

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการทำหมันชายโดยใช้ไฟฟ้าจึงเปรียบเทียบกับวิธีตัดและผูกด้วยไหมดำ

(Vasectomy by electric fulguration as compared with
the conventional ligature procedure)

คณะผู้ดำเนินงานวิจัย

ศาสตราจารย์นายแพทย์ นิกร คุณิตสิน*
รองศาสตราจารย์นายแพทย์ ปรีดา ทศนประดิษฐ์**
รองศาสตราจารย์แพทย์หญิง ศรีริน สิ้นสุภักดิ์**
รองศาสตราจารย์นายแพทย์ สมภพ ลิ้มพงษานุกรักษ์**
นายแพทย์ พูลพงศ์ อธิพิงศ์***
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ยุพา อ่อนท้วม*
นาง เอี่ยมพร คชการ*
นาง จงกล ตั้งอุสาหะ*
นาง บุญเทียม เทพพิทักษ์ศักดิ์*

สถานที่ทำการวิจัย

ศูนย์วิจัยอนามัยประชาชนวัดธาตุทอง
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์

ผู้ให้การสนับสนุน

งบประมาณแผ่นดิน ปี พ.ศ.2530

* สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** แผนกศัลยศาสตร์ โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ ที่ให้ทุนสนับสนุนจาก
งบประมาณแผ่นดิน ขอขอบคุณ คุณ สุพัตรา ธรรมฉวี ผู้พิมพ์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์	เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพ และภาวะแทรกซ้อนของการทำหมันชายด้วยวิธีไฟฟ้าจี้กับการทำหมันชายด้วยวิธีผูกด้วยไหมดำ
รูปแบบของการศึกษา	ผู้มารับบริการทำหมันชายที่ศูนย์วิจัยอนามัยเวชศาสตร์ของทั้งหมด 267 คน เป็นผู้ที่ทำหมันโดยใช้ไฟฟ้าจี้ 134 คน และใช้ไหมดำผูก 133 คน ด้วยวิธี open-randomized clinical trial หลังผ่าตัด จะติดตามผล 7 วัน 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน ตามลำดับ
ผลการศึกษา	ผู้รับบริการกลับมาตรวจแผลเมื่อครบ 7 วัน ในกลุ่มจี้ด้วยไฟฟ้า ร้อยละ 77 และร้อยละ 76 ในกลุ่มใช้ไหมดำ พบว่าในกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้าจี้มีอาการแทรกซ้อนน้อยกว่าการผูกด้วยไหมดำ อาการแทรกซ้อน ได้แก่ มีเลือดแทรกใต้ผิวหนัง (ecchymosis) มีเลือดคั่ง (hematoma) และแผลบวมมีการอักเสบ เมื่อครบ 3 เดือน ร้อยละ 80 ของผู้กลับมาตรวจ ไม่พบเชื้ออสุจิ แต่เมื่อครบ 12 เดือน ทั้ง 2 กลุ่ม ตรวจไม่พบเชื้ออสุจิทั้งหมด การเกิด sperm granuloma มีได้ทั้งสองแบบ โดยที่ผู้รับบริการไม่รู้สึกรำคาญแต่อย่างใด
สรุป	การทำหมันชายโดยใช้ไฟฟ้าจี้ พบว่ามีอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 7 วัน น้อยกว่าแบบใช้ผูกด้วยไหมดำ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อครบ 1 ปีแล้ว ไม่พบว่ามีความแตกต่างกันที่เป็นนัยสำคัญสำหรับ sperm granuloma จากวิธีทำทั้งสองแบบนี้ ไม่มีความสำคัญทางคลินิก

ABSTRACT

- Objective** The study aimed to compare the outcomes of vasectomy by electric fulguration versus the conventional ligature procedure
- Research design** Open randomized clinical trial was employed to study 267 acceptors who had visited weekend Vasectomy Clinic at Wat Thart Tong Research Center. They were block of four sampling randomized into 2 groups, the first group, 134 cases were assigned to electric fulguration and the second group : 133 cases were received conventional ligature procedure. All acceptors were requested to return to the Clinic after vasectomy 7 days, 3 months, 6 months and 12 months respectively for post vasectomy check-up.
- Results** At day 7 after vasectomy, seventy-seven percent in electric fulguration and seventy-six percent in conventional ligation procedure returned to the Clinic. It was noted that the first group had less complications than the second group. The complications were ecchymosis, hematoma and minimal inflammation. Eighty percent of clients visiting Vasectomy Clinic three month Postoperatively for sperm count. 80.3 percent of them had azoospermia less than in electric fulguration but no significant differences. Only 14 percent of client of both groups of them had come back to the Clinic at month 12 and all were azoospermic. Incidence of sperm granuloma appeared in both groups but they did not feel any pain or any irritation.
- Conclusion** Vasectomy by electric fulguration caused fewer complications than the conventional ligature procedure at day 7 post vasectomy but not statistically different. After 1 year of vasectomy, there was no significant difference in the prevalence of sperm granuloma.

การทำหมันชายโดยใช้ไฟฟ้าจีเปรียบเทียบเกี่ยวกับวิธีตัดและผูกด้วยไหมดำ

1. บทนำ

การทำหมันชายนั้นเป็นที่ยอมรับของประชาชนมากขึ้น โดยเฉพาะผู้ชายเริ่มมีเจตคติที่ดีต่อการทำหมันชาย จะเห็นได้จากการรณรงค์การทำหมันชายในเทศกาลต่าง ๆ แต่ละครั้ง เช่น การให้บริการทำหมันชายฟรี ในวันแรงงานแห่งชาติ ในวันเฉลิมพระชนมพรรษา เป็นต้น ไม่ว่าจะป็นในกรุงเทพมหานคร หรือในต่างจังหวัด จะมีผู้มารับบริการจำนวนมากนับเป็นร้อย ๆ คน ปัญหาที่แพทย์ผู้ให้บริการทำหมันจะประสบอยู่คือ “ทำอะไรให้การทำหมันชาย ทำได้รวดเร็วขึ้น ปลอดภัย มีภาวะแทรกซ้อนน้อยที่สุด และท่อน้ำอสุจิไม่มีโอกาสมาต่อกันเองได้อีก”

สภาวะแทรกซ้อนจากการทำหมันชายนั้น พบได้ตั้งแต่ภายหลังการผ่าตัดทันที และภายหลังการผ่าตัดแล้วหลาย ๆ สัปดาห์

สภาวะแทรกซ้อนที่พบทันทีหลังการผ่าตัดคือ การมีเลือดออก ตั้งแต่เป็น ecchymosis ของผิวหนังไปจนถึงการมีเลือดคั่งอยู่ในถุงอัณฑะ พบได้ตั้งแต่ร้อยละ 0.0 ถึง 18.2 จึงทำให้แพทย์ผู้ให้บริการต้องใช้เวลาในการทำให้เลือดหยุด แม้จะเป็นเพียงจุดเลือดออกเพียงเล็กน้อย ซึ่งถ้าทิ้งไว้อาจกลายเป็นเลือดคั่งในถุงอัณฑะได้⁽¹⁾

สภาวะแทรกซ้อนที่เกิดต่อมาภายหลังคือ การติดเชื้ออักเสบพบตั้งแต่เป็น superficial wound infection จนถึง scrotal abscess พบได้ประมาณร้อยละ 0.0 - 6.0, epididymitis พบประมาณร้อยละ 0.4 ถึง 6.1 สภาวะแทรกซ้อนที่เกิดนานหลายสัปดาห์ภายหลังการผ่าตัด คือ sperm granuloma พบได้ประมาณร้อยละ 4.9 ถึง 10.0 และพบว่ามีกรลัมเหลวจากการผ่าตัดคือ ท่อน้ำอสุจิมาต่อกันได้ใหม่ซึ่งมีเกิดขึ้นประมาณร้อยละ 0.0 - 0.8^(2,3)

สภาวะแทรกซ้อนที่ถือว่าเป็นเรื่องสำคัญมากคือ

(1) การมีเลือดคั่งในถุงอัณฑะ เพราะทำให้ถุงอัณฑะบวมกว่าปกติได้ถึง 2.5 เท่า

(2) การมี sperm granuloma เพราะทำให้เกิดอาการเจ็บเสียวบริเวณผ่าตัด และคลำได้เป็นก้อนแข็ง

(3) การลัมเหลวของการผ่าตัด ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญมาก ทำให้เกิดการตั้งครรภ์ที่ไม่ต้องการ และก่อปัญหาภายในครอบครัว

ดังนั้น การแสวงหาวิธีการทำหมัน เพื่อขจัดหรือลดปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นเพื่อการให้บริการเป็นที่ยอมรับได้กว้างขวางขึ้น และเพิ่มความมั่นใจแก่ผู้ให้บริการด้วย

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เคยเปิดบริการการทำหมันชาย โดยไม่คิดค่าบริการทุกเย็นวันศุกร์ และบ่ายวันเสาร์ ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และที่ศูนย์วิจัยอนามัยประชาชนวัดธาตุทอง วิธีการทำหมันนั้นใช้การตัดบางส่วนของท่อน้ำอสุจิออก

ผูกปลายของท่อแต่ละข้างด้วยไหมดำเบอร์ 000 และพับปลายแต่ละข้างแล้วผูกด้วยไหมดำขนาดเดียวกัน วิธีการนี้วิเศษต่างใจ และคณะ⁽¹⁾ ได้รายงานว่ ภาวะแทรกซ้อนจากการทำห้มนด้วยวิธีนี้มีน้อยกว่าการรายงานที่ปรากฏในวารสารทางการแพทย์คือ รายงานของ Leader และคณะ⁽²⁾ Esho และคณะ⁽³⁾ อย่างไรก็ตาม รายงานของวิเศษต่างใจและคณะ⁽¹⁾ พบว่าการล้มเหลวจากการผ่าตัดมีร้อยละ 0.5

สิ่งทีเกิดขึ้่นนี้ควรหาวิธีกำจัดให้ห้มดลงไปได้โดยใช้วิธีการใช้ไฟฟ้าจี้ตามแบบของ Schmidt⁽⁴⁾ ทั้งนี้โดยการศึกษาเปรียบเทียบกับวิธีเดิม ซึ่งใช้วิธีตัดและผูกด้วยไหมดำ ในรูปของ Clinical trial

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการนำไฟฟ้าจี้ในการทำห้มนชาย กับการตัดผูกด้วยไหมดำ ในการลดอัตราของอุบัติเหตุดังต่อไปนี้

- 2.1 การมีเลือดออกจากการผ่าตัด คือ ตั้งแต่การเกิด ecchymosis จนถึงการมีเลือดคั่งในถุงอัณฑะ
- 2.2 การเกิด sperm granuloma กล่าวได้เป็นก้อนแข็ง*
- 2.3 การล้มเหลวจากการผ่าตัดในระยะ 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน ภายหลังการผ่าตัด

3. รูปแบบการวิจัย

เป็นแบบ randomized clinical trial สุ่มตัวอย่างแบบ Block randomized sampling โดยแบ่งผู้รับบริการทีละบล็อกร ๑ ละ 4 คน สุ่มวิธีทำห้มนด้วยการใช้ไฟฟ้าจี้ 2 ราย และใช้ไหมดำผูก 2 ราย

4. ประชากรที่ศึกษา

ผู้มาขอรับบริการทำห้มนชายทุกบ่่ายวันเสาร์ ทีศูนย์วิจัยอนามัยประชาชนวัดธาตุทอง สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์ ทุกคนทีเข้าเกณฑ์ ดังนี้

- 4.1 ยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยเซ็นใบยินยอม ภายหลังการได้รับคำอธิบายอย่างละเอียด จากเจ้าหน้าที่โครงการแล้ว

* Sperm granuloma เป็น agglutination ของ sperm จะเกิดเมื่อ 3 สัปดาห์ไปแล้ว เกิดเพราะน้ำเชื้อรั่วออกจากปลาย ส่วนต้นของท่อนำน้ำสุจิ ตรวจพบว่ามีก้อนแข็ง เจ็บ ขนาดประมาณ 1 ซม. ทีบริเวณผ่าตัด การรักษารักษาตามอาการ แต่ถ้มีอาการเจ็บเสียวมากต้องตัดออก

4.2 สามารถกลับมารับการตรวจติดตามผลภายหลังการผ่าตัดได้ 4 ครั้ง เมื่อครบ 7 วัน, 3 เดือน, 6 เดือน และ 12 เดือน ตามลำดับ

4.3 ไม่เคยมีประวัติแพ้ยาชาเฉพาะที่ หรือแพ้ xylocaine

5. วิธีการผ่าตัด (Techniques)

ก่อนผ่าตัดจะมีการวัดความดันโลหิตทุกราย ใช้ Xylocaine ความเข้มข้นร้อยละ 1 เป็นยาชาเฉพาะที่ จะทำผ่าตัด บริเวณตรงกลางถุงอัมพาะ แผลยาวประมาณ 1 ซม. ถ้ามีเลือดออกที่เยื่อหุ้มท่อน้ำอสุจิ จะใช้ไหมดำขนาด 000 ผูกและเย็บแผลด้วยไหมขนาดเดียวกัน

แบบผูกตัด เมื่อจัดแยกท่อน้ำอสุจิออกจากเยื่อหุ้มแล้ว ตัดท่อออก 1 ซม. ใช้ไหมดำขนาด 00 ผูกปลายแต่ละข้างและพับปลายแล้วผูกด้วยไหมดำอีกครั้ง ถ้ามีเลือดออกที่ใดจะใช้ไหมดำผูกห้ามเลือด

แบบจี้ไฟฟ้า เมื่อแยกท่อน้ำอสุจิออกจากเยื่อหุ้มแล้วจะตัดท่อออก 1 ซม. เช่นกัน ปลายตัดส่วนต้น จะใช้เข็ม electrode สอดเข้าท่อน้ำอสุจิลึกประมาณ 4 มม. แล้วเดินกระแสไฟฟ้า ขณะเดินกระแสไฟฟ้าจะค่อย ๆ ถอนเข็มออกจากท่อน้ำอสุจิจนสุดปลายตัด วิธีนี้จะทำลายเพียงเยื่อหุ้มท่อน้ำอสุจิเท่านั้น ไม่ทำให้กล้ามเนื้อและเส้นเลือดรอบ ๆ ท่อน้ำอสุจิถูกทำลาย ซึ่งจะป้องกันการต่อกันเองของท่อน้ำอสุจิ สำหรับปลายตัดส่วนปลายจะใช้ไฟฟ้าจี้ด้วยเข็ม electrode ตรงเฉพาะปลายตัดเท่านั้น ถ้ามีเลือดออกที่อื่นจะใช้ไฟฟ้าจี้

ภายหลังการผ่าตัด ผู้มารับบริการจะนอนพัก 15 นาที เพื่อคว่าไม่มีเลือดซึม จากการผ่าตัด

ท่อน้ำอสุจิที่ตัดออก จะส่งไปตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์ด้วยวิธี smear เพื่อตรวจหาเชื้อบุงท่อน้ำอสุจิ เพื่อเป็นการยืนยันว่าได้ตัดชิ้นเนื้อถูกต้อง

6. ลักษณะประชากร

ตารางที่ 1 ลักษณะประชากร

ลักษณะตัวอย่าง	ใช้ไฟฟ้าจี้ N (%)	ใช้ไหมคำผูก N (%)
จำนวนตัวอย่าง	134	133
อายุ // พิสัย	24 - 55 ปี	22 - 55 ปี
เฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน	36.6 \pm 63 ปี	35.7 \pm 59 ปี
จำนวนบุตร // พิสัย	1 - 8 คน	1 - 9 คน
เฉลี่ย \pm ส่วนเบี่ยงเบน	2.5 \pm 1.0 คน	2.4 \pm 1.0 คน
การศึกษา // ประถมศึกษา	46 (34.8%)	46 (35.4%)
มัธยมศึกษา	42 (31.8%)	45 (34.6%)
อาชีวศึกษา	23 (17.5%)	21 (16.2%)
ระดับปริญญา	21 (16.0%)	18 (13.9%)
อาชีพ // ข้าราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	43 (32.6)	30 (23.1)
ลูกจ้างหรือรับจ้าง	72 (54.6)	85 (63.0)
ค้าขาย	17 (12.8)	16 (12.3)
ก่อสร้าง	-	2 (1.5)

จำนวนผู้รับบริการโดยใช้ไฟฟ้าจี้ และใช้ไหมคำผูก เดิมกลุ่มละ 134 ราย ในกลุ่มใช้ไหมคำผูกถูกตัดออกจากการศึกษา 1 ราย ในลักษณะประชากรทั้งสองกลุ่ม มีความใกล้เคียงกันทั้งอายุ จำนวนบุตร การศึกษาและอาชีพ ยกเว้นในกลุ่มใช้ไฟฟ้าจี้ อาชีพรับราชการ หรือรัฐวิสาหกิจมี 43 คน (ร้อยละ 32.6) ส่วนกลุ่มที่ไหมคำผูกมี 30 คน (ร้อยละ 23.1) อาชีพลูกจ้างหรือรับจ้างในกลุ่มไฟฟ้าจี้มี 72 คน (ร้อยละ 54.6) และในกลุ่มไหมคำมี 85 คน (ร้อยละ 63.0) ซึ่งไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และในกลุ่มไหมคำมีอาชีพก่อสร้าง 2 คน

7. ผลการศึกษา

ตารางที่ 2 การตรวจแผลเมื่อครบ 7 วัน หลังทำห่มัน

ผลการตรวจ	ใช้ไฟฟ้า		ใช้ไหมค้ำ	
	N	%	N	%
ปกติ	102	98.08	97	95.10
Rt. ecchymosis	1	0.96	1	0.98
Hematoma Lt + Rt	1	0.96	-	-
Rt. Epididymitis	-	-	1	0.98
แผลบวม	-	-	1	0.98
Hematoma 2 cms + blood clot	-	-	1	0.98
Hematoma 10 cms.	-	-	1	0.98
รวม	104 (77.6%)	100.0	102 (76.6%)	100.0
ไม่กลับมามาตรวจ	30	22.4	31	23.3

เมื่อครบกำหนด 7 วัน หลังทำห่มัน มีผู้กลับมามาตรวจ 104 ราย (ร้อยละ 77.6) ในกลุ่มใช้ไฟฟ้า และ 102 ราย (ร้อยละ 76.6) ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำผูก มีสภาพแผลดี ร้อยละ 98 และร้อยละ 95 ตามลำดับ ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$) ในกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้า พบ Rt. ecchymosis และ Hematoma อย่างละ 1 ราย และในกลุ่มผู้ใช้ไหมค้ำผูก พบว่าแผลปิดไม่สนิทหนึ่งราย แต่ไม่ใช่สภาวะที่สำคัญ และมี Epididymitis, แผลบวม และ hematoma 2 ซม. อย่างละ 1 ราย ซึ่งไม่ใช่สภาวะที่สำคัญ (ตารางที่ 2)

นอกจากนี้ในกลุ่มผู้ใช้ไหมค้ำผูก มี hematoma ขนาด 10 ซม. หนึ่งราย ซึ่งต้องทำการเปิดถุงอัมพาตเอาก้อนเลือดออก (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 3 การติดตามผล เพื่อตรวจหาอสุจิ และ sperm granuloma

การตรวจ	ใช้ไฟฟ้า N = 134			ใช้ไหมค้ำ N = 133		
	3 เดือน	6 เดือน	12 เดือน	3 เดือน	6 เดือน	12 เดือน
จำนวนผู้กลับมาตรวจน้ำอสุจิ	71 (53.0)	36 (26.1)	18 (13.4)	69 (51.9)	38 (28.6)	18 (13.5)
ไม่มีตัวอสุจิ (Azoospermia)	57 (80.3)	34 (97.1)	18 (10.0)	59 (85.5)	38 (100.0)	18 (100.0)
มีตัวอสุจิเล็กน้อย (Oligospermia)	14 (19.7)	1 (2.9)	-	10 (14.5)	-	-
ไม่มี granuloma	63 (97.0)	30 (100.0)	17 (12.7)	58 (90.6)	33 (94.3)	17 (100.0)
มี granuloma 1 ซม.	1 (1.5)	-	-	2 (3.1)	-	-
granuloma 0.5 ซม.	1 (1.5)	-	-	4 (6.2)	2 (5.7)	-
จำนวนผู้ไม่มารับการตรวจ	63 (47.0)	99 (73.9)	116 (86.6)	64 (48.1)	95 (71.4)	115 (86.5)

หลังทำหัตถ์แล้ว 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน ได้นัดผู้รับบริการมาตรวจน้ำอสุจิ และดู sperm granuloma พบว่า ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำมีอัตราการกลับมาใกล้เคียงกันกับกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 51.9, 28.6 และ 13.5 ตามลำดับ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การนัดตรวจน้ำอสุจิ เมื่อครบ 3 เดือน จากการนับจำนวนอสุจิ พบว่ามีตัวอสุจิเล็กน้อย ในกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้า ร้อยละ 19.7 ในกลุ่มที่ผูกไหมค้ำพบร้อยละ 14.5 ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อครบ 6 เดือน พบ 1 ราย ที่มีตัวอสุจิเล็กน้อย อยู่ในกลุ่มไฟฟ้า ในขณะที่กลุ่มที่ผูกไหมค้ำไม่พบเลย

เมื่อครบ 12 เดือน ทั้งสองกลุ่มไม่พบตัวอสุจิเลย

การตรวจ sperm granuloma เมื่อครบ 3 เดือน ได้ตรวจอาสาสมัคร 65 ราย ในกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้า และ 64 ราย ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำ พบว่ามี granuloma 2 ราย ในกลุ่มไฟฟ้า และ 6 ราย ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P > .05$)

Sperm granuloma ที่พบขนาด 1 ซม. พบในกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้า 1 ราย และ 2 ราย ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำ ขนาด 0.5 ซม. มี 1 ราย ในกลุ่มไฟฟ้า และ 4 ราย ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำ

เมื่อครบ 6 เดือน ผลการตรวจอาสาสมัคร 30 ราย ไม่พบ granuloma ในกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้า และผลการตรวจอาสาสมัคร 35 ราย ในกลุ่มที่ใช้ไหมค้ำ มี granuloma ขนาด 0.5 ซม. 2 ราย

เมื่อ 12 เดือนผ่านไป มีผู้กลับมารับการตรวจ ในกลุ่มที่ใช้ไฟฟ้า และกลุ่มที่ผูกไหมค้ำ กลุ่มละ 17 ราย ไม่พบมี sperm granuloma เลย

อนึ่ง การที่มี sperm granuloma นั้นผู้รับบริการไม่รู้สึกรู้เจ็บหรือรำคาญ ดังนั้นเมื่อผู้รับบริการกลับมาตรวจน้ำเชื้ออสุจินั้น จะไม่อยู่รอรับการตรวจจากแพทย์ จึงไม่สามารถรวบรวมข้อมูลได้ครบทุกคน

8. สรุป

การทำหมันโดยวิธีไฟฟ้าจี พบว่ามีอาการแทรกซ้อนหลังผ่าตัด 7 วัน น้อยกว่าแบบผูกค้ำย ไหมดำไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับ sperm granuloma นั้นผู้รับบริการไม่มีความรู้สึกรู้เจ็บหรือรำคาญแต่อย่างไร และเมื่อครบ 1 ปี ในอัตราของความล้มเหลวจากการผ่าตัด และจำนวนของ sperm granuloma ที่ตรวจพบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

9. เอกสารอ้างอิง

1. วิเศษ ต่างใจ และพวก การผ่าตัดหมันชายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จุฬาลงกรณ์เวชสาร, 28 : 11 พฤศจิกายน 2527.
2. Esho J. et al. Morbidity associated with vasectomy, Journal of Urology, Vol 110, Oct. 1973.
3. Leader A. et al. Complication of 2,711 Vasectomies, Journal of Urology Vol 111, March 1974.
4. Schmidt S. Prevention of failure in vasectomy, Journal of Urology. Vol 109, Feb 1973.
5. Gourld R. Vasectomy-discomfort and Complications in 1,100 patients studied : The role of steroids in the prevention of swelling and discomfort. Journal of Urology, Vol 112 Aug. 1974.