

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Tên tác giả: Nguyễn Trung Tường

Tên luận án: “Nghiên cứu đặc điểm thực vật, thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học của cây thuốc thượng (*Phaeanthus vietnamensis* Ban; họ Na - Annonaceae)”

Chuyên ngành: Dược liệu - Dược học cổ truyền

Mã số: 9720206

Họ và tên cán bộ hướng dẫn khoa học:

1. GS.TS. Phạm Thanh Kỳ
2. TS. Nguyễn Xuân Nhiệm

Cơ sở đào tạo: Viện Dược liệu

Tóm tắt những kết quả mới của luận án:

1. Về thực vật học

- Đã thẩm định được tên khoa học của mẫu nghiên cứu cây thuốc Thượng thu hái tại xã Hòa Nhơn, huyện Hòa Vang, thành phố Đà Nẵng là *Phaeanthus vietnamensis* Ban, thuộc họ Na-Annonaceae.
- Đã mô tả, phân tích đặc điểm hình thái thực vật, đặc điểm giải phẫu rễ, thân, lá và xác định được đặc điểm bột rễ, thân, lá cây thuốc Thượng.

2. Về hóa học

- Đã chiết xuất, phân lập và xác định cấu trúc hóa học 15 hợp chất từ cây thuốc Thượng (*Phaeanthus vietnamensis* Ban) thu hái ở Đà Nẵng, trong đó:

- + 3 hợp chất mới: (7*S*,8*R*,8'*R*)-3,5,3',5'-tetramethoxy-4,4',7-trihydroxy-9,9'-epoxylignan, 8*α*-hydroxyoplop-11(12)-en-14-on và (1*R*,2*S*,4*S*)-2-*E*-cinnamoyloxy-4-acetyl-1-methylcyclohexan-1-ol.
- + 8 hợp chất lần đầu tiên phân lập được từ chi *Phaeanthus*: 8*R*,8'*R*-bishydroxyrungenin, (+)-5,5'-dimethoxylariciresinol, spathulenol, 1*α*H,5*β*H-aromandendrane-4*β*,10*α*-diol, 1*α*H,5*β*H-aromandendrane-4*α*,10*α*-diol, 1*β*H,5*β*H-aromandendrane-4*α*,10*β*-diol, 3*α*,4*β*-dihydroxybisabola-1,10-dien, nerolidol.
- + 2 hợp chất lần đầu tiên phân lập được từ loài *Phaeanthus vietnamensis* Ban: thalifolin và moupinamid.

3. Về độc tính và tác dụng sinh học:

- Lần đầu tiên công bố về độc tính cấp, độc tính bán trường diễn của cao lỏng lá và thân cành cây thuốc Thượng ở Đà Nẵng.
- Đã chứng minh cao lỏng lá và thân cành đều có tác dụng chống viêm cấp ở mô hình

thí nghiệm.

- Cao lỏng lá và thân cành đều có tác dụng chống viêm mạn ở mô hình thí nghiệm.
- Cao lỏng lá và thân cành đều có tác dụng giảm đau ở mô hình thí nghiệm.
- Hợp chất spathulenol có hoạt tính trên 3 dòng tế bào: Jurkat (với $IC_{50}=42,00 \mu M$), HepG-2 (với $IC_{50}=44,64 \mu M$), MCF-7 (với $IC_{50}=53,88 \mu M$).
- Hợp chất spathulenol thể hiện khả năng ức chế mạnh sản sinh NO với giá trị IC_{50} là $15,7 \pm 1,2 \mu M$. Các hợp chất 8*R*,8'*R*-bishydroxyingenin, 1 *α* H,5 *β* H-aromandendrane-4 *α* ,10 *α* -diol và 1 *β* H,5 *β* H-aromandendrane-4 *α* ,10 *β* -diol thể hiện khả năng đáng kể ức chế sản sinh NO với giá trị IC_{50} từ 22,6 tới 25,3 μM .

Hà Nội, ngày tháng năm 2019

TẬP THỂ CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

NGHIÊN CỨU SINH

GS.TS. Phạm Thanh Kỳ

ThS. Nguyễn Trung Tường

TS. Nguyễn Xuân Nhiệm