之檢查，
- 6) 骨髓抽吸檢查，以瞭解在移植前的骨髓狀況，
- 7) 放置中央靜脈（即「希克文」）導管，方便抽血及輸入藥物和營養液，以免靜脈注射及抽血時所引起的不適，
- 8) 檢查牙齒及副鼻竇等以確定沒有潛伏感染。如有需要則由專科會診以作適當的治療，
- 9) 會見營養師，作移植前的準備。

保護性隔離病房

病人接受血液幹細胞移植後，白血球會持續偏低約三至四星期，這段時期較容易出現感染，所以在移植過程中，病人須入住骨髓移植中心的保護性隔離病房。病房內的空氣是經高壓過濾後才進入房中，以保護病人不受外界的細菌感染。工作人員、訪客及家屬必須徹底洗淨雙手，才可以到



保護性隔離病房內照顧或探望病人。病人在住院期間，可指定三位親人輪流入房內陪伴，每日最長大概十二小時左右。晚上則不准伴宿。其他朋友或家屬探望時間為下午六時至七時半。如患有感冒、腸胃炎等炎症或傳染病，則不應探訪。

平均每個病人需入住保護性隔離病房約五至六週。房內有電視、電話、收音機、VCD及DVD機等，以排遣治療過程中獨處的時間。入住在保護性隔離病房期間，是不可以擺放盆栽、鮮花和吃新鮮水果，因為那些物品都會容易滋生細菌。

移植前的治療

病人進行血液幹細胞移植前，須先接受口服或靜脈點滴化學治療或附以全身放射治療，過程約五至七天。目的是將所有癌細胞殺死，同時抑制免疫系統，以免發生排斥。療程完成後一天，血液幹細胞會以靜脈點滴法輸入病人體內。

血液幹細胞移植當日

1) 骨髓幹細胞移植

在手術室內，捐髓者經全身麻醉後，由移植中心醫生抽取骨髓。抽取骨髓的部位位於骨盆兩側，用特殊針頭經皮膚刺入骨髓腔抽取。所抽骨髓份量則視病人體重而定，由數百至一千毫升左右。整個過程約需一小時，每邊骨盆只有一個小針孔，不需要拆線。

捐髓者甦醒後，便被送返病房休息。如血色素太低，便會輸回自己先前所儲存的血液，以補充抽取骨髓時的流失。捐髓者會在骨盆處感到些疼痛，可服食止痛藥減低不適。第二天，如情況滿意，捐髓者便可出院。

收集的骨髓經特別處理後，便立即送回移植中心，經中央靜脈導管輸入病人體內。骨髓細胞會在病人體內再生，大概三至四個星期後，便會發展出一套嶄新的血液及免疫系統。



2) 周邊血幹細胞移植

捐贈者會被安排在血液分離室中，在手臂或頸部插入導管抽取周邊血幹細胞；需時約四小時，連續一至三天，每天抽取份量約一百毫升。每天捐贈者都可回家休息。所抽周邊血幹細胞即日經中央靜脈導管輸入病人體內或以液體氮急凍冷藏處理。

移植後之過程

移植後早期的不適是血液幹細胞移植前的化療及電療所引起的副作用，有脫髮、食慾欠佳、噁心、嘔吐、喉痛，甚至口腔潰爛。以上的不適普遍都是短暫的，而醫生會因應情況而處方以減輕病人不適。

口腔潰爛是常見及引致病人不適的原因，嚴重的口腔潰爛甚至進食困難，醫生會處方腸外營養法，由中央靜脈導管滴入蛋白質，碳水化合物和脂肪等營養，以供給身體需要。口腔衛生亦非常重要，因潰爛的口腔存有細菌和霉菌，而這些病菌可經潰爛的口腔黏膜進入血液造成感染。

除此以外，經化療或電療後，病人本身的骨髓會被破壞，而不能製造

- 1) 白血球去抵抗感染，
- 2) 紅血球而形成貧血，和
- 3) 血小板而引至容易出血的情況，

這時病人會接受輸血和血小板，以作補充。

雖然大部分併發症可由醫生作出適當治療，但密切觀察病人的徵兆、體溫、小便樣本、血液化驗，甚至X-光檢查都是非常重要的。不論如何嚴密監察和積極治療，亦有一些病人因嚴重併發症，如難以控制的感染或腦出血死亡。

但大部份病人都能成功渡過此階段。移植後約三至四星期，當血液幹細胞開始建立新的骨髓，以上所述問題都會逐漸減退。當中性粒細胞指數可穩定地連續三天高於 $0.5 \times 10^9/L$ ，血液幹細胞移植便宣告成功。這時，病人更可以踏出房間一標誌著成功治療的第一步。

出院計劃

住院期間的長短是因應病人的個別情況而異，平均住院期為五至七週。出院後，須定期覆診，最初每週一至兩次，漸減為數星期一次，至後來數月一次。覆診時，需作血液、X光等多項檢查，如有需要亦要進行特別化檢，例如皮膚活組織檢查等。

出院後注意事項

出院前，護士會詳細指導出院後所注意事項。

病人要注意感染和抗宿主反應的初期徵狀(請參考排斥篇)，盡早治理。移植後首六個月，病人的免疫系統仍然受到抑制，因此病人仍須避免涉足擠迫的公共場所，如電影院、酒樓、音樂會、夜總會，乘搭擠迫公共汽車等，還需要戴上N95口罩。保持家居環境衛生、遵守嚴格的飲食清潔及限制以減少感染。

絕對禁止吸煙及喝酒，因可令肺部和肝臟遭受嚴重損害。

異體血液幹細胞移植康復者在首年外出時，請避免陽光暴曬，因陽光可能觸發皮膚的抗宿主反應。除此之外，持續性的腹瀉及肚痛都是腸胃的抗宿主反應症狀，必須立刻診治。

如何解決情緒，社交及經濟各方面的問題

住院期間的治療、和家人隔離、工作的中斷、擾亂的日常生活程序、不明確的治療結果，病人在出院前後之社會及經濟等各方面的問題，都可對病人構成嚴重的心理與社交的影響。

本院就以上問題為病人提供以下的服務：

- 1) 臨床心理學家與病人交談以瞭解病人對接受此項治療的心理準備程度，提出建議
- 2) 社會工作者提供經濟及社會方面的幫助
- 3) 瑪麗醫院癌症中心 - 癌症病人關顧支援組位於瑪麗醫院癌症中心二樓，提供癌症輔導及支援、紓緩護理諮詢服務及管理骨髓移植之家。
查詢電話：2855-3900。
網址：<http://www3ha.org.hk/hkwc/community/ccsu/index.htm>
- 4) 骨髓移植康復會，簡稱「髓康會」為骨髓移植康復者所組成的志願團體，他們以過來人的身份，與病友分享他們在接受治療期間所面對的精神及情緒上的問題，以及家人在照顧病患者時應留意的事項等等。
髓康會熱線電話：6239-0025。
網址：<http://www.bmthk.netfirms.com>

出院後注意事項篇

衣服鞋襪、被褥、假髮、帽

1) 衣服

- 衣服特別是內衣褲要選用棉質物料。
- 若有汗濕，請即更換。
- 更換後的衣物須清洗及曬乾。若中性粒細胞少於 $1 \times 10^9/L$ 時，衣物要經熨燙後才可穿着。
- 外出後之簡便衣服，請每次更換洗淨。至於厚重衣服，則至少每周清洗一次。
- 衣櫃內貯存過久的衣物也需定期晾曬。

2) 鞋襪

- 鞋子放於通風處以保持乾爽清潔。不可穿弄濕的鞋子或他人的鞋子。應穿合適的密頭鞋。
- 襪需盡量採用棉質物料及每日更換洗淨。

3) 被褥

- 床單，枕袋和被套須每周更換兩次。而枕頭、床墊及被芯如毛毯、冷氣被等則最好每周晾曬一次（以上次數的建議是適用於中性粒細胞少於 $1 \times 10^9/L$ 時）。

4) 假髮

- 假髮每周送至理髮店清洗一次。

5) 帽

- 帽子要採用易洗、易乾物料及至少每周清洗一次，並保持乾爽。

食物

1) 移植後避免的食物

- 海產，如海螺、螃蟹，因可能有寄生蟲。
- 未經煮熟的食物，如沙律、魚生。
- 刺激性飲料，如咖啡、茶、酒及辛辣刺激性食物。
- 飲用隔日水、隔餐食物、外賣及店鋪出售之熟食食物。
- 贯存性食物，如未經煮過的即食麵、牛肉乾、魷魚絲等。
- 發酵食物，如鹹魚、腐乳、鹹蛋。
- 奶類食品，如鮮奶、芝士、雪糕、益力多。
- 中藥及含有中草藥成份的「健康食品」，如人參、雲芝、靈芝等

2) 移植病人可吃的飲食

以均衡飲食為主，應多吃含豐富鐵質食物，如蛋白、菠菜、蘋果、瘦肉。另外食物應容易消化、新鮮及必須完全煮熟。最好少食多餐。移植後三個月可吃厚皮生果。至於「健康食品」以不含引致過敏成份，成份標示清楚及不影響所服用之藥物為原則。

3) 食物和食具的處理

食具用前應先用熱水沖洗，用後要徹底洗淨及自然風乾。至於食物，買回來後要徹底清洗，並立即放入雪櫃冷藏，直至烹調時才取出。

住所

保持室內通爽，每天要打掃清潔，盡量減少外人探訪。

注射防疫針

院方會在病人移植一年後進行一系列的防疫注射，請緊記移植後重新接種的是滅活疫苗。活性疫苗如小兒麻痺、麻疹、流行性腮腺炎、德國麻疹等是會對移植後免疫力低下的病人帶來一定的危險性。所以如病人或家人需接受防疫注射，請預先諮詢醫生。

移植後約一星期，消化系統會出現一些常見的問題，如口乾、食慾不振、口腔潰瘍、味覺改變、腹瀉或便秘等，這是由於受到高劑量化學治療或放射治療的影響。

1) 口乾導致進食困難

- 解決方法 -- 多飲水及多漱口，令口腔保持濕潤
- 吃較酸味的糖果可增加唾液分泌
- 進食比較稀質甚至流質的餐類

2) 食慾不振導致體重下降

- 解決方法 -- 少吃多餐
- 吃高營養食物
- 進行輕量運動後才進食，可增加食慾
- 盡量令自己增加食慾，如幻想眼前食物是自己喜吃的佳餚
- 若情緒低落時，盡量放鬆自己或找他人及專業人士傾訴

3) 口腔潰瘍導致不能進食

- 解決方法 -- 吃 / 喝冰凍食物
- 吃比較軟的食物
- 用飲管吸食流質食物
- 吃高蛋白質及高營養食物，加速口腔痊癒
- 進食糊狀或流質食物
- 保持口腔清潔
- 需要時可用止痛藥減低痛楚

4) 味覺改變導致食慾不振

- 解決方法 -- 進食室溫之食物或飲品
- 進食味道較濃之食物或飲品

5) 腹瀉導致體重下降或出現缺水現象

- 解決方法 -- 每餐吃少量食物
- 多飲水以防缺水
- 避免進食高纖維食物
- 避免進食奶類食品
- 需要時醫生會因應情況用藥物控制

6) 便秘導致腹脹及不適

- 解決方法 -- 多飲暖開水
- 多進食高纖維食物
- 適量運動
- 需要時可用藥物幫助

為什麼味覺會有異常現象呢？

移植後尤以首幾星期內味覺改變會較明顯。這是由於高劑量化療會令口腔黏膜及味蕾受損，但當血球回升後就會逐漸有所改善。移植後所使用的抗排斥及感染藥物亦會有機會影響味蕾，而影響味覺。

移植後為什麼會發生唾液分泌較少、容易感到口乾或口角破裂的情形呢？

唾液分泌較少，可能是口腔出現慢性排斥反應，導致減少唾液腺分泌；亦可能是因其他原因造成脫水現象，如水份攝取不足或營養不良亦會引起口角破裂。

完成移植一段時間後，血球上升了，但為何口腔內還會有潰瘍現象呢？

原因可以是病毒感染，特別是單純皰疹，或黴菌感染，也可能是慢性排斥反應的徵狀。

移植後的噁心或嘔吐，有沒有方法去改善呢？

這是高劑量化療或放射治療的副作用，病人可服用一些止嘔藥物來減低噁心及嘔吐的情況。通常這些情況會續漸好轉，但有時候亦會持續一段時間，有時心理因素亦會導致噁心和嘔吐。病人可嘗試少吃多餐，聽聽音樂來舒緩不適的徵狀。

為何移植後，每日會排洩一至兩次的稀便呢？

這可能是使用高劑量化療後的後遺症，亦可能是慢性排斥或感染的徵狀。請注意大便的質量，如出現肚瀉現象，便應及早通知醫生。

為什麼移植後重新長出的頭髮會變得較黑、濃密及捲曲呢？

這是由於移植後，服用抗排斥藥物 (環孢素 Cyclosporin A) 所致。這種現象會在停藥一段時間後漸漸復原。

移植後為何皮膚會變得較深色及長出了很多幼小的毛髮？

移植前所使用的高劑量化療或放射治療都會刺激皮下黑色素的分泌，而令皮膚變得較深色。但這情況是暫時性的，並會逐漸改善。另外，服用抗排斥藥

物(環孢素 Cyclosporin A)，亦會令膚色加深及長出幼小的毛髮，但當停止服用環孢素後，皮膚會漸漸回復原有的膚色，幼小的毛髮亦會逐漸脫落。此外，慢性排斥亦會令皮膚變得深色些，所以移植後應避免太陽直接照射及應使用防曬用品。

為什麼移植後，在日常活動中會間中感暈眩？

這可能是因貧血或藥物暫時性的影響，也可能是體力不足或血壓偏低所做成。

為何移植後會感到眼睛有以下現象如乾、癢、畏光、視力變差、有異物感或晨起時感到視力模糊等呢？

眼睛乾癢，是由於高劑量的化療或慢性排斥的反應，而導致淚腺分泌淚液減少，使用人工淚液可保護眼睛及舒緩不適。其它情況如畏光、視力模糊、痛楚等應請醫生診治。

移植後為何聽力會減退？

一些治療感染所用的抗生素或如中耳炎等因素，亦會使聽力減退。

為什麼移植後較易被蚊蟲叮咬，且腫得較大和難以消退呢？

異體移植後，免疫功能會逐漸由新生的造血系統所取代。在調整期間，可能會出現上述的異常免疫反應。

為什麼移植後，新長出的指甲會出現易裂和易壞死的情況呢？

指甲的生長板會因高劑量的化療藥而被破壞，所以新長出的指甲會有異常現象，此情況會逐漸得到改善。但是，有些慢性排斥的病人，指甲則會長得較差，易裂和易壞死。

為什麼移植後的記憶力會較差呢？

基本上，使用高劑量的化療、移植後所產生的排斥或是移植後所用的抗感染及抗排斥的藥物，是不會影響記憶力。有許多病人於移植後能繼續完成學業。然而，移植後，可能有一段期間體力較差，影響注意力，病人因而感到記憶力變差。但當體力改善時，情況會有好轉。但若情形嚴重，應與醫生商量。

移植後，會有哪些心理問題？應當如何處理這些問題？

移植後，病人體力較差、感到前景不明朗、以及害怕病情會復發或擴散等，這樣對某些人可能會產生恐懼、不安、憂慮或害怕等情緒，而有些人則會感到無助、自我孤立，或因無法保留原有功能角色而感到沮喪。我們可以嘗試下列的調適技巧來協助減輕或紓解不適的狀況：

- 1) 學習表達情緒的方法，以發展情緒紓解的模式，家屬亦可於適當時提供情緒支持。
- 2) 學習開放的溝通模式
 - 有些人會下意識地壓抑一些負面的情緒，因而造成家庭內不能互相溝通和分擔情緒的困難。
- 3) 學習自我肯定
 - 不要忽略日常生活中的細小成就，如按時覆診、服藥及主動關心與協助他人等。
- 4) 學習調整對疾病治療的合理期待，以避免問題未能解決時所產生的失落。
- 5) 掌握適當的訊息，包括有關醫療、社會資源與情緒調適的資訊
 - 因為得到正確的訊息愈多，可控感就愈大，這樣會相對地減少對未來的擔心。
- 6) 參加有關病人支援小組或教育團體
 - 通過病友間彼此的認識、鼓勵與經驗分享，可感受到社會的支持，以及學習新的疾病適應技巧和運用社會資源網絡。
- 7) 重新分配家庭責任
 - 疾病會擾亂病人的家庭角色、任務和責任，並使其複雜化。家屬需適當地分擔病人在患病前的責任，但過度的保護和關心，對病人來說反而是一種壓力，使彼此關係緊張，所以應讓病人適當地保留原有的功能及學習適應新的病人角色與責任。
- 8) 尋求生命的意義
 - 接受自己當下的經驗和學習接納自己，懂得適當地表達情感，包括痛楚和快樂，並用愛去關心身邊的人和事，與人建立真誠的關係，那時心中充滿愛，便不會自憐，生命就會變得更有意義和充滿色彩。

移植時，病人因曾接受高劑量的化療藥，擔心體質無法復原，甚至變差，此掛慮有必要嗎？應如何應付呢？

掛慮其實無助病情的改善，反而使人容易陷於恐慌與沮喪中，但一定程度的掛慮是難免的。病人可學習上述那些紓緩情緒的方法，減輕或消除掛慮。

如何改善欠佳的睡眠質素？

- 1) 要維持較平穩的情緒，生活作息有規律及保持適當的運動。
- 2) 睡前可透過按摩身體，調和情緒及放鬆肌肉，以幫助入睡。
- 3) 養成睡前放鬆心情的習慣，如泡溫水浴或聽輕音樂。
- 4) 睡前勿喝濃烈的飲料，如茶或咖啡等。
- 5) 若失眠時間過長，而影響日常生活，應尋求醫生的診治及使用適當的藥物幫助睡眠。

男性移植病人的龜頭有乾、裂、紅、痛、癢等現象，應如何處理？

以上現象可能是感染、黏膜炎或移植體對宿主反應(GVHD)所引起，須盡早診治。

女性移植病人的陰部何以會起疹及發癢？

移植後由於免疫機能降低，導致身體容易受到細菌或黴菌感染，也可能因卵巢功能受損，令女性荷爾蒙降低或移植體對宿主反應導致陰部皮膚乾燥而造成發癢與起疹。

女性移植病人的性器官萎縮、陰道乾燥狹窄、進行性行為困難或疼痛，可以怎樣改善？

化療、放射治療及移植體對宿主反應都會令女性移植病人有上述症狀，使用全身或局部性的雌激素可改善這些症狀，或進行性交時使用適量的水溶性潤滑劑(如 KY Jelly)。

女性移植病人在何種情況下需服用荷爾蒙？

年青的女性移植病人會提早產生更年期症狀，增加骨質疏鬆或心血管疾病的風險，病人可考慮服用醫生建議的荷爾蒙補充劑來紓緩症狀。

男性移植病人之冷凍精子可保留多久？

須依人工協助生殖法規之規定，大致可保留十年。

移植病人如想生育，有何辦法？

可先向婦產科或生殖專科醫生查詢。

何種治療會導致移植病人失去生育能力？

原則上接受一定劑量的化療或放射治療後，都可能失去生育能力。

何時才可恢復性生活？

當中性粒細胞數目高於 $2 \times 10^9/L$ 及血小板數目高於 $50 \times 10^9/L$ 時，就可恢復性生活。但須確保你和伴侶都沒有感染，並須在事前及事後保持個人衛生。另外，雖然大部份病人在移植後都會出現不育情況，但仍需繼續採取避孕措施。

何為排斥？

移植體對宿主反應(GVHD)，簡稱排斥，是一種免疫反應，由捐贈者所移植的組織所產生的淋巴細胞排斥接受者(即病人)的器官及組織。

排斥可分急性和慢性。急性排斥一般出現於移植後首一百天內，而慢性排斥是一百日後出現的。

誰會有機會發生排斥？

自體移植和同卵雙胞胎移植是不會有排斥的，只有異體移植才有機會出現排斥的現象。

急性排斥會發生在哪些部位和應如何處理？

常見於皮膚、肝臟及腸胃。

1) 皮膚排斥

- 皮膚出現紅疹和發癢，嚴重時會全身起疹、出水泡、脫皮，有如燒傷。

2) 肝臟排斥

- 會沒有徵兆，亦可能有程度不一的黃疸、肚痛及肝功能異常。

3) 腸胃排斥

- 以腹瀉、腸絞痛最常見，嚴重的會導致腸道阻塞、腹脹及大便出血。胃部也可能因排斥而導致噁心、嘔吐和上腹痛等症狀。

因此，病人應該每日觀察自己的皮膚及大便，如有任何紅疹或大便不正常，請立即通知醫生及護士，以便及早治療。

慢性排斥會發生在哪些部位和如何處理？

慢性排斥所影響的部位會較多，例如皮膚、腸胃、眼部、生殖器官、肝臟、肺和免疫系統。

1) 皮膚

- 會感到痕癢或灼熱，可能出現紅疹、變黑、變硬或痛楚，及關節變得僵硬。要避免慢性排斥的皮膚被太陽直接照射和使用防曬系數 SPF15 或以上的防曬用品。用溫水淋浴及保持皮膚濕潤。每天亦應作適量的運動以防止關節僵硬。

2) 腸胃

- 可能會有噁心、嘔吐、肚瀉、吞嚥困難、口乾、味覺轉變、口腔黏膜變白等症狀。病人可小食多餐或進食濕軟及溫和的食物。定期作口腔檢查，保持口腔牙齒清潔。若中性粒細胞低於 $1 \times 10^9/L$ ，請繼續使用「必定素」漱口水漱口，並應避免使用含酒精成份的漱口水。如持續肚瀉，應保持下體清潔。

3) 眼部

- 包括痕癢、眼澀、灼熱感、畏光及眼乾。可用人造淚水紓緩眼部不適，避免化妝品沾入眼內，出外時請配戴太陽眼鏡。

4) 生殖器官

- 女性陰道可能會出現發炎及缺乏分泌物，而引致性交時產生痛楚，故進行性交時可使用適量的水溶性潤滑劑(如 KY Jelly)以潤滑陰道。
- 男性陰莖可能會出現潰瘍，請立即通知醫護人員。

5) 肝臟

- 請遵從醫生囑咐進行特別飲食及避免飲酒，並作定期肝功能測試。

6) 肺部

- 影響通常會在較後期出現。要預防及控制感染，請每天進行適量的運動，並作定期肺功能測試。

7) 免疫系統

- 因慢性排斥及服用抗排斥藥物，病人較易受到感染，請繼續遵從預防感染守則及依照院方指示進行防疫注射。

如何預防排斥？

移植後病人須服用抗排斥藥物，包括環孢素(cyclosporin)，霉酚酸酯(mycophenolate mofetil)。一些病人更須服用普樂可復(tacrolimus)，沙利度胺(thalidomide)，硫唑嘌呤(azathioprine)，和類固醇(prednisolone)。

這些藥物有什麼副作用及注意事項？

藥名	途徑	不良反應 / 副作用	注意事項
Cyclosporin 環孢素	口服 靜脈滴注	震顫，頭痛，腸胃道不適，肝腎功能受損，皮疹	<ul style="list-style-type: none">請準時及定時服用不可擅自停藥或更改劑量可用奶類物品或橙汁來減少藥味，但勿用西柚汁錫紙一經打開就立刻服用藥丸不可壓碎覆診當天請不要服藥，但切記帶同藥丸於抽血後服用
Mycophenolate Mofetil (MMF) 霉酚酸酯	口服 靜脈滴注	肌肉關節痛，皮疹，腸胃道不適，胸痛或心跳不規則	<ul style="list-style-type: none">請準時及定時服用不可擅自停藥或更改劑量
Tacrolimus (FK506) 普樂可復	口服 靜脈滴注	發熱，頭痛，肢體腫脹，腸胃道不適，肝功能受損	<ul style="list-style-type: none">請準時及定時服用不可擅自停藥或更改劑量請空肚服用(飯前1小時或飯後2-3小時)
Thalidomide 沙利度胺	口服	便秘，渴睡，手腳麻痺，皮疹，暈眩發燒，心跳加速，口腔潰瘍	<ul style="list-style-type: none">請準時及定時服用不可擅自停藥或更改劑量孕婦忌服用
Azathioprine 硫唑嘌呤	口服 靜脈滴注	發燒，震顫，肌肉關節痛，肝功能受損，心律不齊，禿髮，腸胃道不適，造血功能受損，口腔潰瘍	<ul style="list-style-type: none">請準時及定時服用不可擅自停藥或更改劑量孕婦忌服用切勿母乳餵飼
Prednisolone / Methylprednisolone 皮質類固醇 (俗稱肥仔丸)	口服 靜脈滴注	圓月臉，毛髮旺盛，肌肉軟弱，水腫及體重增加，腸胃道不適，情緒改變	<ul style="list-style-type: none">請準時及定時服用不可擅自停藥或更改劑量如曾長期服用大劑量，須慢慢減藥如看牙醫或緊急手術前，一定要告知醫生

移植後會復發嗎？如復發可有甚麼治療方法？

移植後，也不排除將來有復發的可能性。復發是不可預測的，但會因個別的癌症種類或移植前的病情控制有關。若不幸復發，除化療外，在病者身體狀況許可下，還可考慮進行第二次血液幹細胞移植，或採用淋巴細胞輸注療法（捐贈者捐出白血球然後輸給病人），以產生抗癌效果以達至根治病症。

沒有排斥是否較易復發？

有些病人既沒有排斥，也沒有復發。復發是不可預計，概括來說，有移植體抗宿主反應可減低復發的機會。

工作小組

香港瑪麗醫院骨髓移植中心

陳碧潔 護士長
陳翠薇 註冊護士
鄭麗玉 註冊護士
林嘉麗 註冊護士
李潔玉 註冊護士
林堅紅 註冊護士
黃美芳 註冊護士
區勁沖 註冊護士
鍾素秋 註冊護士
戚嘉敏 註冊護士
黃翠媚 註冊護士
董燕妮 註冊護士
李詠儀 註冊護士
符建真 註冊護士
蔣頌恩 註冊護士

編輯

香港瑪麗醫院骨髓移植中心

李國維 顧問醫生
戴慧明 專科護士
簡倩婷 代理專科護士

二零零六年六月