Memorial Sloan Kettering Cancer Center

患者及照顧者教育

CAR T 細胞治療：成人患者與照顧者指南

本指南說明嵌合抗原受體 T 細胞（CAR T 細胞）療法， 旨在助您與親友了解接受 CAR T 細胞治療之前、期間和之後的預期情況。

本指南無法取代與 CAR T 團隊討論。 他們將告訴您治療方法以及預期情況。 您可以利用本指南，協助記憶。

我們將解釋您在 CAR T 細胞治療和恢復期間可能遇到的不同挑戰。 您可能不會面對所有挑戰。 請盡量不將自己與其他曾經接受 CAR T 細胞治療的人士作比較。 每個人都是不同的。

本指南包含了很多資訊。 請至少閱讀整本指南一次（包括最後的教育資源）。 您可能發現參閱某些章節一次，較參閱全份指南一次容易明白。 我們鼓勵您在整個治療過程中參考本指南。

對於您不理解或抱有疑問的內容，將其標記或寫下筆記是個好主意。 沒有所謂的愚蠢問題。 請向我們提出任何問題。

與您的醫療團隊溝通

接受 CAR-T 細胞治療期間出現各種情緒，均屬正常現象。 請務必與您的 CAR T 團隊和照顧者，表達您的身心感受。

您的 CAR T 團隊包括社工、牧師（宗教輔導）、精神科醫生、醫生、護士，以及 MSK 的「綜合醫學服務」(Integrative Medicine Service) 與健康服務的成員。 這些醫護提供者在此支援和協助您及您的照顧者，應付您的感受。

如果有任何事情困擾您，即使看似微不足道，也請告知您的 CAR T 團隊成員。 請勿猶

豫，而任由困擾累積。 您與 CAR T 團隊分享的資訊越多，他們能夠為您提供的幫助就越多。

以下是您可以與 CAR T 團隊溝通的方法。

透過電話溝通

應致電對象	
若您在接受 CAR T 細胞注入**前**出現症狀	請致電您的主診腫瘤科醫生診所（主診癌症醫生診所）
若您對 CAR T 細胞治療流程或預約存有疑問	請致電「細胞治療護士統籌員」，電話：646-608-2091
若您在接受 CAR T 細胞注入**後**出現症狀	請致電「門診患者細胞注入組」，電話：646-608-3150

親身溝通

請告知您醫療團隊的任何成員。 若您正在住院，請務必與住院團隊討論（非門診辦公室）。 您的住院團隊是指到醫院病房探望您的保健提供者團隊。

您還應只選擇 1 名照顧者致電護理站，了解最新情況。 此人能夠與您的其他朋友和家人，分享更新資料。 若您獲准入院，您的住院團隊會告訴您護理站的電話號碼。

透過 MSK MyChart 溝通

MSK MyChart (mskmychart.mskcc.org) 是 MSK 的病人入門網站。 預約紙本單據的底部印有註冊 MSK MyChart 的指示。

您可以使用 MSK MyChart 來查看預約時間表，申請處方藥續方，與保健提供者聯絡，以及尋找教育資訊。 我們建議閱讀*Communicating With Your Care Team: When to Call or Use MSK MyChart* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mymsk)以了解更多。

關於 PROMIS

您的 CAR T 團隊將不時利用 MSK MyChart，了解您的身心感受。 他們將向您發送一組問題，這組問題名為「PROMIS」。 您的 CAR T 團隊將在以下時間向您的 MSK MyChart 帳戶傳送 PROMIS 問題：

- 在您開始 CAR T 治療的當日或鄰近時間。

- 在您進行 CAR T 細胞注入的當日。
- 在您進行CAR T 細胞注入後的第一個月內，每 7 日一次。
- 在您進行 CAR T 細胞注入後的第一年內，每個月一次。
- 在您進行 CAR T 細胞注入後的第二年內，每 3 個月一次。

您回答 PROMIS 問題期間，可能多次報告相關症狀。 如這樣，您便看到一條要求您致電您醫療團隊（或者，您的醫療團隊將致電給您，提供協助）的訊息。

您的答案也將有助我們大概了解人們接受 CAR T 細胞治療後的感受。 這些資料有助我們未來改善我們的治療。

關於 CAR T 細胞療法

CAR T 細胞治療是一種免疫療法。 免疫療法是一種癌症治療方式， 旨在增強免疫系統對抗癌症的天然能力。 您的免疫系統會攻擊癌細胞，情況就如它攻擊細菌或病毒（病菌）一樣。

甚麼是 CAR T 細胞？

T 細胞是白血球的一種，有助於您的免疫系統對抗感染和疾病。 它們能識別並攻擊人體內的病毒或異常細胞。

CAR T 細胞是從您血液中提取的 T 細胞，我們會將其送往實驗室進行改造，使其能夠識別並殺死癌細胞。

在 CAR T 細胞治療期間會發生甚麼？

CAR T 細胞治療分為 6 個主要步驟，或階段。

第 1 階段：為保險審批進行檢測

您將接受數項醫學檢測，以確保 CAR T 細胞治療適合您。 您的保險公司亦可能需要一些檢測結果，方會批准您的治療。 醫療團隊會與您討論您需要接受哪些檢測。

第 2 階段：T 細胞採集

您的 T 細胞將在 MSK 的捐血室收集。 採集過程大約需要 2 至 4 小時。 您的預約整體需時 4 至 6 小時，請按此規劃時間。

請參閱「T 細胞採集」一節以了解更多。

第 3 階段：T 細胞改造及橋接治療

我們採集您的 T 細胞後，會將其送往實驗室，改造為嵌合抗原受體 (CAR) T 細胞。 這將有助它們識別和殺死癌細胞。 該過程稱為 T 細胞改造。 這需時 2.5 至 6 週，視乎您接受哪種 CAR T 細胞治療而定。

在此期間，您亦可能接受化療或其他治療，以在 CAR T 細胞注入前協助控制癌症。 此程序稱為橋接治療。

這也是完成 CAR T 細胞治療計劃的好時機。 您還必須選擇您的照顧者。

請閱讀《為 CAR T 細胞治療作好準備》和《您的照顧者》章節以了解更多。

第 4 階段：淋巴球清除化療及 CAR T 細胞注入

您的 CAR T 細胞準備就緒後，實驗室會將其送回 MSK。 您將完成治療前評估及治療前會診。 您亦會接受化療，以協助您的身體為 CAR T 細胞注入作好準備。 此程序稱為淋巴清除化療， 且與您可能作為橋接治療接受的化療不同。

淋巴清除是透過化療降低白血球數量的過程。 白血球數量減少，將協助 CAR-T 細胞更好地發現及殺死癌細胞。 這亦為它們提供生長空間。

大部分人會在門診細胞注入組接受淋巴清除化療。 如欲了解在該單位接受預約診療時的預期情況，請參閱「當您在門診細胞注入組時」一節。 您還可以閱讀 *About Your Appointments in MSK’s Cellular Infusion Unit* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-infusion-unit)。

淋巴清除化療通常約在 CAR T 細胞注入前 5 日進行。 您的臨床護理統籌將向您提供時間表。 他們會與您討論相關的預期情況。 您的時間表視乎您接受哪種 CAR T 細胞治療而定。

您的預約通常需時 3 至 5 小時。

CAR T 細胞注入

您的 CAR T 細胞將透過中央靜脈導管 (CVC) 或靜脈注射 (IV) 注入血液。 在注入期間，您可以接待訪客，惟須遵守 MSK 的訪客政策。

- **若您接受住院 CAR T 細胞注射：**您將住院。 這通常於注射前一天進行。 您的注射將於您的病房內進行。

- **若您接受門診 CAR T 細胞注射：**您的注射將於「細胞注射組」內進行。

請參閱「CAR T 細胞注入期間的預期情況」一節以了解更多詳情。

第五階段：早期康復

注入後的早期恢復將持續約 4 星期。 在此期間，您的 CAR T 團隊將了解您的情況，並控制相關副作用。

- **如果您接受了住院 CAR T 細胞注入，**則注入後您將在留院 7 至 10 日或更長時間。 此後，您需要留在附近，每星期到門診覆診數次。
- **如果您接受了門診 CAR T 細胞注入，**則您將需要在注入後的前 7 至 10 日內每日覆診。

定期覆診

在您住院或每日覆診之後，您將在注入後約 **28 天內繼續與您的 CAR T 團隊覆診**。 請計劃在此期間留在醫院附近。 在此期間，您的照顧者應全天候陪伴您。

覆診次數取決於您的康復情況，但通常如下：

- **覆診第一週：**約每週 3 次。
- **覆診第二週：**約每週 2 次。
- **最後一週：**每週 1 至 2 次。

CAR T 團隊會根據您的需要調整時間表。

請參閱「CAR T 細胞注入後的預期情況」一節以了解更多詳情。

第六階段：長期康復

注入後的長期恢復可持續約 90 日或更長時間。

您將會有每隔幾週或幾個月的預約。 您的 CAR T 團隊將了解您的情況，並控制您的副作用。 您將為了這些預約，回到 MSK。

每個人的長期恢復情況都不同。 這視乎您的情況，以及癌症對 CAR T 細胞治療有何反應。 您的 CAR T 團隊會告訴您有何期待。

請參閱「CAR T 細胞注入後的預期情況」以了解更多詳情。

您的 CAR T 團隊

在您每個 CAR T 細胞治療階段，大型醫療團隊將互相合作來照顧您。 整個 CAR T 細胞治療期間，您將遇到很多醫療團隊的醫護提供者。 您未必會遇到其他康復者。 但是，您的醫療團隊的每個人都致力協助您。

下列為您的 CAR T 細胞治療團隊成員及職責清單。

- **細胞治療醫生**將負責整個治療過程中的照護工作。 您將有一位主要（主診）門診醫生。 住院期間，您可能由不同醫生照顧，但他們會按需要與您的主診細胞治療醫生保持聯絡。
- **研究員**是指已完成一般培訓並正在接受更多癌症護理培訓的醫生。
- **高級實踐提供者 (Advanced Practice Provider, APP)** 是與您的醫生合作，為您提供治療的醫護提供者。 他們可以提供治療和開藥。 您可能有時會去看他們，而非您的醫生。 APP 包括**執業護士 (NP)**、**醫生助理 (PA)**。 每次您到門診細胞治療單位覆診時，將由一位 APP 為您診症。
- **臨床護理統籌 (CNC)**是一名與您、您的照顧者和醫生團隊一起工作的護士。 他們將組織和安排您接受注射前所需的測試、程序，以及與其他專業人員的諮詢。 您的臨床護理統籌將為您講解您的治療計劃。
- **護士**將於您門診和住院期間，與您一起工作。 他們是註冊護士 (RN)，接受過照顧接受細胞療法治療人士的特別培訓。
- 住院和門診護士都會與您的醫療團隊密切合作，控制您的症狀。 您出院（離開醫院）後，您的門診護士將多次於門診與您會面。
- **護士助理 (NA)**、**病人護理技術員 (PCT)** 或**醫療助理 (MA)** 與您的醫療團隊合作。 他們將向您提供基本護理及支援，例如協助洗澡。
- **住院醫生**是僅在患者住院期間為其提供照護的醫生。 MSK 會有一名住院醫生整夜值班。
- **臨床藥劑師**是一名直接與您、您的照顧者，以及其他醫療團隊成員合作的藥劑師。 他們將與您及您的照顧者一起審視您的藥物，並教導您如何正確服用。 他們還會告訴您，這些藥物可能引起什麼副作用。 您的臨床藥劑師將接受過照顧接受細胞療法人士的特別培訓。
- **社工**可以協助您、您的家人和朋友應付 CAR T 細胞治療期間的壓力。 社工明白接受治療的病人，面對多個問題。 他們將傾聽您的心聲、提供諮詢，並轉介您或您的親友至

其他資源或服務。 他們亦在確保您能安全康復方面擔當重要角色。 這包括協助您安排治療中心附近的住宿（若您不住在附近），並確認您已安排好照顧者，亦即有人能全天候陪伴您。

- **病人財務服務 (PFS) 護士個案經理**將與您和您的醫療保險公司合作，了解相關治療補助。 他們明白病人接受 CAR T 細胞治療期間，可能面對多個保險挑戰。 各健康計劃皆有自己的政策與規則。 當您的保險公司需要授權時，您的 PFS 護士個案經理將提供協助。
- **辦公室統籌** 為您的主診醫生們和與他們一起工作的護士，提供行政支援。 您可以與他們討論，而向我們提供資料、安排預約或向您的 CAR T 團隊提出問題。
- **醫療統籌員 (MC)** 在門診區工作。 他們追蹤出入診所的人流。 他們確保您辦妥預約和完成醫療團隊要求的全部測試、掃描與治療。 醫療統籌員也負責管理您的健康記錄，並協調未來預約。
- **臨床研究統籌**與您的醫療團隊合作。 他們確保您辦妥預約和完成醫療團隊要求的全部測試、掃描與治療。 這些研究主要涉及收集樣本或數據。
- **病人代表**是您、您的家人與 MSK 醫院職員之間的聯絡人。 他們的職責是保護您的權利，並幫助解釋醫院的政策和程序。 病人代表可以協助您解決任何與您治療相關的問題。 他們可以協助您與 CAR T 團隊溝通。
- 當您在醫院時，**物理治療師 (PT)**、**職業治療師 (OT)** 可能或兩者都會來與您會面。 PT 將與您合作，助您在恢復期間保持體力和耐力。 OT 將與您通力合作，協助您繼續進行日常活動。
- **客務人員**講解客房服務如何運作，包括何時和如何提供客房服務。 他們將確保您得到正確菜單，並運送您的餐點。
- 在您住院期間，**個案經理**可能會前來探望。 他們將協助您安排家居照顧（如需要）。

CAR T 細胞療法的照顧者要求

您必須有明確的照顧者計劃才能接受 CAR T 細胞治療。 無論您是在醫院或門診細胞治療單位接受治療，此乃必需。 我們不接受任何例外情況。

CAR T 細胞治療可能引起副作用。 這些副作用可能迅速出現，不分晝夜，隨時發生。 這就是您需要另一名成年人**時刻**陪伴在側的原因。 他們會留意症狀，並在出現異常時立即致電您的醫療團隊。

照顧者必須**每週 7 日、每日 24 小時**陪伴您，直至您的 CAR T 團隊告知不再需要為止。 您

將需要安排照顧者，為期最長 28 日。

選擇照顧者

選擇照顧者是為 CAR T 細胞治療作準備的重要一步。 他們將於您接受注射前、接受注射期間和接受注射後，為您提供支援。 照顧者通常是家人或密友。 請選擇一位可靠，並能安心立即報告症狀的人。 **您的照顧者無需接受醫療訓練。**

若您沒有一名人士將成為您的照顧者，則可以多人分擔那照顧者角色。 最好將照顧者的數量限制為 1 或 2 人。 必須時刻有人可供聯絡。 請提前計劃，以免照顧安排出現空檔。

如您希望聘請居家健康服務助理，請與您的社工聯絡。 他們會向您提供這些服務的相關資訊。

照顧者的職責

您的照顧者將負責某些您將需要的治療、實際和情緒支援。

醫療支援

- 留意症狀。 將任何症狀告知您的門診細胞治療團隊。
- 請閱讀*Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients)以了解在緊急情況下的處理方法。 您的醫療團隊將會為您提供一份副本。
- 如有任何疑慮，請致電您的門診細胞治療團隊，並確保在需要時前往緊急護理。
    - 緊急情況時，請立即尋求醫療救助。
- 當您醒來和離開「細胞注入組」後，每 4 小時量度體溫一次。
- 確保您服用您的藥物。
- 了解如何照顧您的「中央靜脈導管」（CVC）。

實際支援

- 陪同您往返預約地點。
- 確保您遠離任何患病人士，並協助管理訪客。
- 安全地處理食物，預防食源性疾病（食物中毒）。
- 保持居住地方整潔。

- 讓家人和朋友了解您的最新健康狀況。

情緒支援

- 注意您的情緒與感受。
- 與您溝通，並傾聽您的心聲。
- 了解您的需要和您的決定。
- 如果照顧者擔心您的情緒狀況，請隨時與醫療團隊聯絡。

門診 CAR T 細胞注入照顧者是每日 24 小時候命的全職職位。 這職位很累人、要求高和壓力大。 如果您的病情、計劃或治療出現變化，情況更是如此。

CAR T 團隊會竭盡所能支持您的照顧者。 他們還可以將您的照顧者轉介至其他支援服務，以幫助他們管理自身角色。

照顧者資源
照顧者可能會遭受身體、情緒、精神和經濟上的困擾。 現在許多為接受 CAR T 細胞治療病人的照顧工作，提供協助管理資源和支援。

請聯絡社工以取得支援資源和資訊。 MSK 的「照顧者診所」(Caregivers Clinic)，支援面對照顧需要困難的照顧者。 如欲了解更多，請瀏覽 www.msk.org/caregivers 或致電 646-888-0200。

如果您的照護者在 CAR T 細胞治療前 1 星期或治療期間的任何時間生病或出現任何感冒或流感跡象（例如咳嗽、發燒或喉嚨痛），請立即告知您的 CAR T 團隊。

為 CAR T 細胞治療作好準備

初次會診

您的初次（首次）會診是您與細胞治療醫生的首次預約。 在此次預約中，您將與您的細胞治療醫生及 CAR T 團隊其他成員會面。 您的醫生將會：

- 與您討論您的健康及手術歷史。
- 進行身體檢查及其他醫學檢測。
- 與您討論最適合您的治療計劃。
- 解釋您在 CAR T 細胞治療期間的預期情況，並解答您的疑問。
- 請您簽署 CAR T 細胞治療同意書。 同意書是一份表格，表示您同意接受該治療並明白其風險。

與社工會面

您的社工會向您介紹 MSK 的心理、情緒及經濟支援服務，並評估您是否需要心理社會支援。 如有需要，他們會協助您在 MSK 附近安排住宿，以便在治療及覆診期間入住。 他們亦會與您討論您需要照顧者的原因，並協助您確定照顧者安排。 在接受照護期間，您可以隨時聯絡社工尋求支援。

T 細胞採集

您的 T 細胞將在 MSK 的捐血室收集。 整個預約預計需時 4 至 6 小時。 細閱*About Your T Cell Collection* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-car-t-cell-therapy)以了解更多資訊。

T 細胞採集前

如有需要，置入白血球分離導管

您將在捐血室進行一項名為「靜脈檢查」的預約。我們會檢查您的靜脈是否足夠粗大，以便從您手臂的靜脈採集 T 細胞。 如果不夠粗，醫生會為您置入一種名為「白血球分離術導管」的靜脈 (IV) 導管。

若您需要白血球分離導管，通常會在採集前一日放置。 外科醫生會將其置入您上胸部的一條大靜脈。 您的護士將告知您預期情況。 您需要有人陪同回家，原因是您在手術後可能會昏昏欲睡。 閱讀[bXNrLW5vZGUtbGluazogMjA2OTA=]，以了解更多資訊。

進食含鈣食物

在採集過程中，您的血液會流經機器內的管道。 管道內含有一種防止血液凝固的特殊液體。 這種液體會降低血液的鈣含量。

為協助預防低鈣，請在預約前 3 日進食高鈣食物。 您還應該攜帶高鈣零食在收集期間食用。

高鈣食物包括：

- 奶類
- 乳酪
- 芝士
- 連骨罐頭魚（例如沙甸魚或三文魚）
- 綠葉蔬菜（例如羽衣甘藍、芥菜葉及白菜）
- 部分堅果和籽類

進食這些食物有助在採集期間保持鈣質水平正常。

T 細胞採集期間

採集將在您躺在床或躺椅上時完成。 在療程期間，您可以看電視或閱讀。 手術過程中，您可能會感到寒冷，原因是您的血液流經機器時會散失熱量。 我們將為您提供毛毯，給您感到舒適。 不妨帶備多層衣物，讓自己更舒適。

我們將透過靜脈注射管或白血球分離導管，收集少量血液。 血液會流經一台收集 T 細胞的機器。 餘下的血液將透過另一條靜脈導管輸回您的體內。

您的捐血室護士將觀察您是否出現副作用。 他們會視乎需要，給您藥物。 如果您的指尖或口腔周圍感到麻木或刺痛，請告訴捐血室護士。 這些都是鈣質水平低的跡象。 如需協助，您的捐血室護士可以提供鈣片或透過靜脈注射為您補充鈣質。

T 細胞採集後

如果您手臂上有靜脈注射管：捐血室護士將取出該注射管。 他們會以繃帶包紮，以免流血。 他們將告訴您何時可以解開繃帶。

若解開繃帶後仍然流血，請在出血部位上輕壓 3 至 5 分鐘。 若流血不止，請致電您的醫生。

若您曾放置白血球分離導管：在 T 細胞採集完畢後，您將前往介入放射科移除導管。

大多數人在 T 細胞採集當日便恢復正常活動。

治療前評估

我們會在您的 CAR T 細胞注入前再次檢查您的整體身體狀況。 這將助我們確保您已作好接受治療的準備。 它還將助您的 CAR T 團隊在日後注意到任何變化。

您需要多次前往 MSK，接受測試。 我們通常稱之為「準備階段」或「重新組織階段」。

檢查過程期間，您必須接受其中某些測試（但並非全部）。 即使您在 T 細胞採集前已接受部分檢測，治療前評估期間可能仍需要再次接受這些檢測。

- **驗血（有時稱為化驗）。** 多次驗血是為了檢查某些狀況。 這包括您的腎臟和肝臟運作情況、血球數量，以及您曾否暴露於某些病毒。
- **心電圖 (EKG) 和 超音波心動圖 (echo).** 這些檢查是為了讓您的 CAR T 治療團隊取得有關您心臟的資訊。
- **正電子電腦斷層掃描 (PET)。** 此為影像檢查，作用是檢查部分癌症類型。 也用以檢查您的器官以及它們在您的身體內運作的方式。
- **骨髓穿刺塗片檢查及骨髓活檢。** 骨髓穿刺的目的是取得骨髓的一小部分樣本。 通常從臀部後方抽取。 進行該程序的保健提供者將麻醉您的臀部，然後把穿刺針插進您的骨髓（骨骼內的軟組織）。 他們會抽取少量骨髓。 保健提供者可能會同時進行骨髓活檢。 這過程會收集一小塊骨髓作檢查用途。 這樣做是為了檢查您的骨髓製造細胞狀況。 他們也會查看在骨髓內任何癌症跡象。

您的 CAR T 團隊將與您和照顧者合作安排測試。 您的醫療團隊將根據測試結果，計劃您的治療。 他們將確保治療安全，然後開始治療。

您的醫療團隊將向您說明，您可能需要的任何其他檢查。

治療前預約

當您的 CAR T 細胞已準備就緒，且 CAR T 細胞注入程序亦已安排妥當，則您將需要進行治療前預約。 有時，治療前預約與治療前評估會在同一日進行。

此治療前預約通常是在您預計要進行 CAR T 細胞注入的前約 1 至 2 星期。 您必須親身出席此預約， 不能以視像會診方式進行。

在治療前預約期間：

- 您的細胞治療醫生會與您覆核治療計劃及同意書。 若您尚未簽署同意書，您將簽署 CAR T 細胞注入及淋巴清除化療的同意書。

- 您的臨床護理統籌將向您提供一份載列治療計劃的日曆。 他們將與您一起審視資料，並回答您的問題。
- 我們會請您簽署輸血同意書。 當您治療後的血球數量較低時，您可能需要輸血或血小板。 請參閱 *關於輸血* (www.mskcc.org/zh-hant/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion) 。



您必須在 CAR T 治療前保持健康。 若您出現以下任何情況，請務必致電您的 CAR T 細胞治療醫生辦公室：

- 感染徵兆，例如：
  - 發燒達至華氏 100.4 度（攝氏 38.0 度）或更高。
  - 流鼻涕。
  - 鼻塞。
  - 咳嗽。
- 噁心（感覺快要嘔吐）。
- 嘔吐（反胃）。
- 腹瀉（稀溏或水樣排便）。
- 牙痛。
- 開放性傷口，例如流血或未癒合的傷口。
- 任何其他新問題（即使看起來很微小）。

您的保健提供者將決定我們是否應延遲您的 CAR T 細胞治療。 即使您僅患上感冒，若您出現感染情況，則開始治療可能會有危險， 原因是您的免疫系統無法抵禦感染。

已置入中央靜脈導管 (CVC)

在進行 CAR T 細胞治療期間，您將需要使用 CVC。 CVC 是插入到較大靜脈的導管（細長的軟管）。 這根導管會在體外分成稱為腔的較小管子。

您的 CAR T 團隊可透過 CVC 為您注入細胞及抽血。 CAR T 團隊還可以利用 CVC，給您注

射液體、電解質、輸血、化療藥物或其他藥物。 他們便無需經常為您進行針刺。 置入 CVC 將讓治療更加舒適。

CVC 有兩種主要類型：

- **外周插入中心導管 (PICC)** 將置入手臂上的一條大靜脈。 請參閱 *About Your Peripherally Inserted Central Catheter (PICC)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc)，了解更多。
- **隧道胸部導管**將置入上胸部的一條大靜脈。 隧道胸部導管有時被稱為 Hickman 導管。 閱讀[bXNrLW5vZGUtbGluazogMjA2OTA=]，以了解更多資訊。

醫生或護士會告訴您，您將使用哪種類型的 CVC。

CVC 通常會在您接受 CAR T 細胞治療後 2 至 3 週，當您不再需要時移除。 若您使用連結口，它可能會較早移除。

CAR T 細胞注入前的其他事項

T 細胞採集後，您將開始為 CAR T 細胞注入作準備。 以下是準備事項清單。

填妥醫療護理委託書。 提出問題。 它說明當您不能自行溝通時，誰會代表您溝通。 此人稱為您的醫療護理代理。 他們可以與您的照顧者不同。

- 如欲了解更多關於醫療代理人及預設醫療指示的資訊，請參閱*Advance Care Planning for People With Cancer and Their Loved Ones* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/advance-care-planning)。
- 如欲了解更多關於擔任保健代理人的資訊，請參閱*How To Be a Health Care Agent* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent)
- 如果對填寫保健代理表抱有疑問，請向照護團隊成員或社工諮詢。

安排殘疾救濟事宜或休假。 如果您正在工作，請計劃申請傷殘津貼或休假。 具體時間長短因人而異。 醫療團隊會與您討論您需要離開工作多久。 他們亦會協助您填寫離開工作所需的表格。

如有需要，安排兒童或寵物照護。 若您擔心如何與子女談論自己的 CAR T 細胞治療，您的社工可以提供指引。

確保您為 CAR T 細胞治療制訂清晰的照顧者安排亦十分重要。 請參閱「CAR T 細胞療法的照顧者要求」以了解更多詳情。

CAR T 細胞注入期間的預期情況

本節載有關於 CAR T 細胞注入期間預期情況的資訊。

若您接受住院 CAR T 細胞注入：您通常會在注入前一日入院。 您的注射將於您的病房內進行。 您的 CAR T 團隊會告訴，注入預計會在什麼時間進行。

若您接受門診 CAR T 細胞注射：您的注射將於「細胞注射組」內進行。

在 CAR T 細胞注入前

CAR T 細胞注入當日，您將進行一般檢查。 您的護士會問您一些簡單問題以檢查您的神經（腦）功能。 您還將獲派藥物，協助您避免對注射出現反應。

在 CAR T 細胞注入期間

您的保健提供者將透過您的 CVC 或靜脈注射管線為您注入 CAR T 細胞。 該注入可能需要 5 至 30 分鐘，視乎您接受哪種 CAR T 細胞治療而定。 在您注入前的至少 15 分鐘內，一名工作人員將在房間內陪伴您。 他們可能會在整個注入過程中一直陪伴在您身邊。

CAR T 細胞注入後

我們會在您注入後數小時內密切觀察您是否出現副作用。

大部分人在注入當日不會出現副作用。 若您確實出現副作用，最可能是對注入產生過敏反應。

關於細胞因子釋放症候群 (CRS) 和神經系統副作用

細胞因子釋放症候群 (CRS) 和神經系統變化是 CAR T 細胞治療最常見的副作用。 這些副作用可能在注入後數小時至數日內出現。 您的醫療團隊會在整個護理過程中檢查這些副作用。

CRS 是 T 細胞攻擊癌細胞並使免疫系統不勝負荷時出現的一組症狀。 細閱*About Cytokine Release Syndrome (CRS) and Neurotoxicity Syndrome* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-cytokine-release-syndrome-crs-and-neurotoxicity-syndrome)以了解更多資訊。

以下是我們留意的一些副作用：

CRS 病徵	神經系統變化
• 發燒達至華氏 100.4 度（攝氏 38 度）或以上。 • 流感樣病徵（例如肌肉酸痛、頭痛或發冷）。 • 感到疲倦。 • 噁心。 • 嘔吐。 • 心跳過快。 • 感覺暈眩或頭暈。	• 混亂。 • 運用字詞有困難。 • 震顫。 • 睡眠比平常多。 • 感覺非常睏倦，或反應比平常緩慢。 • 癲癇發作（無法控制的顫抖）。 但這是罕見的。

這些副作用將會消失。 您的醫療團隊將會密切監察，並處理各種副作用。 如果您出現任何新症狀，您與照顧者務必告知醫療團隊，這點非常重要。

留院的預期情況

本章節載列資料，如果您於任何治療階段入院，您可預期的情況。**無論您將接受住院或門診 CAR T 細胞注入，都請細閱本章節。** 即使您的注入計劃為門診進行，您仍可能因監測或處理副作用而需入院。 現在閱讀本節，將助您了解預期情況。

醫院內設有幾個組別，照顧接受細胞治療的病人。 每組護士均已接受專門培訓，以妥善護理接受 CAR T 細胞治療的病人。 全部組別均遵循相同指引。

整個住院期間

您的住院醫療團隊將在整個住院期間照顧您，並留意副作用。 某些副作用需要更密切觀察，並可能意味著您需要轉往深切治療部 (ICU)。

您的護士、病人照顧技術人員和護士助理，通常輪更工作 12 小時。 輪更於早上 7 時或晚上 7 時開始。 當護士輪更改變時，您的護士將向下一更護士報告最新狀況。 他們會告訴他們應該知道，任何您的和您在輪更期間照顧的資料。

醫院環境

- 保持雙手清潔。 請參閱 以了解更多詳情。
- 在住院的大部分時間，您的 CVC 及靜脈注射管線會連接到靜脈注射架上的電子泵。 當您淋浴或走動時，護士不會為您解開管線。 解開管線可能增加 CVC 感染的風險。 住

院期間，請務必保持管線連接。

- 如果您有跌倒的風險，將有人助您前往洗手間。 您的醫療團隊將告訴您更多資訊，以供了解住院期間避免跌倒的方法。 參閱*Call! Don't Fall!* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/call-dont-fall) 以了解更多。

您的病房

- 每個房間都設有一個一星期 7 日，每日 24 小時全天候受監控的叫人鐘系統。 如您有何需要，請按呼叫鈴。 您告訴我們您的需要，以便我們指派適當醫療團隊成員前來協助。
- 您的房間將配備 Wi-Fi 和附設有線電視頻道的電視。 您也可以攜帶串流媒體裝置，並於您的電視上播放。 Amazon Fire TV Stick、Roku Streaming Stick、Google TV Streamer 和 Apple TV 均為例子。
- 接受 CAR T 細胞治療的人會入住半私家（共用）病房。 病房安排基於：
  - 哪些病房可供使用
  - 您和其他病人避免感染的需要
  - 您和其他病人保持安全的需要。
- 您住院期間，可能需要搬往其他房間或樓層。 這將取決於您的醫療需要、其他病人的醫療需要，以及哪些病房可供使用。 我們盡量避免更換病房。

測試和評估

您的醫療團隊會每日為您診治。 這包括一位醫生及一位執業護士或醫生助理。 臨床藥劑師亦可能為您診治。

您亦將定期接受這些檢測及評估：

- 您的醫療團隊將每 4 小時量度您的生命表徵一次，即使夜間亦然。 這包括您的體溫、血壓、心跳率、呼吸和疼痛程度。
- 您住院期間，您的醫療團隊將給您藥物。 **請勿攜帶任何自己的藥物至醫院。**
- 您的醫療團隊成員將於每天早上 6 時前，為您量度體重和抽取血樣本。 血液檢測將檢查您的白血球、紅血球和血小板復原情況。
- 我們將進行其他血液測試（如需要）。 這些血液測試可以查看您的腎臟和肝臟運作情況，以及是否受到感染。 我們亦會檢查您的血液，以了解您的身體有否出現 CAR T 治

療副作用的徵兆，以便及早發現及處理問題。 這些資料有助您的醫療團隊評估您的整體狀況。

- 您的醫療團隊將全日持續量度您的排尿量（小便）。 了解您的排尿量是非常重要的。他們也將詢問您已喝多少水或液體。
- 護士可能會問您一些簡單問題，以檢查您的神經（腦）功能。

訪客

請瀏覽 www.msk.org/visit 查閱 MSK 最新的訪客政策。 如有任何疑問，請諮詢住院單位主管護士或護士長。

除訪客政策所載的指示外，您的訪客亦必須遵循以下指示。 這是為了保障您及其他接受 CAR T 細胞治療之人士的安全。

- 您不得會見以下訪客：
  - 出現患病病徵（例如咳嗽、出疹、發燒或腹瀉等）。
  - 我們認為他們可能患病。
  - 最近可能曾經接觸患有傳染病的人士。
- 所有訪客在進入您的房間前必須清洗雙手。
- 訪客和照顧者不能使用您房裏的洗手間，必須使用走廊的訪客洗手間。 這是為了防止細菌在您的病房內傳播。
- 房內不得擺放鮮花、乾花或盆栽。 請告訴親友不要帶來或寄送這些花和植物。
- 所有成人患者的訪客必須年滿 12 歲。 任何 18 歲以下的訪客，必須由一名能夠全程監護的成人陪同。

運動

您接受化療和 CAR T 細胞注射後，將感到疲倦。 儘管如此，您仍應該嘗試保持活躍和每日下床。 保持安全很重要，所以在起床時請尋求幫助。

我們鼓勵您在病房內四處走動。 當您四處走動時，可能需要戴上口罩。 如果您需要佩戴手套、隔離衣，或兩者皆需，屆時護士會作出指示。 走路或運動時，切勿前往其他樓層。

物理治療師及職業治療師可能會在醫院為您診治。 他們會檢查您的情況，且在有需要時

為您提供治療。

飲食
您的 CAR T 團隊將為您計劃飲食。 您將獲得一份餐牌和訂餐指示。 病房人員將向您運送餐點。

若您遵守猶太潔食、患有糖尿病或遵循其他特別飲食，請告知您的醫療團隊成員。 我們將適當地準備您的餐點。 臨床營養師亦可協助您計劃餐點。

淋浴
最好每日淋浴。 當您淋浴時，病人照顧技術員或護士助理可協助您處理您的靜脈注射架，並確保您的安全。

「門診細胞注入組」內的預期情況

門診 CAR T 細胞注入期間，您將於「細胞輸註組」接受大部分或全部治療。 您前往該組的次數，將視乎您的 CAR T 治療進展及您是否出現副作用而定，按需要而定。 我們僅於您的治療需要較我們門診給予您多的時，才會安排您入院。

前往「門診細胞注入組」前，需要攜帶的物品

- 您正在服用全部處方藥物和非處方藥物的清單、它們的劑量，以及您服用它們的頻率。 這應該包括膏布、藥膏、維他命、營養補充品、草藥產品和非處方藥物。 非處方藥是無需處方即可購買的藥物。
- 您接受 CAR T 細胞治療期間，全部必須服用的處方藥。
- 消閒物品，例如書籍、報紙、音訊播放器、筆記型電腦或平板電腦。 請勿忘記為您的電子產品，攜帶充電器。
- 一本筆記本以記錄資訊和您與照顧者的問題。

您位於「門診細胞注入組」內的預期情況
穿着舒適衣服。 穿着方便使用 CVC 的衣服。 這可以是一件開胸袖衫、運動衫或大號 T 袖。 請勿穿着難以脫下或穿上的衣服。

當您抵達後
您辦理入住手續後，一名醫療團隊成員將帶您到房間。 他們將：

- 量度您的生命表徵和體重。
- 詢問您是否出現任何症狀。
- 檢查您的血球數量、電解質水平和腎功能（您的腎臟功能如何）。

然後，您將於房內等待測試結果。 這可能需要數小時。 您將被安排到娛樂室，裡面有電視和電腦，可供打發時間。 您還可帶備食物和零食。

這是照顧者休息、放鬆或處理一些事務的好時機。 在治療團隊的照顧下，您將會安全無虞。 我們極力建議您的照顧者利用這段時間放鬆一下。

規劃您的治療

您的 CAR T 團隊收到您血液測試結果後，便會為您制定治療計劃。 當天的其餘日程將取決於您的測試結果。 根據您的測試結果：

- 您的保健提供者可能會透過您的 CVC 為您輸液。
- 您的保健提供者可能會為您注入血小板、紅血球或其他血液成分。
- 您的醫護提供者可能改變某些您的用藥。
- 您的治療可能與往常無異。

您將於該組逗留，直至完成治療為止。 然後，您的照顧者將帶您前往您的住宿地點。

請參閱 *About Your Appointments in MSK’s Cellular Infusion Unit* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-infusion-unit)，了解更多。

在住所或公寓中應該做什麼

當您不在「細胞注射組」時，您的照顧者將照顧您。

我們會給您一份*Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients)的印刷本。 請將它放在家中當眼處，以便您與照顧者隨時取閱。

請隨身攜帶您的門診細胞治療緊急卡

您將獲得一張門診細胞治療緊急卡。**請隨身攜帶此卡。** 此卡上印有醫療緊急情況下的聯絡人以及前往地點等重要資訊。 如果您需要緊急醫療照護，請向協助您的醫療專業人員

出示此卡。

記錄體溫

自您開始接受化療起，您或照顧者須於您清醒時，每 4 小時為您量度一次體溫。 我們將給您一支體溫計。

如果您的體溫達到 100.4°F (38°C) 或以上，根據*Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients)的指示，您的照顧者需要將您送往緊急護理中心。

您前往「緊急護理中心」途中，請致電「細胞免疫治療科」（電話：646-608-3150）。

請記錄您攝入的液體量

每天飲用 2 公升（64 安士）液體。 這約為8 杯的份量。 嘗試全天分次飲用少量液體。 我們會請照顧者記錄您喝下的所有液體。

四處走動鍛鍊

雖然您在化療和 CAR T 細胞注入後感到疲倦，但仍應該盡量保持活躍。 物理治療師將與您交談，並為您制訂適合的運動計劃。

CAR T 細胞注入後的預期情況

CAR T 細胞注入後的前 4 星期被視為早期恢復階段。

住院 CAR-T 細胞注射後的早期康復

若您在住院期間接受 CAR T 細胞注入，注入後您需要繼續留院 7 至 10 日或更長時間。 住院時間取決於有否出現副作用及其嚴重程度。

若您居住在距離 MSK 路程 1 小時以上的地方，您出院後必須留在醫院附近。

您的 CAR T 團隊會在您出院前向您提供出院指示。 以下是多個需要遵循的指引：

若您出現以下情況，請致電您的 CAR T 團隊：

- 發燒達 100.4 °F (38.0 °C) 或以上
    - 發冷
    - 思想紊亂
    - 幻覺（看或聽到不存在的東西）
    - 頭痛
    - 癲癇
    - 暈眩或頭暈
    - 呼吸困難
    - 出血
    - 心跳過快
    - 嚴重噁心、嘔吐或腹瀉
    - 疼痛
    - **其他情況變化**
- 未經醫療團隊許可，請勿駕駛。
- 一直攜帶您的銀包卡片。 若您前往急症室、緊急護理中心、醫院或看醫生時，請出示卡片。
- 如果您回家時身上仍留有 CVC，護士會教您如何進行居家護理。
- 避免接觸可能生病的親友。

門診 CAR-T 細胞注射後的早期康復

如果您接受了門診 CAR T 細胞注入，則輸註後的前 7 至 10 天內您將需要每日覆診。 您的預約將於「細胞注射組」內進行。 在您就診期間，您的 CAR T 團隊將檢查您的情況，並協助管理您身心出現的任何副作用。 如有需要，您將被送院以處理副作用。

從注入後約 2 星期開始，您的覆診次數可能會減少。 這將因應您的感覺而定。 在此期間，副作用仍然很常見，因此仍須按時覆診。

在您的 CAR T 細胞注入後約 2 至 4 週，您將開始於您醫生的常規診所內完成預約，而非「細胞治療注入組」。

長期康復期間的預期情況

每個人的長期康復情況都不同。 這視乎您的情況，以及癌症對 CAR T 細胞有何反應。 您的 CAR T 團隊會告訴您有何期待。

您將在 CAR T 細胞注入後約 30 日、90 日、6 個月和 1 年與 CAR T 團隊預約覆診。 在這些覆診期間，您將接受測試來檢查您的情況。 這些測試可能包括：

- 體檢。
- 血液檢測。
- 影像掃描，例如 PET 掃描或 CT 掃描。
- 骨髓穿刺和活體組織檢驗。

您的 CAR T 團隊將使用這些測試的結果來作康復期間的照護計劃。

在長期跟進期間，您的 CAR T 團隊會與您討論恢復由主治腫瘤科醫生（癌症醫生）跟進的事宜。 如果您開始由主治醫生跟進，請務必告知 CAR T 團隊您的最新情況。

有些人需要回到 CAR T 團隊接受更多照護。 可能包括門診或住院治療。

在您注入後約 3 至 6 個月，您將接受血液檢測，以檢查您的免疫系統對某些感染的防護能力。 這亦有助 CAR T 團隊決定您是否需要重新接種任何疫苗。

教學資源

本章節載列本指南提到的教育資源，以及多個其他可能有用的資源。

您可以在網上找到這些資源，也可以索取印刷版本。 您也可以瀏覽「病人與照顧者教育」(Patient and Caregiver Education) 網站：www.msk.org/pe 以搜尋更多教育資料。

- *About Cytokine Release Syndrome (CRS) and Neurotoxicity Syndrome* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-cytokine-release-syndrome-crs-and-neurotoxicity-syndrome)
- *About Your Appointments in MSK’s Cellular Infusion Unit* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-appointments-cellular-infusion-unit)

- *關於輸血* (www.mskcc.org/zh-hant/cancer-care/patient-education/about-blood-transfusion)
- *About Your Peripherally Inserted Central Catheter (PICC)* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-peripherally-inserted-central-catheter-picc)
- *About Your T Cell Collection* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-car-t-cell-therapy)
- *About Your Tunneled Catheter* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/about-your-tunneled-catheter)
- *Advance Care Planning for People With Cancer and Their Loved Ones* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/advance-care-planning)
- *Call! Don't Fall!* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/call-dont-fall)
- *Communicating With Your Care Team: When to Call or Use MSK MyChart* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/communicating-healthcare-team-mymsk)
- *Food Safety During Cancer Treatment* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/food-safety-during-cancer-treatment)
-
- *How To Be a Health Care Agent* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/how-be-health-care-agent)
- *Improving Your Vulvovaginal Health* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/vaginal-health)
- *Instructions for Interventional Radiology Procedures* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/instructions-interventional-radiology-procedures)
- *Outpatient Cellular Therapy Emergency Guide* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/emergency-guide-bmt-outpatients)
- *Sex and Your Cancer Treatment* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/sex-cancer-treatment)
- *Urgent Medical Care for MSK Patients* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/urgent-medical-care-for-msk-patients)

- *Your Hospital Room During Your Inpatient Cellular Therapy: What To Expect* (www.mskcc.org/cancer-care/patient-education/hospital-room-inpatient-cellular-therapy)

如有問題或疑慮，請聯絡您的保健提供者。 您的照護團隊成員將在週一至週五上午 9:00 至 下午 5:00 後、 在這些時間之外，您亦可以留言或與其他 MSK 服務提供者交談。 該熱線將一直有醫生或護士待命。 如您不確定該如何聯絡您的保健提供者，請致電 212-639-2000。

如欲獲取更多資源，請瀏覽 www.mskcc.org/pe，於我們的虛擬圖書館內搜尋。

Memorial Sloan Kettering Cancer Center 持有並保留所有權利