

病人常見問答集

病人對於骨髓和血液幹細胞移植的常見問題，可以從本頁獲得解答。

認識血液幹細胞移植

- [什麼是血液幹細胞？](#)
- [血液幹細胞是從哪裡來的？](#)
- [全國骨髓捐贈計劃（NMDP）會使用胚胎或胎兒的幹細胞嗎？](#)
- [什麼是血液幹細胞移植（骨髓移植）？](#)
- [血液幹細胞的移植步驟為何？](#)
- [我要在醫院待多久？](#)
- [血液幹細胞移植有不同類型嗎？](#)
- [誰需要血液幹細胞移植？](#)
- [什麼是臍帶血移植？](#)
- [什麼是非骨髓摧毀性移植？](#)

決定是否接受血液幹細胞移植

- [如何決定移植療法是否適合我？](#)
- [血液幹細胞移植總共做過幾次？成功率如何？](#)
- [我有可能從捐贈者感染疾病嗎？](#)
- [到哪裡進行幹細胞移植？](#)
- [移植的費用多少？](#)

尋找幹細胞捐贈者

- [如何尋找相配的捐贈者？](#)
- [我應該請家人和朋友接受測試嗎？](#)
- [我要向誰打聽有關找尋我的捐贈者的情況？](#)
- [我會和捐贈者見面嗎？](#)

尋求協助

- [全國骨髓捐贈計劃的病人支援辦公室可以提供什麼協助？](#)

問：什麼是血液幹細胞？

答：血液幹細胞是幹細胞的一種，而幹細胞是體內任何會長成其他類型細胞的細胞。血液幹細胞會長成紅血球、白血球和血小板，這三種細胞對於身體都很重要。紅血球把氧氣攜帶到身體各個部位，白血球協助身體抵抗感染，血小板則協助控制出血。健康的身體會製造新的血液幹細胞。如果人缺少健康的血液幹細胞，就活不了多久。

問：血液幹細胞是從哪裡來的？

答：血液幹細胞移植使用的細胞有三種來源：

- 骨髓是較大骨骼內的一種海綿組織，能為身體製造血液幹細胞。醫生會對捐贈者進行外科手術，以消毒的針頭和針筒從髓骨取出骨髓。捐贈者的身體會在四到六週內補充捐出的骨髓。
- 周邊血液幹細胞 (PBSC) 是血液中的幹細胞。通常骨髓只會把少量的幹細胞釋放到血液中。為了增加幹細胞的數量，捐贈者會接受注射。幹細胞透過一種稱為「血液分離」的程序從血液中分離。做血液分離時，會在捐贈者的手臂靜脈插一根針。捐贈者的血液會流經一部機器，使幹細胞從血液中分離，剩下的血液則會流回捐贈者體內。捐贈者的身體會在兩到三週內補充捐出的幹細胞。
- 臍帶血是在嬰兒出生後從臍帶和胎盤取出的血液，裡面含有大量的血液幹細胞。捐贈的臍帶血會在臍帶血庫中冰凍起來，留待日後使用。

問：全國骨髓捐贈計劃 (NMDP) 使用胚胎或胎兒的幹細胞嗎？

答：不。NMDP 只使用成人的幹細胞進行移植。臍帶血的幹細胞會被視為成人的幹細胞。這是因為嬰兒已經足月，發育已超過胎兒的階段。

問：什麼是血液幹細胞移植（骨髓移植）？

答：對於患有威脅生命的血液、免疫系統或基因失調的病人，血液幹細胞移植是一種標準的治療選擇。這種移植法會以健康的血液幹細胞取代病人體內不健康的血液幹細胞。

問：血液幹細胞移植的步驟是什麼？

答：

- **準備：**為了準備移植，您會接受化學療法、放射療法或兩者都做。治療通常會持續幾天。治療的目的是殺死體內不健康的細胞。
- **移植：**健康的幹細胞會透過靜脈輸入體內，像輸血一樣。
- **復原：**移植後的細胞開始生長，製造身體需要的紅血球、白血球和血小板。這個過程稱為植入，通常需要三到四週的時間。

問：我要在醫院住多久？

答：您會在醫院待到醫生認為您可以出院為止。您可能會在醫院住幾個星期，但實際情形會根據您的移植中心以及您在移植前、移植時及移植後的狀況而定。請向醫生詢問您何時可以返家，或搬到移植中心附近的旅館。您的移植小組會持續監控您的情況，直到認為您可以返家並向您原來的醫生就診為止。

問：血液幹細胞移植有不同類型嗎？

答：血液幹細胞移植有兩種基本類型。移植可以使用捐贈者或您自己的幹細胞：

- **自體移植**會使用從您的骨髓或血液取出並冷凍的血液幹細胞。您會接受化學療法、放射療法或這兩種療法。然後您自己的幹細胞會透過靜脈回到體內。您是否可以選擇自體移植，要看您的疾病及其他因素而

定。自體移植可以用來治療何傑金氏症、非何傑金氏淋巴瘤、多重骨髓癌和某些固態腫瘤。

- **異體移植**則會使用一位相配捐贈者的血液幹細胞。捐贈者不一定和您有親屬關係，親屬關係的捐贈者通常是病人的兄弟姊妹。如果您找不到相配的家人，醫生會在全國骨髓捐贈計劃的登記名冊尋找相配的捐贈者。登記名冊上列有五百多萬名可能的捐贈者，以及兩萬八千多個臍帶血單位。

(請參考以下的「[如何尋找相配的捐贈者?](#)」，了解捐贈者如何與病人相配的詳情。)

問：誰需要血液幹細胞移植？

答：每一年都有三萬多人被診斷出患有威脅生命的疾病，而這些疾病有可能透過骨髓或血液幹細胞移植加以治療。從全國骨髓捐贈計劃 (NMDP) 接受移植的病人中，大約 75% 患有某種白血病，其中包括：

- 急性淋巴胚細胞白血病 (ALL)
- 急性骨髓性白血病 (AML)
- 慢性骨髓性白血病 (CML)

以下疾病也可以考慮接受移植：

- 遺傳性或其它先天免疫系統失調
- 嚴重成形不全性貧血
- 何傑金氏症
- 脊髓發育不良症
- 非何傑金氏淋巴瘤

問：什麼是臍帶血移植？

答：臍帶血移植使用新生兒臍帶的血液幹細胞。臍帶和胎盤的血液含有大量的血液幹細胞。臍帶血是在嬰兒出生後從臍帶和胎盤取出的血液。捐贈的臍帶血會在臍帶血庫中冰凍起來，留待日後使用，稱為一個臍帶血單位。醫生會從 NMDP 登記名冊搜尋捐贈者和臍帶血單位，希望能找到和需要移植的病人相配的對象。

如果您對自己是否要做臍帶血移植有疑問，請和醫生討論。醫生會考慮多項因素，以決定臍帶血移植是否適合您。

問：什麼是非骨髓摧毀性移植？

答：非骨髓摧毀性移植使用一種比標準移植溫和的移植準備法，又稱為減低劑量移植或迷你移植。

在標準移植中，病人會接受強力的化學療法、放射療法或兩者都做。這種治療會殺死不健康的細胞如癌細胞等，但也會對身體造成很大的衝擊。因此標準移植並不適合某些病人。例如年紀較大或有某些身體問題的病人就無法採取標準移植。

無法接受標準移植的病人，也許可以採取非骨髓摧毀性移植。非骨髓摧毀性移植在移植前會採取較溫和的療法，來殺死某些不健康的細胞。移植後的幹細胞所長成的免疫系統則會殺死其餘不健康的細胞。非骨髓摧毀性移植仍然是一項較新的療法。目前的結果顯示，這項治療對某些病人發揮良好的作用。但是還需要時間才能得知這些病人是否可以保持多年的健康。

問：如何決定移植是否適合我？

答：考慮移植的風險和益處是非常重要的。移植醫生可以解答您的問題，並協助您決定移植是否可行。

致電 OPA

在美國境外請撥 (612) 627-8140

在美國境內請撥免費電話 1 (888) 999-6743

血液幹細胞移植有很大的風險。有些病人因為移植而遇到威脅生命的問題，例如嚴重的感染和移植物抗宿主症（GVHD）。GVHD 是一種移植的幹細胞攻擊病人身體的疾病。

但在另一方面，移植可能是您根治疾病或延長壽命的最佳希望。您和您的醫生及家人必須考慮許多因素，包括：

- 您的病情
- 您的年齡
- 您的整體健康
- 其他治療選擇

問：血液幹細胞移植總共做過幾次？成功率如何？

答：從 1987 年以來，NMDP 已經協助一萬五千多名病人透過非親屬的捐贈者進行非親屬移植。此外還有數千人透過自己或親屬捐贈者的血液幹細胞接受移植。移植的成功率對每個病人都不同。移植成功與否取決於許多因素，其中包括：

- 治療的疾病
- 病情
- 病人的年齡和整體健康
- 捐贈者與病人的相配程度

其他因素也可能造成影響。請和醫生討論您的情況。

問：我有可能從捐贈者感染疾病嗎？

答：血液幹細胞的捐贈者和臍帶血單位都會經過小心篩檢和測試，以便減少捐贈者把疾病傳染給移植病人的機率。捐贈者獲准捐贈之前，會接受以下措施：

- 測試是否有愛滋病及肝炎等傳染病。

致電 OPA

在美國境外請撥 (612) 627-8140

在美國境內請撥免費電話 1 (888) 999-6743

- 回答有關個人健康史的問卷，以協助醫生找出捐贈者是否有傳染病或遺傳性疾病的風險。
- 由醫生檢查是否有疾病的徵兆。

NMDP 保持最新的醫學資料。有時候一些新或罕見的疾病會成為大眾的顧慮，如西尼羅病毒或嚴重急性呼吸道症候群 (SARS) 等。在這種情況中，NMD 會透過可行的方法觀測這些疾病。如果捐贈者顯出得病的徵兆，在某些情況中會禁止做捐贈。在其他情況中，如果病人的風險很小，則會由移植醫生及病人決定是否要接受這位捐贈者的捐贈。

血液幹細胞捐贈都經過小心篩檢，與全血捐贈很類似。即使如此，捐贈的全血還是無法保證百分之百沒有傳染病。同理，捐贈的血液幹細胞也無法完全排除含有疾病的風險。

問：到哪裡進行幹細胞移植？

答：進行幹細胞移植的醫院稱為移植中心。美國和世界各地都有很多移植中心。以下的問題可以幫助您尋找一家合適的移植中心：

- 您的保健計劃是否有規定哪些移植中心屬於保險範圍內？請聯絡您的保健計劃以確定保險範圍。
- 您的醫生是否有向您推薦一家移植中心？
- 移植中心是否做非親屬捐贈者的異體移植？有些中心只做親屬捐贈者或自體移植。
- 移植中心是否曾為許多和您患有同樣疾病的病人做過移植？
- 移植中心是否照顧過許多和您年齡層相同的病人？有些中心以照顧老年人或兒童為主。

許多進行非親屬捐贈者移植的移植中心也和全國骨髓捐贈計劃 (NMDP) 合作。

問：移植的費用多少？

答：非親屬捐贈者的幹細胞移植非常昂貴。許多保健計劃至少會負擔部分費用，可是不一定會涵蓋尋找捐贈者的費用。您在美國可以查詢 Medicaid 及 Medicare 等州立或聯邦計劃，以確定您是否合乎這些政府保健福利的資格。這些計劃是否能支付您的移植費用，通常要看您所在的州或地區以及您的疾病。您可以聯絡您的保健計劃、您的僱主或所在郡縣的人事服務辦公室，以了解您的保健計劃內容。

當您抵達移植中心後，請移植協調員向您介紹一位可以協助處理保險和費用事宜的人員。您也可以向 NMDP 的病人支援中心提出問題。在美國請撥免費電話 1 (888) 999-6743，美國之外地區請撥 (612) 627-8140。

問：我要如何尋找相配的捐贈者？

答：一位相配的捐贈者對於移植的成功與否非常重要。要尋找相配的捐贈者，醫生會向您抽血以測試人體白血球抗原 (HLA)。HLA 抗原是人體中大部分細胞擁有的一種蛋白質。免疫系統會利用 HLA 抗原來辨識屬於體內的細胞及非體內的細胞。醫生會尋找 HLA 抗原與您相符的捐贈者。移植中心至少會測試六個抗原。

因為 HLA 有遺傳性，因此您自己的家人可能和您最相配。然而，70% 的病人無法在家族中找到相配的捐贈者。如果您沒有親屬捐贈者，醫生就會從 NMDP 登記名冊尋找非親屬捐贈者。NMDP 登記名冊包括五百多萬名自願捐贈者，以及兩萬八千多個臍帶血單位。

即使有這麼多可能的捐贈者，卻不是人人都能找到理想的捐贈者。有

些病人在短短幾星期或幾個月內就找到相配的捐贈者。有些病人可能要等數年，或甚至永遠找不到相配的捐贈者。

如果實在找不到理想的配合，您的醫生可能會選擇非相配的捐贈者移植。醫生會根據您的年齡、疾病以及需要移植的迫切性來決定這是否可行。每個移植中心對於非相配移植的許可程度各有不同。根據 NMDP 標準，六個 HLA 抗原中若有五個相配，則可做骨髓或週邊血液幹細胞 (PBSC) 移植；六個 HLA 抗原中若有四個相配，則可做臍帶血移植。

問：我應該請家人和朋友接受測試嗎？

答：為了尋找相配者，醫生會檢視您的細胞中的 HLA 抗原。（有關 HLA 抗原的資料，請看上述「*我要如何尋找相配的捐贈者？*」）。您的 HLA 抗原有一半來自母親，另一半則來自父親。因此同父同母的兄弟姊妹會有 25% 的機率和您相配。其他的親人幾乎不可能有相配，朋友或鄰居也不太可能相配。醫生會告訴您哪些人應該接受測試，以及如何進行。

如果您的親朋好友除了您之外還願意成為其他人的捐贈者，他們有可能加入 NMDP 登記名冊。詳情請洽 1 (800) 654-1247。

問：我要向誰打聽有關找尋我的捐贈者的情況？

答：請和您的移植中心協調員或醫生聯繫，洽詢有關搜尋您的捐贈者的最新情況。如果您對非親屬捐贈者的搜尋流程有一般性的問題，請聯絡 NMDP 的病人支援辦公室 (OPA)。在美國請撥 OPA 的免費電話 1 (888) 999-6743。美國之外地區請撥 (612) 627-8140。OPA 的這兩個電話號碼都有口譯員服務。

問：我會和捐贈者見面嗎？

答：您在接受移植時不會知道捐贈者是誰。NMDP 遵守嚴格的保密標準，以保護您和捐贈者的隱私。根據這些標準，在您做完移植後至少一年內，您和捐贈者都不會知道彼此的身分。有些中心甚至完全不准您和捐贈者知道彼此的身分。

在您做完移植後，NMDP 可以協助您和捐贈者做溝通，但無法知道彼此的姓名。例如，您可以透過移植中心和捐贈者中心的協調員寄卡片或寄信。他們會檢查信件內容，以確保其中沒有任何辨識身份的資料。這些規則會依各中心而異。有些中心完全不准您和捐贈者有任何聯絡。

如果您和捐贈者都有簽豁免書，有些中心允許你們在一年後見面。在這種情況下，NMDP 會告訴您如何與對方聯絡。有些中心則完全不允許您和捐贈者彼此聯絡。

問：全國骨髓捐贈計劃的病人支援辦公室可以提供什麼協助？

答：全國骨髓捐贈計劃的病人支援辦公室（OPA）是您和家人的免費資源。OPA 可以協助您：

- 了解搜尋捐贈者以及非親屬捐贈者幹細胞移植的流程
- 回答有關您的健康保險給付範圍和移植費用
- 尋找一個符合治療需要的移植中心

OPA 的服務完全免費。您可以在週一至週五中央時區上午八時至下午五時與 OPA 聯絡。

致電 OPA

- 在美國境內請撥免費電話 1 (888) 999-6743。

致電 OPA

在美國境外請撥 (612) 627-8140

在美國境內請撥免費電話 1 (888) 999-6743

- 在美國境外請撥 (612) 627-8140。這個號碼可能要付長途電話或國際電話費。

我們備有口譯員服務。

如果您需要其他語言的資訊，OPA 也可以幫忙。您必須以英語告訴我們您說的是哪一種語言，然後等待四到八分鐘讓口譯員接通。請在線上等候，不要掛斷。