



ผลการศึกษา adrenergic receptors ที่หัวใจและหลอดเลือด
(femoral artery) ของสัตว์ทดลอง 3 species คือ หนูขาว หนูตะเภา
และสุนัข พอสรุปผลได้ดังนี้:-

1. มี alpha-adrenergic receptors ที่หัวใจ และการกระตุ้น
receptors นี้ด้วย phenylephrine จะให้ผลต่างกันในสัตว์ทดลองต่าง
species คือ ทำให้หัวใจหนูขาวและหนูตะเภาเต้นเร็วและบีบตัวแรงขึ้น แต่ทำ
ให้หัวใจสุนัขเต้นช้าลงและบีบตัวแรงขึ้น

2. เราสามารถแยกผล positive inotropic & chronotropic
ออกจากกันได้ โดยให้ phenylephrine ในขนาดต่ำ ๆ จะทำให้หัวใจหนูขาว
และหนูตะเภาบีบตัวแรงขึ้นเพียงอย่างเดียว

3. Phenylephrine ในขนาดต่ำ ๆ จะกระตุ้นเฉพาะ alpha-
adrenergic receptors ที่หัวใจหนูขาว และกระตุ้นทั้ง alpha - และ
beta-adrenergic receptors ที่หัวใจหนูตะเภาและสุนัข ซึ่งจะเห็นได้เด่น
ชัด เมื่อให้ phenylephrine ในขนาดที่สูงขึ้น

4. ผล positive inotropic และ chronotropic ของ
isoprenaline ในหัวใจหนูขาว เป็นผลจากการกระตุ้น เฉพาะ beta-adrenergic
receptors ส่วนที่หัวใจหนูตะเภาเป็นผลรวมของการกระตุ้น ทั้ง alpha -
และ beta - adrenergic receptors แต่ที่หัวใจสุนัขพบว่า ผล positive
chronotropic ของ isoprenaline กระตุ้น beta-adrenergic receptors
และผล positive inotropic เป็นผลรวมของการกระตุ้นทั้ง alpha- และ
beta-adrenergic receptors

5. ที่ peripheral vessels มี beta-adrenergic receptors
อยู่ทั้ง 2 ชนิด แต่มีชนิด beta₂ มากกว่า beta₁