

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Họ và tên nghiên cứu sinh: Đoàn Thị Hường

Tên luận án: “Nghiên cứu thành phần hóa học và một số tác dụng sinh học theo hướng điều trị bệnh Alzheimer của loài Thạch tùng đuôi ngựa (*Huperzia phlegmaria* (L.) Rothm.”

Chuyên ngành: Dược liệu - Dược học cổ truyền **Mã số:** 9720206

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

1. GS.TS. Nguyễn Thị Hoài

2. GS. TS Phạm Thanh Kỳ

Cơ sở đào tạo: Viện Dược liệu

Tóm tắt những kết quả mới của luận án:

1. Về thực vật học

Luận án là tài liệu đầu tiên mô tả chi tiết đặc điểm hình thái thực vật, đặc điểm vi phẫu thân, lá và bột thân và lá của loài Thạch tùng đuôi ngựa (*Huperzia phlegmaria* (L.) Rothm.).

2. Về hóa học

Từ thân và lá loài *Huperzia phlegmaria* (L.) Rothm. đã phân lập và xác định cấu trúc hóa học của 15 hợp chất, trong đó:

- 4 hợp chất mới, bao gồm 2 alcaloid (huperphlegmin A và huperphlegmin B) và 2 abietan diterpenoid (huperphlegmarin A và huperphlegmarin B);

- 3 hợp chất lần đầu tiên phân lập được từ chi *Huperzia* Bernh. (5-hydroxymethyl-2-furaldehyd, rehmanon C và loliolid)

- 3 hợp chất lần đầu tiên phân lập được từ loài *Huperzia phlegmaria* (L.) Rothm. (phlegmariurin B, lycoxanthol và 21 β -hydroxyserrat-14-en-3 β -yl acetat).

3. Về độc tính cấp và tác dụng sinh học

Luận án là công bố đầu tiên về độc tính cấp của loài Thạch tùng đuôi ngựa (*Huperzia phlegmaria* (L.) Rothm.).

Luận án là công bố đầu tiên về:

- Tác dụng ức chế enzym acetylcholinesterase (AChE) *in vitro* của các mẫu cao chiết nước, cao chiết methanol, cao chiết ethylacetat, cao chiết dicloromethan và cao chiết alcaloid toàn phần từ loài Thạch tùng đuôi ngựa.

- Tác dụng cải thiện hành vi nhận thức và trí nhớ của cao chiết alcaloid toàn phần từ loài Thạch tùng đuôi ngựa trên mô hình chuột gây suy giảm trí nhớ bởi scopolamin thông qua các bài tập hành vi: mê lộ chữ Y, nhận diện vật thể lạ và mô hình mê lộ nước Morris.

- Tác dụng ức chế hoạt tính của AChE *in vivo* của cao chiết alcaloid toàn phần từ loài Thạch tùng đuôi ngựa trên chuột gây suy giảm trí nhớ bởi scopolamin.

- Tác dụng chống lão suy của cao chiết alcaloid toàn phần từ loài Thạch tùng đuôi ngựa trên mô hình gây lão suy bằng D-galactose ở chuột thí nghiệm thông qua đánh giá các chỉ số MDA, SOD và GSH-Px.

Hà Nội, ngày tháng 03 năm 2021

TẬP THỂ HƯỚNG DẪN

NGHIÊN CỨU SINH

GS. TS Nguyễn Thị Hoài

GS. TS Phạm Thanh Kỳ

Đoàn Thị Hương