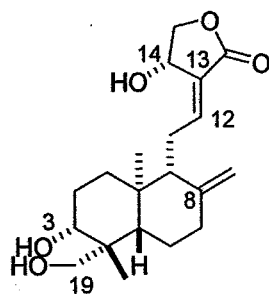


Andrographolide สารที่สกัดได้จากฟ้าทะลายโจรได้เคยถูกตรวจพบว่ามีฤทธิ์ทางชีวภาพ hepatoprotective เพื่อให้ได้อนุพันธ์ใหม่ที่มีฤทธิ์สูงกว่าเดิม andrographolide จึงถูกนำมาปรับเปลี่ยนโครงสร้างโดยการทำปฏิกิริยาการสังเคราะห์ด้วยวิธีการเปลี่ยนหมู่ hydroxyl ที่ตำแหน่ง C-3, C-14 และ C-19 ให้เป็นหมู่ต่างๆ เช่น acetyl, silyl ether และ acetonide นอกจากนี้ยังทำการปรับเปลี่ยนวง butyrolactone ของ andrographolide ด้วยวิธีที่ง่าย พบว่าสามารถประสบความสำเร็จสังเคราะห์สารอนุพันธ์ใหม่ของ andrographolide ได้ทั้งหมด 22 ชนิดจากสารธรรมชาติ สารอนุพันธ์ใหม่ที่ได้จะถูกนำไปศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพ antit hepatotoxicity ต่อไป

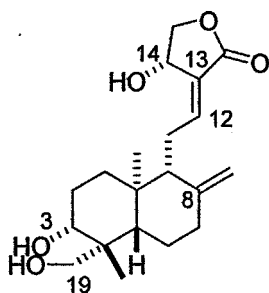


Andrographolide

Abstract

222603

Andrographolide, the major phytoconstituent of *Andrographis paniculata*, was previously shown to have hepatoprotective activity. This led to synthesis of new andrographolide analogues to find compounds with better activity than the parent compound. The structure of andrographolide was modified by conversion of the three hydroxyl groups at C-3, C-14 and C-19 to acetyl, silyl ether and acetonide. Moreover the butyrolactone component was also modified by facile route to obtain the new derivatives. We have successfully converted andrographolide, the abundantly available natural product, into new 22 andrographolide derivatives, which could be utilized for further study their antit hepatotoxicity activities



Andrographolide