THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI VỀ HỌC THUẬT, LÝ LUẬN CỦA LUẬN ÁN

Tên luận án: *Xây dựng quy trình xác định một số tân dược trộn trái phép trong chế phẩm đông dược*

Chuyên ngành: Kiểm nghiệm thuốc và độc chất. **Mã số:** 62720410

Họ và tên nghiên cứu sinh: Đào Thị Cẩm Minh. Khóa: 2015-2019

Họ và tên người hướng dẫn khoa học *(học hàm, học vị)***:**

PGS.TS. Nguyễn Thị Kiều Anh

PGS.TS. Phạm Thị Thanh Hà

Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Dược Hà Nội

Tóm tắt những kết luận mới của luận án:

1. *Xây dựng quy trình LC-MS/MS phân tích 16 dược chất trộn lẫn trong chế phẩm đông dược*

- Đề tài là nghiên cứu đầu tiên tại Việt Nam xây dựng 3 quy trình LC-MS/MS định tính và định lượng từng nhóm hoạt chất *giảm đau, chống viêm* (paracetamol, piroxicam, indomethacin, ketoprofen, betamethason, dexamethason acetat, hydrocortison acetat, prednisolon, prednison), *nhóm giảm glucose máu* (glibenclamid, gliclazid, glimepirid, glipizid), và *nhóm ức chế PDE-5* (sildenafil, tadalafil và vardenafil) trong trong 9 nền mẫu điều trị và hỗ trợ điều trị các bệnh xương khớp, bệnh đái tháo đường, bệnh lý liệt dương.
- Thiết lập chung 1 chương trình sắc ký chung cho các dược chất với cột C18 với pha động gồm acetonitril chứa acid formic 0,1%, nước chứa acid formic 0,1% theo chế độ gradient.

2. *Đã xây dựng được quy trình HPTLC phát hiện 16 dược chất trộn lẫn trong chế phẩm đông dược:* Thiết lập 4 phương pháp HPTLC định tính từng nhóm hoạt chất giảm đau, chống viêm không steroid, nhóm giảm đau, chống viêm steroid, nhóm giảm glucose máu, nhóm ức chế PDE-5 trong chế phẩm đông dược.

3. *Lần đầu tiên tại Việt Nam, phương pháp TLC-SERS được xây dựng để phát hiện sildenafil trộn lẫn trong chế phẩm đông dược*. Một số thông số kỹ thuật trong quy trình tạo hiệu ứng và đo phổ SERS đã được khảo sát để ứng dụng phát hiện thành công sildenafil trộn trái phép trong chế phẩm đông dược trên thị trường. Đặc biệt, hiệu ứng giọt cà phê kép, là hiệu ứng sắp xếp lại các tiểu phân chất cần phân tích và tiểu phân nano bạc, được mô tả lần đầu tiên trong y văn.

4. Ứng dụng các quy trình phát hiện các tân dược trộn lẫn trong chế phẩm đông dược

- Ứng dụng quy trình HPTLC để định tính và khẳng định bằng LC-MS/MS đồng thời xác định hàm lượng hoạt chất dương tính trong 184 mẫu chế phẩm đông dược. Kết quả phát hiện 7/16 chất nghiên cứu gồm paracetamol, indomethacin, dexamethason acetat, glibenclamid, sildenafil, tadalafil và vardenafil trong 25 mẫu thực.
- Ứng dụng quy trình TLC-SERS đã phát hiện 5 mẫu dương tính sildenafil trong 24 mẫu hỗ trợ điều trị bệnh lý liệt dương; tương đồng với kết quả của HPTLC và LC-MS/MS.

Hà nội, ngày ... tháng ... năm 2019

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC	**NGHIÊN CỨU SINH**
(Ký và ghi rõ họ tên)	*(Ký và ghi rõ họ tên)*
PGS.TS. Nguyễn Thị Kiều Anh PGS.TS.Phạm Thị Thanh Hà	Đào Thị Cẩm Minh