

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Họ và tên nghiên cứu sinh: Hà Thị Thanh Hương

Tên luận án: “Nghiên cứu về thực vật, thành phần hóa học và một số tác dụng của loài Phong quỳ sa pa (*Anemone chapaensis* Gagnep., Ranunculaceae)”

Chuyên ngành: Dược liệu - Dược học cổ truyền

Mã số: 9720206

Họ và tên cán bộ hướng dẫn (học hàm, học vị):

1. PGS.TS. Phương Thiện Thương
2. PGS.TSKH. Nguyễn Minh Khởi

Tên cơ sở đào tạo: Viện Dược liệu

Tóm tắt những kết luận mới của luận án:

1. Về thực vật học:

- Đã thẩm định chính xác mẫu nghiên cứu thu thập ở Sa Pa, Lào Cai, thuộc loài Phong quỳ sa pa, *Anemone chapaensis* Gagnep., 1929, họ Mao lương – Ranunculaceae;

- Đã mô tả được đặc điểm hình thái thực vật một cách đầy đủ, phân tích lá, thân, rễ, hoa, quả, hạt và mô tả đặc điểm vi phẫu của rễ nhỏ, thân rễ, lá và đặc điểm bột phần dưới mặt đất của loài Phong quỳ sa pa. Đây là các công bố chi tiết, cụ thể nhất về nghiên cứu thực vật học của loài Phong quỳ này.

2. Về hóa học

- 15 hợp chất đã được phân lập được từ loài Phong quỳ sa pa, trong đó, 01 hợp chất saponin mới là 3-*O*- β -D-ribopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 3)- α -L-rhamnopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 2)- α -L-arabinopyranosyl hederagenin-28-*O*- β -D-glucopyranosyl-(1 $\rightarrow$ 6)- β -D glucopyranosid (**ACL1, chapaenosid**), có 6 hợp chất blumenol A (**ACL5**), arctigenin (**ACL8**), arctiin (**ACL9**), *trans*-tilirosid (**ACL10**), 5-hydroxymethylfurfural (**ACL11**), và 3-hydroxy-4-methyl- γ -butyrolacton (**ACR4**) lần đầu tiên được tìm thấy trong một loài *Anemone*;

- Đây là công bố đầu tiên về thành phần hóa học của loài *A. chapaensis* Gagnep.

3. Về tác dụng sinh học

- Đây là nghiên cứu đầu tiên về tác dụng ức chế sự sản sinh NO trên đại thực bào bị kích thích bởi LPS của các mẫu chiết từ loài Phong quỳ sa pa.

- Kết quả nghiên cứu đã cho thấy hợp chất **ACR2** (Huzhangosid A) có tác dụng chống viêm thông qua ức chế COX-2, đây là báo cáo đầu tiên về tác dụng ức chế sự biểu hiện của protein COX-2 trên đại thực bào RAW264.7 bị kích thích bởi LPS đối với các hợp chất chiết từ loài Phong quỳ này.

Tác dụng tốt của các hợp chất đã phân lập là cơ sở khoa học giúp giải thích cơ chế tác dụng chống viêm của dược liệu phần dưới mặt đất loài Phong quỳ sa pa thông qua con đường ức chế tác nhân NO và COX-2.

- Nghiên cứu đã chỉ ra hợp chất **ACR1** (Prosapogenin CP6) có khả năng gây độc với 08 dòng tế bào ung thư HepG2, A549, MCF7, Ovar-8, NCI-N87, RD, Panc-1, MIA Paca-2 với giá trị IC_{50} lần lượt là 16,7; 13,2; 24,1; 11,8; 5,4; 7,5; 7,5; và 2,7 $\mu\text{g/ml}$, còn hợp chất **ACR2** (Huzhangosid A) có tác dụng trên 05 dòng tế bào ung thư HepG2, OVCAR-8, NCI-N87, RD, và PANC-1 với giá trị IC_{50} lần lượt là 11,3; 10,6; 18,2; 12,2; và 19,6 $\mu\text{g/ml}$. Đây là báo cáo đầu tiên về tác dụng độc trên các dòng tế bào ung thư đã nêu ở trên của 02 hợp chất **ACR1** và **ACR2** phân lập từ phần dưới mặt đất loài Phong quỳ sa pa.

Hà Nội, ngày 21 tháng 8 năm 2020

Cán bộ hướng dẫn

Nghiên cứu sinh

Phương Thiện Thương

Nguyễn Minh Khởi

Hà Thị Thanh Hương