

O3 EFFECTS OF CU763-14-08 AND CU763-14-11 ON RATE AND FORCE OF CONTRACTION OF ISOLATED RIGHT AND LEFT RAT ATRIA)

ผลของ CU763-14-08 และ CU763-14-11 ต่ออัตราการเต้นและแรงบีบตัวของหัวใจห้องบนขวาและซ้ายที่แยกจากหนูขาว

นิตยา เ็นสูงเนิน* ชำนาญ ภัทรพานิช** ประสาน ธรรมอุปกรณ์***

*สหสาขาเภสัชวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ** ภาควิชาเภสัชเคมี

*** ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กทม. 10330

บทคัดย่อ

ศึกษาฤทธิ์ของ CU763-14-08 และ CU763-14-11 (1×10^{-4} M) ต่ออัตราการเต้นของหัวใจห้องบนขวา และแรงบีบตัวของหัวใจห้องบนขวาและซ้ายที่แยกจากหนูขาว พบว่า CU763-14-08 และ CU763-14-11 มีผลเพิ่มทั้งอัตราการเต้นและแรงบีบตัวของหัวใจใน 1-3 นาทีหลังจากการให้สารดังกล่าว การให้ propranolol (1×10^{-6} M) ก่อน 5 นาทีแล้วจึงให้สาร พบว่า propranolol สามารถยับยั้งแรงบีบตัวของหัวใจห้องบนซ้ายและอัตราการเต้นของหัวใจห้องบนขวาได้ ($p < 0.05$) และเมื่อให้ CU763-14-11 ร่วมกับ amitriptyline (1×10^{-6} M) พบว่าสามารถยับยั้งแรงบีบตัวของหัวใจห้องบนซ้ายและขวาได้ ($p < 0.05$) แต่ไม่เห็นผลเมื่อให้ร่วมกับ CU763-14-08 เมื่อให้สารร่วมกับ tyramine (1×10^{-6} M) เพื่อทดสอบสารในกลุ่มหนูทดลองที่ได้รับ reserpine (5 mg/kg/day: IP; เป็นเวลา 2 วัน) พบว่าสามารถยับยั้งแรงบีบตัวและอัตราการเต้นของหัวใจห้องบนซ้ายและขวาได้ ($p < 0.05$)

จากการทดลองนี้แสดงว่า CU763-14-08 และ CU763-14-11 มีผลกระตุ้นการทำงานของหัวใจ ซึ่งเชื่อว่าเกี่ยวกับกลไกการหลั่งสาร norepinephrine