

10/25 MDS世界關懷日

# 淺談骨髓化生不良症候群 如何有效預防？

文／血液腫瘤科 主治醫師 陳姿婷

**骨**髓化生不良症候群（Myelodysplastic Syndrome, MDS）是一種血液疾病，主要特徵是骨髓功能異常導致無效的造血，並有轉變成急性骨髓性白血病（AML）的風險。MDS的病因複雜且多樣，可能與遺傳、環境因素、化學暴露等有關。

## 骨髓化生不良症候群的概述

### 病因與風險因素

MDS的確切病因尚不完全清楚，但研究顯示以下幾個因素可能增加患病風險<sup>[1,2]</sup>：

- **遺傳因素**：某些遺傳突變可能增加MDS的風險。家族中有血液疾病史的人群患MDS的風險較高。
- **化學暴露**：長期接觸化學物質如苯、農藥等，或接受過化學治療和放射治療的患者患MDS的風險較高。
- **年齡**：MDS多發於老年人，60歲以上人群的發病率較高。

## 症狀與診斷

### 1 | MDS的症狀多樣，常見的包括：

- **貧血**：疲勞、虛弱、頭暈、呼吸困難等。
- **感染**：由於白血球減少，患者易感染。
- **出血**：由於血小板減少，患者易出現瘀斑、鼻出血、牙齦出血等。

### 2 | 診斷MDS需要考慮臨床症狀、血液檢查和骨髓檢查結果，常見的診斷方法包括<sup>[3-5]</sup>：

- **血液檢查**：檢查紅血球、白血球和血小板的數量和形態。
- **骨髓活檢**：通過骨髓穿刺取樣，觀察骨髓細胞的形態和數量。

- **染色體分析**：檢查染色體異常，如5q缺失等。

## MDS在台灣的發生率

根據台灣的資料，骨髓化生不良症候群每十萬人約有3.07人發病，且多發生在60歲左右的長者。這與其他亞洲國家的發生率相似，亞洲地區的MDS發生率約為每十萬人1.6例。相比之下，西方國家的發生率較高，如美國的發生率約為每十萬人4例。<sup>[1,2]</sup>

## 演變為急性白血病的機率

MDS是一種前白血病，約有30%的患者會演變為急性骨髓性白血病（AML）。此一過程的速度和風險取決於多種因素，包括患者的年齡、基因突變、骨髓中芽細胞的比例等。根據國際預後評估系統（IPSS），高風險組別的患者演變為AML的機率較高，而且進展速度更快。<sup>[6,7]</sup>

## 預防措施

雖然MDS的確切病因尚不完全清楚，但以下幾點有助於降低患病風險：

- ① **避免接觸有害物質**：長期接觸化學物質如苯、農藥等，或接受過化學治療和放射治療的患者患MDS的風險較高。
- ② **健康生活方式**：保持健康的飲食習慣和生活方式，避免吸菸。
- ③ **定期體檢**：尤其是有家族病史或曾暴露於高風險因素的人群，應定期進行血液檢查。

## 治療方法

MDS的治療方法多樣，根據患者的病情、年齡、身體狀況等因素，選擇最合適的

治療方式。以下是主要的治療方法：

### 1 支持性療法

是MDS治療的基礎，旨在緩解症狀和提高生活品質。

- **輸血**：定期輸血以補充紅血球和血小板，緩解貧血和出血問題。
- **抗生素治療**：由於白血球減少導致的感染風險增加，一旦有感染發生，即需要抗生素的治療。

### 2 藥物治療

目的是減緩疾病進展和促進血細胞生成。

- **生長因子**：如紅血球生成素（EPO）和白血球生長激素（G-CSF），可促進紅血球和白血球的生成。
- **免疫抑制劑**：如環孢靈和抗胸腺細胞球蛋白（ATG），適用於某些亞型的MDS患者。
- **去甲基化藥物**：如委丹札（Azacitidine）和特喜達（Decitabine），這些藥物可延緩疾病進展。
- **瑞富美（Lenalidomide）**：特別適用於伴有5q缺失染色體異常的MDS患者。

### 3 骨髓移植

是唯一可能根治MDS的方式。

雖是可能根治的方式，但骨髓移植治療MDS風險較高，適用於年輕且身體狀況良好的患者。異體造血幹細胞移植通過高劑量化療清除患者的異常骨髓細胞，然後移植健康的捐者幹細胞。根據不同的研究，異體幹細胞移植的成功率在40%至60%之間。成功率受多種因素影響，包括患者的年齡、病情嚴重程度、捐者HLA相合情況等。



#### 4 臨床試驗

參與臨床試驗可為患者提供最新的治療選擇，特別是對於標準治療效果不佳的患者。

許多新藥研究和治療方法正在臨床試驗中，患者可考慮參與這些試驗以獲得最新的治療。

#### 生活方式建議

除了醫學治療，良好的生活方式對於MDS患者的康復和生活品質提升也至關重要：

- ① 保持良好衛生習慣：勤洗手，避免食用未經充分煮熟的食物，減少感染風險。
- ② 定期運動：適度的運動有助於提高免疫力和整體健康狀況。

③ 營養均衡：多攝取高營養、高蛋白的食物，保持良好的營養狀況。

④ 心理支持：MDS是一種慢性疾病，患者常常面臨心理壓力和情緒困擾。

#### 結語

骨髓化生不良症候群是一種複雜的血液疾病，預防方式主要在於避免高風險因素，而治療方法則包括支持性療法、藥物治療和骨髓移植，參與臨床試驗也是一個重要選項。通過良好的生活習慣和定期健康檢查，可以有效降低罹病風險並提高生活品質。

MDS的治療需要綜合考量患者個體差異，制定個人化的治療方案。醫病之間的良好溝通和合作，是成功治療的關鍵。🌐

#### 參 | 考 | 文 | 獻

- 1.台灣癌症基金會. 骨髓性血液惡性腫瘤－骨髓化生不良症候群. 台灣癌症基金會網站.
- 2.癌症知識館. 骨髓化生不良症候群. HOPE 癌症知識館網站.
- 3.Ma, X., Does, M., Raza, A., et al. Myelodysplastic syndromes: Incidence and survival in the United States. *Cancer*. 2007;109:1536–1542.
- 4.Steensma, D.P., Stone, R.M. Chapter 99: Myelodysplastic syndromes. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, McKenna WG, eds. *Abeloff's Clinical Oncology*. 5th ed. Philadelphia, Pa: Elsevier; 2014.
- 5.NCI. SEER Cancer Statistics Review, 1975-2014. National Cancer Institute.
- 6.NCBI. Asian Population Is More Prone to Develop High-Risk MDS.
- 7.PubMed. Clinico-genetic and prognostic analyses of 716 patients with primary MDS.