

骨髓增生異常症 (MDS)

甚麼是骨髓增生異常症 (MDS)

骨髓增生異常症也稱為骨髓增生異常症候群 (MDS)。MDS 是一種影響骨髓的血癌。

在 MDS 中，骨髓會製造異常血細胞。這些異常細胞被稱為發育不良細胞。發育不良的細胞沒有作用，很快會被身體毀滅。這意味著血液中沒有足夠的血細胞。

有時 MDS 會發展成急性髓性白血病。

MDS 有多種不同類型。有些類型發展緩慢，而其他類型發展迅速，轉變為白血病的風險較大。

MDS 在 70 歲以上的人群中較為常見，但也可能發生在任何年齡。

如需瞭解 MDS 及其治療方面的資訊，進一步認識血液和骨髓會有所幫助。

MDS 的類型

MDS 有多種不同類型。這些不同類型是基於：

- 哪種血細胞出現異常 —— 例如，紅血球、白血球還是血小板
- 血液中未成熟血細胞（原始血細胞）的數量
- 血細胞中是否存在基因變化，一種主要的基因變化稱為 **del (5q)**，但還有其他基因變化。

基因攜帶了細胞在身體中正常運作所需的指令。有一些基因可以控制骨髓製造血細胞的數量。

基因會隨著時間而發生變化。基因變化並不總是會導致問題，但有可能導致 MDS 等疾病。

不同類型的 MDS 的名稱很複雜。您的血液科醫生或臨床專科護士可以解釋您所患的 MDS 類型及其含義。

MDS 的類型包括以下幾種：

單系異常增生的 MDS (MDS-SLD)

1 是指一種血細胞類型出現異常。

多系異常增生的 MDS (MDS-MLD)

2 是指更多類型的血細胞出現異常。

伴有環狀鞏膜母細胞的 (MDS-RS)

是指骨髓中的一些細胞內含有小鐵粒。這些細胞被稱為環狀鐵粒幼紅血球。

多發性骨髓增生異常綜合症 (MDS-EB)

是指血液和骨髓中的血泡細胞數量高於正常值。

與孤立的 del (5q) 相關的 MDS

是指骨髓中的細胞發生基因改變，稱為孤立 del (5q)。

未分類的 MDS (MDS-U)

包括不屬於上述任何類別的 MDS 類型。如果您患有其中一種疾病，您的血液科團隊會向您進一步解釋並提供更多相關資訊。

MDS 也可描述為原發性或繼發性。

原發性 MDS

大多數情況下，MDS 的病因不明。這稱為原發性 MDS。

繼發性或與治療相關的 MDS (t-MDS)

少數人在接受化療或放射治療後會發展為 MDS。這被稱為繼發性或治療相關 MDS (t-MDS)。

骨髓增生異常症 (MDS) 的症狀

有些人是在因為其他原因而接受血液檢查後，並在出現任何症狀或 MDS 引起的併發症之前就被診斷患有 MDS。

MDS 的症狀和併發症是由健康血細胞處於低水平而引起的。症狀可能包括：

- 由於缺乏紅血球（貧血）而感到虛弱、疲倦和呼吸困難
- 由於白血球數量少而導致較高的感染風險
- 由於血小板數量少而出現異常的瘀傷或出血。

骨髓增生異常症 (MDS) 的診斷

如果醫生認為您可能患有 MDS，他們會將您轉介到醫院，讓您去看血液的專科醫生，即血液科醫生。

在醫院就診時，您還可能會見到臨床專科護士。他們可能是您的主要醫護人員。也就是說，他們是您獲取資訊和建議的主要聯絡人。

您的血液科醫生將決定您是否需要進一步接受檢查。這可能包括更多的血液檢測和骨髓活檢。

全血細胞計數 (FBC)

這種血液檢測可計算血液中紅血球、白血球和血小板的數量。

骨髓樣本

醫生可能需要採集骨髓樣本，在顯微鏡下進行觀察。這稱為骨髓活檢。醫生通常從髌骨（骨盆）後部抽取樣本。

樣本會送到化驗所，檢查是否有異常細胞。

骨髓細胞基因檢測

醫生會檢查在骨髓活檢過程中抽取的骨髓細胞內的染色體。這稱為細胞遺傳學測試。

基因是多組的染色體。基因攜帶細胞的指令，控制細胞的運作和行為。基因變化有助於預測 MDS 的長期表現。

等待測試結果可能是一個艱難的時期。與家人、朋友或臨床專科護士交談可能會有所幫助。

骨髓增生異常綜合症 (MDS) 的風險群體

骨髓增生異常綜合症分為不同的風險組別。這些組別用於描述：

- MDS 的發展速度快慢
- 發展成白血病的風險。

了解您所屬的風險組別可以幫助您和醫生考慮最適合您的治療方案。

MDS 風險分組是基於：

- 血細胞計數
- 骨髓中未成熟血細胞（原始血細胞）的數量
- 細胞遺傳學檢測的結果。

醫生通常會使用一種名為修訂版國際預後評分系統 (IPSS-R) 的系統。此系統將 MDS 分成 5 個風險組別：

- 極低風險
- 低風險
- 中等風險
- 高風險
- 非常高風險

您的血液科醫生可能會使用其他風險組別的定義來描述 MDS。

骨髓增生異常症 (MDS) 的治療

在治療前，一個專業的醫護人員團隊會共同制定他們認為最適合**您**的治療方案。這稱為跨學科團隊 (MDT)。

MDT 會查看您的：

- 檢測結果
- 風險組別
- 健康狀況。

您的醫生會與您討論治療方案。治療方案可用於緩解症狀或降低 MDS 併發症的風險。這稱為支持性治療。

此外，還可以透過治療幫助控制 MDS。還有一種不太常見的情況是用於嘗試治愈 MDS。可能會作為臨床試驗的一部分為**您**提供治療。

最適合**您**的治療方案將取決於：

- **您所屬的風險組別**
- **您患有的 MDS 類型**
- **您的整體健康狀況**
- **您的個人偏好以及什麼對您而言最為重要。**

如果您屬於極低風險、低風險或中度風險的 MDS 且沒有症狀，**您**可能不需要立即接受治療。取而代之的是定期檢查和監測血細胞計數。這有時稱為主動監測或觀察和等待。

在**您**同意（許可）接受治療之前，**您的醫生會與您討論此治療方案及其可能導致的副作用。**

支持性治療

支持性治療的目的是幫助治療症狀，降低 MDS 引起併發症的風險。

輸注

您可能會感到虛弱、疲倦或呼吸困難。這是由於紅血球水平低（貧血）造成的。或者，**您**可能會因血小板數量過低而出現異常瘀傷和出血。**您**可以接受輸血或輸血小板來幫助改善這些症狀。

降低感染風險

如果白血球數量低，感染風險就會增加。臨床專科護士或血液科醫生會為**您**提供避免感染的建議。

生長因子

生長因子有助增加血液中健康紅血球和白血球的數量。生長因子由人體自然製造，但也可以製成用於刺激骨髓製造更多血細胞的藥物：

- 紅血球生成素 (EPO) 可刺激骨髓製造更多的紅血球。這可以幫助治療貧血症狀，減少輸血次數。
- G-CSF 可刺激骨髓製造更多白血球。這有助預防感染。

這兩種治療方法都採用皮膚下注射的方式（皮下注射）。護士有時會教您如何自己注射。

控制 MDS 的治療

有多種不同的治療方法可以幫助控制 MDS。

化療

化療是使用抗癌（細胞毒性）藥物來破壞癌細胞，化療可幫助控制 MDS。其目的是讓骨髓更好地發揮作用。

化療的類型取決於您的總體健康狀況、風險組別以及 MDS 對您的影響。

化療可以在門診進行，也可以在短期住院期間進行。化療通常會以注射入血管（靜脈注射）的方式進行，有時也會採用皮下注射方式進行。您可能只需要使用一種藥物，也可能同時使用兩種或兩種以上的藥物，這稱為聯合化療。

阿扎胞苷 (Azacitidine) 是一種化療藥物，適用於無法接受或不想接受強度較高治療的高風險 MDS 患者。阿扎胞苷採用皮下注射的方式給藥。副作用包括注射部位疼痛或發紅、作嘔和疲倦。還會在短時間內降低您的血細胞數量。這可能會增加感染、貧血和異常瘀傷或出血的風險。

強化療

高風險 MDS 患者可接受大劑量化療。這種療法也用於治療急性白血病。接受這種治療需要住院數週。

如果治療效果良好，您可以在治療後進行幹細胞移植。

捐獻幹細胞移植（異體移植）

少數高風險 MDS 患者可以進行捐獻幹細胞移植。這種治療方法是使用他人（捐贈者）的健康幹細胞取代不再正常運作的骨髓。這些新幹細胞可製造健康的紅血球、白血球和血小板。

這種療法有時可以治愈 MDS，但也會導致嚴重的副作用，因此並不適合大多數人。您的總體健康狀況必須良好。如果您有可能接受捐獻幹細胞治療，您的血液科醫生會與您討論這種治療的風險和好處。

來那度胺 (Lenalidomide)

如果您患有伴有孤立 del (5q) 的 MDS，您可能需要服用一種名為來那度胺 (Revlimid®) 的藥物。來那度胺是以膠囊方式服用。通常服用 21 天，然後休息 7 天。之後再重複這個週期。來那度胺透過幾種不同的方式針對異常血細胞發揮作用。這是一種標靶治療，也是一種免疫療法。

免疫抑制劑

抑制免疫系統的藥物有時可以改善 MDS 患者的血細胞計數。這些藥物包括抗胸腺細胞球蛋白 (ATGs) 和環孢素 (Ciclosporin)。

臨床試驗

醫生一直在研究 MDS 的新療法或提供現有療法的新方式。如果您適合參加臨床試驗，您的血液科醫生或臨床專科護士可能會與您討論。

懷孕、生育與骨髓增生異常症 (MDS)

如果您計劃在未來幾個月內懷孕或令他人懷孕，請先諮詢您的醫生。

化療和一些其他的治療可能會影響胎兒的發育。醫生通常會建議在這些治療期間和治療後的幾個月內不要懷孕或令他人懷孕。採取有效的避孕措施非常重要。

化療可能會影響生育能力。如果您有這方面的顧慮，請在開始治療前諮詢醫生。

如果您計劃懷孕，MDS 可能會增加懷孕期間出現併發症的風險。但透過降低風險的治療和在孕期的仔細監測，大多數嬰兒都能健康出生。您的血液科醫生和產科醫生（專門負責懷孕的醫生）將在您懷孕期間共同為您提供最佳的護理方案。

骨髓增生異常症 (MDS) 患者的生活

如果您患有 MDS，則需要定期接受身體檢查和驗血。如果您在兩次覆診之間感到擔憂或發現任何新症狀，請盡快告訴您的血液科醫生或臨床專科護士。

透過改變生活方式來降低併發症的風險有時並不容易。您可能會發現，加入小組或在他人的幫助下改變生活方式會較為容易。如果您覺得很難作出改變，請告訴您的全科醫生、執業護士或血液科團隊。有很多支援可以幫助您擁有更健康的生活方式。

您的感受

每個人都有自己處理不同感受的方式。您可能會發現與家人、朋友或您的專科醫生或護士談論事情很有幫助。

Macmillan 也隨時向您伸出援手。如果您想與我們交談，您可以：

- [致電 Macmillan 支援的免費熱線 0808 808 00 00](#)。
- [與我們的專家在網上交談](#)。
- [造訪我們網上社群的其他癌症討論區](#)，與受 MDS 影響的人交流，您還可以分享自己的經驗並向專家提問。

以下組織也提供資訊和支援：

白血病護理 (Leukaemia Care)

[白血病護理 \(Leukaemia Care\)](#) 是一個全國性的血癌支援慈善機構，為白血病和其他血液疾病患者提供支援。這個組織設有地區支援小組。

英國 MDS 患者支援小組

[英國 MDS 患者支援小組 \(MDS UK Patient Support Group\)](#) 為所有骨髓增生異常症患者提供服務。

英國血癌協會 (Blood Cancer UK)

[英國血癌協會 \(Blood Cancer UK\)](#) 是一個血癌研究慈善機構，提供有關任何類型血癌的資訊和支援。

關於我們的資訊

參考資料

以下是我們的骨髓增生異常症 (MDS) 資訊中使用的一些來源例子。欲瞭解我們所用資源的更多資訊，請透過 cancerinformationteam@macmillan.org.uk 聯絡我們。

Pan-London Haemato-Oncology Clinical Guidelines Acute Leukaemias and Myeloid Neoplasms Part 5: Myelodysplastic Syndromes. 請瀏覽此處：www.rmpartners.nhs.uk/wp-content/uploads/2020/01/Pan-London-MDS-Guideline-Jan-2020.pdf (2022 年 7 月查閱)。

Killick SB, Ingram W, Culligan D, Enright H, Kell J, Payne EM, Krishnamurthy P, Kulasekararaj A, Raghavan M, Stanworth SJ, et al. British Society for Haematology guidelines for the management of adult myelodysplastic syndromes. 2021. 請瀏覽此處：www.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjh.17612 (2022 年 7 月查閱)。

歐洲腫瘤內科學會 (ESMO)。Myelodysplastic Syndromes: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. 2020. 請瀏覽此處：www.esmo.org/guidelines/guidelines-by-topic/haematological-malignancies/myelodysplastic-syndromes。

審查員

本資訊由麥克米倫癌症援助機構 (Macmillan Cancer Support) 癌症資訊開發團隊編寫、修訂和編輯。內容已經過醫學專家和專業醫護人員和癌症患者的審查。已獲得高級醫學編輯，血液學顧問 [Anne Parker](#) 醫生批准。

我們的癌症資訊已獲 [PIF TICK](#) 認可。該品質標誌由患者資訊論壇所創，表明我們符合 PIF 的 10 項可信賴健康資訊標準。

我們使用的語言

我們希望每個受癌症影響的人都能感受到我們的資訊是為他們編寫的。我們希望能確保我們的資訊盡可能的清晰易明。為此，我們嘗試：

- 使用簡單的英語
- 解釋醫學詞彙
- 使用簡短的句子
- 使用插圖解釋文字
- 清晰地編製資訊
- 確保清楚說明重點

我們使用性別包容的語言，用「您」來稱呼我們的讀者，以便讓每個人都感到被包容。在臨床上有需要時，我們會使用「男士」和「女士」或「男性」和「女性」這些詞匯。例如，我們在談論身體的某些部位或提到統計數字或研究，或者誰會受到影響時，就會採用這種方式。

您可以在這裡進一步了解我們如何編製我們的資訊。

獲得合適的護理和援助

如果您患有癌症並且不會說英語，您可能會擔心會影響您的癌症治療和護理。但是您的醫療團隊應該可以為您提供能滿足您需要的護理、援助和資訊。

我們知道，有時尋找合適的援助可能會面對額外的困難。例如，如果您有工作或家庭，可能很難抽出時間到醫院出席預約覆診。您可能還會擔心金錢和交通費。所有這些事情都會讓人感到壓力和難以應對。

但我們可以提供幫助。我們的支援熱線可以用您的語言就您的情況提供建議。您可以與護士、經濟援助顧問、福利權益顧問和工作援助顧問交談。我們還向癌症患者提供麥克米倫 (Macmillan) 資助金。這是一次性的款項，可用於支付醫院停車費、交通費、托兒或暖氣費等費用。

用您的母語諮詢 Macmillan

您可致電 Macmillan 免費電話 0808 808 00 00 透過傳譯員用您的母語與我們交談。您可以同我們討論您的憂慮和醫療問題。致電時，只需用英語告訴我們您想使用的語言。熱線服務時間為每週一到週日上午 8 時至晚上 8 時。

審閱日期：2023 年 3 月 1 日 | 下次審閱日期：2026 年 3 月 1 日

© Macmillan Cancer Support 2022 (麥克米倫癌症援助機構) 是於英格蘭和威爾斯 (261017)、蘇格蘭 (SC039907) 和馬恩島 (604) 註冊的慈善機構，同時也在北愛爾蘭經營。本機構是一間有限責任公司，於英格蘭和威爾斯註冊，公司編號 2400969。馬恩島公司編號 4694F。註冊登記處：89 Albert Embankment, London SE1 7UQ。增值稅號：668265007

我們盡一切努力確保我們提供的資訊是準確和最新的，但請不要依賴這些資訊來替代針對您的情況的專業建議。在法律允許的範圍內，麥克米倫 (Macmillan) 不承擔與使用本出版物中的任何資訊或其中包含或提及的第三方資訊或網站相關的責任。

