

อัญญา แทนขำ: ผลของยา pentazocine และ promethazine ต่อการหดตัวของหลอดเลือดดำและ
แดงของสายสะดือมนุษย์ (EFFECTS OF PENTAZOCINE AND PROMETHAZINE ON
THE CONTRACTION OF HUMAN UMBILICAL VEIN AND ARTERY) อ. ที่ปรึกษา :
รศ.ดร. ประสาน ธรรมอุปกรณ์; 87 หน้า. ISBN 974-636-245-3.

การศึกษาผลของยา pentazocine และ promethazine ต่อการหดตัวและคลายตัวของหลอดเลือด
ดำและหลอดเลือดแดงของสายสะดือมนุษย์พบว่า pentazocine ขนาด 1×10^{-5} M สามารถเพิ่มการหดตัวของ
หลอดเลือดดำและแดงของสายสะดือมนุษย์เมื่อกระตุ้นด้วย 5-HT, histamine ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ และ pentazocine ขนาด 6×10^{-5} - 8×10^{-5} M สามารถกระตุ้นการหดตัวของหลอดเลือดดำและแดงใน
Krebs Henseleit solution แต่ไม่ให้ผลใน Ca^{2+} -free Krebs Henseleit solution และไม่มีผลแตกต่างต่อการ
หดตัวของหลอดเลือดดำและแดงเมื่อกระตุ้นด้วย KCl ทั้งใน Krebs Henseleit solution และ Ca^{2+} -free Krebs
Henseleit solution ส่วน promethazine ขนาด 1×10^{-5} M สามารถลดการหดตัวของหลอดเลือดดำและแดงของ
สายสะดือเมื่อกระตุ้นด้วย 5-HT, histamine ใน Krebs Henseleit solution , CaCl_2 ใน Ca^{2+} -free Krebs
Henseleit solution และ BaCl_2 ใน Ca^{2+} , HCO_3^- -free Krebs Henseleit solution ได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ แต่ไม่มีความแตกต่างต่อการหดตัวของหลอดเลือดดำและแดงเมื่อกระตุ้นด้วย KCl ทั้งใน Krebs
Henseleit solution และ Ca^{2+} -free Krebs Henseleit solution นอกจากนั้นเมื่อให้ pentazocine ร่วมกับ
promethazine ไม่สามารถเพิ่มหรือลดการหดตัวของหลอดเลือดดำและแดงของสายสะดือเมื่อกระตุ้นด้วย 5-
HT โดยกลไกหนึ่งคือ ครอบคลุมการเคลื่อนที่ของแคลเซียมผ่านทาง ROC และ VOC ซึ่งขึ้นกับ calcium ภาย
นอกเซลล์ และเสนอว่าการให้ยาสองชนิดร่วมกันนอกจากมีผลดีต่อมารดาแล้ว promethazine น่าจะช่วยลด
ผลเสียที่เกิดจาก pentazocine ต่อการไหลเวียนของเลือดผ่านสายสะดือสู่ทารกในครรภ์ได้

ภาควิชาเภสัชวิทยา.....
สาขาวิชาสหสาขาวิชาเภสัชวิทยา.....
ปีการศึกษา2539.....

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม