

照顧一位造血幹細胞捐贈者之護理經驗

陳芳綺¹、溫玉娟²、林宥寧³

中文摘要

本文探討一位造血幹細胞捐贈者之護理經驗。個案因女兒罹患復發性急性骨髓性白血病，病情惡化且無法及時尋得合適捐贈者，經醫師建議進行半相合捐贈。個案身兼捐贈者與主要照顧者角色，壓力沉重，成為書寫動機。護理期間為2023年7月6日至7月12日，運用Gordon十一項功能性健康型態進行評估，主要健康問題為急性疼痛、焦慮及親職角色衝突。護理措施包括增加陪伴與傾聽、鼓勵表達情緒、分享成功案例、提供衛教影片以緩解不安，並與醫療團隊共同制定照護計畫，減輕其生理不適。限制為國內相關文獻參考不足，臨床照護需依賴團隊經驗與專業判斷。期望本經驗可作為未來臨床照顧捐贈者之參考，並建議進一步探討其心理需求與壓力調適策略。(志為護理，2026; 25:4, 111-120)

關鍵詞：捐贈者、造血幹細胞、半相合捐贈

前言

根據2022年中華民國兒童癌症基金會統計，臺灣兒童癌症發生率排名第一為白血病，五年存活率為89.7%(中華民國兒童癌症基金會，2022)。白血病除傳統化學治療外，造血幹細胞移植亦為常見且重要的治療之一；造血幹細胞移植可治癒許多重大血液疾病(如：白血病、淋巴瘤、再生不良性貧血等)(蕭逸美、邱，2013)。造血幹細胞捐贈是個安全的

術式，嚴重不良事件發生率非常低。醫師在捐贈前後會盡力減少捐贈風險並且保障捐贈過程安全，但這不代表捐贈者未來不會得到其他疾病或罹患癌症(吳懿峰等，2012)。國外研究顯示參與幹細胞配對登記者，在經歷等待配對成功的過程，內心會擔憂在捐贈過程中，可能有嚴重的合併症；以及捐贈後需承擔受贈者移植失敗的風險(呂等，2017)。

本文個案為一名29歲女性，個案大女兒為復發之急性骨髓型白血病病人，因

林口長庚紀念醫院兒科護理師¹、林口長庚紀念醫院兒童血液腫瘤科移植協調師²、林口長庚紀念醫院兒科護理長³

接受刊載：2025年7月16日

通訊作者地址：林宥寧 333 桃園市龜山區復興街5號林口長庚紀念醫院護理部

電話：886-3-328-1200 #8519 電子信箱：linyuting@cgmh.org.tw

疾病快速進展惡化，化學治療已無法控制疾病，尋找骨髓幹細胞中心暫無符合配對的人選，短時間內無合適的異體幹細胞捐贈者情況下，醫師建議改由半相合的個案，捐贈造血幹細胞給女兒進行移植，個案在進行捐贈期間要照顧生病的女兒，又要擔任捐贈者，個案承受多方面的壓力，且因國內鮮少針對造血幹細胞捐贈者之研究，故引發筆者撰寫此篇報告之動機，期望能減緩個案壓力並給予完善的照護。

文獻查證

一、造血幹細胞移植術介紹

造血幹細胞是可以增殖、分化出所有血球的幹細胞，可製造紅血球、白血球、血小板及免疫細胞，來源包括：周邊血液幹細胞(peripheal blood stem cell)、骨髓幹細胞(bone marrow)和臍帶血(umbilical cord blood)。造血幹細胞移植是將人類白血球抗原(Human Leukocyte Antigen，簡稱 HLA)與病人相符合的健康造血幹細胞，輸注到病人體內，取代發生病變的造血幹細胞，重新發揮正常的功能，可以治療血液惡性疾病、固態腫瘤、造血功能不全及免疫不全相關疾病(吳懿峰等，2012)。

造血幹細胞移植有自體及異體移植，異體又區分為親屬及非親屬移植，親屬移植優先選用HLA全相合的兄弟姊妹，其次為半相合的兄弟姊妹或父母，半相合造血幹細胞移植(haploidentical hematopoietic stem cell transplantation, Haplo-HSCT)屬高風險和高併發症之移植方式，但隨著移植技術和支持性照護

能力提高，已成為沒有全合捐贈者的替代方案(Chang et al., 2020)。周邊造血幹細胞捐贈者必須滿足三個條件才能成為合適者，包括與受贈者配型符合、健康且願意捐贈(Moalic-Allain, 2018)。

二、周邊血液幹細胞收集之過程與照護重點

捐贈者捐出幹細胞給受贈者，若其中帶有相關的感染性疾病，可能會對受贈者造成潛在的風險，故需事前健康檢查，以利評估捐贈者有無相關感染性疾病(吳懿峰等，2012)。捐贈者於收集周邊造血幹細胞前需施打白血球生成素，以增加造血幹細胞游離至周邊血液，常見藥物副作用：骨頭痠痛、頭痛、疲勞和噁心感等，這些症狀於停止注射後會慢慢緩解(吳懿峰等，2012)。必要時衛教捐贈者增加水份之攝取或予以靜脈輸液，及醫囑予以止痛藥物使用。分離幹細胞前會放置雙腔靜脈導管，並利用血液分離機將血液抽出，以離心方式進行幹細胞收集，再將血液輸送回捐贈者體內，過程需四至六小時。期間所用的抗凝劑為檸檬酸，可能結合血液中的鈣離子，可能會引起低血鈣症狀，如：手指、腳趾或嘴巴周圍有麻刺感、肌肉震顫或痙攣、頭痛或低血壓等，適時預防性的補充鈣離子，可有效減少症狀發生；因收集過程血液不斷在體外進行循環，可能造成體溫下降而產生寒顫，可使用毛毯或烤燈保暖(吳慧儀等，2017)。

三、捐贈者面臨的問題及處理

造血幹細胞移植是一項重大的醫療處置，若能成功對受贈者的生命具有深遠

影響。然而，此移植過程所伴隨的醫療決策與身心負擔，亦會對捐贈者造成壓力與挑戰。捐贈者常會擔憂注射白血球生成素是否會對自身健康造成影響，亦會顧慮自身的捐贈行為是否會對家庭運作產生干擾；此外，雖然是出於善意進行捐贈，但仍需花費時間住院、接受檢查與處理身體不適。若為手足、父母或子女的捐贈者，更常會擔心自身的幹細胞是否足以挽救親人生命，這些不確定性因素對其心理狀態有顯著影響(吳懿峰等，2012)。為降低捐贈者之心理負擔，臨床上應進行完整之心理健康評估，並於整個捐贈過程中提供持續的心理支持與陪伴。研究發現，女性與年輕捐贈者較容易出現焦慮與高度擔憂，建議採用多元心理調適方法，包括：傾聽與情緒表達、肌肉放鬆與音樂療法、提供象徵安全感物品，以及鼓勵家人陪伴與關懷等，以建立完整的支持性系統(李、許，2018；蕭惠祝、劉，2019；Winterling et al., 2023)。

造血幹細胞捐贈者在面對醫療程序與家庭角色的多重壓力時，特別是父母同時身兼「捐贈者」與「主要照顧者」的情況下，其心理負擔顯著增加，Ward 等人(2023)在一項多中心、縱向研究中指出，父母在子女接受造血幹細胞移植或嵌合抗原受體T細胞治療期間，常經歷高度的焦慮與心理壓力，而這些壓力與病童的症狀嚴重度及生活品質密切相關。該研究建議，臨床上應在治療過程中進行定期的心理健康評估，以提早辨識並介入。此外，Aguilera 等人(2022)探討了父母作為半相合造血幹細胞捐贈者

所面臨的心理社會後果，結果發現當子女存活時，父母捐贈者的心理健康狀況較佳；反之，若子女不幸過世，其心理創傷與哀傷反應顯著高於非捐贈者，顯示其心理適應與子女疾病預後有高度相關。根據文獻建議，臨床實務上可考慮以下措施以減緩壓力與促進心理調適：提供給父母捐贈者定期心理健康評估。提供完善的支持系統，如：心理諮商與照顧者支持團體。在移植後特別注意心理適應狀況(Aguilera et al., 2022；Chen et al., 2013；Ward et al., 2023；Winterling et al., 2023)。

護理評估

一、個案簡介

29歲，女性，無過去病史，慣用國、臺語，信仰佛教，離婚，育有兩女，大女兒為急性骨髓型白血病病童，住院治療中。二女兒就讀小學，與案父母同住臺中。因大女兒治療需經常性住院，故離職專責照顧，經濟來源主要由案父母提供。

二、住院經過

因大女兒為急性骨髓型白血病，在找不到合適的異體幹細胞捐贈者下，醫師建議半相合的個案做為捐贈者，故於2023年7月6日入院施打白血球生成素，7月11日放置雙腔靜脈導管收集周邊血液幹細胞，並於7月12日出院，接續至骨髓移植病房照顧大女兒。

三、整體性護理評估

護理期間為2023年7月6日至7月12日，以查閱病歷、觀察、訪談及身體評估等方式收集資料，並運用Gordon十一項功

能性健康型態進行整體性護理評估，確立健康問題。

(一)健康認知與健康處理型態：

過去身體健康狀況良好，無任何過去病史，平時若有感冒或身體不適會至診所或醫院就醫。

(二)營養代謝型態：

身高161.9公分，體重51.8公斤，身體質量指數(Body Mass Index, BMI)值：19.76kg/m²，屬正常範圍；皮膚完整有彈性，每日攝取的飲食熱量約1300-1600大卡，每日水分約1500毫升，住院前及住院期間皆可正常飲食。

(三)排泄型態：

住院前及住院期間每日約解尿5-7次，解尿順暢，每次約200-300毫升，顏色為清澈淡黃色。每日約解便1次，為條狀軟便。

(四)活動與運動型態：

活動正常不需要任何人協助。住院前每日可跳繩及做瑜珈活動約1-2小時，住院前二天可下床散步及伸展運動約1小時，7/8開始出現頭痛情形後，活動力下降，運動時間減少為每日20分鐘。

(五)睡眠休息型態：

平時在家約晚上11-12點就寢，無入睡困難或睡眠中斷情形，睡眠品質良好。住院期間自7/8起有頭痛問題，上床後會翻來覆去一段時間，且夜間查房巡視時容易被吵醒，夜眠時間約2-3小時，服用止痛藥物30至60分鐘後可再進入睡眠，睡眠時間延長至5-6小時，但仍無法完全熟睡，白天感覺較疲累，頭痛時就會躺於床上閉眼休息，經評估有睡眠紊亂問題，導因為疼痛，故列於疼痛健康問題一併處理。

認知感覺型態：7/8-7/10皆有主訴：

「我頭有脹痛的感覺，是持續的痛，疼痛約5-6分，可以吃止痛藥嗎？」「我的手跟腳骨頭有點痠痛，疼痛約3-4分。」

「這個痛是因為打升血球針嗎？要等不打針才不會痛嗎？」，個案頭痛時會半坐臥或躺於床上閉眼休息，但不影響進食或上廁所等日常活動；7/11收集幹細胞過程出現手指屈曲、皺眉等反應，無視聽嗅觸覺異常，經評估個案有「疼痛」之健康問題。

(六)自我感受與自我概念型態：

7/6「彤彤(大女兒)是早產，也在加護病房住了好久，好不容易長大又得到白血病，一直打藥做治療好辛苦。」「上次移植妹妹幹細胞失敗，我好害怕我捐的幹細胞會移植不成功，但為了救她，如果我不捐就沒有人了，她就沒有希望了！」7/9「彤彤生病之後，我常在想是不是我沒有照顧好她才會得白血病，現在捐幹細胞給她，也不知道她身體有沒有辦法承受。醫師有說我捐給她出現合併症或失敗機率算大，但不捐化療也壓不住，只能試試看！」

(七)角色關係型態：

個案為長女，有一個弟弟一個妹妹，與案父母同住，與家人家庭關係良好，案母於個案及大女兒住院期間皆會至醫院探視，偶爾也會協助個案照顧大女兒，讓個案可以短暫返家休息。個案媽媽的角色讓其背負沉重的壓力，個案會自責沒有照顧好女兒，如：7/6「彤彤一開始是在中部醫院治療，那時候不知道有移植，所以發病一陣子才轉來這裡治療，感覺是我拖延了她的治療才會復

發」，7/9「有時候覺得自己不夠關心妹妹(二女兒)，很少陪她，都把她丟給外婆照顧，我也不想這樣子，但彤彤更需要我留在這裡照顧她！」，7/9「住院和移植都需要不少錢，彤彤是有保險，但有些無法給付的項目，還是很吃力，但我還是想給彤彤最好的治療！爸媽也是會幫忙的」，個案避談前夫，前夫也從未探視或電話關心過大女兒。經評估個案有「親職角色衝突」之健康問題。

(八)性生殖功能型態：

個案育有兩女，已離婚，現有新的伴侶。

(九)壓力應付與耐受型態：

個案因離婚，需一肩扛起照顧女兒的責任，因此常需背負沉重的壓力，遇到各種處置時，會緊張地重複詢問醫護人員相似的問題，住院期間的話題繞著在骨髓移植病房的大女兒。7/6「我拜託媽媽請假來醫院幫忙照顧彤彤，可是骨髓移植病房的規定那麼多，我媽不知道能不能做到？不知道會不會對她造成麻煩？」7/8：「其實我也很害怕打針，為了彤彤也沒辦法，只要能是對她有幫助的事我都會做。」，經貝克焦慮量表(BAI)評估個案焦慮指數 22 分為中度焦慮。經評估個案有「焦慮」之健康問題。

(十)價值信念型態：

個案信奉佛教，常與案父母至廟宇祭拜、求平安符，入院前也曾至寺廟祈求此次收集週邊造血幹細胞能順利成功。

問題及導因確立

綜合以上護理評估，確立個案的健康問題有：

- 一、7/8-7/11「疼痛/與白血球生成素及幹細胞收集副作用有關」；
- 二、7/6-7/10「焦慮/與大女兒的照顧及造血幹細胞捐贈失敗有關」；
- 三、7/6-7/11「親職角色衝突/與大女兒治療計畫及無法照顧有關」。

護理措施及結果評值

一、疼痛/與白血球生成素及幹細胞收集副作用有關(7/8-7/11)

主觀資料：

7/8「我頭有脹痛的感覺，是持續的痛，疼痛約5-6分，可以吃止痛藥嗎？」7/9「我的手跟腳骨頭有點痠痛，疼痛約3-4分。這個痛是因為打升血球針嗎？要等不打針才不會痛嗎？」「我從昨天晚上開始頭痛時睡不好，睡睡醒醒的，大概睡2到3小時就會醒來。」

客觀資料：

7/8個案半坐臥或躺於床上閉眼休息且眉頭深鎖，7/9觀察個案活動減少多坐或躺於床上。收集幹細胞過程出現手指屈曲、皺眉等反應。

護理目標：

住院期間使用止痛藥物後，個案可說出疼痛指數量表下降至3分以下。7/9個案能執行緩解疼痛的方法至少兩項。

護理措施：

需要時依醫囑每隔6小時給予口服止痛藥acetaminophen 500mg/tab 1PC。衛教個案可以每日喝水2,000-3,000毫升，促進代謝，並予以靜脈注射補充水分，減緩因白血球生成素造成頭痛和骨頭痠痛不適。傾聽個案對疼痛的感受，並適時評估疼痛分數提供合適的緩痛措施。與個

案討論電視劇、電影、音樂等來轉移注意力。

護理評估：

住院期間服用止痛藥物30分鐘後表示疼痛下降至0-2分，個案能下床散步20至30分鐘。7/9個案能使用手機觀看影片或使用社群網站轉移注意力緩解疼痛不適。7/10個案一天喝2,000-3,000毫升的開水，減少升血球針注射的不適。個案睡前服用止痛藥後睡眠時間可延長至5-6小時。

二、焦慮/與擔心大女兒的照顧及造血幹細胞捐贈失敗有關(7/6-7/10)

主觀資料：

7/6「彤彤是早產，也在加護病房住了好久，好不容易長大又得到白血病，一直打藥做治療好辛苦。」7/7「上次移植妹妹幹細胞失敗，我好害怕我捐的幹細胞會移植不成功，但為了救她，如果我不捐就沒有人了，她就沒有希望了！」
「其實我也很害怕打針，為了彤彤也沒辦法，只要能是對她有幫助的事我都會做。」7/9「彤彤生病之後，我常在想是不是我沒有照顧好她才會得白血病，現在捐幹細胞給她，也不知道她身體有沒有辦法承受。醫師有說我捐給她出現合併症或失敗機率算大，但不捐化療也壓不住，只能試試看！」
「不知道收幹細胞順不順利，收一天夠嗎？收幹細胞的時候，會不會很不舒服？如果有不舒服，幹細胞還可以用嗎？」

客觀資料：

觀察個案會坐著發呆、恍神，關心個案時皆表示沒事，只是在想事情。貝克焦慮量表 22 分為中度焦慮。

護理目標：

住院期間個案能執行放鬆技巧至少兩項。焦慮的程度能降低至輕度焦慮。

護理措施：

與移植協調師共同利用圖片、衛教影片，詳細說明造血幹細胞收集過程、收集時可能出現的不適。介紹病房內半相合移植成功之案例，並分享捐贈過程的經驗。教導個案深呼吸運動、肌肉放鬆技巧、想像及聽音樂等方式，轉移擔心的事情。適時運用傾聽的技巧，鼓勵個案表達內心感覺。及教導個案將象徵安全感物品(吉祥物、護身符)帶在身邊增加心靈舒適感。協助聯繫個案家人，鼓勵家人陪伴個案及分擔照顧大女兒的工作，以提供個案心理、情緒上的支持。

護理評估：

7/9個案於病房內散步並做深呼吸運動調節呼吸速率，緩解焦慮心情。7/10在護理師與移植協調師說明造血幹細胞收集當天的流程，及收集過程可能產生的不適，並解答個案的問題後，個案能向護理師表達是因擔心幹細胞收集品質不好或不順利而感到焦慮。貝克焦慮量表焦慮指數降為8分。案母在個案住院期間，能協助照顧住在骨髓移植病房的大女兒。個案男友也能於住院期間給予陪伴和照顧。

三、親職角色衝突/與大女兒治療計畫及無法照顧有關(7/6-7/11)

主觀資料：

7/6「彤彤一開始是在中部醫院治療，那時候不知道有移植，所以發病一陣子才轉來這裡治療，感覺是我拖延了她的治療才會復發。」
「我拜託媽媽請假來

醫院幫忙照顧彤彤，可是骨髓移植病房的規定那麼多，我媽不知道能不能做到？不知道會不會對她造成麻煩？」7/7

「彤彤一個人在骨髓移植病房，不知道狀況怎麼樣？好想趕快過去。」7/8「我媽說她都吃不下東西，很想我，我好像離開病房過去骨髓移植病房！」7/9

「有時候覺得自己不夠關心妹妹，很少陪她，都把她丟給外婆照顧，我也不想這樣子，但彤彤更需要我留在這裡照顧她！」「住院和移植都需要不少錢，彤彤是有保險，但有些無法及給付的項目，還是很吃力，但我還是想給彤彤最好的治療！爸媽也是會幫忙的。」

客觀資料：

個案經常翻看手機裡大女兒照片或影片。與個案談話時常提及大女兒。個案避談前夫，前夫也從未探視或電話關心過大女兒。

護理目標：

7/9個案可表達對大女兒治療的內心感受。個案能了解大女兒的病況及治療計畫。

護理措施：

利用虛擬實境影片衛教案母骨髓移植病房之注意事項，並與個案共同確認案母執行狀況後，才讓案母接手照顧大女兒。請醫師詳細說明大女兒的移植計畫及現況。與骨髓移植病房護理師協調，讓個案與大女兒於固定時間視訊互動了解彼此狀況。轉介社工師提供社會福利資源及經濟上的補助。與團隊討論並轉介心理諮商師，協助個案情緒抒發。當個案出現自責的言語時，給予擁抱及適時的引導負向情緒，如：妳是個很棒的

媽媽，能隨時關心陪伴女兒，已經做得很好了。

護理評值：

7/7案母能正確執行骨髓移植病房各項要求，個案表示能放心案母照顧大女兒。7/9在醫師說明大女兒移植計畫並解答問題後，個案表示能安心繼續為捐贈做準備。每日固定11:00以電話視訊方式關心大女兒狀況，減少不安情緒。7/12出院後即前往骨髓移植病房陪伴大女兒。

討論與結論

本文探討一位造血幹細胞捐贈者的照護經驗，個案在住院期間面臨急性疼痛、焦慮與親職角色衝突等問題。針對其情緒與角色壓力，提供心理支持與放鬆技巧，並聯繫社工協助申請經濟資源，減輕其照護與生活負擔；在疼痛照護方面，給予止痛藥與靜脈注射緩解白血球生成素的不適，協助其順利完成幹細胞收集捐贈。照護過程中最大的限制是目前針對捐贈者之照護經驗與文獻稀少，護理師僅能依個案臨床狀況擬定個別化計畫，並製作衛教影片，協助個案理解捐贈過程以緩解緊張情緒，建議未來能有更多幹細胞捐贈者心理層面照護、壓力調適相關的研究，有助未來相似個案之照護參考。此個案另一個艱難的問題是必須依計畫時間順利完成造血幹細胞收集捐贈，以配合在骨髓移植病房等待輸注幹細胞的大女兒之移植計畫，所幸過程一切順利，大女兒如期地進行移植。

個案照護結束後持續關懷個案及大

女兒狀況，雖然順利完成幹細胞移植，但大女兒仍因移植後併發嚴重合併症，於2023年11月不幸離世，個案深感愧疚與自責，認為若能更早捐贈或許結果不同，並為大女兒漫長治療歷程未獲好轉感到心疼與無力。透過陪伴與傾聽，個案釋放心中悲痛與自責，並在接收醫療團隊所保存女兒手作相框、繪圖作品後表達感謝，表示將為小女兒努力走出悲傷重新出發。從個案經歷可知由親人擔任造血幹細胞捐贈者所承受的壓力及問題，是非常需要醫療團隊介入幫忙，期望藉此經驗之分享能幫忙往後類似個案。

參考資料

- 中華民國兒童癌症基金會(2022)·*中華民國兒童癌症基金會2022年度報告*·<https://ccfroc.org.tw/sites/default/files/inline-files/%E5%85%92%E7%99%8C2022%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>
- 呂基燕、陳月枝、黃韻如、王琬詳、鄭雅君、章淑娟(2017)·從利他主義探討造血幹細胞捐贈者之捐贈歷程·*志為護理-慈濟護理雜誌*，16(3)，75-84。
- 李昀蓁、許莉宛(2018)·照顧一位活體肝臟捐贈者之護理經驗·*安泰醫護雜誌*，24(4)，67-77。
- 吳懿峰、邱雅雯、王佐輔(2012)·造血幹細胞捐贈·*內科學誌*，23(4)，282-295。[https://doi.org/10.6314/JIMT.2012.23\(4\).07](https://doi.org/10.6314/JIMT.2012.23(4).07)
- 吳慧儀、盧文儀、蕭玉鳳、陳佳佳、李淑慧(2017)·提升收集周邊血液幹細胞捐贈者護理指導完整率專案·*長庚護理*，28(2)，267-278。<https://doi.org/10.3966/102673012017062802007>
- 蕭惠祝、劉翔婷(2019)·照顧一位65歲活體肝臟捐贈者之護理經驗·*彰化護理*，26(2)，107-119。[https://doi.org/10.6647/CN.201906_26\(2\).0012](https://doi.org/10.6647/CN.201906_26(2).0012)
- 蕭逸美、邱倫瑋(2013)·造血幹細胞移植後急性移植物抗宿主疾病及其護理·*腫瘤護理雜誌*，13(2)，15-25。[https://doi.org/10.6880/TJON.201312_13\(2\).02](https://doi.org/10.6880/TJON.201312_13(2).02)
- Aguilera, V., Schaefer, M. R., Parris, K., Long, A., Triplett, B., & Phipps, S. (2022). Psychosocial outcomes of parents in pediatric haploidentical transplant: Parental hematopoietic cells donation as a double edged sword. *Bone Marrow Transplantation*, 57(3), 377-383. <https://doi.org/10.1038/s41409-021-01547-9>
- Chen, S. H., Wang, T. F., & Yang, K. L. (2013). Hematopoietic stem cell donation. *International Journal of Hematology*, 97(4), 446-455. <https://doi.org/10.1007/s12185-013-1298-8>
- Chang, Y. J., Wang, Y., Xu, L. P., Zhang, X. H., Chen, H., Chen, Y. H., Wang, F. R., Wei-Han, Sun, Y. Q., Yan, C. H., Tang, F. F., Mo, X. D., Liu, Y. R., Liu K. Y., & Huang, X. J. (2020). Haploidentical donor is preferred over matched sibling donor for pre-transplantation MRD positive ALL: A phase 3 genetically randomized study. *Journal of Hematology & Oncology*, 13, 1-13. <https://doi.org/10.1186/s13045-020-00860-y>
- Moalic-Allain, V. (2018). Medical and ethical considerations on hematopoietic stem cells mobilization for healthy donors. *Transfusion Clinique et Biologique*, 25(2), 136-143. <https://doi.org/10.1016/j.traccli.2018.02.004>
- Ward, J., Smith, J., Powers, K., Hellsten, M., & Murray, P. (2023). Parent psychological

distress is associated with symptom burden and health-related quality of life in children and adolescents undergoing stem cell transplantation or chimeric antigen receptor T cell therapy. *Transplantation and Cellular Therapy*, 29(7), 462.e1-462.e9. <https://doi.org/10.1016/j.jtct.2023.04.012>

Winterling, J., Pahnke, S., Lagnebjörk, J., Hägglund, H., Larfors, G., Lenhoff, S., & Kisch, A. M. (2023). Worries and psychological well-being in potential hematopoietic stem cell donors before donation-a swedish national study. *Transplantation Proceedings*, 55(1), 242-248. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2022.10.057>

靜
思
語

與人摩擦，
應感恩對方願意磨練自己，
使我們的心靈發亮。

~ 證嚴法師靜思語 ~

When we experience friction with others,
we should thank them for
tempering our spirit and allowing it to shine.

~ Master Cheng Yen ~



Nursing Experience in Caring for a Hematopoietic Stem Cell Donor

Fang-Chi Chen¹, Yu-Chuan Wen², Yu-Ting Lin³

ABSTRACT

This article presents a nursing experience of a hematopoietic stem cell donor whose daughter was diagnosed with relapsed acute myeloid leukemia. Due to rapid disease progression and the inability to find a matched donor, a haploidentical transplant was recommended. The patient, acting as both donor and primary caregiver, experienced high levels of stress, which became the intention for this report. From July 6 to July 12, 2023, Gordon's Eleven Functional Health Patterns were applied to assess and identify key issues including acute pain, anxiety, and parental role conflict. Nursing interventions focused on emotional support through active listening, encouraging expression of feelings, sharing successful transplant stories, and providing educational videos to reduce anxiety. A care plan was developed collaboratively with the healthcare team to alleviate physical discomfort. One limitation was the lack of relevant literature in Taiwan, requiring reliance on clinical experience and teamwork. This case may serve as a reference for future care of stem cell donors and highlights the need for further research on their psychological needs and stress management. (Tzu Chi Nursing Journal, 2026; 25:4, 111-120)

Keywords: donor, hematopoietic stem cell, haploidentical transplant

RN, Department of Nursing, Linkou Chang Gung Memorial Hospital¹; Transplantation Coordinator, Department of Nursing, Linkou Chang Gung Memorial Hospital²; Head Nurse, Department of Pediatrics, Linkou Chang Gung Memorial Hospital³

Accepted: July 16, 2025

Address correspondence to: Yu-Ting Lin No. 5, Fuxing St., Guishan District, Taoyuan City 333, Taiwan

Tel: 886-3-328-1200 #8519 E-mail: linyuting@cgmh.org.tw