

Nâng cao - tham khảo

XU HƯỚNG TOÀN CẦU VỀ SỬ DỤNG KHÁNG SINH CHO ĐỘNG VẬT LÀM THỰC PHẨM TỪ NĂM 2017 ĐẾN NĂM 2030

Katie Tiseo¹, Laura Huber¹, Marius Gilbert^{2,3}, Timothy P. Robinson⁴, Thomas P. Van Boeckel

TÓM TẮT

Nhu cầu về protein động vật đang tăng lên trên toàn cầu và dần dần được thoả mãn bằng việc mở rộng chăn nuôi thâm canh. Tuy nhiên, chăn nuôi thâm canh phụ thuộc vào việc sử dụng thuốc kháng sinh thường xuyên để duy trì sức khỏe và năng suất cho các trang trại. Việc sử dụng thuốc chống vi trùng thường xuyên đã thúc đẩy sự phát triển tình trạng kháng thuốc, một mối đe dọa ngày càng tăng đối với sức khỏe của con người và động vật. Giám sát các xu hướng toàn cầu trong việc sử dụng kháng sinh là điều cần thiết để theo dõi tiến trình liên quan đến các nỗ lực quản lý kháng sinh giữa các khu vực. Chúng tôi đã thu thập dữ liệu về doanh số bán thuốc kháng sinh cho hệ thống chăn nuôi gà, bò và lợn ở 41 quốc gia vào năm 2017 và dự báo mức tiêu thụ thuốc kháng sinh toàn cầu từ năm 2017 đến năm 2030. Chúng tôi đã sử dụng mô hình hồi quy đa biến và ước tính doanh số bán thuốc kháng sinh toàn cầu năm 2017 là 93.309 tấn (95% CI: 64.443, 149.886). Trên toàn cầu, doanh số bán hàng dự kiến sẽ tăng 11,5% vào năm 2030 lên 104.079 tấn (95% CI: 69.062, 172.711). Tất cả các châu lục dự kiến sẽ tăng cường sử dụng kháng sinh. Kết quả của chúng tôi cho thấy doanh số bán kháng sinh toàn cầu thấp hơn vào năm 2030 so với ước tính trước đó, do các báo cáo gần đây về việc giảm sử dụng kháng sinh, đặc biệt là ở Trung Quốc, nước tiêu thụ thực phẩm lớn nhất thế giới. Các quốc gia xuất khẩu phần lớn sản phẩm của họ có nhiều khả năng báo cáo dữ liệu bán thuốc kháng sinh nhiều hơn so với các quốc gia có thị trường xuất khẩu nhỏ.

Từ khóa: Kháng sinh, gia súc, sản phẩm động vật, bán hàng, xuất khẩu.

I. GIỚI THIỆU

Nhu cầu về protein động vật đang gia tăng trên toàn cầu [1–3]. Việc mở rộng chăn nuôi thâm canh toàn cầu đã dẫn đến sự gia tăng sử dụng kháng sinh (SDKS) [4], góp phần vào sự xuất hiện và lan rộng của tình trạng kháng kháng sinh (KKS) [5]. Tổ chức Y tế Thế giới định nghĩa KKS là “khi vi khuẩn, virus, nấm và ký sinh trùng thay đổi theo thời gian và không còn phản ứng với thuốc, khiến cho việc điều trị nhiễm trùng trở nên khó khăn hơn và tăng nguy cơ lây lan bệnh, bệnh nặng

và tử vong” [6]. Thuốc kháng sinh là một thành phần thiết yếu của các hệ thống chăn nuôi thâm canh và được sử dụng để điều trị và ngăn ngừa nhiễm trùng, đồng thời cũng có thể được sử dụng trong thức ăn chăn nuôi để tăng trưởng [7,8]. Các nghiên cứu trước đây đã ước tính rằng 73% các loại thuốc chống vi trùng được bán trên toàn cầu được sử dụng cho động vật nuôi để làm thực phẩm [9]. KKS ở động vật sản xuất thực phẩm cũng có thể ảnh hưởng đến những người làm việc gần gũi với động vật hoặc sống gần các trang trại.

¹ Khoa Khoa học hệ thống môi trường, Viện Các quyết định về môi trường, Thụy Sĩ

² Phòng thí nghiệm Dịch tễ học không gian, Đại học Libre de Bruxelles, 1050 Brussels, Bỉ

³ Fonds National de la Recherche Scientifique, 1050 Brussels, Bỉ

⁴ Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp liên hợp quốc, Ý

⁵ Trung tâm Kinh tế, chính sách và động lực bệnh tật, Ấn Độ