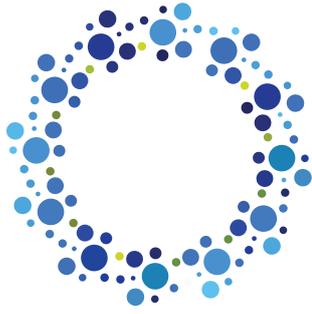


抗生素管理計畫 永續管理指引



抗生素管理計畫永續管理指引

如何維持 AMS 計畫？

一旦從醫院行政部門取得抗生素管理 (AMS) 計畫的支持並加以實施，AMS 團隊領導者即擔負長期管理計畫的責任，包括：

- 監測並評估 AMS 計畫績效
- 報告 AMS 計畫績效
- 修改並調整 AMS 計畫
- 持續的 AMS 教育

本指引就如何在 AMS 計畫的背景中維持臨床實務的變化提出建議。

監測並評估 AMS 計畫績效

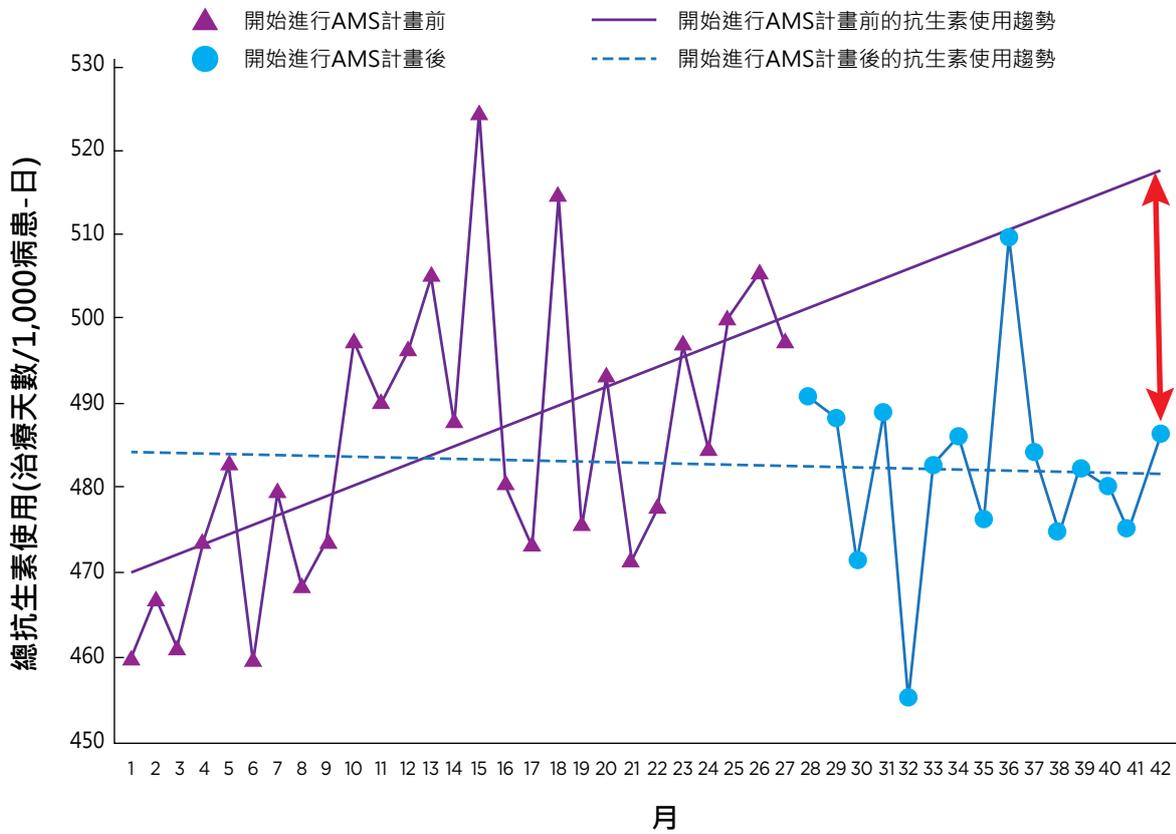
應追蹤預定的流程和結果測量，以評估 AMS 計畫的績效。¹重要的是將結果隨著時間的變化製圖，並仔細分析結果來確定計畫目標的進度。^{2,3}有關選擇、計算並追蹤 KPI 的詳細說明，請參閱在本工具組中使用**關鍵績效指標 (KPI) 來監測 AMS 計畫進度**的指引。

對於永續的 AMS 計畫而言，長期趨勢如同初期變化一般重要。然而，對於成功的計畫而言，要在初始成效上每年進行改善充滿許多挑戰。在成功實施任何一項特定的策略後，效益都可能逐漸下降。透過歷史資料的推斷，即便措施保持穩定或甚至隨時間而增加，AMS 計畫也能展現出持續效益。如同圖 1 所示，雖然抗生素的使用（治療天數 /1,000 病患 - 日）在最後一個測量時間點與 AMS 計畫開始時相較並沒有顯著下降，但仍可能比從基準期資料所預測的數值大幅減少。³

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。

圖 1

在基準期總抗生素使用增加的醫院開始進行 AMS 計畫後，假設的抗生素使用變化³



改編自 Patel D, MacDougall C.

長期 AMS 計畫績效

- 實施 AMS 計畫數年後，抗生素使用和成本的初期減少逐漸平穩的情況並不少見^{2,3}
- 需要明確指出若停止 AMS 計畫，則可能會重回計畫前的抗生素使用程度和成本^{2,3}

報告 AMS 計畫績效

一旦實施計畫，利害關係者將會期望證明其投資和支持合理性的結果證據。³ 應明訂 AMS 計畫目標進度的報告時程表。^{1,3} 某些結果相較於其他結果需要較長的時間，才能顯示出相對於基準期的明顯變化，因此對不同結果的預定報告日期可幫助說明期望。³

早期的計畫報告（實施後 ≤ 1 年）應聚焦在流程相關的測量，以顯示計畫實施的情況良好。範例包括所作

的建議數、接受建議的比例、經稽核抗生素的使用、醫院指引的遵從性，以及節省的抗生素成本。這些測量值應納入季度和年度報告中。某些結果測量（例如總抗生素耗用和抗生素抗藥性）可能需要 ≥ 1 年的時間，來顯示出自基準期以來的變化。³ 這些測量值應適時納入完整的年度報告和期中報告中。

AMS 計畫季度和年度報告的範例

- 一系列建檔的 AMS 計畫季度報告，顯示出報告如何隨著 AMS 計畫從初期階段不斷演變 (www.antimicrobialstewardship.com/quarterly-reports)
- 同樣地，創立於 2013 年的 AMS 計畫之 2016/2017 年度報告 (www.researchid.com/wp-content/uploads/2018/03/phc_asp_annual_report_2017.pdf) 可以與存在 15 年的 AMS 計畫之年度報告 (<https://bynder.uwhealth.org/m/1a2ce2f398f7bc83/original/Antimicrobial-Stewardship-Program-2016-Annual-Report.pdf>) 進行比較

修改並調整 AMS 計畫

持續了解最新的實務指引

AMS 團隊成員必須持續了解相關專業協會最新的 AMS 指引和治療指引建議。⁴ 例如，美國感染症醫學會 (IDSA) 在 指引 出版後每 12 至 18 個月檢視一次，以決定是否需要進行更新，因此 AMS 團隊應確保更新醫院 經驗性處方指引，以反映 IDSA 指引的任何變更。AMS 團隊也必須同意在適當情況下調整和 / 或新

增 AMS 計畫策略。例如，2016 IDSA/ 美國健康照護流行病學學會 (SHEA) AMS 實施指引 建議傳統由培養引導的檢視，在合併主動的 AMS 支持和判讀的情況下，新增快速的診斷檢測。⁵ 因此，AMS 團隊領導者應與微生物學家和藥師合作，以在可行的情況下，對傳統由培養引導的檢視新增快速的診斷檢測。

變更醫院經驗性抗生素指引，以反映更新的 IDSA 指引範例

- IDSA/ 美國胸腔學會 (ATS) 院內感染和呼吸器相關肺炎指引 於 2016 年進行更新
- 可以在此處：www.wadleyhealth.org/sites/default/files/wadley-antimicrobial-stewardship.pdf 取得通知工作人員有關醫院經驗性抗生素指引變更的 AMS 計畫電子報，以反映在更新的 IDSA/ATS 指引中的新建議

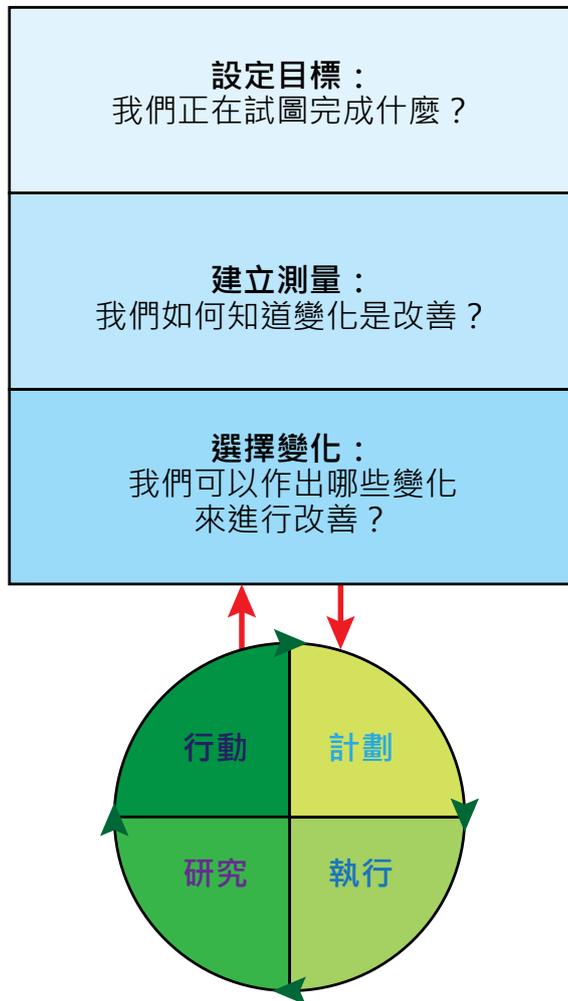
計劃 - 執行 - 研究 - 行動

AMS 團隊應使用計劃 - 執行 - 研究 - 行動 (PDSA) 循環來檢測、評估和調整介入措施 (圖 2)。^{2,6} 應安排 AMS 團隊和最受到 AMS 計畫影響的醫院領域臨床人

員定期召開會議，以檢視 AMS 計畫介入措施和 KPI 資料，並在有需要的情況下對計畫進行變更。^{3,6} 應使任何未預期的問題獲得解決，並促進開立處方者的支持。

圖 2

併入 PDSA 循環的改善模型⁷



改編自醫療照護改善研究機構。

從小處著手並建立量能

相較於從一開始就進行全面的計畫，從小處著手並隨著資源和接受度的增加建立量能往往更具永續性。^{2,3} 從您預期會達成短期成功的領域開始進行計畫，例如高抗生素耗用、高抗藥率和臨床人員 AMS 計畫活動

接受度最高的病房 / 科別。一旦展現出成功，請計畫進行擴展。例如，在使用一種或兩種目標抗生素展現出成功後，在前瞻性稽核和回饋介入措施中新增更多抗生素，和 / 或在一個或兩個領域展現出成功後將計畫拓展至新的病房。

利用成效取得更多資源，以解決更多問題領域，並展現 AMS 計畫的重要性，或解釋不可能成功的理由，並請求協助來提供解決方案並克服障礙。³ 如果達成特定目標的進度緩慢而穩定，那麼可能只需要重新評估達成目標的時程表。³

被動教育活動對於處方行為並不具有持續性的效應，並且應僅用來補充其他 AMS 活動（例如合併稽核/回饋的教育計畫）。⁵ 例如，合併稽核回饋計畫的教育計畫是一種永續 AMS 計畫的範例，能運用至許多亞洲醫院，並且相當適合亞洲病床邊開立處方的文化。⁸⁻¹¹

持續的教育

AMS 計畫應提供強調 AMS 目的和實證重要性的持續性訓練和部門回饋會議，以及醫院 AMS 計畫所帶來的正面結果。^{3,6} 應對新進人員定期提供 AMS 的教育和醫院 AMS 計畫的細節，作為入職訓練的一部分，並定期進行更新，讓所有工作人員收到關於抗藥性圖譜和/或 AMS 計畫程序的任何變更通知。^{3,6}

摘要：永續 AMS 計畫的基礎

成功和永續的 AMS 計畫經常：

- 從小處著手，逐漸建立量能
- 初期 KPI 下降，隨著時間而穩定
- 使用教育策略來補充並加強其他 AMS 活動的重要性

參考資料

1. Doron S, Davidson LE. Antimicrobial stewardship. *Mayo Clin Proc* 2011;86:1113-1123.
2. The Joint Commission. Antimicrobial stewardship toolkit. 2013. Available at: store.jcrinc.com/antimicrobial-stewardship-toolkit. Accessed December 2017.
3. Patel D, MacDougall C. How to make antimicrobial stewardship work: Practical considerations for hospitals of all sizes. *Hosp Pharm* 2010;45(Suppl 1):S10-S18.
4. Teng CB, et al. Guidelines for antimicrobial stewardship training and practice. *Ann Acad Med Singapore* 2012;41:29-34.
5. 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.
6. 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. Accessed December 2017.
7. Institute for Healthcare Improvement. Model for improvement. Available at: <https://www.ihl.org/resources/how-improve-model-improvement>. Accessed December 2017.
8. Apisarnthanarak A, et al. Effectiveness of education and an antibiotic-control program in a tertiary care hospital in Thailand. *Clin Infect Dis* 2006;15;42:768-775.
9. Chang YY, et al. Implementation and outcomes of an antimicrobial stewardship program: Effectiveness of education. *J Chin Med Assoc* 2017;80:353-359.
10. Song YJ, et al. Impact of an antimicrobial stewardship program on unnecessary double anaerobic coverage prescription. *Infect Chemother* 2015;47:111-116.
11. 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.