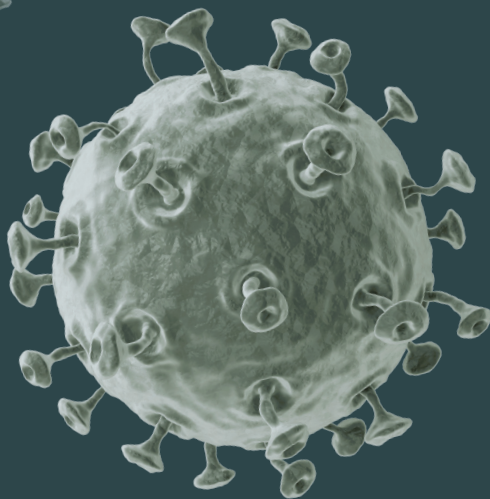
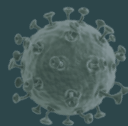
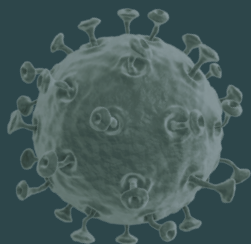




瞭解巨細胞病毒 (CMV):

實體器官移植受者指南

由 Kamada Ltd. 提供的教育資源



為何我會收到這份資源？

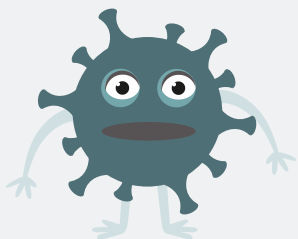
醫護專業人員向您提供這份資源，是因為您或您認識的人最近接受了實體器官移植，並且可能面臨感染一種名為巨細胞病毒 (CMV) 的病毒之風險。¹ 這些資訊將幫助您瞭解 CMV 的風險及其潛在的健康併發症。

實體器官移植後的目標：在降低感染風險的同時，預防排斥反應

您的免疫系統是您身體的防禦團隊——它能辨別什麼屬於您，什麼不屬於您（比如細菌或病毒），並努力保護您免受任何不熟悉入侵者之侵害。²

當您接受新的實體器官移植時，您的免疫系統會將新器官視為「外來物」，並會嘗試排斥它，因為它不屬於您。為了阻止這種情況發生，您需要服用稱為免疫抑制劑的藥物以預防新器官的排斥反應。然而，這些藥物也會降低您身體對抗嚴重感染的能力，而這些感染可能會傷害您並損害您移植的器官。¹⁻³

其中一種感染可能由一種名為**巨細胞病毒** (sy·toe·MEG·a·low·vy·rus, CMV)¹ 的病毒引起。CMV 被稱為「移植的麻煩製造者」，因為它可以在體內潛伏，並在免疫系統較弱時捲土重來。⁴



何謂 CMV ?



CMV 是一種屬於疱疹病毒家族的病毒。超過一半的成年人在 40 歲前都曾接觸過 CMV，對於免疫系統正常的人來說，CMV 暴露通常不會引起明顯症狀。一旦感染，您的身體終生都會攜帶這種病毒。^{5,6}

對於免疫系統較弱的實體器官移植受者來說，CMV 尤其令人擔憂，因為感染可能導致嚴重的健康問題、器官排斥，甚至死亡。若能預防並及時治療活動性感染，則可降低這些風險。^{7,8}

如果 CMV 變得活躍且未經治療，它可能會引起症狀和併發症，包括發燒、疲勞、器官損傷和器官排斥。^{1,5} 請在出院前和出院後，留意這些症狀，如果出現任何症狀，請告知您的醫護團隊。^{3,5}



噁心、腹瀉、嘔吐
或胃痛



發燒或發冷



頭痛、癲癇發作
或意識模糊



流感樣症狀 (全身酸痛、喉嚨
痛、淋巴結腫大)



視力模糊或視力喪失



呼吸急促



疲倦或疲乏

CMV 風險因素

實體器官移植後感染 CMV 的風險因人而異，並取決於多個因素⁹：

- 所有實體器官移植受者，包括小腸、肺、心臟、肝臟、腎臟或胰臟移植受者，均有感染風險。
- 如果您從未感染過 CMV，但接受了曾感染 CMV 捐獻者的器官，風險會更高。

您的 CMV 狀況和捐贈者的 CMV 狀況是醫療服務提供者在您實體器官移植前評估的重要因素。⁸

根據您和捐贈者的 CMV 狀況，您的移植團隊將制定一份個人化的護理計畫，以降低您感染 CMV 及患病的風險，其中可能包括藥物和定期監測。⁸

CMV 監測

在實體器官移植前，患者通常會進行血液檢查以檢測 抗體，以確認他們是否曾接觸過 CMV。移植後，會定期進行血液檢查以檢測任何活動性的 CMV 感染。¹⁰

抗體是由您的免疫系統產生的一種蛋白質，幫助您的身體發現並對抗病毒和細菌。²

通常，患者在實體器官移植手術後每週接受檢測，或者在完成預防性藥物（如巰更昔洛韋）療程後進行檢測。檢測和後續追蹤的持續時間和頻率將由您的實體器官移植團隊決定。¹¹



在以下情況下，您可能會接受CMV 檢測⁸：

- 如果您的醫療服務提供者認為您感染了 CMV
- 檢查您的 CMV 治療是否有效
- 用於監測您是否感染 CMV
- 在 CMV 治療之後，確保它沒有復發

將您的 CMV 風險降至最低



在接受實體器官移植後，服用和接受預防 CMV 的藥物可以保護您的健康，並有助確保新器官的移植成功⁸。

- 您可能會接受不同的 CMV 預防藥物，例如單獨服用抗病毒藥物，或聯合使用抗病毒藥物與 CMV 免疫球蛋白。
- 您的移植臨床醫生將決定哪種藥物或藥物組合是您最佳的治療方案。

遵從移植專科醫護人

員的指示服用處方藥物有助控制 CMV，以最大程度改善您的康復率。⁸

我應該何時聯絡診所？



如果您有任何疑問，或出現任何讓您擔心的症狀，請致電移植團隊。

在實體器官移植後，請留意需要緊急醫療護理的症狀，例如發燒、發冷、噁心、呼吸困難、胸痛、尿量減少或移植部位疼痛。¹² 其他警示徵兆包括極度疲倦、持續頭痛、腹瀉、腹部疼痛，或不明原因的體重減輕。這些都可能表明存在 CMV 之類病毒的感染¹²。如果您對任何不尋常的情況感到擔憂，請立即聯絡您的移植專科醫護人員或臨床醫生，以預防併發症並確保移植成功。

如果您正經歷緊急情況，請致電 911。

網路上有多種實用資源可供參考。

若您對移植後的護理有任何疑問，移植團隊是您的第一聯絡點。



Transplant Living Website 提供關於移植後感染和免疫的更多資訊。



American Society of Transplantation 提供為移植受者量身定制的額外教育材料和支援網絡。

References: 1. Kotton CN, Kamar N. New insights on CMV management in solid organ transplant patients: prevention, treatment, and management of resistant/refractory disease. *Infect Dis Ther.* 2023;12:333-42. doi:10.1007/s40121-022-00746-1

2. Overview of the immune system. Merck Manual Consumer Version. Revised February 2024. Accessed March 3, 2025. www.merckmanuals.com/home/immune-disorders/biology-of-the-immune-system/overview-of-the-immune-system

3. Transplant rejection. Medline Plus. Reviewed April 18, 2023. Accessed March 3, 2025. medlineplus.gov/ency/article/000815.htm

4. Balfour HH Jr. Cytomegalovirus: the troll of transplantation. *Arch Intern Med.* 1979;139(3):279-280.

5. Cytomegalovirus (CMV). Cleveland Clinic. Updated October 20, 2022. Accessed March 3, 2025. my.clevelandclinic.org/health/diseases/21166-cytomegalovirus

6. Cytomegalovirus (CMV) and congenital CMV infection. Centers for Disease Control. Updated May 30, 2024. Accessed March 3, 2025. www.cdc.gov/cytomegalovirus/about/index.html

7. Grossi PA, Kamar N, Saliba F, et al. Cytomegalovirus management in solid organ transplant recipients: a pre-COVID-19 survey from the Working Group of the European Society for Organ Transplantation. *Transpl Int.* 2022;35:10332. doi:10.3389/ti.2022.10332

8. Kotton CN, Kumar D, Caliendo AM, et al; The Transplantation Society International CMV Consensus Group. The third international consensus guidelines on the management of cytomegalovirus in solid-organ transplantation. *Transplantation.* 2018;102(6):900-31. doi:10.1097/TP.0000000000002191

9. CMV and transplant patients. Cedars-Sinai. Accessed March 3, 2025. www.cedars-sinai.org/health-library/diseases-and-conditions/c/cmv-and-transplant-patients.html

10. Ramanan P, Razonable RR. Cytomegalovirus infections in solid organ transplantation: a review. *Infect Chemother.* 2013;45(3):260-71. doi:10.3947/ic.2013.45.3.260

11. Razonable RR, Humar A; AST Infectious Diseases Community of Practice. Cytomegalovirus in solid organ transplantation. *Am J Transplant.* 2013;13(Suppl 4):93-106. doi:10.1111/ajt.12103

12. What are the signs and symptoms of problems after my transplant? Find your voice toolkit. American Society of Transplantation. Accessed March 3, 2025. www.myast.org/findyourvoice/what-are-signs-and-symptoms-of-problems-after-my-transplant

本資源所載資訊僅供一般參考。它並非旨在取代向醫療服務提供者尋求醫療建議。Kamada Ltd. 及其美國附屬公司 Kamada Inc. 不提供醫療建議，也不從事醫療執業。在任何情況下，Kamada Ltd. 和 Kamada Inc. 均不建議針對特定個人提供特別治療。在所有情況下，在採取任何治療方案前，建議諮詢醫生或醫護中心。

如欲下載此小冊子，請
掃描二維碼。



Kamada Ltd., 221 River St, Hoboken, NJ 07030 Tel. 1-833-779-2614
©2025 Kamada Ltd. All rights reserved. November 2025. EDU-KAM-1263-v1