



Nghiên cứu phát hiện các dược chất giảm glucose máu tổng hợp trộn không khai báo trong chế phẩm đông dược bằng LC-MS/MS

Đào Thị Cẩm Minh^{1,2}, Phạm Thị Thanh Hà², Nguyễn Thị Kiều Anh^{2*}
¹Trường Đại học Y Dược Huế - Đại học Huế, ²Trường Đại học Dược Hà Nội
*Email: anhntk@hup.edu.vn

(Ngày gửi đăng: 15/11/2018 - Ngày duyệt đăng: 01/4/2019)

SUMMARY

The use of herbal remedies and dietary supplements for antidiabetic treatment has greatly increased. However, some herbal products advertised as "all natural" were been found to be adulterated with synthetic hypoglycemic drugs such as glibenclamide, glipizide, glimepiride, gliclazide. The objectives of this study were to develop an analytical methods for the identification and quantitation of glibenclamide, glipizide, glimepiride, gliclazide in real samples by liquid chromatography- tandem mass spectroscopy (LC-MS/MS). The method were validated in terms of selectivity, linearity, accuracy and precision in accordance with AOAC guidelines, and was applied on 41 herbal products. 8 samples were found adulterated with with glibenclamide.

Từ khóa: Phát hiện, thuốc giảm glucose máu, LC-MS/MS, chế phẩm đông dược.

Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, xu hướng chọn sử dụng các sản phẩm từ thảo dược để phòng, hỗ trợ và điều trị bệnh ngày càng được ưa chuộng bởi người sử dụng cho rằng các sản phẩm này ít độc tính và ít có tác dụng phụ, đặc biệt với bệnh mãn tính như tiểu đường. Tuy nhiên, việc trộn nhưng không khai báo các thuốc hóa dược giảm glucose máu vào các chế phẩm đông dược đã được ghi nhận. Nhóm tác giả Trung Quốc đã tìm thấy 9 trong số 26 mẫu thuốc cổ truyền của Trung Quốc ở các dạng bào chế khác nhau (viên nén, viên nang, viên hoàn và dạng cốt) có chứa 7 loại thuốc chống

đái tháo đường tổng hợp [6]. Trong một nghiên cứu tương tự, Li và cộng sự [7] sử dụng phương pháp LC-MS/MS và phát hiện 9 loại thuốc chống đái tháo đường tổng hợp có trong 14 mẫu trên tổng số 30 mẫu thu thập từ thị trường Trung Quốc. Việc trộn nhưng không khai báo các hóa dược vào chế phẩm thảo dược có thể khiến người sử dụng phải chịu những tác dụng không mong muốn nguy hại đến sức khỏe, đặc biệt khi sử dụng trong thời gian dài.

Hiện nay, ở Việt Nam số bệnh nhân mắc bệnh tiểu đường không ngừng gia tăng, các thuốc nhóm sulfonyleurea gồm gliclazid, glibenclamid, glipizid, glimepirid hay được