

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Họ và tên nghiên cứu sinh: Hoàng Thị Diệu Hương

Tên luận án: “Nghiên cứu thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học của cây Chùa dù (*Elsholtzia penduliflora* W. W. Smith)”

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. Đỗ Thị Hà

2. TS. Lê Thị Kim Vân

Cơ sở đào tạo: Viện Dược liệu

Tóm tắt những kết quả mới của luận án:

1. Về hóa học:

Luận án là công bố đầu tiên về:

- Hàm lượng tinh dầu Chùa dù thu ở Sìn Hồ là 0,87%, ở Sa Pa là 0,85% và ở Bát Xát là 0,88%. Thành phần chính của tinh dầu ở 3 địa điểm trên là 1,8-cineol với hàm lượng 57,73 - 74,42%.

- Từ phần trên mặt đất của Chùa dù đã phân lập và xác định cấu trúc của 23 hợp chất trong đó có:

- ✓ 7 hợp chất saponin triterpenoid mới lần đầu tiên phân lập từ tự nhiên, được đề nghị gọi tên là **Pendulosid A-G**
- ✓ 11 hợp chất lần đầu tiên được phân lập từ chi *Elsholtzia* Willd. là: Sericosid, 2 α ,3 α ,19 α ,24-tetrahydroxyolean-12-en-28-oic acid 28-*O*- β -D-glucopyranosid, kaji-ichigosid F1, rosamultin, officinoterpenosid B, pruvulosid B, 24-hydroxytormentic acid ester glucosid, niga-ichigosid F1, thymoquinol 5-*O*- β -D-glucopyranosid, thymoquinol 2-*O*- β -D-glucopyranosid và foliachinenosid A1.
- ✓ 05 hợp chất đã biết khác là: Acid *trans*-cinnamic, acid hyptadienic, tectochrysin, β -sitosterol và daucosterol.

2. Về tác dụng sinh học:

Luận án là công bố đầu tiên về tác dụng chống viêm và gây độc tế bào ung thư *in vitro* của cao chiết và các hợp chất phân lập được từ Chùa dù.

➤ *Tác dụng chống viêm in vitro:*

Cao phân đoạn ethyl acetat ở nồng độ 20 µg/mL và các hợp chất pendulosid E, pendulosid C và rosamultin ở nồng độ 3 µM có tác dụng ức chế mức độ sản sinh PGE₂ và làm giảm mức độ biểu hiện mRNA của COX-2 trên tế bào RAW 264.7.

➤ *Tác dụng gây độc trên một số dòng tế bào ung thư in vitro:*

- Cao phân đoạn ethyl acetat có tác dụng gây độc trên 4 dòng tế bào ung thư với giá trị IC₅₀ lần lượt là 16,86 µg/mL (dòng A549), 22,67 µg/mL (dòng MCF-7), 29,49 µg/mL (dòng HepG2) và 29,20 µg/mL (dòng K562).

- Hợp chất sericosid có tác dụng gây độc trên 4 dòng tế bào ung thư với giá trị IC₅₀ lần lượt là: 7,725 µM (dòng A549), 12,65 µM (dòng MCF-7), 16,91 µM (dòng HepG2), 13,10 µM (dòng K562).

- Hợp chất pendulosid C có tác dụng gây độc trên 4 dòng tế bào ung thư với giá trị IC₅₀ lần lượt là: 7,846 (dòng A549), 10,79 µM (dòng MCF-7), 12,52 µM (dòng HepG2), 12,49 µM (dòng K562).

- Hợp chất pendulosid G có tác dụng gây độc trên 4 dòng tế bào ung thư với giá trị IC₅₀ lần lượt là: 4,882 µM (dòng A549), 5,406 µM (dòng MCF-7), 6,333 µM (dòng HepG2), 7,350 µM (dòng K562).

Hà Nội, ngày 08 tháng 11 năm 2022

TẬP THỂ HƯỚNG DẪN

NGHIÊN CỨU SINH

PGS.TS. Đỗ Thị Hà

TS. Lê Thị Kim Vân

Hoàng Thị Diệu Hương