



ผลการทดลอง

1 ผลการทดลองอัลลิซินความเข้มข้นต่างกันแอมดลูกหนูแรทที่มีการตั้งท้องในระยะต่าง ๆ

เมื่อศึกษาความแรง (amplitude) ของการหดตัวของกล้ามเนื้อดลูกหนูแรทที่เกิดจากอัลลิซินที่ความเข้มข้น 3 ระดับคือ 0.22, 0.44 และ 0.88 mM ในหนูแรทที่ตั้งท้อง 7, 14 และ 21 วัน มีความแตกต่างกัน พบว่าอัลลิซินไม่สามารถกระตุ้นกล้ามเนื้อดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 7 วัน (รูปที่ 4) เมื่อศึกษากล้ามเนื้อดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 14 และ 21 วัน พบว่าอัลลิซินสามารถกระตุ้นการหดตัวได้ (รูปที่ 5 และ รูปที่ 6) โดยในการตั้งท้องของหนูแรทระยะ 14 และ 21 วัน พบว่าอัลลิซินขนาด 0.44 และ 0.88 mM สามารถกระตุ้นการหดตัวของมดลูกหนูแรทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) โดยกล้ามเนื้อดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 14 วัน มีการหดตัวสูงสุด (ตารางที่ 4) ส่วนความแตกต่างระหว่างกลุ่มในระยะ 14 วัน พบว่าอัลลิซิน 0.22 mM แตกต่างกับกลุ่ม 0.88 mM และกลุ่ม 0.22 mM แตกต่างกับกลุ่ม 0.44 mM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) ความแตกต่างระหว่างกลุ่มท้อง 21 วัน กลุ่ม 0.22 mM แตกต่างระหว่างกลุ่ม 0.88 mM และกลุ่ม 0.44 mM แตกต่างระหว่างกลุ่ม 0.88 mM อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) (ตารางที่ 4 และรูปที่ 7) เมื่อเปรียบเทียบระยะเวลาที่ตั้งท้อง กลุ่มที่ได้รับอัลลิซิน 0.44 mM ระยะ 7 วัน แตกต่างจากระยะ 14 วัน และระยะ 14 วัน แตกต่างจากระยะ 21 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) กลุ่มที่ได้รับอัลลิซิน 0.88 mM ระยะ 7 วัน แตกต่างกับระยะ 14 วัน และระยะ 7 วัน แตกต่างระยะ 21 วัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) (ตารางที่ 5 และรูปที่ 8) เมื่อศึกษาอัตรา (rate) และรูปลักษณ์ (form) ของกล้ามเนื้อดลูก โดยให้อัลลิซินอัลลิซินขนาด 0.22, 0.44 และ 0.88 mM ในหนูแรทที่ตั้งท้อง 7, 14 และ 21 วัน พบว่าอัตรา (ตารางที่ 6) และรูปลักษณ์เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 6) ดังนั้นอัลลิซินออกฤทธิ์เพิ่มความแรง (amplitude) ของมดลูกโดยไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตรา (rate) และรูปลักษณ์ (form) (ตารางที่ 4, 5 และ 6)

ผลการศึกษาพบว่าความเข้มข้นของอัลลิซินที่เข้ากับจำนวนวันในการตั้งท้องระยะ 14 วัน และ 21 วัน มีปฏิสัมพันธ์กัน (interaction) ดังตารางที่ 4, ตารางที่ 5 รูปที่ 7 และ รูปที่ 8

ตารางที่ 4 แสดงความแรงการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องในระยะต่าง ๆ ต่อความเข้มข้นต่าง ๆ ของอัลลิซิน

ระยะเวลาการตั้งท้อง	ความแรงของการหดตัว(amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean±SD; n=10)			
	ปริมาณอัลลิซิน (mM)			
	กลุ่มควบคุม	0.22	0.44	0.88
ตั้งท้อง 7 วัน	1.17±0.47	1.18±0.50 ^{NS}	1.34±0.67 ^{NS}	1.55±0.81 ^{NS}
ตั้งท้อง 14 วัน	0.84±0.23	1.23±0.94 ^{NS}	2.25±0.94 ^{**}	2.61±0.79 ^{**}
		_____	_____	_____
		_____	_____	
ตั้งท้อง 21 วัน	0.94±0.18	1.02±0.44 ^{NS}	1.63±0.23 ^{**}	2.23±0.60 ^{**}
		_____	_____	_____
			_____	_____

** P<0.01; NS:non-significant

_____ แสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 5 แสดงความเข้มข้นต่าง ๆ ของอัลลิซิน ต่อการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องในระยะต่าง ๆ

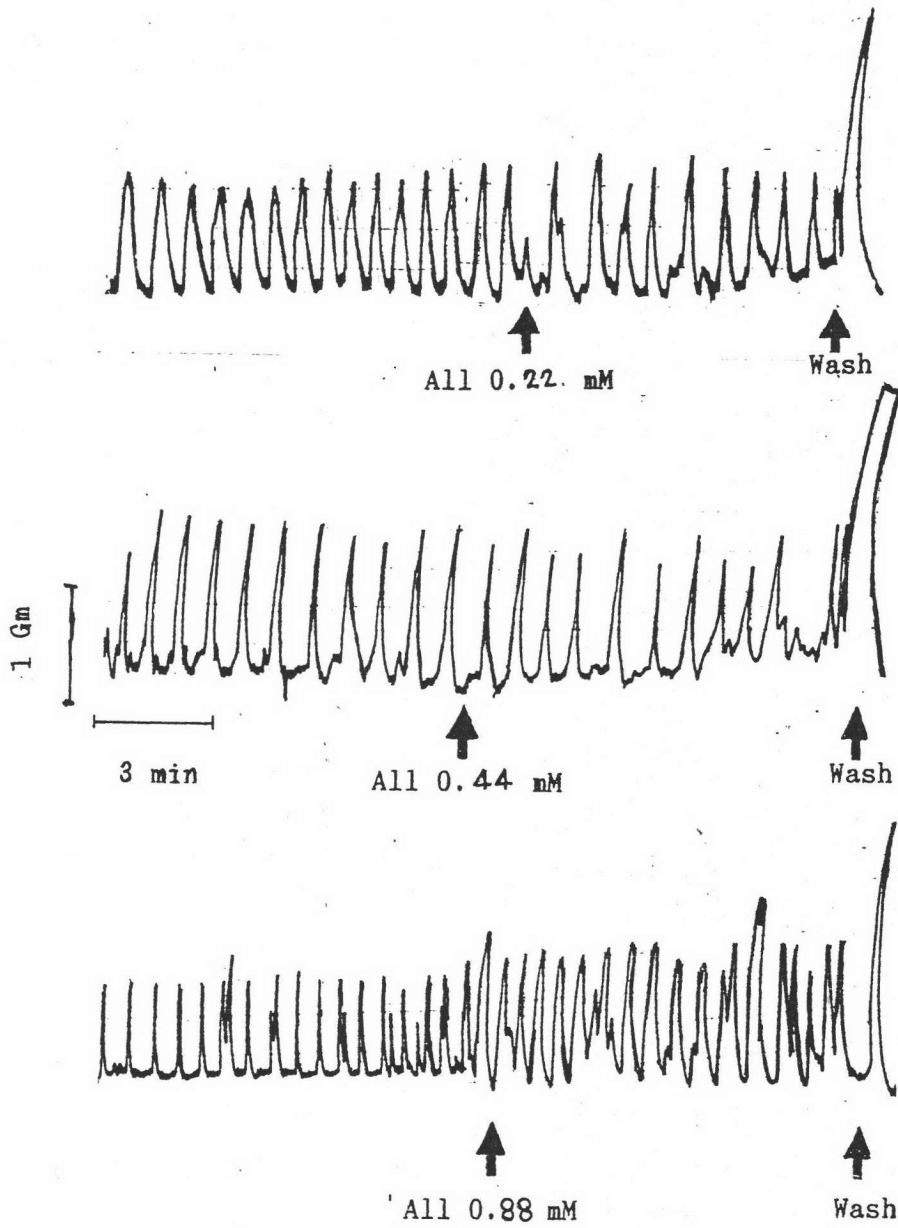
ปริมาณอัลลิซิน (mM)	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean±SD; n=10)		
	ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน)		
	7	14	21
กลุ่มควบคุม	1.17±0.47	0.84±0.23 ^{NS}	0.94±0.18 ^{NS}
กลุ่ม 0.22	1.18±0.50	1.23±0.94 ^{NS}	1.02±0.44 ^{NS}
กลุ่ม 0.44	1.34±0.67 *————	2.25±0.94 ————*	1.63±0.23 ————**
กลุ่ม 0.88	1.55±0.81 *———— ————**	2.61±0.79 ————*	2.23±0.60 ————**

* P<0.05; **P<0.01; NS:non-significant

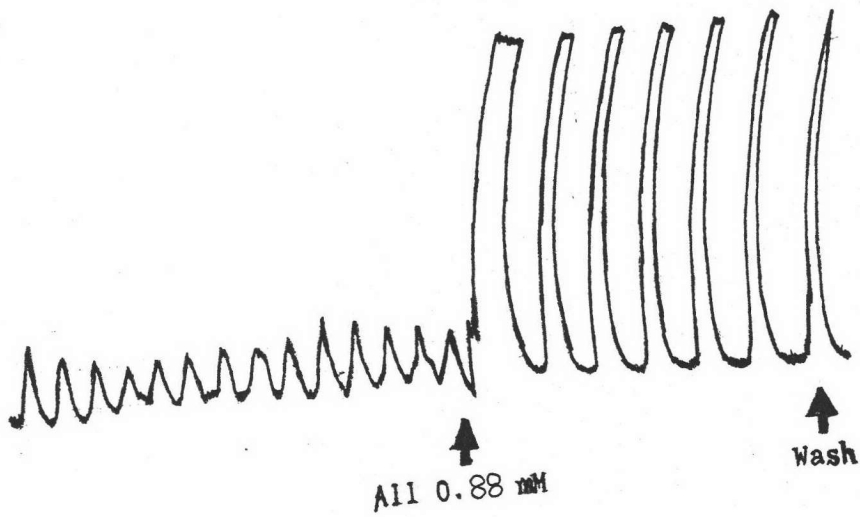
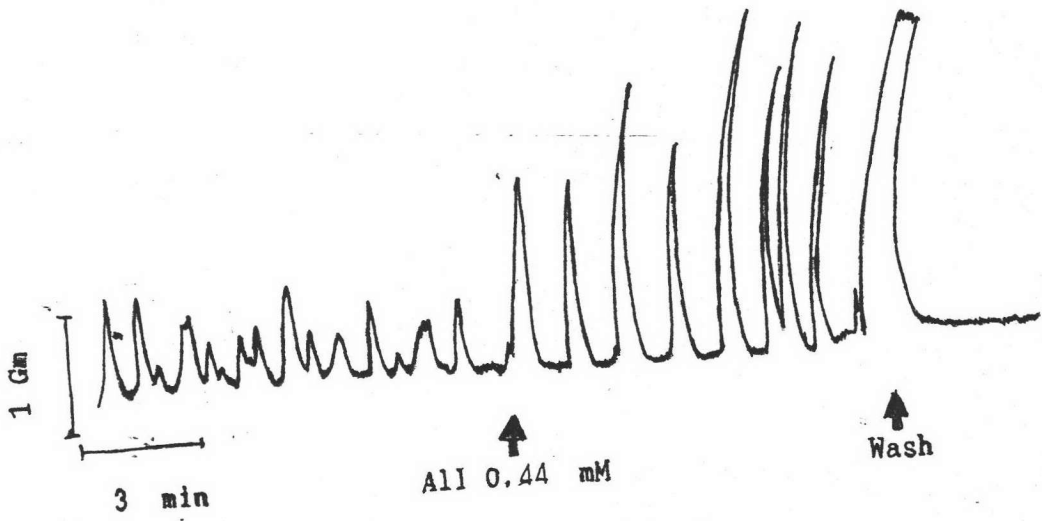
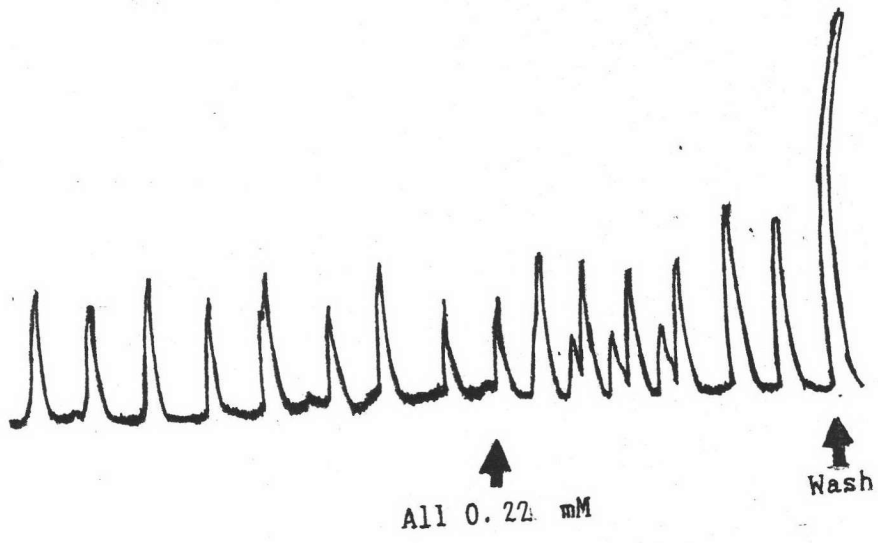
———— แสดงความแตกต่างระหว่างกลุ่ม

ตารางที่ 6 แสดงอัตราการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องในระยะต่าง ๆ ต่อความเข้มข้นต่าง ๆ ของอัลลิซิน

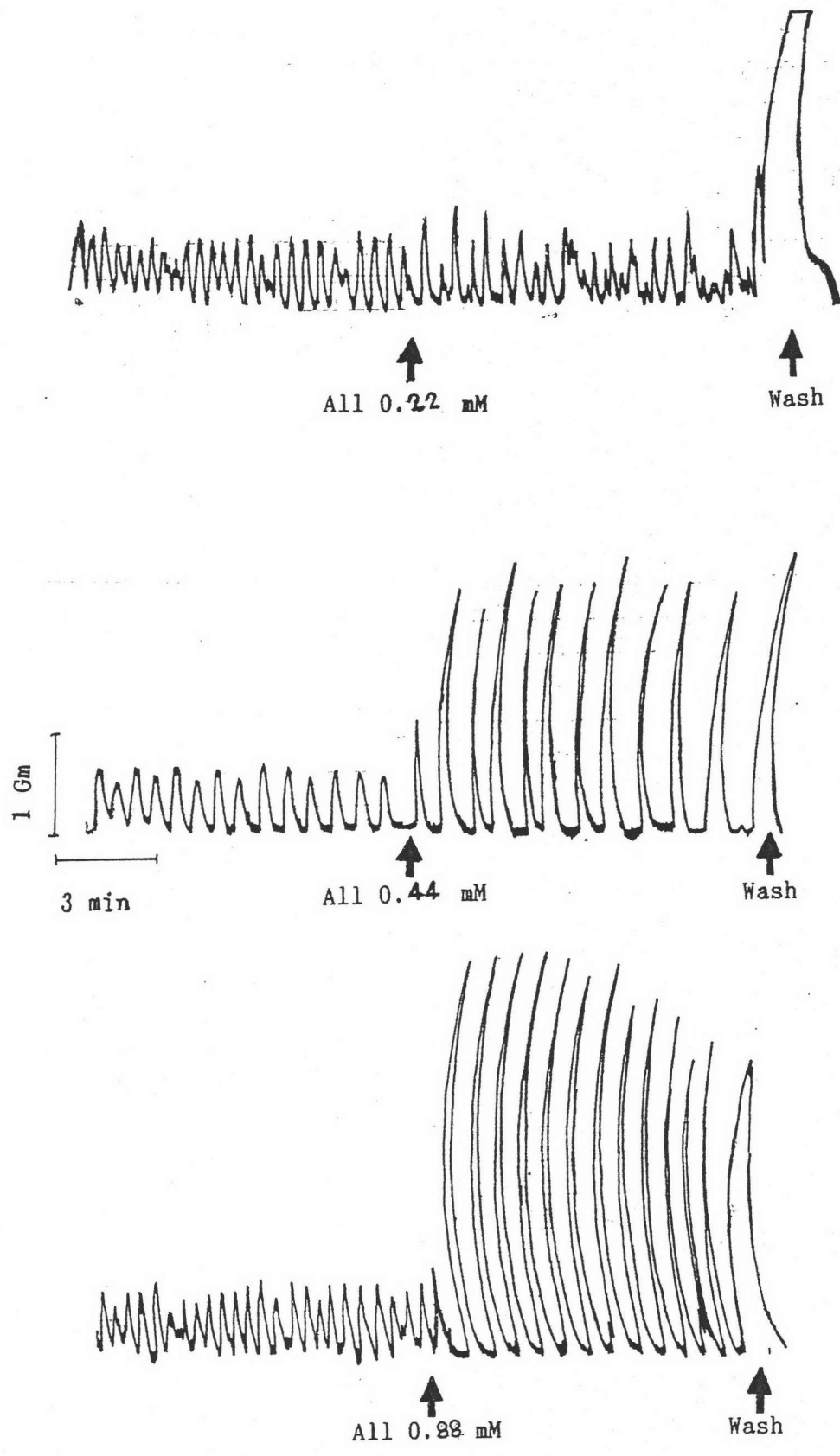
ระยะ เวลาการตั้งท้อง	อัตราการหดตัว (rate) ของมดลูกหนูแรท (ครั้ง/นาที) (mean±SD; n=10)			
	ปริมาณอัลลิซิน (mM)			
	กลุ่มควบคุม	0.22	0.44	0.88
ตั้งท้อง 7 วัน	1.03±0.23	1.10±0.27	0.98±0.20	0.96±0.17
ตั้งท้อง 14 วัน	1.05±0.20	1.15±0.19	1.23±0.25	1.25±0.14
ตั้งท้อง 21 วัน	1.11±0.18	1.17±0.23	1.22±0.15	1.24±0.22



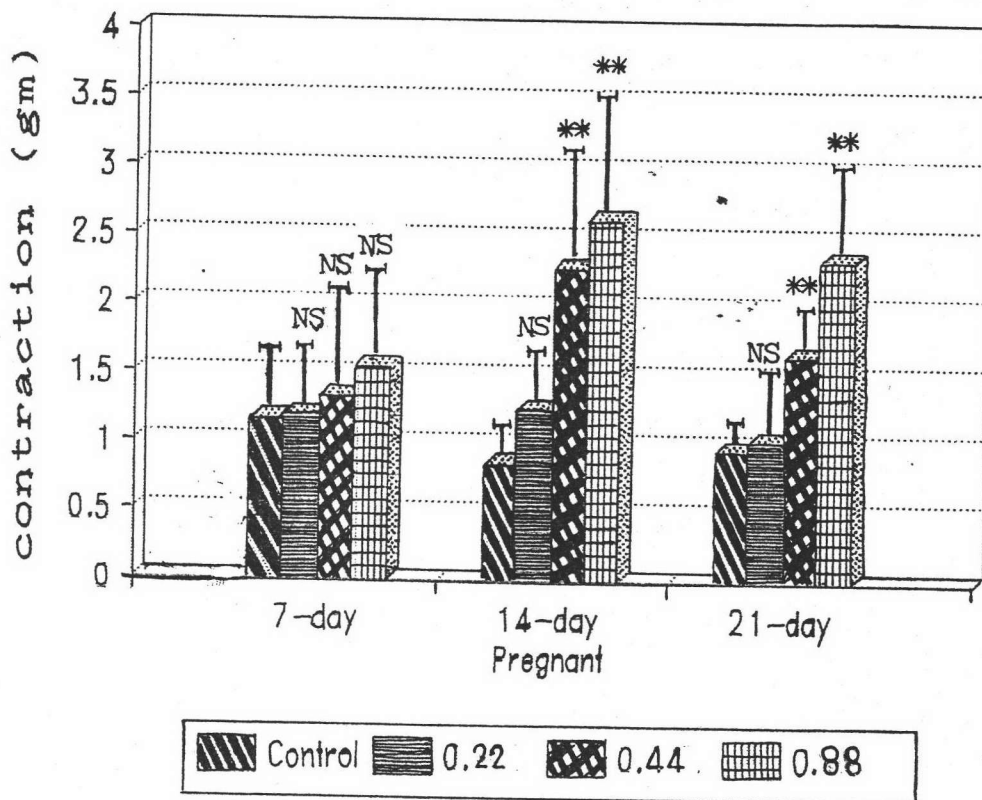
รูปที่ 4 แสดงการหดตัวของมดลูกหนูแรดที่ตั้งท้อง 7 วัน ต่ออัลลิซิน 0.22, 0.44 และ 0.88 mM



รูปที่ 5 แสดงการหาค่าของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 14 วัน ต่ออัลลิซิน 0.22, 0.44 และ 0.88 mM



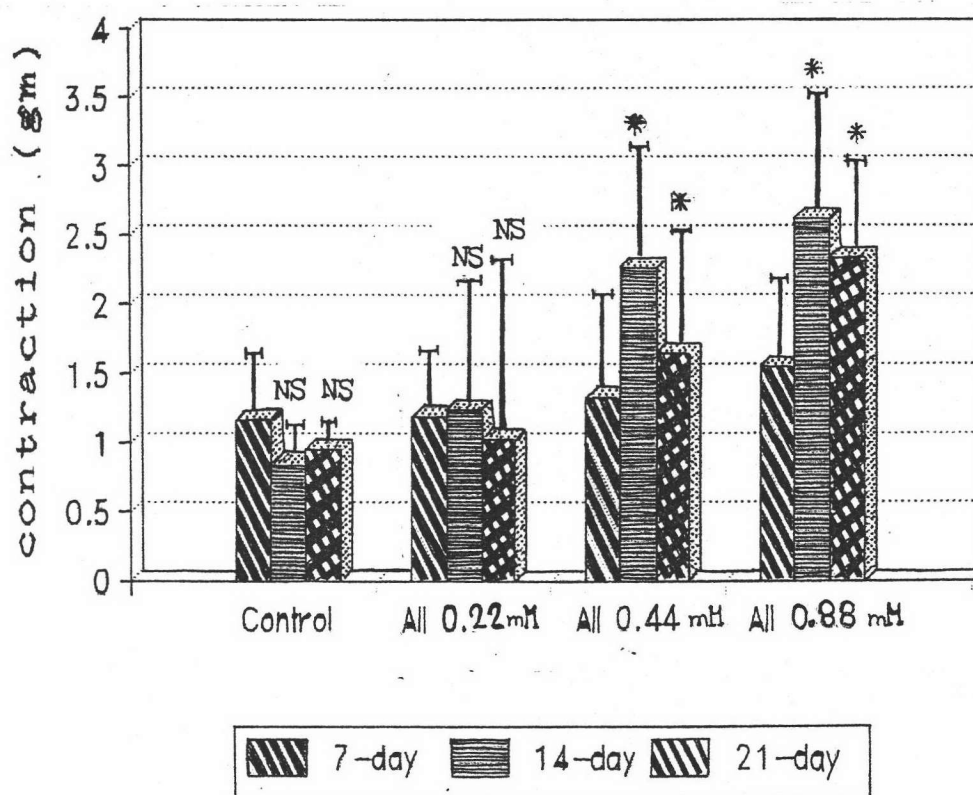
รูปที่ 6 แสดงการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน ต่ออัลลิซิน 0.22, 0.44 และ 0.88 mM



รูปที่ 7 แสดงการหดตัวของมดลูกหนูแรดที่ตั้งท้อง 7, 14 และ 21 วัน ของอัลลิซินที่

ความเข้มข้น 0.22, 0.44 และ 0.88 mM (mean±SD)

*P<0.05; **P<0.01; NS: non-significant



รูปที่ 8 แสดงของอัลลิซิน ที่ความเข้มข้น 0.22, 0.44 และ 0.88 mM ต่อการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องใน 7, 14 และ 21 วัน (mean \pm SD)

**p<0.01; NS: non-significant

2 ผลของอัลลิซินต่อ alpha-1 receptor ของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

ผลของการให้ NE 10^{-13} M มีฤทธิ์ทำให้เกิดการหดตัวของมดลูกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) ส่วนปริมาณ NE 10^{-11} , 10^{-12} M ไม่มีผลเพิ่มการหดตัวของมดลูก (รูปที่ 9)

ผลของการให้ prazosin 10^{-5} M แล้วให้ NE 10^{-13} M พบว่า prazosin สามารถยับยั้งการหดตัวของมดลูกที่ได้รับการกระตุ้นจาก NE อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) (รูปที่ 10 และตารางที่ 7)

ผลของการให้ prazosin 10^{-5} M แล้วให้ อัลลิซิน 0.44 mM พบว่า prazosin สามารถยับยั้งการหดตัวของมดลูกที่ได้รับการกระตุ้นจากอัลลิซินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) (รูปที่ 10 และ รูปที่ 11) แสดงว่าอัลลิซินออกฤทธิ์โดยทำให้เกิดการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง โดยผ่าน alpha-1 receptor

3 ผลของอัลลิซินต่อ alpha-2 receptor ของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

ผลของการใช้ yohimbine 10^{-5} M พบว่า yohimbine ไม่มีผลต่อการยับยั้งการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง เมื่อให้ yohimbine 10^{-5} M แล้วตามด้วย NE 10^{-13} M พบว่าการหดตัวของมดลูกหนูแรทไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับกลุ่มให้ NE (รูปที่ 12 และตารางที่ 8)

เมื่อให้ yohimbine 10^{-5} M แล้วตามด้วยอัลลิซิน 0.44 mM พบว่าไม่มีผลต่อการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องเมื่อเทียบกับกลุ่มให้อัลลิซิน (รูปที่ 12, รูปที่ 13 และตารางที่ 8) ซึ่งแสดงว่าอัลลิซินอาจจะไม่มีผลต่อการออกฤทธิ์ผ่าน alpha-2 receptor ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

ตารางที่ 7 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลีซิน 0.44 mM ต่อ prazosin 10^{-5} M
ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

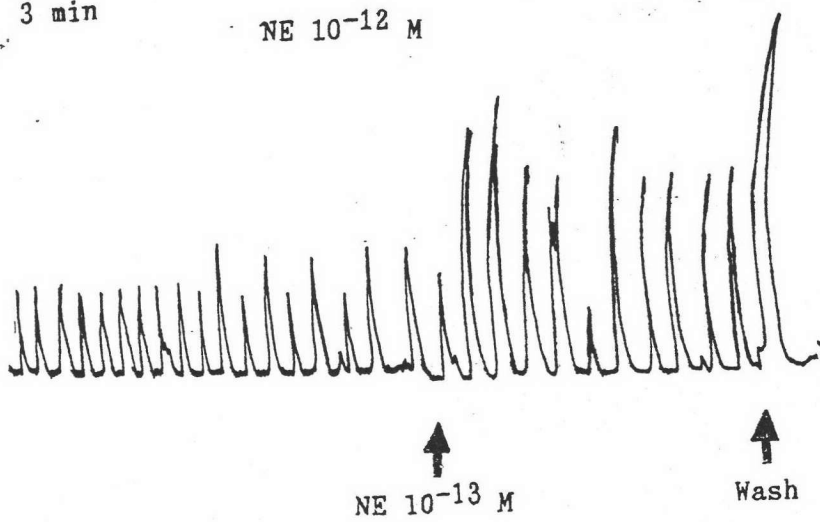
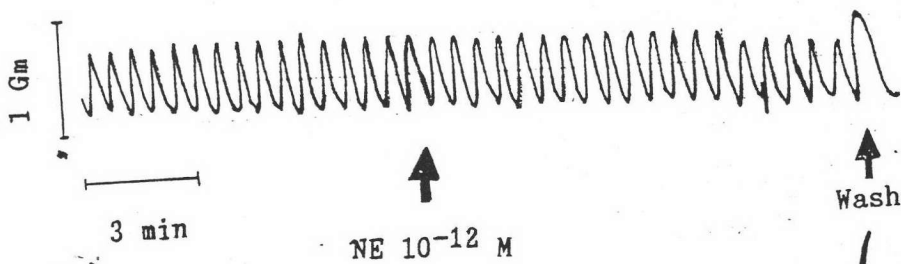
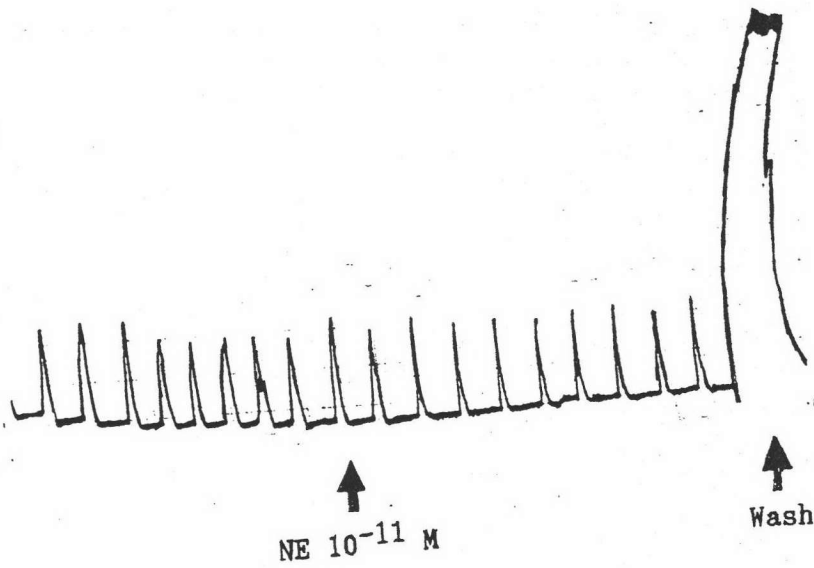
สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean±SD)
Control	0.92±0.34 (n=10)
Prazosin 10^{-5} M	0.53±0.30* (n=10)
NE 10^{-13} M	2.08±0.28** (n=5)
prazosin 10^{-5} M + NE 10^{-13} M	0.52±0.48* (n=10)
อัลลีซิน 0.44 mM	1.54±0.23** (n=10)
Prazosin 10^{-5} M + อัลลีซิน 0.44 mM	0.56±0.28** (n=10)

* P<0.05, ** P<0.01, NS ;non-significant

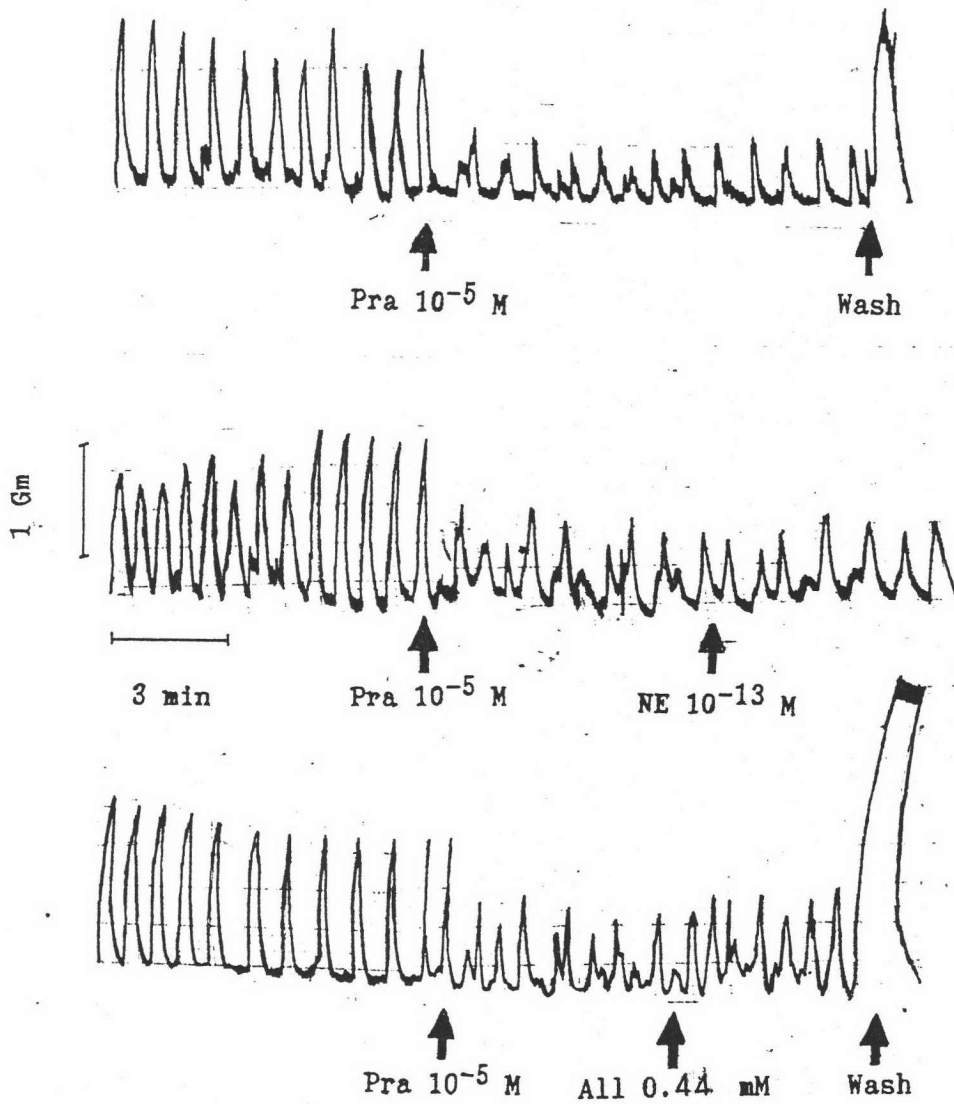
ตารางที่ 8 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลีซิน 0.44 mM ต่อ yohimbine 10^{-5} M
ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean \pm SD)
Control	1.18 \pm 0.43 (n=6)
Yohimbine 10^{-5} M	1.02 \pm 0.42 (n=10)
NE 10^{-13} M	2.08 \pm 0.28** (n=5)
Yohimbine 10^{-5} M + NE 10^{-13} M	1.12 \pm 0.23 ^{NS} (n=6)
อัลลีซิน 0.44 mM	1.54 \pm 0.23** (n=10)
Yohimbine 10^{-5} M + อัลลีซิน 0.44 mM	1.34 \pm 0.39 ^{NS} (n=6)

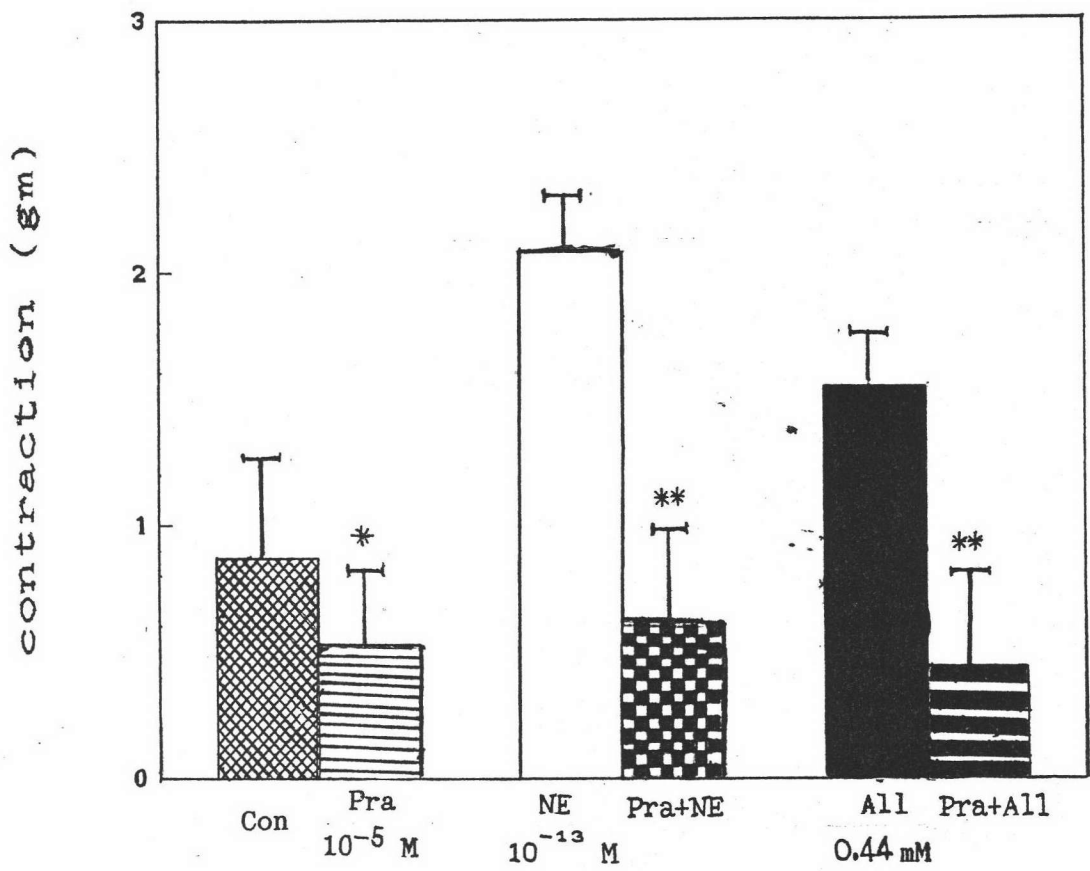
* P<0.05, ** P<0.01, NS ;non-significant



รูปที่ 9 แสดงการออกฤทธิ์ของ norepinephrine (NE) 10^{-11} , 10^{-12} และ 10^{-13} M ต่อการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ดื่งท้อง 21 วัน

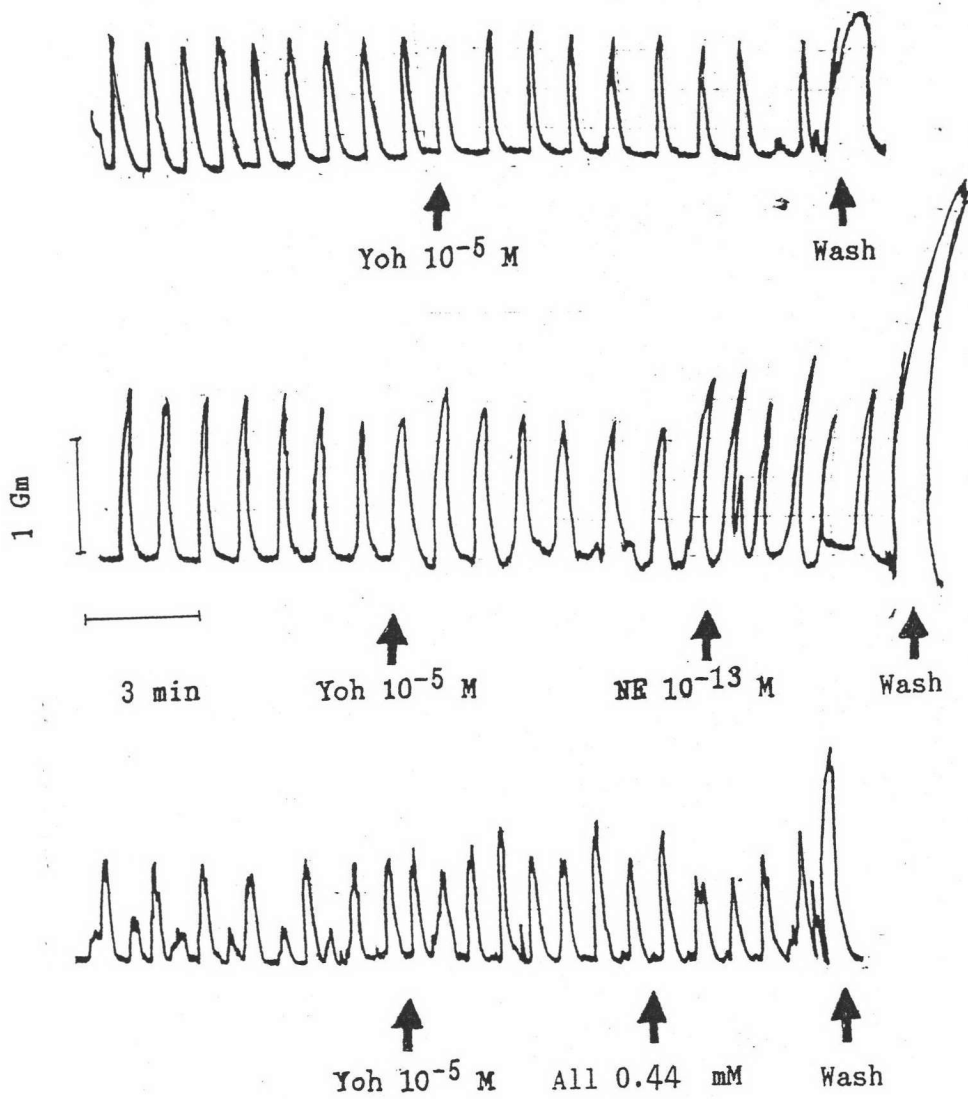


รูปที่ 10 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ prazosin 10⁻⁵ M ของมดลูกหนูแรท
ที่ตั้งท้อง 21 วัน

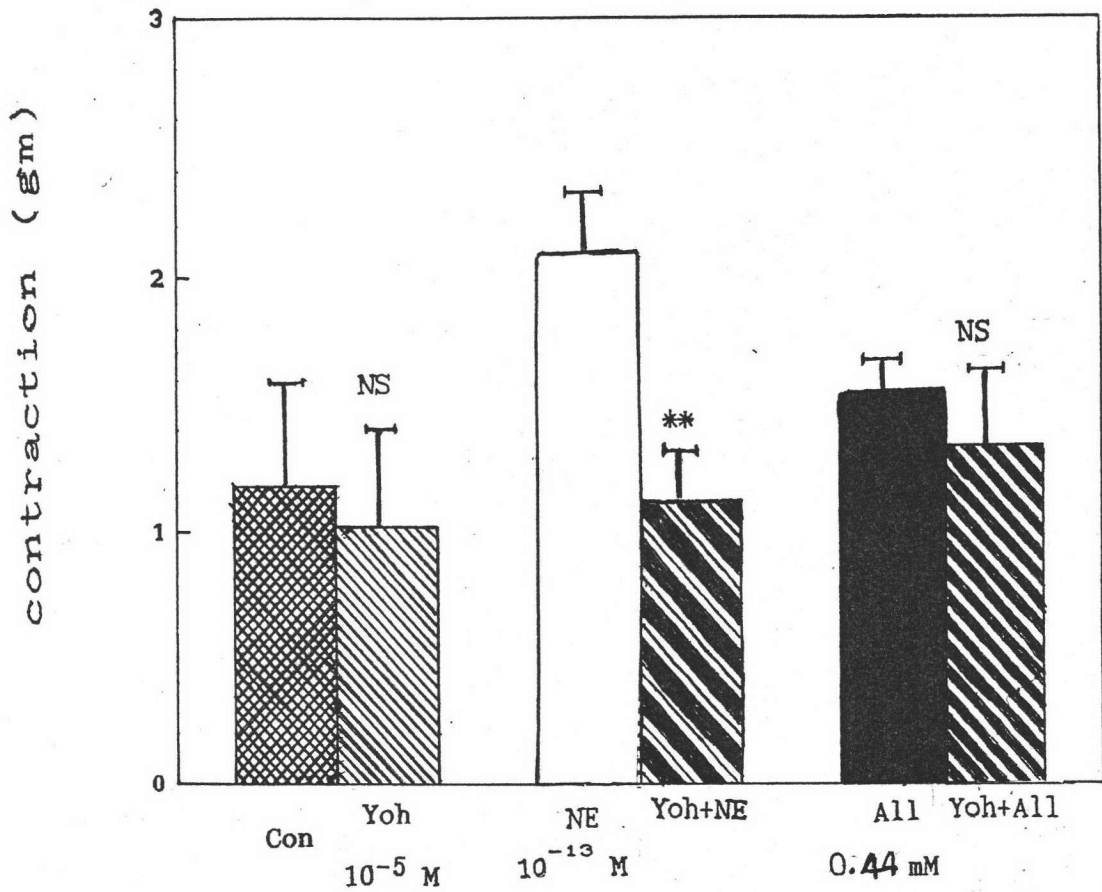


รูปที่ 11 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ prazosin 10^{-5} M ของมดลูก
หนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน (mean \pm SD)

** P<0.05; * P<0.01, NS:non-significant



รูปที่ 12 แสดงผลการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ yohimbine 10^{-5} M ของมดลูก
หนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน



รูปที่ 13 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ yohimbine 10⁻⁵ M ของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องได้ 21 วัน (mean±SD)

** P<0.05; * P<0.01; NS:non-significant

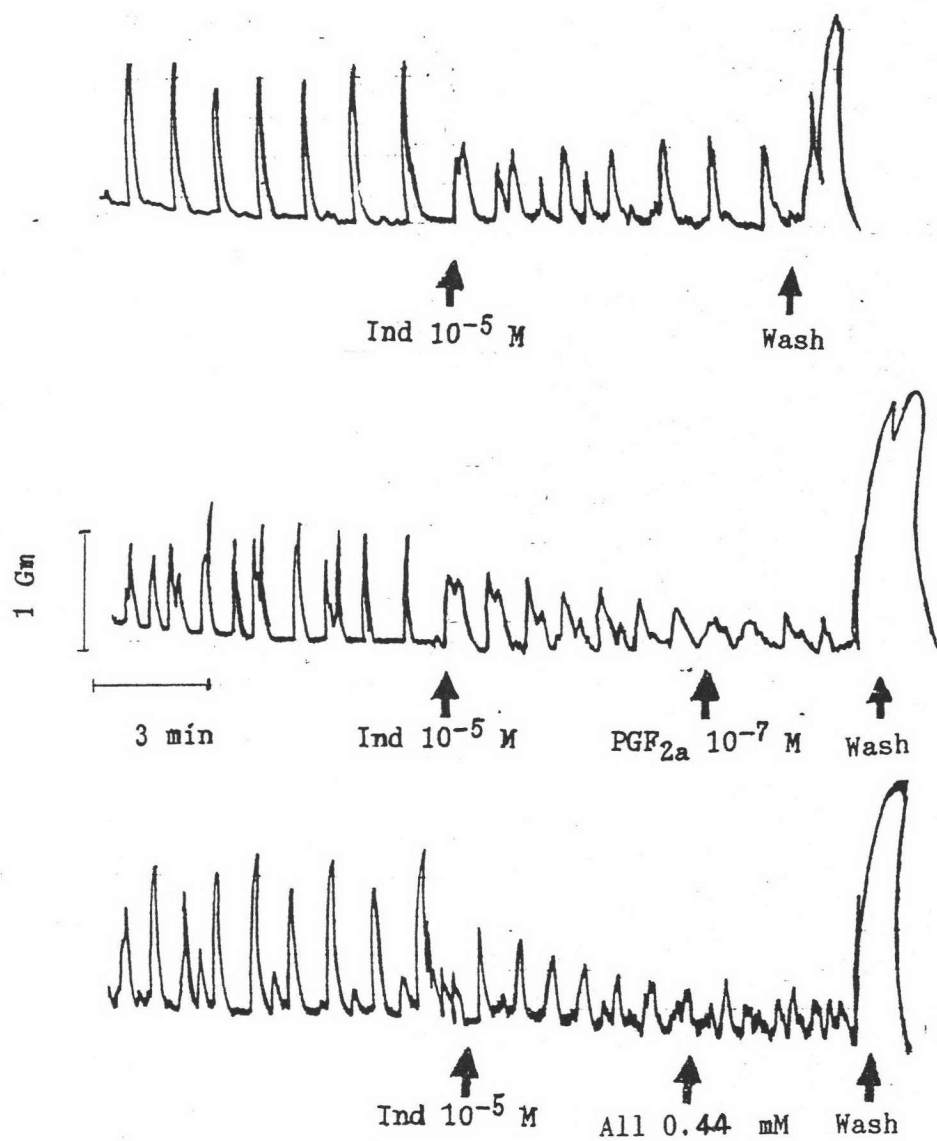
4 ผลของอัลลิซินต่อ PGF_{2a} receptor ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

เมื่อทดสอบให้ PGF_{2a} พบว่า PGF_{2a} 10⁻⁷ M มีผลทำให้มดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องหดตัวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) เมื่อให้ indomethacin 10⁻⁵ M ซึ่งเป็น PGs blocker พบว่ามีผลต่อการยับยั้งการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง ทำให้การหดตัวลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.05) (ตารางที่ 9 รูปที่ 14 และรูปที่ 15) เมื่อให้ indomethacin 10⁻⁵ M แล้วให้ PGF_{2a} 10⁻⁷ M พบว่า PGF_{2a} ไม่สามารถกระตุ้นมดลูกได้ เมื่อให้ indomethacin 10⁻⁵ M (ตารางที่ 9 รูปที่ 14 และรูปที่ 15) แล้วให้อัลลิซิน 0.44 mM พบว่าอัลลิซินไม่สามารถกระตุ้นมดลูกได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.01) แสดงว่าอัลลิซินสามารถออกฤทธิ์เพิ่มการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน โดยผ่านทาง PGF_{2a} receptor

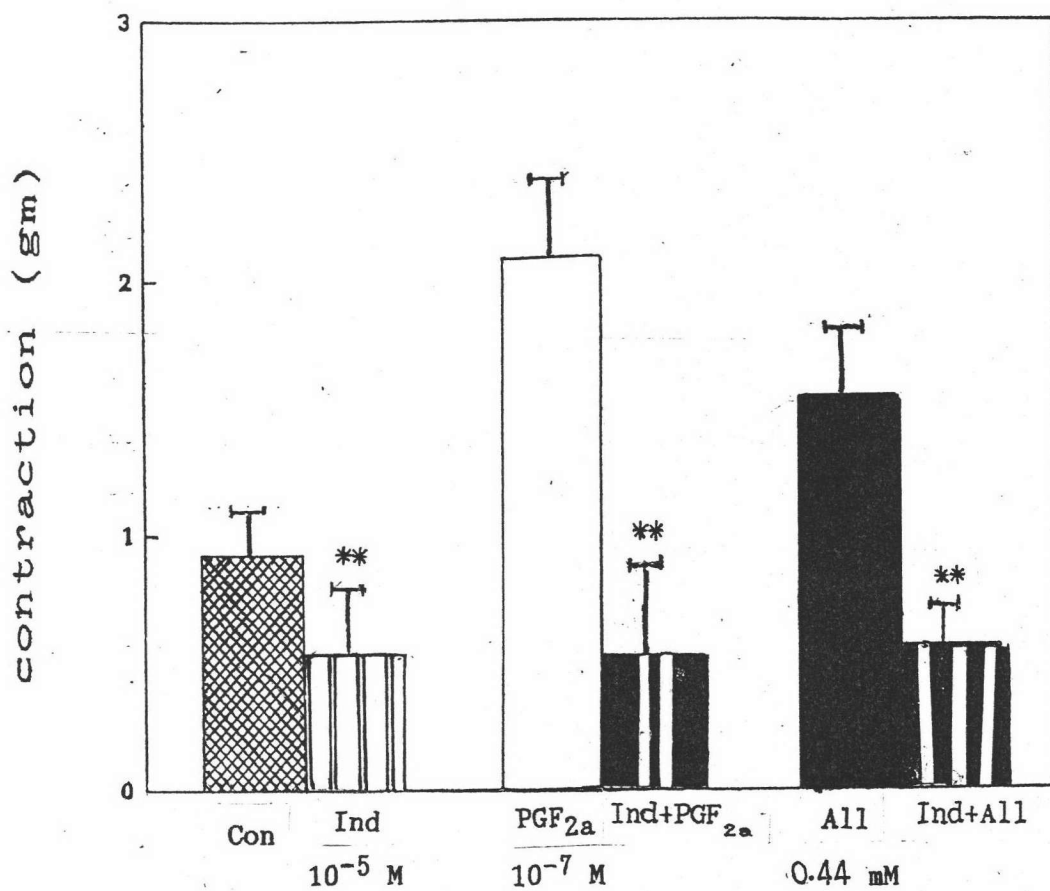
ตารางที่ 9 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ indomethacin 10⁻⁵ M ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean±SD)
Control	0.87±0.26 (n=10)
Indomethacin 10 ⁻⁵ M	0.51±0.28** (n=10)
PGF _{2a} 10 ⁻⁷ M	2.08±0.32** (n=5)
Indomethacin 10 ⁻⁵ M+PGF _{2a} 10 ⁻⁷ M	0.61±0.33* (n=10)
อัลลิซิน 0.44 mM	1.54±0.23** (n=10)
Indomethacin 10 ⁻⁵ M + อัลลิซิน 0.44 mM	0.43±0.19* (n=10)

*P<0.05; **P<0.01; NS: non-significant



รูปที่ 14 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ indomethacin 10^{-5} M
 ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน



รูปที่ 15 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ indomethacin 10^{-5} M
 ในมดลูกหนูแรทที่ดั่งท้อง 21 วัน (mean \pm SD)

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; NS: non-significant

5 การออกฤทธิ์ของอัลลิซินต่อ calcium channel blocker

Nifedipine ,verapamil เป็น calcium blocker และ chlorpromazine เป็น calmodolin blocker จากการทดสอบพบว่า nifedipine 10^{-5} M มีผลยับยั้งการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$) verapamil 10^{-4} M มีผลยับยั้งการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$) chlorpromazine 10^{-2} M มีผลยับยั้งการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.01$) เมื่อให้ calcium blocker แล้วให้อัลลิซิน 0.44 mM พบว่าอัลลิซินไม่สามารถกระตุ้นมดลูกได้ โดยพบว่าฤทธิ์ของ calcium blocker แตกต่างกัน คือ nifedipine ออกฤทธิ์ลดการหดตัวของมดลูกได้มากที่สุด verapamil มีผลรองลงมา และ chlorpromazine ลดการหดตัวของมดลูกน้อยที่สุด (ตารางที่ 10, ตารางที่ 11, ตารางที่ 12, รูปที่ 16 ,รูปที่ 17, รูปที่ 18, รูปที่ 19 และรูปที่ 20)

ตารางที่ 10 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ nifedipine 10^{-5} M ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean \pm SD)
Control	0.98 \pm 0.18 (n=6)
อัลลิซิน 0.44 mM	1.54 \pm 0.23** (n=10)
Nifedipine 10^{-5} M	0.45 \pm 0.22** (n=6)
Nifedipine 10^{-5} M + อัลลิซิน 0.44 mM	0.19 \pm 0.13** (n=6)

** $P<0.01$; NS:non-significant

ตารางที่ 11 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ verapamil 10^{-4} M
ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

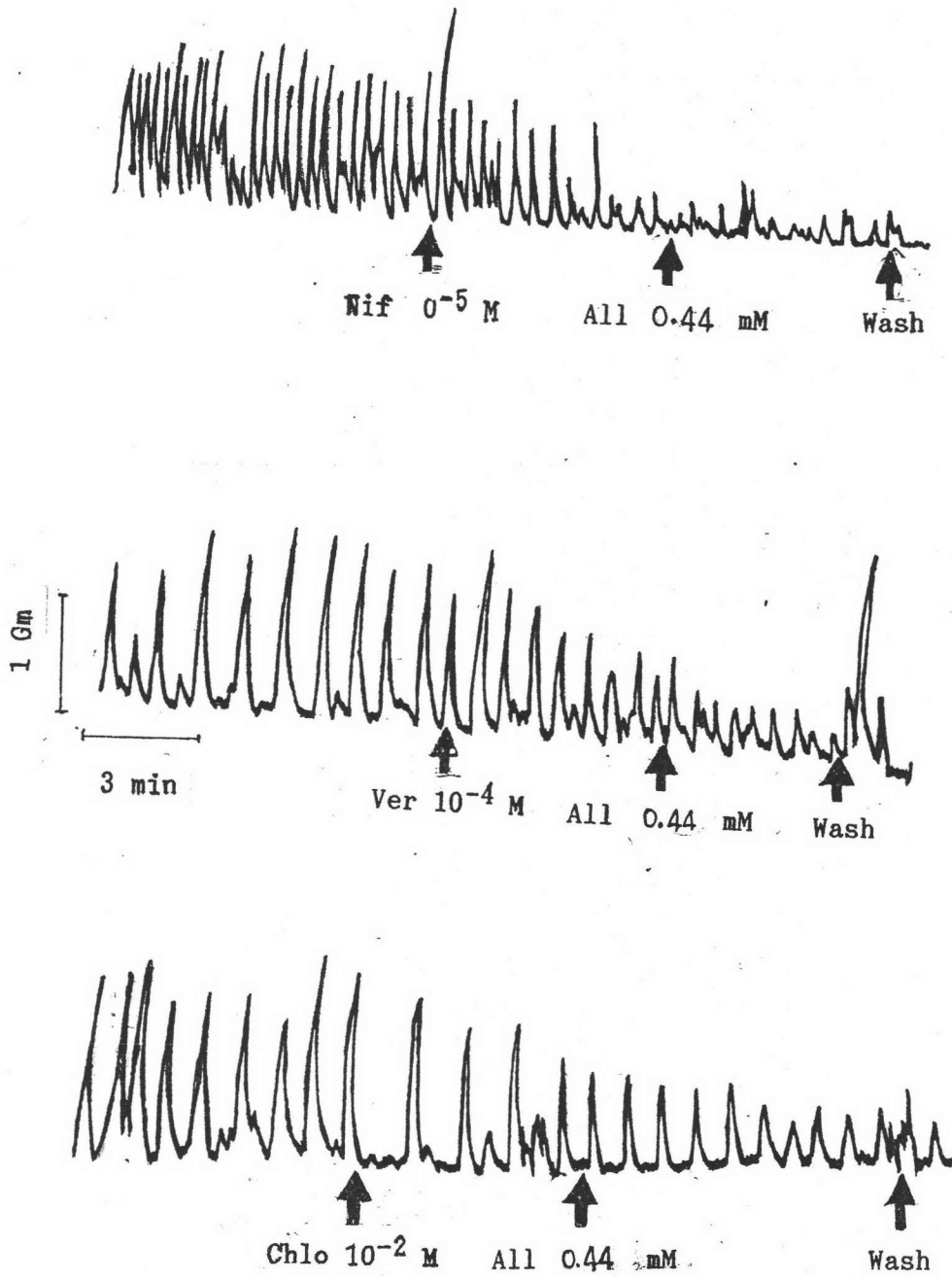
สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean \pm SD)
Control	1.18 \pm 0.18 (n=6)
อัลลิซิน 0.44 mM	1.54 \pm 0.23** (n=10)
Verapamil 10^{-4} M	0.58 \pm 0.28** (n=6)
Verapamil 10^{-4} M + อัลลิซิน 0.44 mM	0.38 \pm 0.16** (n=6)

**P<0.01; NS; non-significant

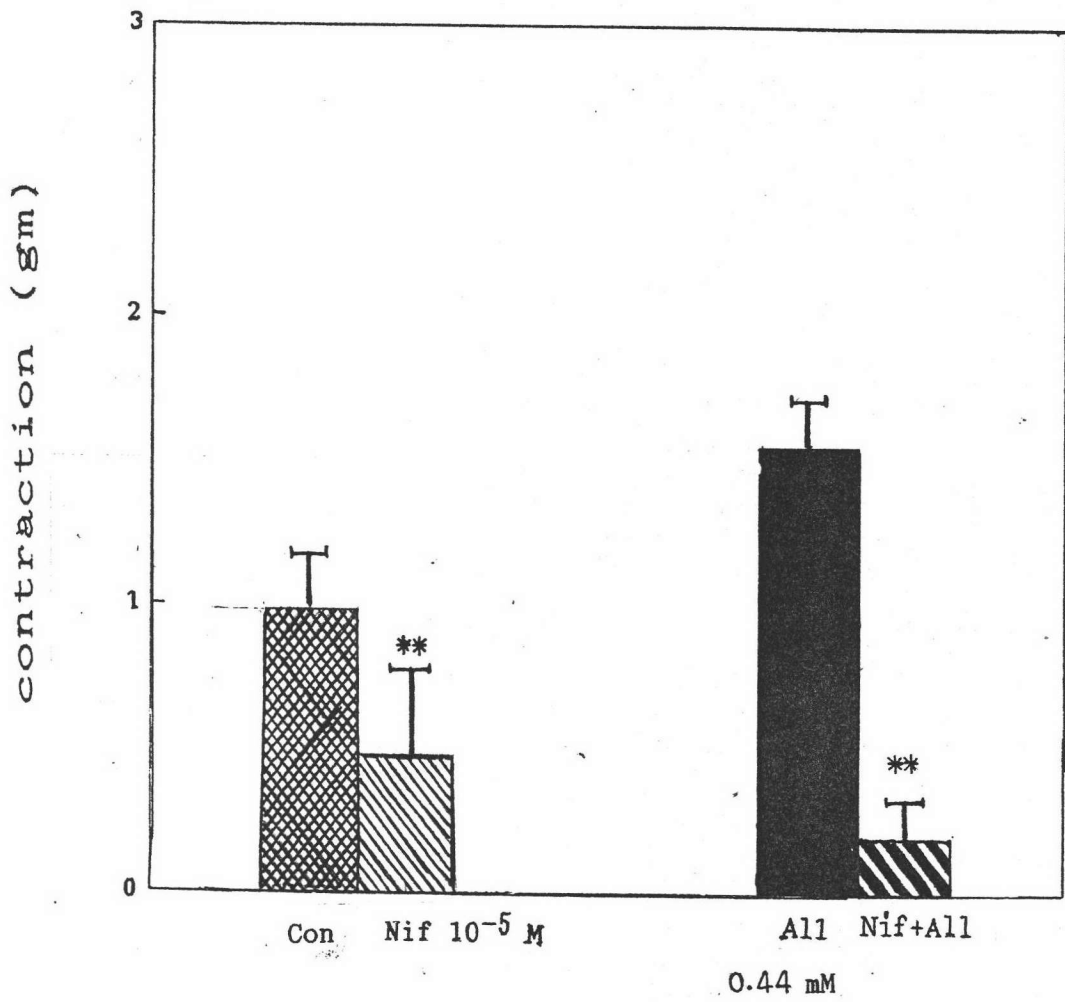
ตารางที่ 12 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ chlorpromazine 10^{-2} M
ในมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน

สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean \pm SD)
Control	0.87 \pm 0.28 (n=10)
อัลลิซิน 0.44 mM	1.54 \pm 0.23** (n=10)
Chlorpromazine 10^{-2} M	0.58 \pm 0.36** (n=6)
Chlorpromazine 10^{-2} M + อัลลิซิน 0.44 mM	0.29 \pm 0.14** (n=6)

** P<0.01; NS: non-significant

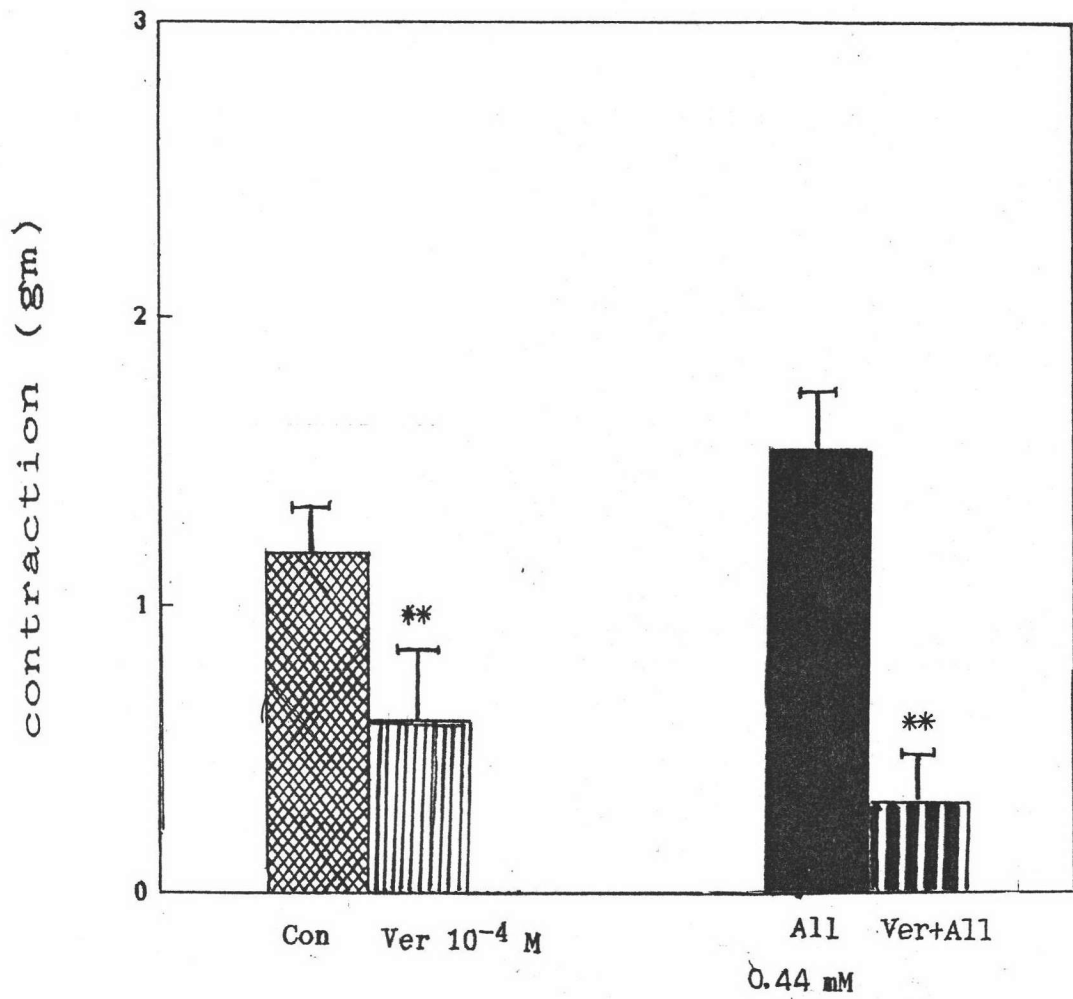


รูปที่ 16 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ nifedipine 10^{-5} M, verapamil 10^{-4} M และ chlorpromazine 10^{-2} M ในเมล็ดลูกหนูแรกที่ตั้งท้อง 21 วัน



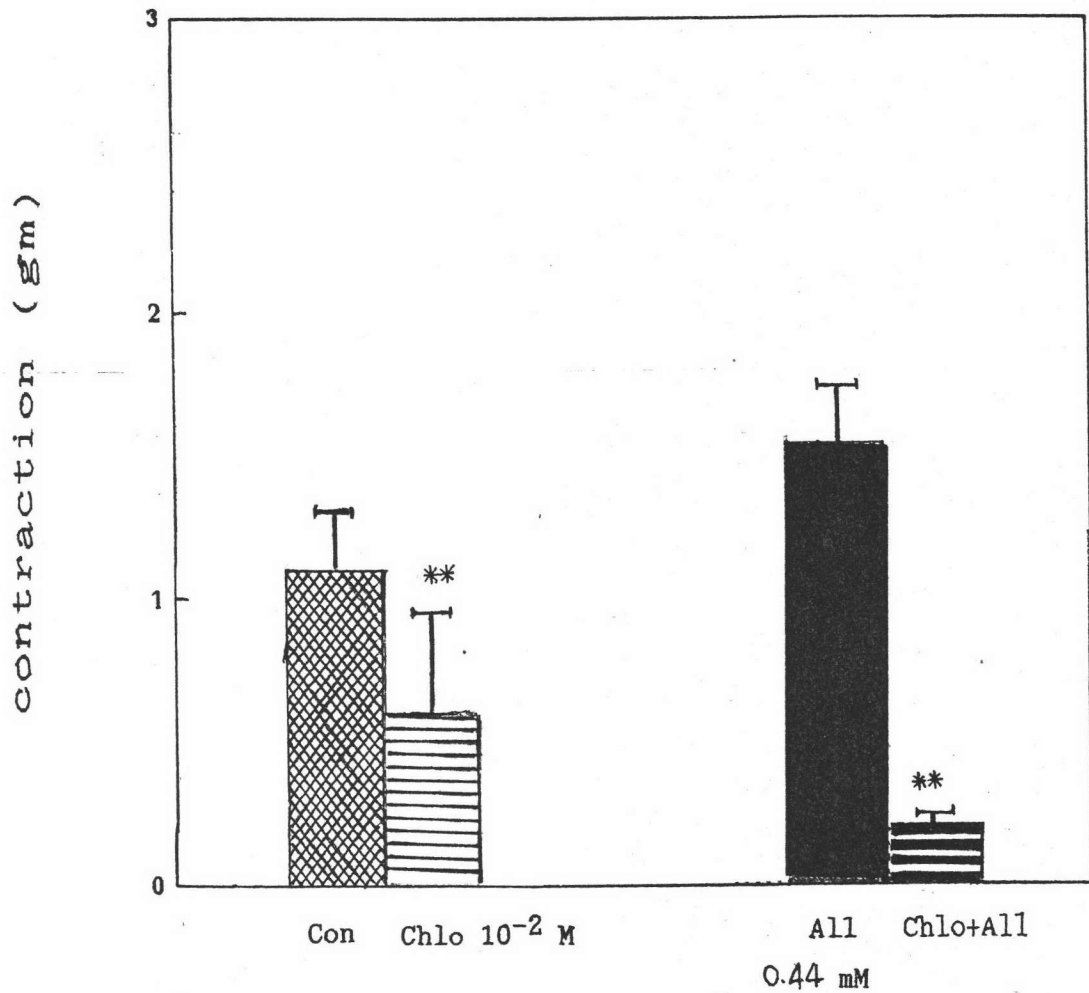
รูปที่ 17 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลีซิน 0.44 mM ต่อ nifedipine 10^{-5} M ในหลอดทดลองที่เลี้ยงทิ้ง 21 วัน (mean \pm SD)

*P<0.05; **P<0.01; NS:non-significant



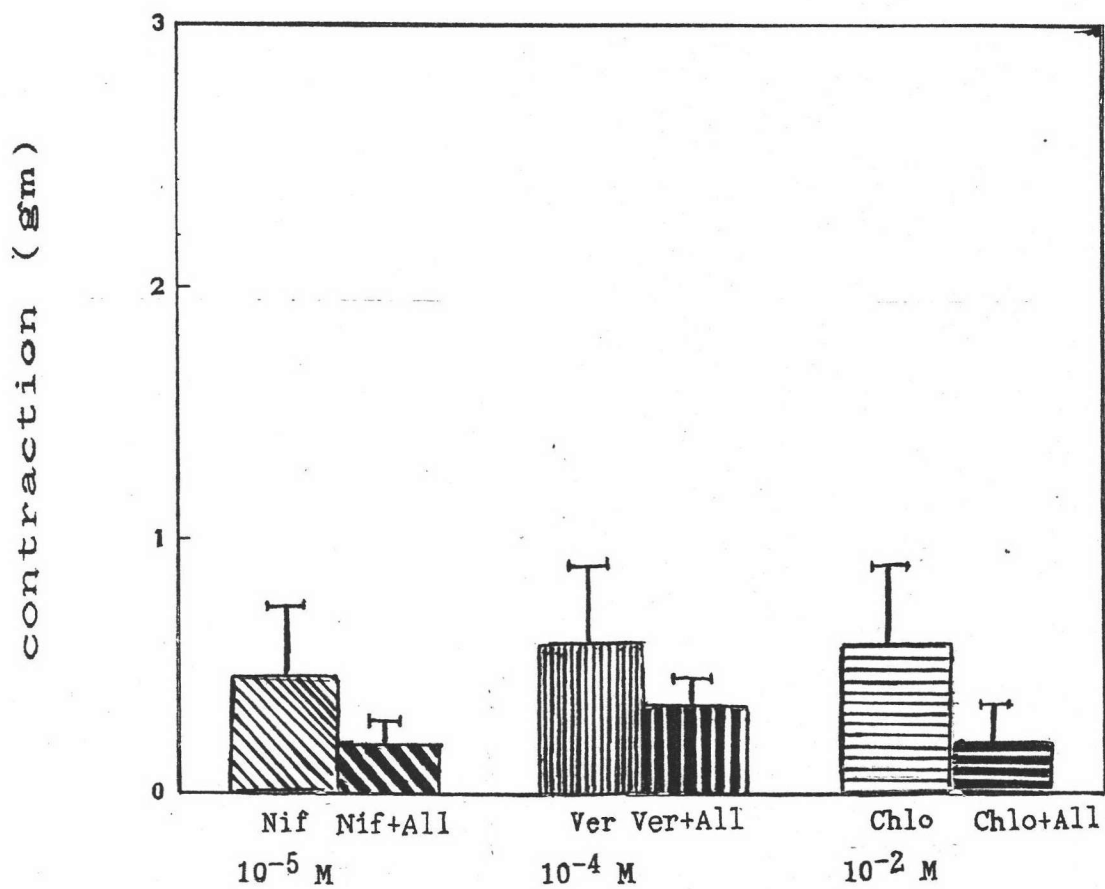
รูปที่ 18 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ verapamil 10^{-4} M ในเมล็ดลูกหนูแรท ที่ตั้งท้อง 21 วัน (mean \pm SD)

P<0.05; **P<0.01; NS:non-significant



รูปที่ 19 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อ chlorpromazine 10^{-2} M ในเมล็ดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน (mean \pm SD)

*P<0.05; **P<0.01; NS:non-significant



รูปที่ 20 แสดงการออกฤทธิ์อัลลิซิน 0.44 mM ต่อ nifedipine, verapamil และ chlorpromazine ในหลอดทดลองที่เลี้ยงทิ้ง 21 วัน (mean±SD)

* P<0.05; **P<0.01; NS:non-significant

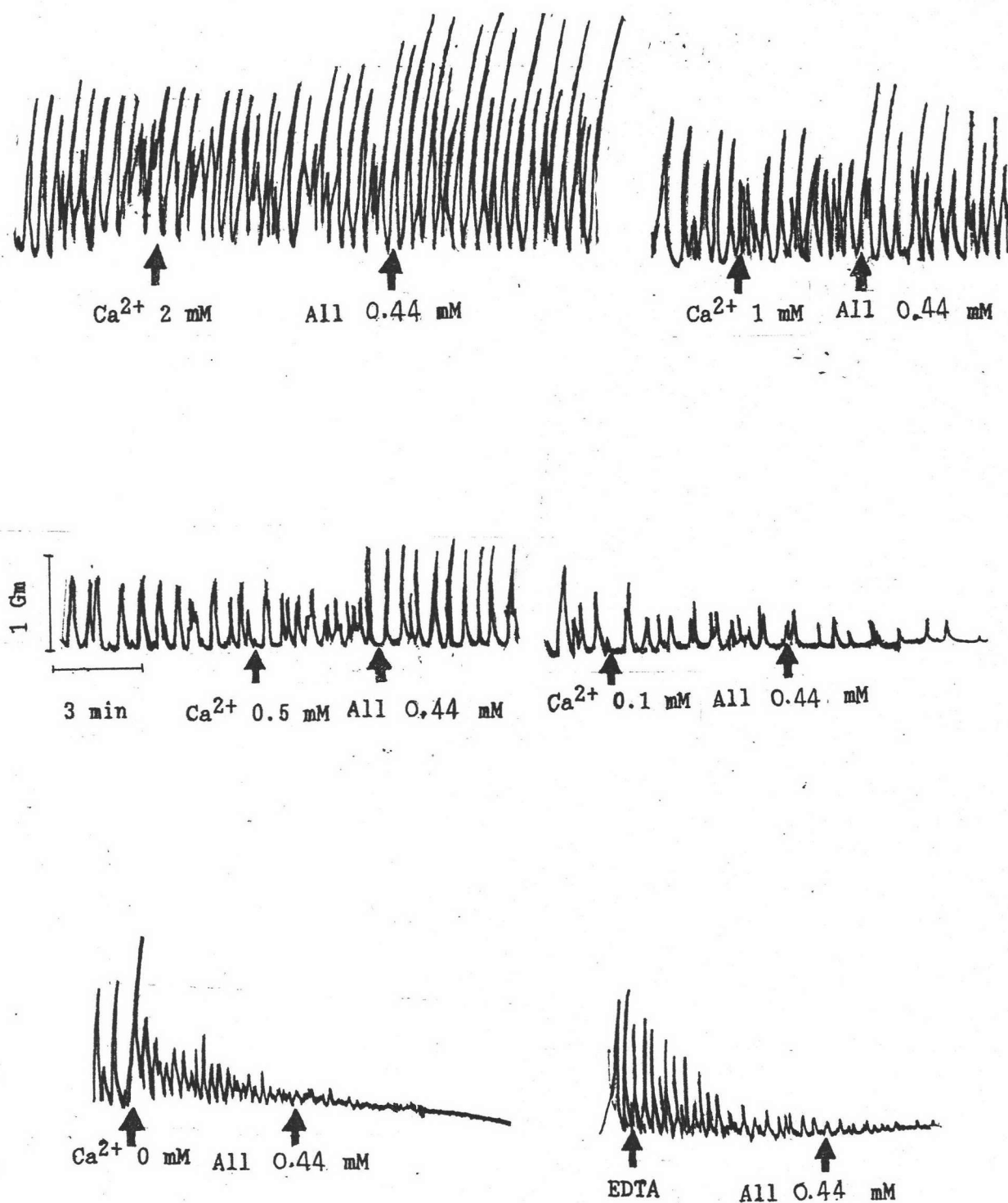
6 ผลของอัลลิซินต่อความเข้มข้นของแคลเซียม (CaCl_2) ที่แตกต่างกัน ในมดลูกหนูแรทที่ ตั้งท้อง 21 วัน

ความเข้มข้นของแคลเซียมในน้ำยา van Dykes Hasting buffer คือแคลเซียม 2, 1, 0.5, 0.1 และ 0 mM พบว่าการหดตัวของมดลูกเพิ่มสูงขึ้นตามปริมาณของ CaCl_2 ที่สูงขึ้น เมื่อใส่อัลลิซินปริมาณ 0.44 mM ลงใน CaCl_2 2, 1 และ 0.5 mM พบว่าสามารถเพิ่มการหดตัวของมดลูกหนูแรทได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.01$) แคลเซียม 2 mM เพิ่มการหดตัวของมดลูกหนูแรทมากที่สุด รองลงมาคือแคลเซียม 1 และ 0.5 mM ตามลำดับ แคลเซียม 0.1 mM เพิ่มการหดตัวของมดลูกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แคลเซียม 0 mM ทำให้เกิดการคลายตัวของมดลูก (ตารางที่ 13, รูปที่ 21 และรูปที่ 22) นอกจากนี้การใส่ EDTA ซึ่งเป็นสาร calcium chelator ในน้ำยา buffer พบว่า EDTA ทำให้มดลูกคลายตัว และอัลลิซินไม่สามารถกระตุ้นการหดตัวได้ (ตารางที่ 13, รูปที่ 21 และรูปที่ 22)

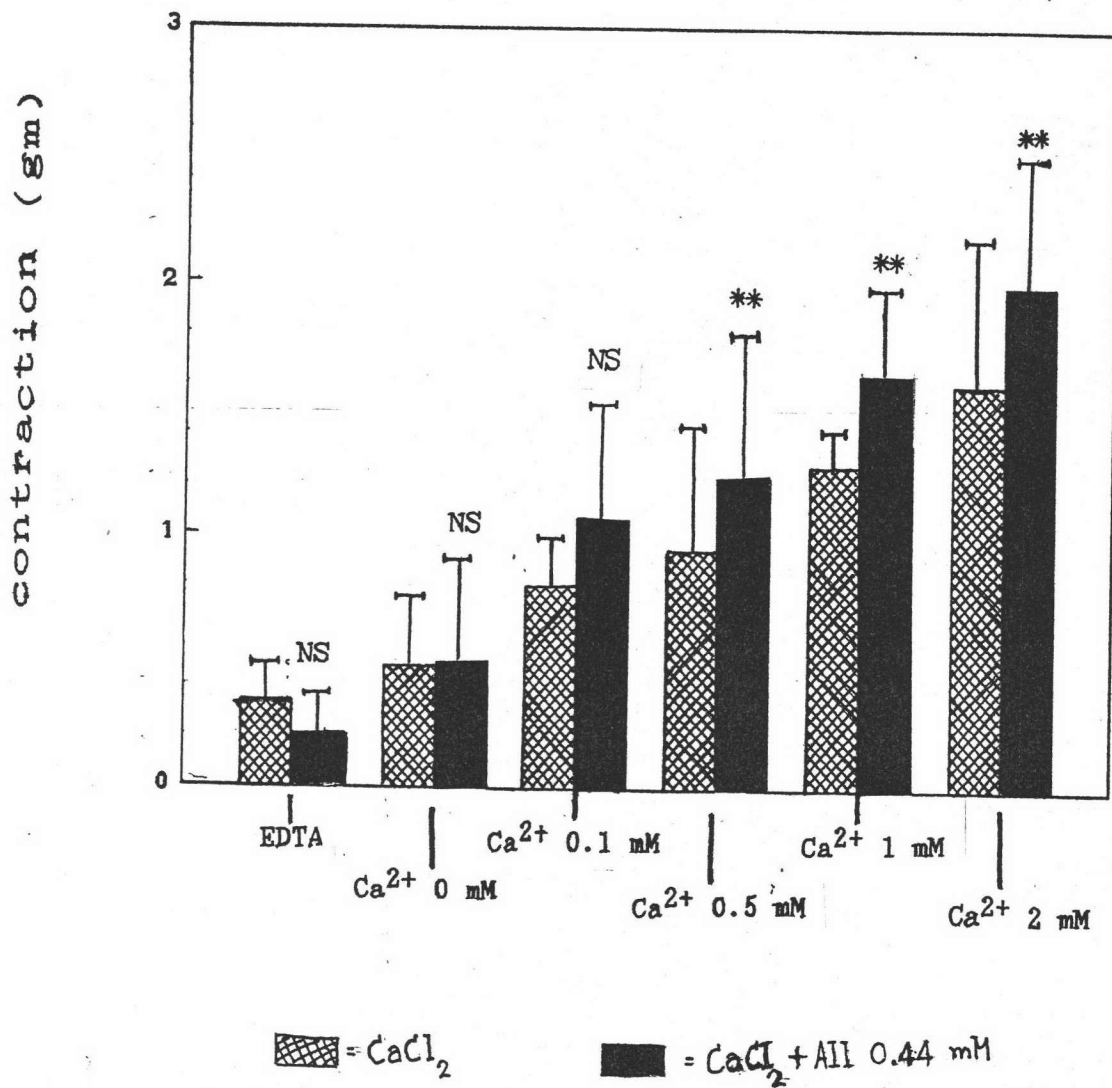
ตารางที่ 13 แสดงผลของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อการหดตัวของมดลูกหนูแรทที่ตั้งท้อง 21 วัน ในแคลเซียม (CaCl_2) ความเข้มข้น 2, 1, 0.5, 0.1, 0 mM และ EDTA

สารเคมี	ความแรงของการหดตัว (amplitude) ของมดลูกหนูแรท (gm) (mean \pm SD; n=6)
แคลเซียม 2 mM	1.61 \pm 0.54
แคลเซียม 2 mM + อัลลิซิน 0.44 mM	2.00 \pm 0.48**
แคลเซียม 1 mM	1.28 \pm 0.79
แคลเซียม 1 mM + อัลลิซิน 0.44 mM	1.67 \pm 0.37**
แคลเซียม 0.5 mM	0.95 \pm 0.46
แคลเซียม 0.5 mM + อัลลิซิน 0.44 mM	1.24 \pm 0.54**
แคลเซียม 0.1 mM	0.80 \pm 0.15
แคลเซียม 0.1 mM + อัลลิซิน 0.44 mM	1.07 \pm 0.45 ^{NS}
แคลเซียม 0 mM	0.48 \pm 0.29
แคลเซียม 0 mM + อัลลิซิน 0.44 mM	0.48 \pm 0.41 ^{NS}
EDTA	0.34 \pm 0.14
EDTA + อัลลิซิน 0.44 mM	0.19 \pm 0.19 ^{NS}

**P<0.01; NS; non-significant



รูปที่ 21 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อหลอดหนูแรทที่เลี้ยงตั้งท้อง 21 วัน
 านน้ำยาแคลเซียม (CaCl_2) ความเข้มข้นที่ 2, 1, 0.5, 0.1, 0 mM และ
 าน EDTA



รูปที่ 22 แสดงการออกฤทธิ์ของอัลลิซิน 0.44 mM ต่อกล้ามเนื้อแรกที่ค้างท้อง 21 วัน
 ในแคลเซียม (CaCl₂) ความเข้มข้นที่ 2, 1, 0.5, 0.1, 0 mM และใน
 EDTA (mean±SD)

*P<0.05; **P<0.01; NS; non-significant