

細菌性陰道病（Bacterial Vaginosis, BV）

病因與流行病學

細菌性陰道病是一種陰道菌群失調，正常產生過氧化氫和乳酸的**乳酸桿菌**被高濃度的**厭氧菌**（如：Gardnerella vaginalis、Prevotella、Mobiluncus、Atopobium vaginae 及其他 BV 相關細菌）所取代。其顯著特徵是陰道上皮細胞出現多菌種生物膜。

部分女性可能經歷短暫的菌群改變，而另一些人則為長期性。BV 是全球最常見的陰道分泌物原因之一，但大多數女性為**無症狀**患者。

BV 的相關風險因子包括：多名性伴侶、女女性行為者、有新性伴侶、未使用保險套、灌洗習慣、感染 HSV-2 等。男性包皮環切可降低女性感染風險。BV 發生率在月經期間上升，性經驗尚淺或未有性行為的女性較少感染。

目前尚不清楚 BV 的菌群轉變是否源於單一性病原的獲得。銅含量避孕器可能會增加 BV 發生機率，而荷爾蒙避孕則**不會增加**風險，甚至可能具保護作用。維生素 D 缺乏與 BV 無明顯關聯。

BV 會增加感染其他 STI（如：HIV、淋病、披衣菌、滴蟲、黴漿菌、HPV、HSV-2）的風險，也與婦科手術後併發症、妊娠併發症及 BV 復發相關。

診斷標準

BV 可透過兩種方法診斷：

1. Amsel 標準（臨床診斷）：

- 均質性、稀薄如牛奶狀的分泌物
- 顯微鏡下可見 clue cells（附著細菌的陰道上皮細胞）
- 陰道 pH > 4.5
- 加入 10% 氫氧化鉀（KOH）後產生魚腥味（Whiff test）

至少符合其中三項可作為臨床診斷依據。

2. Nugent 計分（顯微鏡法）：

- 以染色陰道塗片評估乳酸桿菌、G. vaginalis 與 Mobiluncus 的數量變化。
- 得分 0–3：正常菌群；4–6：中間狀態；7–10：符合 BV。

Amsel 法的敏感度約為 37–70%，特異度為 94–99%。

現代診斷工具

多種快速診斷（POC）工具與分子檢測（NAATs）亦可使用：

- **Osom BV Blue**：偵測陰道唾液酸酶活性
- **Affirm VP III**：偵測 G. vaginalis 核酸（亦可檢測念珠菌與滴蟲）
- **FemExam Test Card**：測量陰道 pH、三甲胺與氨肽酶

NAATs 可檢測 G. vaginalis、A. vaginae、BVAB2、Megasphaera type 1 等，準確率極高，但**僅限有症狀女性使用**。

治療指引

一般建議

針對有症狀的非孕婦女，治療可緩解症狀並可能降低感染 STI（例如：披衣菌、淋病、滴蟲、黴漿菌、HIV、HPV、HSV-2）的風險。

推薦療程

- 口服甲硝唑（Metronidazole）500mg 每日兩次，連續 7 天
- 甲硝唑凝膠 0.75%，每天一次，持續 5 天（經陰道給藥）
- 克林達黴素霜劑 2%，每天睡前一次，連續 7 天（經陰道給藥）

目前沒有證據支持酒精會與甲硝唑產生「雙硫侖樣反應」，因此**服藥期間無需禁酒**。

替代療法

- 口服克林達黴素 300mg，每日兩次，連續 7 天
- 克林達黴素陰道栓劑 100mg，睡前一次，連續 3 天
- 賽尼達唑（Secnidazole）2g 單次劑量口服顆粒
- 替硝唑（Tinidazole）1–2g，口服，連續 2–5 天

油性基底的栓劑與乳膏會削弱保險套與子宮帽的效能，建議治療後 **72 小時內** 避免使用這些避孕工具。

特殊考量與後續處置

懷孕

建議治療有症狀的孕婦，以減少早產、胎膜早破、產後子宮內膜炎等風險。

推薦用藥：甲硝唑 250–500mg 或克林達黴素 300mg 口服。

懷孕期間應避免使用 **Tinidazole、Secnidazole、Clindesse、1.3% 甲硝唑凝膠**等尚未有充足安全資料的療法。

哺乳

甲硝唑可經母乳傳遞，但劑量低於治療嬰兒所需劑量，可**繼續哺乳**。若服用單次 2g 劑量，部分醫師建議 12–24 小時後再哺乳。

HIV 感染者

HIV 陽性婦女的 BV 復發率較高，但治療方式與一般婦女相同。

復發與長期管理

- **首次復發**可使用同一療程或其他替代療程
- 多次復發者可考慮：
 - 每週使用兩次甲硝唑凝膠（持續 >3 個月）
 - 長期維持療法如：
 - 口服甲/替硝唑 7 天 → 接著 21 天硼酸栓劑 → 接著每週 2 次甲硝唑凝膠（4–6 個月）
 - 每月口服甲硝唑 2g + 氟康唑 150mg

部分新型療法（如：Lactin-V、Astodrimer 凝膠）尚未獲得 FDA 核准，但臨床試驗結果顯示對降低復發有效。

性伴侶治療

不建議常規治療性伴侶。某些小型研究指出，**男伴口服甲硝唑+外用克林達黴素**可能改變女性陰道菌群組成，但未在大型試驗中證實療效。

超越宣導——2023 年美國「國家不孕症認知週」

每年在「國家不孕症認知週」（National Infertility Awareness Week, NIAW）期間，我們都致力於向大眾宣傳不孕症帶來的影響。今年，我們更必須承諾「自我教育」。雖然倡議行動已促成若干擴大醫療可及性的政策變革，美國境內仍有許多受生育障礙影響的人，不僅得不到治療，甚至從未被診斷。

根據最近一次「國家健康與營養調查」（NHANES）的分析，不孕症在不同族群間的盛行率並無差異；然而，有色人種婦女較不可能完成不孕症檢查，且接受治療的比率更低。**黑人女性**尤為明顯——她們達成生育目標的落差最大，而生育成功率卻最低。美國關於「生育醫療可及性種族差異」的文獻已超過二十年，但其根本原因卻仍鮮少被研究、也未獲得解決。

現況回顧：焦點仍停留在「可及性與結果」

如同許多仍處起步階段的健康差異研究，目前對不孕症差異的探討多集中在「可及性」與「治療結果」。多項來自 SART Clinic Outcomes Reporting System 的研究顯示，黑人女性在接受輔助生殖技術（ART）治療後的成功率低於非拉丁裔白人女性。這類以人口為基礎或臨床資料庫的分析，其實只涵蓋了**能夠獲得 ART 的黑人女性**——並未包含那些從未被診斷、檢查或治療的龐大族群。

經濟障礙：必要但不足的目標

最常被引用的障礙是高昂費用與財務壓力。美國多數體外受精（IVF）患者並無保險給付；即使有，通常也只覆蓋部分檢查，而不涵蓋 IVF。美國一次 IVF 的**中位費用**約 19,200 美元 (1)。因此，「經濟障礙」成為改善可及性的首要目標，許多人相信：只要提供州法強制的保險給付，接受治療的族群就會更貼近總體人口結構。

然而，多項研究（例如麻薩諸塞州——具有最完善強制保險給付）發現，在「加強或平等可及性」模型下，**種族差異仍然存在**。在 19 個已立法強制保險的州，接受生殖醫療服務的仍以高學歷、高收入、白人女性為主。可見「經濟支持」固然必要，卻無法單獨消除不平等。

非經濟障礙：被忽視的關鍵

即便在公費支持生殖服務的英國，少數族裔女性在尋求治療時仍面臨重大挑戰。顯然，若要彌平差距，必須聚焦於影響女性「是否尋求治療」的**非經濟因素**。美國針對文化與社會因素的研究多以白人女性為對象；若要真正邁向公平，就必須聚焦於差距最大的族群——黑人女性。

- 黑人女性的治療利用率最低，平均比白人女性**晚 20 個月**才就醫。
- 定性研究指出：心理、生理、社會文化因素皆會延遲其就醫，但「制度與結構性因素」尚未被深入探討。

黑人女性並非在真空中決定是否就醫；**系統性種族歧視的歷史脈絡**深刻影響了她們的生殖選擇與健康。

刻板印象與醫療守門

「黑人女性生育力旺盛」的刻板印象曾被用來合理化種種暴行，如今仍造成傷害。此一迷思不僅影響黑人女性的自我認知，也影響醫師的行為：

- **內化污名**可能使女性延遲就醫。
- **醫師的顯性或隱性偏見**可能導致「醫療守門」：決定誰值得被診斷與治療。

這些偏見延續了患者在知識、意識與可及性上的落差。

走向解方：從「根源」出發

要縮小差距，必須系統性檢視不平等的多重根源。除了從結果（治療利用）「向後」追溯，我們還需要「由上而下」的視角：

個體的身分與更宏大的社會、政治、結構環境，決定了一生所處的暴露與機會。

這些暴露進而影響疾病特徵及其與醫療系統的互動 (4)。

再生產正義 (Reproductive Justice) 框架提供一條途徑。該理論由黑人女性於 1990 年代提出，強調四大核心權利：

1. 身體自主
2. 要孩子
3. 不要孩子
4. 在安全且可持續的社區中養育孩子

當前社會對於避孕與墮胎的關注日增，但「要孩子」——即獲得生育醫療的權利——卻甚少被提及。

行動呼籲：由「受影響社群」發聲

在 NIAW 期間，我們不僅要教育大眾，也要**向患者學習**，尤其是服務不足社群的聲音。我們需要：

1. **投資並優先支持研究**：不只辨識差距，更要解析其成因。
2. **設計介入措施**：針對根源採取行動，推動真正的平等。
3. **跨層次努力**：不僅聚焦個體，也要改善社會、政治、結構環境。

如此，我們才能從「問題的一部分」轉變為「解決方案的夥伴」。

作者

- Marissa S. Weiss, M.D., M.S.C.E.
- Anuja Dokras, M.D., M.H.C.I., Ph.D.
 - 賓夕法尼亞大學佩雷爾曼醫學院婦產科
- Erica E. Marsh, M.D., M.S.C.I.
 - 密西根大學醫學院婦產科

來源

Fertility and Sterility, 2023 年 4 月，第 119 卷第 4 期，第 570 頁
DOI: 10.1016/j.fertnstert.2023.02.026

