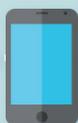
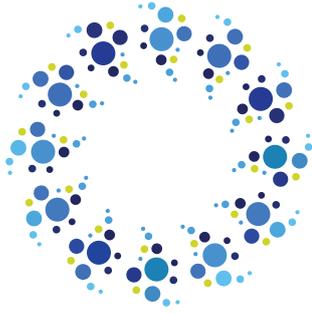


# 亞洲醫院中 抗生素管理計畫 的有效管理 和溝通





# 亞洲醫院中抗生素管理計畫的有效領導和溝通

## 應該由誰領導 AMS 團隊？

有效的領導是抗生素管理 (AMS) 計畫的成功關鍵。<sup>1</sup> 在理想情況下，應由傳染病 (ID) 專科醫師來領導 AMS 團隊，且由接受過 ID 訓練的臨床藥師來作為協同領導者。<sup>1,2</sup> 如果無法取得理想的領導架構，這些角色可由其他醫療人員的成員填補。<sup>3</sup> 例如，如果沒有 ID 專科醫師領導團隊，則可以讓另一位對傳染病有興趣的臨床醫師或藥師來領導團隊。<sup>4,5</sup>

正式的 ID 訓練有助於臨床醫師或藥師領導 AMS 團隊，但並非絕對必要。<sup>4-7</sup> 然而，AMS 團隊領導者確實必須是有自信且有效的溝通者、熟知利害關係者之需求、使用實證知識，並受到醫院管理者和醫療人員的尊敬。<sup>7,8</sup>

## AMS 團隊領導者

- 理想上，受過 ID 訓練或具有 ID 專業知識的醫師和臨床藥師應共同領導 AMS 團隊<sup>1</sup>
- 至少要有一位對傳染病感興趣的專職醫師或藥師能領導團隊<sup>4,5</sup>

此內容由抗生素抗藥性及管理工作小組的成員獨立制定並擁有。  
在指引的制定與發佈過程中，本小組感謝輝瑞的支持，但其僅限於提供經費資助。

## 如何成為有效的 AMS 計畫領導者？

AMS 計畫領導者的責任包括下列責任：

- 取得 AMS 計畫的支持
- 建立 AMS 團隊
- 制定並實施 AMS 計畫
- 報告 AMS 計畫績效
- 維持 AMS 計畫

為了竭盡所能進行這些任務並從關鍵利害關係者獲得支持，AMS 計畫領導者必須確保其發展與醫院行政部門和前線開立處方者有效的溝通管道。<sup>8</sup> 本指引旨在提供有關 AMS 計畫領導者如何能達成此目標的建議。

## 取得 AMS 計畫的正式支持

取得醫院管理層的正式支持對 AMS 計畫的成功相當重要。<sup>8,9</sup> AMS 團隊領導者應就需要改善的事項及原因進行溝通，提供明確的論點來說服醫院管理者支持，提供 AMS 計畫的經費對醫院和病患安全性有益。<sup>8,10</sup> 在向醫院領導者呈報業務提案前，請與其他關鍵利害關係者開會，以評估任何疑慮並驗證內容。<sup>8</sup>

### AMS 計畫業務提案的關鍵要素<sup>8,10</sup>

1. 醫院問題領域的資料（例如過度使用高成本的 carbapenems、高比率的多重抗藥性鮑氏不動桿菌）
2. AMS 計畫的目標
3. AMS 計畫的效益
  - a. 使用當前的實證文獻
  - b. 使用來自該地區的醫院範例
4. AMS 團隊的組成
5. 財務分析（例如從靜脈注射治療轉換為口服治療和降階治療等介入措施估計的節省費用，將如何抵消前期成本）
6. 建議的介入措施
7. 可測量的結果
8. 評估時間點
9. 前導檢測的籌備和時間區間（例如初期小規模的 AMS 計畫和定期報告關鍵績效指標來展現有效性，並對計畫產生支持）

**AMS 查檢表**可用來決定醫院政策、資源和系統是否就緒，以最佳化抗生素的使用並支持 AMS 活動，以及需要實施或改善的事項。

業務案例**範例投影片**也可在本工具組中取得。

## 建立 AMS 團隊

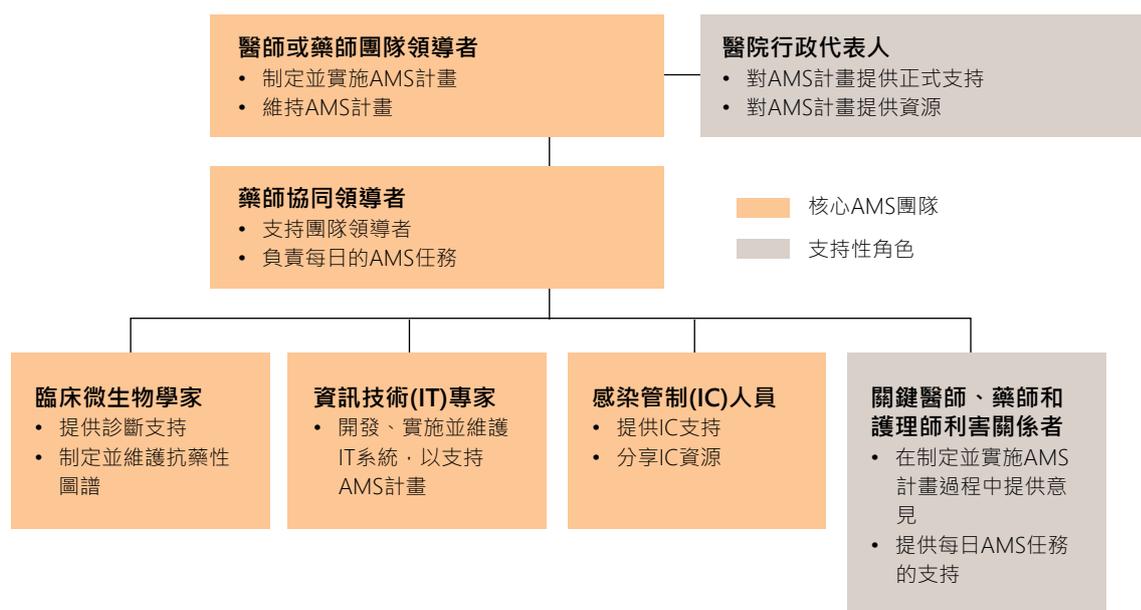
團隊領導者的目標是將藥師、感染管制人員、醫院流行病學家、資訊技術專家和微生物學家納入專門的跨領域 AMS 團隊 (圖 1)。<sup>8,9,11</sup> 如果醫院的這類人員有限

或無法取得這類人員，團隊領導者應擴大網絡並招募其醫院中任何感興趣的醫療從業人員。<sup>3</sup> 醫院行政部門和前線開立處方者也應代表 AMS 團隊來協助制訂目標和介入措施、協助實施計畫，並鼓勵來自各種醫師群體的支持。<sup>11</sup>

團隊領導者應確保團隊成員具有清楚定義的角色，以及專門執行 AMS 任務的充足時間。<sup>11</sup> 團隊成員應具有協助建立 AMS 計畫及實踐 AMS 的必要知識和技能。<sup>7,12</sup>

圖 1

## 建議的醫院 AMS 團隊架構和職能<sup>1,13</sup>



改編自美國疾病控制及預防中心和 Dellit HT, et al.

## AMS 團隊成員的基礎知識和技能<sup>12</sup>

### 建立 AMS 計畫的 AMS 知識：

- AMS 的目標
- AMS 介入措施的類型
- AMS 的問題、爭議和倫理

### AMS 實務的臨床知識和技巧：

- 抗生素的藥理學（例如藥效動力學和藥物動力學、活性範圍、臨床適應症）
- 基礎微生物學和傳染病知識（例如常見感染的診斷檢測及其解釋、治療選擇和臨床指引）
- 抗藥性圖譜的解釋及其用途
- 基礎臨床技巧（例如與病患和醫療照護提供者的溝通、臨床評估、臨床紀錄和報告）

### 測量 AMS 計畫結果和影響：

- 收集並分析 AMS 計畫資料
- 流程和結果關鍵績效指標
- 抗生素抗藥性和處方監測

取決於團隊領導者的經驗和專業知識，應利用教育資源來協助團隊增進 AMS 和傳染病方面的技能。下方列出一些可用的訓練課程範例：

- 一門免費線上 AMS 課程可於下列網址取得 <https://www.futurelearn.com/courses/antimicrobial-stewardship>
- 在傳染病方面作出改變 (MAD-ID) 是一個美國機構，對來自開發中國家的參與者提供含折扣的線上 AMS 訓練計畫（更多資訊請造訪 <https://www.mad-id.org/training-programs>）

## 制定並實施 AMS 計畫

在實施 AMS 計畫前取得醫師的支持非常重要。<sup>8,9,11</sup> 為了促成這一點，團隊領導者必須選擇最受臨床人員支持的 AMS 介入措施，並確保他們不會因為這些介入措施感到喪失臨床自主決策權。<sup>11</sup> 例如，考慮更加仰

賴前瞻性稽核和回饋，可能更適合醫院的處方文化，並且比事前許可更容易接受。<sup>8</sup>

從會受 AMS 活動影響的醫院領域中找出關鍵利害關係者，並安排與其進行會議，積極地尋求對擬議介入措施之回饋，並在必要的情況下進行調整。<sup>8,11</sup> 例如，重症照護和急診醫學醫師應參與影響加護病房和急診室工作流程的 AMS 介入措施制定和實施。其中包括特定抗生素的事前許可要求，以及在這些領域中經常治療之感染的經驗性治療指引（例如敗血症和社區或院內感染肺炎）。

## 協助鼓勵臨床醫師支持的 AMS 委員會

- 值得考量籌備由醫院不同和 / 或問題領域之醫師利害關係者所組成的獨立委員會，以定期與 AMS 團隊領導者開會
- 委員會將有助於 AMS 團隊領導者聯絡醫療人員，並鼓勵正式 AMS 團隊之外的臨床醫師支持<sup>11</sup>

透過安排會議和教育課程讓處方開立者準備好接受改變，以討論實施變更的原因，以及如何併入現有的工作流程。<sup>8,11</sup> 確保所有相關臨床人員知悉新的指引、規則和程序。考量使用下列工具來推廣新的或修訂的

AMS 計畫倡議：

- 電子報
- 手冊
- 海報
- 教學會議
- 醫院內部網路和電子郵件系統

## 報告 AMS 計畫績效

AMS 團隊領導者必須決定如何提供回饋給開立處方者。<sup>8,9,11</sup> 有關使用關鍵績效指標來就其目標評估 AMS 計畫有效性的指引，請參閱本工具組中的**使用關鍵績效指標來監測 AMS 計畫進度的指引**。應定期以簡易的解釋格式向相關群體報告處方品質的測量（例如遵從醫院抗生素指引的比率）和 AMS 介入措施接受率（例如接受降階治療建議的比例）。可能是在科別會議每週或每月的報告或討論、在教學會議或在工作人員電子報中的報告。

在識別出其他醫師偏離實證的處方實務時，應致力於了解不遵從的原因，並糾正此問題。<sup>11</sup> 一對一的教育可能有助於克服對 AMS 建議的抗拒，例如因病患的安全性疑慮而不願對廣效性治療進行降階治療。<sup>11,14,15</sup>

制定向相關醫院科別和醫院行政部門報告 AMS 計畫績效的溝通計畫。<sup>8,9</sup>

- 抗生素使用資料（例如使用需經事前許可的抗生素，或使用特定目標類別抗生素應至少每季報告一次）
- 總抗生素使用和抗生素敏感性資料應至少每年報告一次
- 應準備所有相關績效指標的完整年度報告，並分發給醫院管理者

## AMS 計畫年度報告的關鍵要素<sup>8</sup>

1. AMS 計畫目的和目標的概述
2. 抗生素使用資料 (例如總抗生素、限制性抗生素和 / 或特定抗生素群組的使用)
3. 財務測量值 (例如總抗生素、需要事前核准的抗生素和 / 或其他 AMS 介入措施的目標抗生素群組方面的支出)
4. 病患層級介入措施的摘要 (例如降階治療數)
5. 已完成、進行中和已計劃的倡議摘要
6. 結果 (例如減少使用特定抗生素和多重抗藥性細菌的密度比率)

- AMS 計畫的季度報告範例可在[此處](#)取得
- 新 AMS 計畫的年度報告範例可在[此處](#)取得
- 新進醫師的入職訓練課程
- 將 AMS 納入住院醫師的專業教育計畫
- 電子報

## 維持 AMS 計畫

一旦實施 AMS 計畫，就由 AMS 領導者負責確保 AMS 計畫的**永續性**。<sup>7-9</sup> 其中應包括排定與 AMS 團隊 / 委員會的定期會議，以檢視 AMS 計畫活動和資料，並在有需要的情況下進行計畫變更。團隊領導者也應與醫院管理者定期開會，以呈報載明 AMS 計畫已達成或正朝向達成其計畫目標發展的證據。

早期的成功可用來確保對計畫的持續支持，並擴大挹注更多資源來改善 AMS 計畫。

舉例而言：

- 更多 AMS 提供者進行一對一回饋和其他 AMS 教育活動
- 改善微生物學實驗室量能來支持 AMS 活動
- 改善 AMS 計畫的 IT 支持

隨著 AMS 計畫的發展，臨床人員應持續接受教育，並取得 AMS 活動及其目的之更新資訊。開立處方者應取得任何**抗藥性圖譜**和 AMS 政策的變更通知，並且新的工作人員應熟悉 AMS 政策和程序。一般 AMS 教育策略可能涉及：

- 一對一回饋
- 醫療教學會議

## 摘要

AMS 團隊領導者應為廣為人知且肩負責任的 AMS 計畫倡導者，該領導者會利用：

- 說服醫院領導者制定讓 AMS 成為所有利害關係者接受的醫院策略目標之最佳可用資料
- 用來在處方醫師和其他醫療照護人員之中提升 AMS 重要性的意識，並鼓勵 AMS 計畫遵從性的教育策略
- 證明改善和擴展計畫合理性的成功

# 參考資料

1. Centers for Disease Control and Prevention. Core elements of hospital antibiotic stewardship programs. Available at: [www.cdc.gov/antibiotic-use/healthcare/pdfs/core-elements.pdf](http://www.cdc.gov/antibiotic-use/healthcare/pdfs/core-elements.pdf). Accessed December 2017.
2. Barlam TF, et al. Implementing an antibiotic stewardship program: Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America. *Clin Infect Dis* 2016;62:e51-e77.
3. Doron S, Davidson L. Antimicrobial stewardship. *Mayo Clin Proc* 2011;86:1113-1123.
4. Sing DY, et al. Antimicrobial stewardship program in a Malaysian district hospital: First year experience. *Pak J Med Sci* 2016;32:999-1004.
5. Waters CD. Pharmacist-driven antimicrobial stewardship program in an institution without infectious diseases physician support. *Am J Health Syst Pharm* 2015;72:466-468.
6. Pulcini C, et al. The impact of infectious disease specialists on antibiotic prescribing in hospitals. *Clin Microbiol Infect* 2014;20:963-972.
7. Cosgrove SE, et al. Guidance for the knowledge and skills required for antimicrobial stewardship leaders. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2014;35:1444-1451.
8. The Joint Commission. Antimicrobial stewardship toolkit. 2013. Available at: <https://www.azdhs.gov/documents/preparedness/epidemiology-disease-control/healthcare-associated-infection/advisory-committee/antimicrobial-stewardship/joint-commission-r-2012-healthcare-associated-infection-prevention.pdf>. Accessed December 2017.
9. Duguid M and Cruickshank M (eds). Antimicrobial stewardship in Australian hospitals, January 2011. Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, Sydney, NSW, Australia. Available at: [www.safetyandquality.gov.au/our-work/healthcare-associated-infection/antimicrobial-stewardship/book](http://www.safetyandquality.gov.au/our-work/healthcare-associated-infection/antimicrobial-stewardship/book). Accessed November 2017.
10. Spellberg B, et al. How to pitch an antibiotic stewardship program to the hospital C-suite. *Open Forum Infect Dis* 2016;3:ofw210.
11. Patel D, MacDoucall C. How to make antimicrobial stewardship work: Practical considerations for hospitals of all sizes. *Hosp Pharm* 2010;45(11 Suppl 1):S10-S18.
12. Teng CB, et al. Guidelines for antimicrobial stewardship training and practice. *Ann Acad Med Singapore* 2012;41:29-34.
13. Dellit HT, et al. Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America guidelines for developing an institutional program to enhance antimicrobial stewardship. *Clin Infect Dis* 2007;44:159-177.
14. Teo J, et al. The effect of a whole-system approach in an antimicrobial stewardship programme at the Singapore General Hospital. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2012;31:947-955.
15. Lew KY, et al. Safety and clinical outcomes of carbapenem de-escalation as part of an antimicrobial stewardship programme in an ESBL-endemic setting. *J Antimicrob Chemother* 2015;70:1219-1225.