

Assessment of Antimicrobial Stewardship Practice in Jordanian Tertiary Hospitals from Healthcare Providers' Perspectives

By: Haya Mohammad Nassar

Supervisor: Dr. Rana Abu Farha

Abstract

Objective: The purpose of this study is to assess the perception of healthcare providers regarding the implementation of an effective Antimicrobial Stewardship (AMS) programs in Jordanian tertiary hospitals.

Methods: A cross-sectional survey study was carried out in November 2021. During the study period, a convenience sample of healthcare providers including (physicians, pharmacists, and nurses) working at different Jordanian hospitals was recruited to participate in this study. The study questionnaire was developed based on the CDC Core Elements of Hospital Antibiotic Stewardship Programs, and it was distributed electronically to the participants after meeting them at their working sites.

Results: During the study period, a total of 157 agreed to participate (response rate 96.3%). Only 43.9% of the healthcare providers (n= 69) reported to have AMS committee at their hospital settings, and 75.2% (n= 118) and 64.4% (n= 98) of them stated that the hospitals they working in have a policy and treatment guidelines to deal with antimicrobial agents, respectively.

Regarding the availability of literature or evidence-based medicine about antimicrobial agents, only 60.5% of the participants (n= 95) reported to have an access to such data. When comparing the level of the implementation of AMS activities as reported by the recruited healthcare providers, results showed that private hospitals have a significantly better implementation of AMS compared to public hospitals in four areas ($P \leq 0.05$). Moreover, results showed that the most available strategies to implement AMS were infectious disease/microbiology advice (n= 112, 71.3%), and treatment guidelines (n= 111, 70.7%). Finally, results illustrate that the main barrier against the implementation of AMS was the lack of information technology support (n= 125, 79.6%), followed by the lack of funding (n= 121, 77.1%).

Conclusion: In conclusion, the findings of this study could be utilized to draw the attention of managers to the importance of AMS, and to support the officials practice of AMS in Jordanian tertiary hospitals through taking the right decisions and the required modifications regarding the strategies needed for the implementation of AMS programs.

Keywords: Antimicrobial Stewardship; perception; practice; tertiary hospitals; Jordan.

تقييم ممارسة الإشراف على مضادات الميكروبات في المستشفيات الأردنية الثلاثية من منظور مقدمي الرعاية الصحية

الباحث: هيا محمد نصار

المشرف الرئيسي: د. رنا كمال أبو فرحة

ملخص

الهدف: الغرض من هذه الدراسة هو تقييم مدى تنفيذ برامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات في المستشفيات الأردنية الثلاثية من منظور مقدمي الرعاية الصحية.

الطرق: هذه الدراسة هي دراسة استقصائية مقطعية تم إجراؤها في شهر تشرين الثاني 2021. خلال فترة الدراسة، تم اختيار عينة ملائمة من مقدمي الرعاية الصحية بما في ذلك (الأطباء والصيادلة والمرضات) العاملين في المستشفيات الأردنية المختلفة للمشاركة في هذه الدراسة. تم تطوير استبيان هذه الدراسة بناءً على العناصر الأساسية لمراكز السيطرة على الأمراض والوقاية منها في برامج الإشراف على المضادات الحيوية بالمستشفى، وتم توزيعه إلكترونياً على المشاركين بعد مقابلتهم في مواقع عملهم.

النتائج: خلال فترة الدراسة وافق ما مجموعه 157 على المشاركة (نسبة الاستجابة 96.3%). أفاد 43.9% فقط من مقدمي الرعاية الصحية (ن = 69) أن لديهم لجنة الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات في مستشفياتهم، وذكر 75.2% (ن = 118) و64.4% (ن = 98) منهم أن المستشفيات التي يعملون فيها لديها سياسة وإرشادات العلاج للتعامل مع العوامل المضادة للميكروبات.

فيما يتعلق بتوافر الأدبيات أو العلاج المعتمد على الدليل حول العوامل المضادة للميكروبات، أفاد 60.5% فقط من المشاركين (العدد = 95) بأنهم حصلوا على مثل هذه البيانات. عند مقارنة مستوى تنفيذ أنشطة مقياس تنفيذ برامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات كما ورد من قبل مقدمي الرعاية الصحية المشاركين، أظهرت النتائج أن المستشفيات الخاصة لديها تنفيذ أفضل بكثير لبرامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات مقارنة بالمستشفيات العامة في أربعة مجالات (القمة المحتملة أقل أو يساوي 0.05). علاوة على ذلك، أظهرت النتائج أن أكثر الاستراتيجيات المتاحة لتطبيق برامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات هي نصائح أخصائي الأمراض المعدية أو الأحياء الدقيقة (ن = 112 ، 71.3%)، وإرشادات العلاج (ن = 111 ، 70.7%). أخيراً، توضح النتائج أن العائق الرئيسي أمام تنفيذ برامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات كان الافتقار إلى دعم تكنولوجيا المعلومات (العدد = 125 ، 79.6%)، يليه نقص التمويل (العدد = 121 ، 77.1%).

الاستنتاج: في الختام، يمكن الاستفادة من هذه النتائج للفت انتباه اصحاب القرار إلى أهمية برامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات، ولدعم تنفيذ المسؤولين لبرامج الإشراف الفعال على مضادات الميكروبات في المستشفيات الأردنية من خلال اتخاذ القرارات الصحيحة والتعديلات المطلوبة فيما يتعلق بالاستراتيجيات اللازمة لتنفيذ برامج مقياس الدعم الكلي.

الكلمات المفتاحية: الإشراف على مضادات الميكروبات؛ المعرفة؛ التوجهات؛ المستشفيات الثلاثية؛ الأردن.