

เอกสารอ้างอิง



1. นิกร ดุลีศลิน. "ประวัติความเป็นมาของยาเม็ดคุมกำเนิด." สารวิจัยชีวภาพ. 1 (กุมภาพันธ์ 2523) : 1-4.
2. เติมศรี ชาณิจารกิจ. "การเสอกไข้ยาเม็ดคุมกำเนิดในหญิงรับเจริญทั่วไป" สารวิจัยชีวภาพ. 1 (กุมภาพันธ์ 2523) : 91-100.
3. Pincus, G. The Control of Fertility. New York : Academic Press, 1965.
4. Goldzieher, J.W., and Rice-Wray, E.. Oral Contraception. : Mechanism and Management. Springfield, Ill. C.C. Thomas, 1966.
5. Rudel, H.W.; Martinez-Manautou, J.; and Maquco-Topete, M. "The role of progestogens in the hormonal control of fertility." Fertil. and steril. 16 (March-April 1965) : 158.
6. Swyer, G.I.M.. "Liquid paraffin and oral contraceptives." Practitioner. 202 (Jan-June 1969) : 592.
7. Robertson, Y.R.; and Johnson, E.S. "Interactions between oral contraceptives and other drugs : a review." Curr. med. Res. Opin. 3 (1976) : 647-661.
8. Dossetor, J. "Drug interactions with oral contraceptives." Brit. Med. J. 4 (October-December 1975) : 467-468.
9. Pulkkinen, M.; and Willman, K. "Maternal Oestrogen levels during Penicillin treatment." Brit. Med. J. 4 (October-December 1971) : 48.

10. Willman, K.; and Pulkkinen, M.O. "Reduced maternal plasma and urinary estriol during ampicillin treatment." Am. J. Obstet. Gynecol. 109 (March-April 1971) : 893-896.
11. Trybuchowski, H. "Effect of ampicillin on the urinary output of steroid hormones in pregnant and non-pregnant woman." Clin. Chim. Acta. 45 (1973) : 9.
12. Tikkanen, M.J.; and Adlercreutz, H. "Effects of Antibiotics on Oestrogen Metabolism." Brit. Med. J. 2 (April-June 1973) : 369.
13. Boehm, F.H.; Di Pietro, D.L.; and Goss, D.A. "The effect of ampicillin administration on urinary estriol and serum estradiol in the normal pregnant patient." Am. J. Obstet. Gynecol. 119 (May-August 1974) : 98-103.
14. Pulkkinen, M.O.; and Willman, K. "Reduction of maternal estrogen excretion by neomycin." Am. J. Obstet. Gynecol. 115 (January-April 1973) : 1153.
15. Scowen, E.F. "Oral contraceptives containing oestrogens." Brit. Med. J. 4 (October-December 1969) : 744.
16. Turner, C.D. General Endocrinology. 4th. ed. Philadelphia : W.B. Saunders Co., 1966.
17. Zarrow, M.X.; Yochim, J.M.; and McCarthy, J.L. Experimental Endocrinology. : A Sourcebook of Basic Techniques. New York : Academic Press., 1964.
18. Goodman, L.S.; and Gilman, A. The Pharmacological Basis of Therapeutics. 5 th. ed., New York : Macmillan Publishing co, 1975.

19. Weems Chihal, H.J.; Peppler, R.D.; and Dickey, R.P. "Estrogen potency of oral contraceptive pills." Am. J. Obstet. Gynecol. 121 (January-April 1975) : 75-83.
20. Todd, R.G., ed. Extra Pharmacopoeia : Martindale. 25th. ed., London : The Pharmaceutical press, 1967.
21. Shearman, R.P., ed. Human Reproductive Physiology. 1st. ed., Oxford : Alden Press. 1972.
22. Bell, H.G.; Davidson, J.N.; and Scarborough, H. Textbook of Physiology and Biochemistry. 6th. ed., Edinburgh : Neill & Co Ltd., 1965.
23. Klopper, A. "Developments in steroidal hormonal contraception." Br. Med. Bull. 26(Jan-sept 1970) : 3-9.
24. ประมวล วีรบุรุษ เส่น และ บรรพต บุญคิธ. "ลักษณะทางเคมีของยาเม็ดคุมกำเนิด" สารวิจัยชีวภาพ. 1 (กุมภาพันธ์ 2523) : 28-44.
25. Chaudhury, R.R., ed. Pharmacology of Estrogens. 1st. ed., (n.p.): Wheaton & Co Ltd., 1981.
26. Sandberg, A.A.; Slaunwhite, W.R. Jr. "Studies on phenolic steroids in human subjects VII Metabolic fate of estriol and its glucuronide." J. Clin. Invest. 48 (1969): 390
27. Hawksworth, G.; Drasor, B.S.; and Hill, M.J. "Intestinal bacteria and the hydrolysis of glycosidic bonds." J. med. Microbiol. 4 (Feb-Nov 1971) : 451-459.
28. Kent, T.H.; Fischer, L.J.; and Marr, R. "Glucuronidase activity in intestinal contents of rat and man and relationship to bacterial flora." Proc. Soc. exp. Biol. Med. 140 (May-Sept 1972) : 590-594.

29. Adlercreutz, H. et.al., "Effect of ampicillin administration  
on the excretion of 12 oestrogens in pregnancy urine:  
Acta. Endocr. 80 (Sept-Dec. 1975) : 551-557.
30. Maruffo, C.A., et. al., "Modification of the human endometrium  
five structure induced by low-dose progestogen therapy."  
Fertil. and Steril. 25 (Jan-Dec. 1974) : 778-787.
31. Gold, J.J., ed. Gynecologic Endocrinology. 2 d. ed., Maryland:  
Harper and Row, 1975.

ภาคผนวก ก.

ตารางแสดงผลการวิสัยแต่ละกลุ่ม

ผลการวิสัยในกลุ่มควบคุม

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กรัม) | จำนวนลูกหนูเพศผู้ | จำนวนลูกหนูเพศเมีย | หมายเหตุ |
|----------|-------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1        | 9           | 21                        | 70                         | 3                 | 6                  |          |
| 2        | 4           | 23                        | 47                         | -                 | -                  | ตาย      |
| 3        | 6           | 22                        | 50                         | 3                 | 3                  |          |
| 4        | 8           | 21                        | 53                         | 5                 | 3                  |          |
| 5        | 7           | 23                        | 64                         | 2                 | 5                  |          |
| 6        | 7           | 22                        | 62                         | 3                 | 4                  |          |
| 7        | 9           | 22                        | 68                         | 4                 | 5                  |          |
| 8        | 7           | 21                        | 58                         | 3                 | 4                  |          |

ผลการวิจัยในกลุ่มที่ 2

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักกีเพ้มชิ้น (กรัม) | จำนวนลูกหนูเพศผู้ | จำนวนลูกหนูเพศเมีย | หมายเหตุ      |
|----------|-------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|--------------------|---------------|
| 1        | 6           | 21                        | 39                       | 3                 | 3                  |               |
| 2        | 3           | 23                        | 34                       | 3                 | -                  |               |
| 3        | 8           | 22                        | 48                       | 2                 | 6                  |               |
| 4        | 5           | 22                        | 37                       | 2                 | 3                  |               |
| 5        | 6           | 23                        | 49                       | 2                 | 4                  |               |
| 6        | -           | -                         | -                        | -                 | -                  | ไม่มีตั้งท้อง |
| 7        | 8           | 22                        | 56                       | 3                 | 5                  |               |
| 8        | 9           | 22                        | 73                       | 4                 | 5                  |               |

ผลการวิสัยในกลุ่มที่ 3

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหมู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กรัม) | จำนวนลูกหมูเพศผู้ | จำนวนลูกหมูเพศเมีย | หมายเหตุ |
|----------|-------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1        | 6           | 21                        | 42                         | 2                 | 4                  |          |
| 2        | 1           | 23                        | 37                         | -                 | -                  | ตาย      |
| 3        | 7           | 21                        | 55                         | 4                 | 3                  |          |
| 4        | 11          | 21                        | 86                         | 8                 | 3                  |          |
| 5        | 8           | 21                        | 56                         | 3                 | 5                  |          |
| 6        | 10          | 21                        | 61                         | 5                 | 5                  |          |
| 7        | 4           | 23                        | 39                         | -                 | -                  | ตาย      |
| 8        | 10          | 22                        | 62                         | -                 | -                  | ตาย      |

ผลการวิสัยในกลุ่มที่ 4

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กรัม) | จำนวนลูกหนูเพศผู้ | จำนวนลูกหนูเพศเมีย | หมายเหตุ |
|----------|-------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1        | 5           | 21                        | 48                         | 2                 | 3                  |          |
| 2        | 7           | -                         | -                          | -                 | -                  | แท้ง     |
| 3        | 9           | -                         | -                          | -                 | -                  | แท้ง     |
| 4        | 9           | -                         | -                          | -                 | -                  | แท้ง     |
| 5        | 9           | 23                        | 54                         | 3                 | 6                  |          |
| 6        | 7           | 22                        | 54                         | 4                 | 3                  |          |
| 7        | 11          | -                         | -                          | -                 | -                  | แท้ง     |
| 8        | 11          | 21                        | 64                         | 6                 | 5                  |          |

ผลการรีสบในกลุ่มที่ 5

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กรัม) | จำนวนลูกหนูเพศผู้ | จำนวนลูกหนูเพศเมีย | หมายเหตุ |
|----------|-------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1        | 8           | 21                        | 52                         | 4                 | 4                  |          |
| 2        | 9           | 22                        | 48                         | 5                 | 4                  |          |
| 3        | 7           | 23                        | 58                         | 3                 | 4                  |          |
| 4        | 6           | 22                        | 50                         | 2                 | 4                  |          |
| 5        | 6           | 21                        | 51                         | 3                 | 3                  |          |
| 6        | 3           | 23                        | 43                         | 2                 | 1                  |          |
| 7        | 9           | 21                        | 53                         | 4                 | 5                  |          |
| 8        | 7           | 22                        | 51                         | 3                 | 4                  |          |



ผลการวิจัยในกลุ่มที่ 6

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น (กรัม) | จำนวนลูกหนูเพศผู้ | จำนวนลูกหนูเพศเมีย | หมายเหตุ |
|----------|-------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1        | 9           | 21                        | 60                         | 4                 | 5                  |          |
| 2        | 3           | 20                        | 63                         | 1                 | 1                  | ตาย 1    |
| 3        | 10          | 23                        | 64                         | 4                 | 6                  |          |
| 4        | 4           | 22                        | 54                         | 1                 | 3                  |          |
| 5        | 9           | -                         | -                          | -                 | -                  | แท้ง     |
| 6        | 9           | -                         | -                          | -                 | -                  | แท้ง     |
| 7        | 9           | 23                        | 60                         | 3                 | 6                  |          |
| 8        | 8           | 22                        | 58                         | 3                 | 5                  |          |

ผลการศิรย์ในกลุ่มที่ 7

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | ระยะเวลาการตั้งท้อง (วัน) | น้ำหนักกีซ่าเพิ่มขึ้น (กรัม) | จำนวนลูกหนูเพศผู้ | จำนวนลูกหนูเพศเมีย | หมายเหตุ |
|----------|-------------|---------------------------|------------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| 1        | 10          | 21                        | 62                           | 5                 | 6                  |          |
| 2        | 3           | 22                        | 36                           | -                 | -                  | ตาย 3    |
| 3        | 7           | 21                        | 48                           | 3                 | 4                  |          |
| 4        | 9           | -                         | -                            | -                 | -                  | แท้ง     |
| 5        | 7           | 22                        | 49                           | 4                 | 3                  |          |
| 6        | 9           | 22                        | 53                           | 1                 | 7                  | ตาย 1    |
| 7        | 9           | -                         | -                            | -                 | -                  | แท้ง     |
| 8        | 8           | 21                        | 53                           | 4                 | 4                  |          |

ผลการวิจัยในกลุ่มที่ 8

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | หมายเหตุ    |
|----------|-------------|-------------|
| 1        | 8           |             |
| 2        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 3        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 4        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 5        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 6        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 7        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 8        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |

ผลการวิจัยในกลุ่มที่ 9

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | หมายเหตุ    |
|----------|-------------|-------------|
| 1        | 10          |             |
| 2        | 11          |             |
| 3        | 5           |             |
| 4        | 9           |             |
| 5        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 6        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 7        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 8        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |

ผลการวิจัยในกลุ่มที่ 10

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | หมายเหตุ    |
|----------|-------------|-------------|
| 1        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 2        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 3        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 4        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 5        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 6        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 7        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 8        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |

ผลการวิจัยในกลุ่มที่ 11

| ลำดับที่ | จำนวนลูกหนู | หมายเหตุ    |
|----------|-------------|-------------|
| 1        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 2        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 3        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 4        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 5        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 6        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 7        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |
| 8        | 0           | ไม่ตั้งท้อง |

## ภาคผนวก ข.

## บัญหาและข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. จำนวนหมู จากหมูจำนวน 140 ตัว ศัดออกทั้งหมด 45 ตัว เนื่องจากว่าวง  
วีล์ล์ส์ไม่คงที่ 23 ตัว ป้อนยาแล้ว วงจรวีล์ล์ส์เสียไป 5 ตัว และไม่ผล 17 ตัว คง  
เหลือไว้ในงานวิจัย 88 ตัว เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปได้ด้วยดี ควรเม้นท์ลารองที่พร้อมจะทำ  
การวิจัยทดแทนได้ทันที โดยเตรียมทำการป้ายช่องคลอดไว้เพื่อจะได้ประหนึดเวลา เพราะ  
ระยะเวลาดำเนินการวิจัยตั้งแต่ริมต้นหัววงจรวีล์ล์ส์คงที่ จนหมูคลอดนานถึง 60 วัน  
เป็นอย่างน้อย ถ้าเม้นท์พร้อมที่จะดำเนินการวิจัยได้ทันที จะกินเวลาเพียง 40 วัน เป็นอย่าง  
มาก

2. บัญหาหลักที่คลอดออกมายังไง เพราะแม่หมูมีปากตีริบบ์ที่จะกินลูกหมูที่ตาม ถ้า  
ต้องการทราบจำนวนที่แน่นอน ต้องทำการผ่าตัดดูรอบแผลเป็นที่เกิดจากการผั่งทั้งสองไซด์  
ในมดลูก

3. การแยกเพศลูกหมู ควรกระทำหลังคลอดใน 1-2 วัน จะเห็นชัดเจนกว่าวัน  
หลัง ๆ มีฉะนั้นต้องรอให้อ้วนไว้จะแยก เพศ เจริญเติบโตเต็มที่ จึงจะแยกเพศได้

4. จากการวิจัยนี้ แม้จะพบรากวนแต่ต่างที่มีนัยสำคัญทางลักษณะ แต่บางกลุ่มไม่มี  
นัยสำคัญทางลักษณะ ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนหมูที่ใช้ในการทดลองไม่มากพอที่จะทำให้เกิดความ  
แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางลักษณะได้ อาจต้องเพิ่มจำนวนหมูในกลุ่มวิจัยแต่ละกลุ่มให้มากขึ้น

5. ควรจะได้มีการวิจัยโดยละเอียด เช่นหาปริมาณของ เอล็อกซ์เจนในเลือด  
ที่เปลี่ยนแปลงไป หลังจากให้แอมพิธีลิน โดยอาจทำให้ลักษณะคล่องอีน เอ็น ลิง เป็นต้น

6. ควรจะทำการศึกษาถึงปฏิกิริยาระหว่างยา เม็ดคุมกำเนิดกับยาปฏิชีวะอีน ๆ  
ที่ใช้บ่อย ๆ เพื่อให้สามารถสรุปล้มมติฐานเกี่ยวกับการทำลายคุณภาพที่มีอยู่ตามปกติ โดยยา  
ปฏิชีวะได้ เพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในทางการแพทย์ให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชื่น

### ที่นำไปในการคุมกันเด็ก

7. ควรจะมีการศึกษา เกี่ยวกับปัญหาการแท้ง และถ่ายคลอดของหญูโดยละเอียด  
ต่อไปว่ายาแต่ละตัวในงานวิจัยนี้อาจก่อให้เกิดปัญหาแก่ลูกในท้องได้หรือไม่ อย่างไร ครอบ  
คุุมไปถึงความพิการแต่กำเนิดในแบบต่าง ๆ กันด้วย

ប្រចាំឆ្នាំខ្លួន

នាយកដ្ឋាន សុលក្ខណ៍ កើតវិថី 22 មករាំម ព.ក. 2496 កំណែ  
 ម៉ោង ៩ វគ្គលំបាត់ ធបការគិកម្ម ភេជ្ជកម្មប៊ែនិត ឈាក់ខេះ ភេជ្ជកម្មប៊ែនិត  
 សាកលវិទ្យាល័យ និងប.ក. 2518 បែលុបនការងារនៃនាយកដ្ឋាន សុលក្ខណ៍ កើតវិថី -  
 អនុប្រធានបាល និងប្រធានបាល នាយកដ្ឋាន សុលក្ខណ៍ កើតវិថី

