

# ẢNH HƯỞNG CỦA DỊCH CHIẾT BẰNG CỒN TỪ LÁ CÂY TÔNG DÙ (TOONA SINENSIS) LÊN SỰ BIỂU HIỆN CỦA THỤ THỂ BIỆT HÓA PEROSIXOME ALPHA/GAMMA TRONG GAN CHUỘT CHO ĂN VỚI HÀM LƯỢNG CHẤT BÉO CAO.

EFFECTS OF TOONA SINENSIS ROEM LEAVES ETHANOL EXTRACT ON THE PEROSIXOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR OF ALPHA/GAMMA EXPRESSION IN LIVER OF HIGH FAT DIET MICE.

Tác giả: Ta Ngoc Ly\*, Chang Sue Joan

## Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Lá cây tông dù (TSL) đã được sử dụng trong y học cổ truyền để chữa các bệnh béo phì và tiểu đường. Dịch chiết bằng cồn từ lá cây Tông dù (TSL-E) hoạt động như là tác nhân hoạt hóa thụ thể biệt hóa peroxisome và làm giảm ảnh hưởng của huyết áp cao trên chuột cho ăn với hàm lượng chất béo cao. Tuy vậy, ảnh hưởng của TSL-E lên chức năng gan là chưa được khám phá. Mức độ biểu hiện của PPAR $\alpha$  và PPAR $\gamma$ , PCK2 và mHMGCs được xác định bằng phương pháp Western blot. Kết quả cho thấy sự biểu hiện của PPAR $\alpha$  và PPAR $\gamma$  gia tăng rõ rệt trong gan chuột gợi ý rằng TSL-E không những là phôi tử của PPAR $\alpha$  mà còn là phôi tử của PPAR $\gamma$ . Kiểm tra sự liên kết của TSL-E với phôi tử cũng cho thấy TSL\_E có mức độ liên kết cao, tương đương với các phôi tử đã công bố trước đó. Từ những kết quả trên có thể kết luận rằng TSL-E làm gia tăng sự biểu hiện của cả PPAR $\alpha$  và PPAR $\gamma$  trong gan chuột cho ăn với hàm lượng chất béo cao

Từ khóa: Cây tông dù; thụ thể hoạt hóa peroxisome; dịch chiết bằng cồn; béo phì, gan; chuột nhắt

## Tóm tắt bằng tiếng Anh:

Toona sinensis Roem leaves (TSL) has been used as a traditional medicine for obesity and diabetes. TSL ethanol extract (TSL-E) acted as a peroxisome proliferator-activated receptor of gamma (PPAR $\gamma$ ) ligand and revealed the hypoglycemic effect in high fat diet (HFD) fed mice. However, the effect of TSL-E on the steatohepatitis is not known. Levels of PPAR $\alpha$ , PPAR $\gamma$ , PCK2 and mHMGCs protein expression were investigated by using western blot. Results showed the expressions of PPAR $\alpha$  and PPAR $\gamma$  were significantly increased by TSL-E in liver, indicating that TSL-E is not only the PPAR $\alpha$  ligand, but also the PPAR $\gamma$  ligand. TSL-E was also found to activate the PPAR $\alpha/\gamma$  in HepG2 cells transiently transfected with the (PPRE)-tk-luciferase vector; compared with the PPAR $\alpha/\gamma$  specific full agonist, bezafibrate and PIO. In conclusion, TSL-E significantly elevates the expression of PPAR $\alpha/\gamma$  in liver of HFD mice.

Key words: Toona Sinensis, peroxisome proliferator-activated receptor; ethanol extracts; obese; liver; mice