

THÔNG TIN NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Họ và tên nghiên cứu sinh: **Lý Hải Triều**

Tên luận án: **Nghiên cứu tác dụng và cơ chế hạ glucose huyết của hạt Chuối cô đơn (*Ensete glaucum* (Roxb.) Cheesman) trên thực nghiệm**

Chuyên ngành: **Dược lý - Dược lâm sàng**

Mã số: **972.02.05**

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

Cán bộ hướng dẫn 1: **TS. Lê Văn Minh**

Cán bộ hướng dẫn 2: **PGS. TS. Nguyễn Thị Thu Hương**

Tên cơ sở đào tạo: **Viện Dược liệu**

Tóm tắt những đóng góp mới của luận án:

Trong luận án này, lần đầu tiên tác dụng và cơ chế hạ glucose huyết của cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn (*Ensete glaucum* (Roxb.) Cheesman) được nghiên cứu và chứng minh, cung cấp bằng chứng khoa học cho việc sử dụng cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn trong điều trị đái tháo đường.

1. Tác dụng hạ glucose huyết, bảo vệ gan và thận của cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn trên mô hình gây tăng glucose huyết thực nghiệm

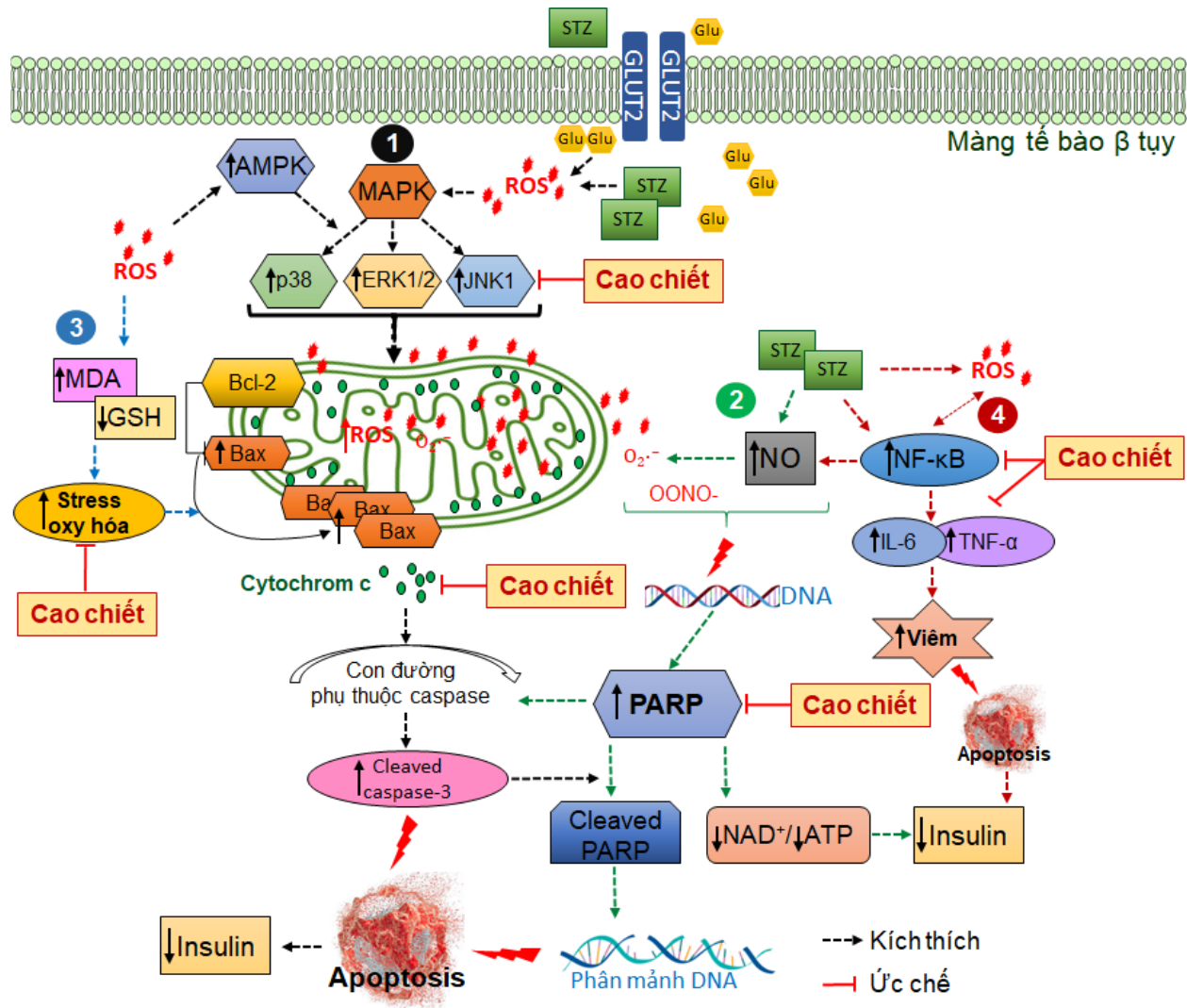
Nghiên cứu đã chứng minh được tác dụng hạ glucose huyết của cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn trên mô hình chuột gây tăng glucose huyết bằng STZ, trong thực nghiệm dung nạp glucose đường uống trên chuột bình thường và chuột gây tăng glucose huyết bằng STZ.

Nghiên cứu đã chứng minh được tác dụng cải thiện tổn thương gan và thận của cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn trên mô hình chuột gây tăng glucose huyết bằng STZ thông qua cơ chế chống peroxy hóa lipid màng tế bào.

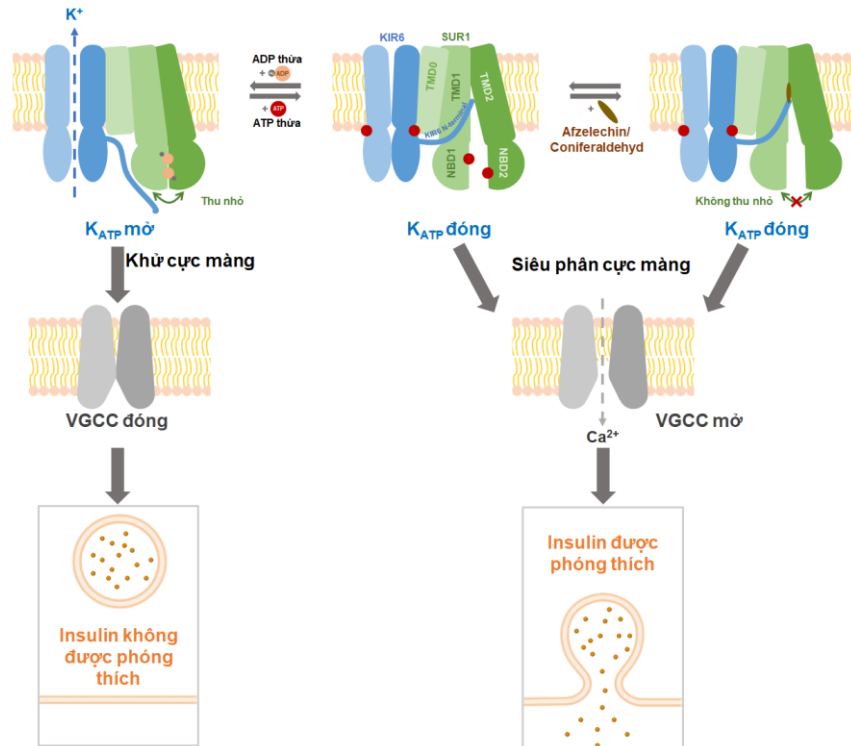
2. Cơ chế tác dụng hạ glucose huyết của cao chiết ethanol và các hợp chất phân lập tiêu biểu (afzelechin và coniferaldehyd) từ hạt chuối cô đơn trên các mô hình thực nghiệm

Xác định được các cơ chế tác dụng hạ glucose huyết của cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn là điểm nổi bật của luận án. Các cơ chế tác dụng bao gồm (1) giảm/chậm sự hấp thu

glucid thông qua tác dụng ức chế α -amylase, α -glucosidase và hấp thu glucose qua ruột; (2) kích thích tế bào β tụy tiết insulin; (3) bảo vệ tế bào β tụy thông qua cơ chế điều hòa chống stress oxy hóa, chống viêm và chống apoptosis (Hình 1); (4) tăng độ nhạy cảm với insulin thông qua cơ chế hoạt hóa AMPK ở gan và có thể là ức chế PTP1B (Hình 2). Các kết quả này cung cấp bằng chứng khoa học có ý nghĩa cho nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng trong tương lai về tác dụng hạ glucose huyết của cao chiết hạt chuối cô đơn.



Hình 1. Cơ chế đề xuất tác dụng bảo vệ tế bào β tụy do STZ và/hoặc tăng glucose huyết của cao chiết ethanol từ hạt chuối cô đơn



Hình 3. Minh họa cơ chế giải phóng insulin của afzelechin và coniferaldehyd thông qua việc ức chế kênh K_{ATP}

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 7 năm 2024

Cán bộ hướng dẫn

Nghiên cứu sinh

TS. Lê Văn Minh PGS. TS. Nguyễn Thị Thu Hương

Lý Hải Triều