08/0102/37

วิธีทำหมันแห้งแบบจุฬาลงกรณ์*

นิกร ดุสิตสิน อรุณ อมาตยกุล ไกรสร วิวัฒน์พัฒนกุล

เหตุผลและความจำเป็นในการพัฒนาวิธีการทำหมันแห้ง

โครงการวางแผนครอบครัว กระทรวงสาธารณสุขแห่งประเทศไทย เป็นโครงการที่ประสบความสำเร็จอย่างงดงามโครงการหนึ่ง ในบรรดาประเทศกำลังพัฒนาด้วยกัน ดรรชนีแห่งความสำเร็จนั้นก็คือ อัตราความชุกของการคุมกำเนิด Contraceptive Prevalence Rate (CPR) ซึ่งสูงมากกว่าร้อยละ 70 ในขณะนี้ และคาดว่าเมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแผนที่ 7 ในปี พ.ศ. 2539 CPR จะสูงร้อยละ 80 เมื่อวิเคราะห์ดูจะพบว่า ในร้อยละ 70 ของ CPR นี้เป็นส่วนที่เกิดจากการทำหมันหญิงถึงร้อยละ 25 ตัวเลขนี้แสดงให้เห็นชัดว่า การทำหมันหญิง เป็นวิธีการวางแผนครอบครัวที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการวางแผนครอบครัวแห่งชาติ มากกว่าวิธีอื่นใดที่มีใช้อยู่ในขณะนี้

อัตราความชุกของการคุมกำเนิด (2521-2530)

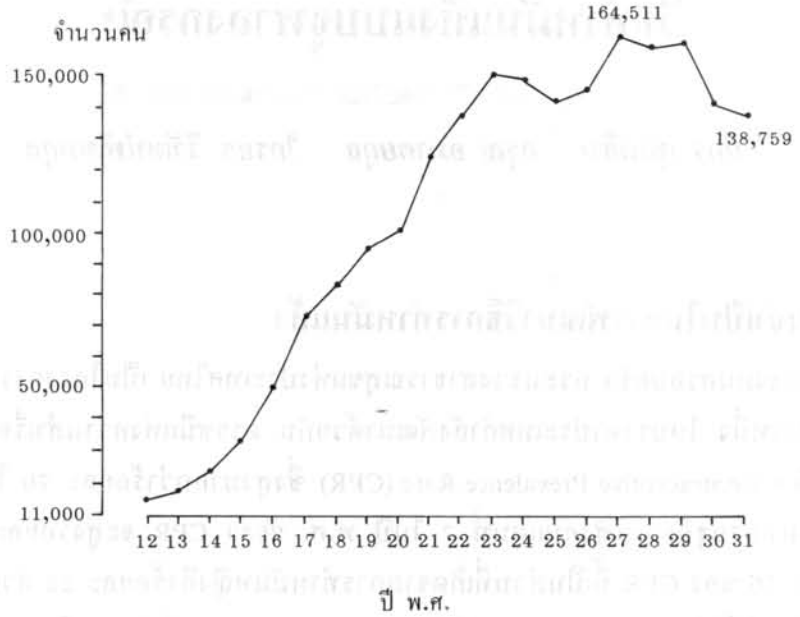
วิธีคุมกำเนิด	2521	2524	2527	2530	
รวมทุกวิธี	53.4	59.0	64.6	70.6	
ยาเม็ดคุมกำเนิด	21.9	20.2	19.8	19.9	(2)
ยาฉีด	4.7	7.1	7.6	10.9	(3)
หมันหญิง	13.0	18.7	23.5	25.4	(1)
หมันชาย	3.5	4.2	4.4	3.8	(5)
ห่วงอนามัย	4.0	4.2	4.9	6.2	(4)
ถุงยางอนามัย	2.2	1.9	1.8	1.9	(6)
ยาคุมกำเนิดชนิดฝัง (Norplant)	-	-	-	0.2	(7)
อื่น ๆ	4.1	2.7	2.6	2.4	(8)

ค่านี้เทียบเป็นร้อยละของหญิงวัยเจริญพันธุ์ (15-44 ปี) ที่แต่งงานแล้ว และมีการคุมกำเนิด ต่อ หญิงวัยเจริญพันธุ์ที่แต่งงานแล้วทั้งหมด

* เอกสารประกอบการพิจารณาประกวดสิ่งประดิษฐ์ประจำปี พ.ศ. 2536 ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

01/0105/37

จากรายงานของกระทรวงสาธารณสุข อัตราการทำหมันหญิงได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วตั้งแต่ พ.ศ. 2521 โดยมีจำนวนการผ่าตัดหมันหญิงสูงที่สุดในปี พ.ศ. 2527-2529 หลังจากนั้นอัตราการทำหมันหญิงก็ลดลงอย่างเป็นที่น่าสังเกต



จำนวนการทำหมันหญิงในประเทศไทย พ.ศ. 2512-2531

อัตราการทำหมันหญิงที่ลดลงมานี้ เป็นอัตราของการทำหมันหลังคลอดบุตร ทั้งนี้เข้าใจกันว่า สตรีที่มีลูก 3 หรือ 4 คนขึ้นไปนั้นมีจำนวนลดลงมากแล้ว และสตรีรุ่นใหม่ส่วนใหญ่จะมีลูกเพียง 1-2 คนเท่านั้น จึงทำให้การตัดสินใจทำหมันหลังคลอด ต้องทำกันด้วยความรอบคอบ ไม่เป็นไปโดยอัตโนมัติเหมือนในกรณีที่มีลูก 3 หรือ 4 คนขึ้นไปแล้ว และทั้งนี้เพราะอัตราตายของเด็กในขวบแรกของชีวิตในบ้านเรายังค่อนข้างสูงอยู่ ความรีบร้อนที่จะทำหมันหลังคลอด จึงอาจจะทำให้ต้องเสียใจในภายหลังได้ ถ้าลูกคนเล็กเกิดเสียชีวิตลง

สำหรับการผ่าตัดทำหมันแห้งนั้น แม้ว่าจะได้มีการส่งเสริมอย่างมากโดยกระทรวงสาธารณสุข สมาคมวางแผนครอบครัวต่าง ๆ และโดยสมาคมทำหมันก็ตาม อัตราของการผ่าตัดก็มิได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญแต่อย่างใด ทั้งนี้เข้าใจว่าวิธีการทำหมันแห้งทั้ง 2 วิธี ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันนั้น ยังไม่เป็นวิธีที่เหมาะสม โดยเฉพาะกับโรงพยาบาลชุมชนระดับอำเภอ

สำหรับวิธีที่ทำด้วยเครื่อง laparoscope นั้น นอกจากเครื่องมือจะมีราคาแพงมากและต้องเสียค่าใช้จ่ายในการทะนุบำรุงสูงแล้ว แพทย์ผู้ทำจะต้องได้รับการฝึกหัดอบรมเป็นอย่างดี ทั้งจะต้องทำอยู่สม่ำเสมอ จึงจะยังคงขีดความสามารถในการผ่าตัดอยู่ได้ และในการทำงานจะต้องมีทีมผู้ร่วมงานที่ชำนาญในการใช้เครื่องมือ และดูแลทะนุบำรุงเครื่องมือให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีอยู่ตลอดเวลาด้วย จึงเป็นข้อจำกัดสำคัญสำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็ก และขนาดกลาง ที่จะให้บริการทำหมันแห้ง โดยวิธี laparoscope ได้ แม้ในโรงพยาบาลขนาดใหญ่ก็ไม่สามารถให้บริการประเภทนี้ ตามความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างมากมายได้ เนื่องจากภารกิจอย่างอื่นซึ่งมีมากอยู่แล้ว และเนื่องจากการขาดแคลนบุคลากรโดยทั่วไป

วิธีการทำหมันแห้งอีกวิธีหนึ่งก็คือ วิธี suprapubic minilap technique วิธีนี้ปกติจะทำยากกว่าวิธีทำหมันหลังคลอด เนื่องจากมดลูกมีขนาดเล็ก แผลผ่าตัดหน้าท้องต้องทำในระดับต่ำคือประมาณ 2 นิ้วมือกระดูกหัวเหน่า ซึ่งเป็นตำแหน่งที่การเข้าสู่ช่องท้องจะต้องผ่านกล้ามเนื้อหลายมัด (rectus, pyramidalis m.m.), อาจตัดถูกแขนงของ inferior epigastric arteries ทำให้มีเลือดออกมาก ต้องเสียเวลาและก่อความรำคาญให้แก่ผู้ทำผ่าตัด หรืออาจผ่าเข้าสู่กระเพาะปัสสาวะ ถ้าขาดการระมัดระวังหรือการตระเตรียมที่รอบคอบ การกระดกมดลูกขึ้นมาที่หน้าท้องเพื่อให้ทำหมันได้ง่าย ก็ต้องทำโดยใช้เครื่องมือที่มีปลายค่อนข้างแหลม (Hulka clamp หรือเครื่องยกมดลูกแบบรามาธิบดี) ซึ่งมีอยู่ขนาดเดียว ดังนั้น ถ้ามดลูกมีขนาดเล็กกว่าปกติ หรือการสอดเครื่องมือเข้าสู่โพรงมดลูกไม่ถูกต้อง หรือไม่ขนานตามแกนของมดลูก (เช่น สอดไปข้างหน้าในกรณีที่มดลูกคว่ำมาข้างหลัง เป็นต้น) ก็อาจทำให้มดลูกทะลุได้ นอกจากนี้ ในมือที่ไม่ชำนาญ ส่วนแกนของเครื่องมือที่ใช้สอดเข้าในโพรงมดลูก อาจหลุดออกมาจากโพรงมดลูกแล้วเสียบทะลุ เข้าไปในช่องท้อง กระเพาะปัสสาวะ หรือลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย (recturn) ผ่านทาง anterior หรือ posterior fornix ของช่องคลอด เป็นต้น ด้วยเหตุต่าง ๆ ดังกล่าวแล้ว แพทย์ผู้จะทำหมันแห้งโดยวิธี suprapubic minilap จึงต้องมีความชำนาญ และประสบการณ์มากพอสมควร และผู้ช่วยที่จะช่วยกระดกมดลูก ก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจในวิธีการเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงพยาบาลที่ไม่มีบุคลากร และเครื่องมือในการวางยาสลบอย่างพร้อมมูล การผ่าตัดเล็กน้อย เช่น การทำหมันแห้งนี้ก็อาจจะก่อความยุ่งยากให้แก่แพทย์ผู้ทำผ่าตัด, ก่ออันตรายให้แก่ผู้ป่วย, ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นก็อาจจะต้องส่งผู้ป่วยต่อไปยังโรงพยาบาลระดับจังหวัดหรือศูนย์ ทำให้เกิดเป็นข่าวลือในทางลบ แก่ชื่อเสียงของแพทย์และโรงพยาบาล และต่อความนิยมในวิธีการทำหมันแห้งด้วย

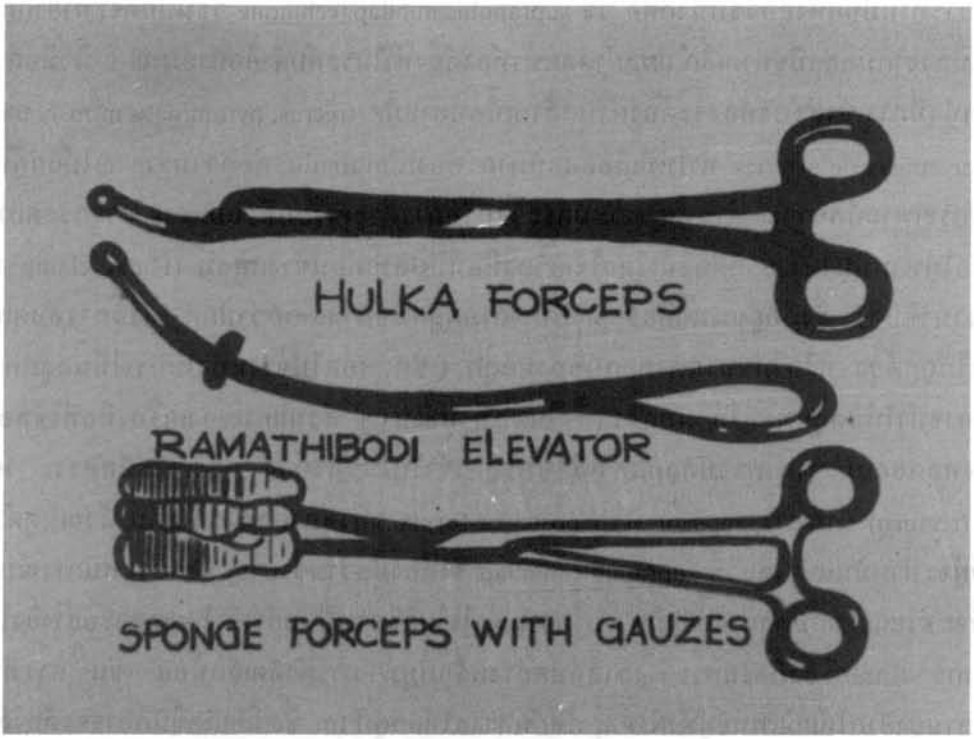
วิธีการทำหมันแห้งแบบจุฬาลงกรณ์

นิกรและคณะ ได้เสนอแนวความคิดเพื่อแก้ไขในจุดบกพร่องของการทำหมันแห้งแบบ minilap โดย

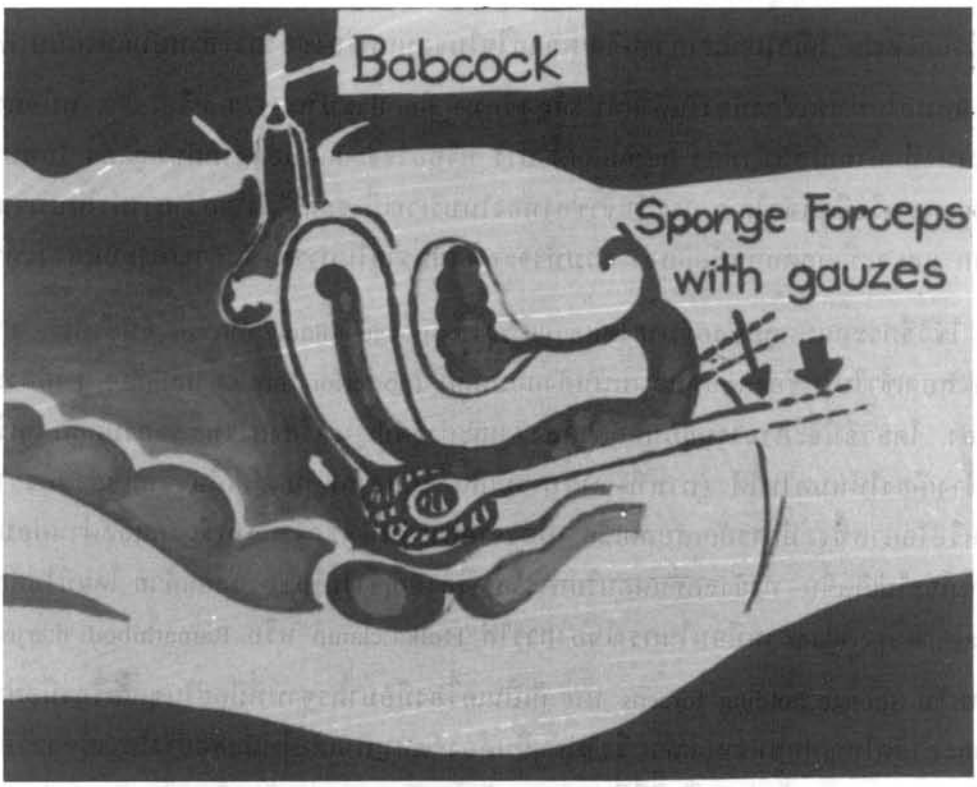
1) เสนอให้ผ่าเข้าช่องท้องในตำแหน่งที่สูงขึ้นมา คือ ประมาณ 1/3 หรือ 1/2 เหนือกระดูกหัวเหน่า ซึ่งเป็นตำแหน่งที่กล้ามเนื้อหน้าท้อง (rectus m.) บาง หรืออาจจะแยกออกจากกันอยู่แล้ว ในคนที่เคยตั้งครรภ์ครบกำหนดและ/หรือมีลูกตัวโต ๆ การผ่าเข้าช่องท้องในบริเวณนี้ จะทำได้ง่ายกว่าการผ่าในบริเวณเหนือกระดูกหัวเหน่ามาก และจะมีเลือดออกน้อยกว่า รวมทั้งจะลดอันตรายในการผ่าเข้ากระเพาะปัสสาวะด้วย

2) ใช้วิธีกระดกมดลูกซึ่งอธิบายโดยอรุณ ซึ่งใช้ sponge holding forceps คีบผ้าก๊อซ 4″×4″ สามชิ้นพับทบสอง สอดเข้าไปในช่องคลอดส่วนบนหลังคอมดลูก (posterior fornix) และค่อย ๆ งัดกระดกมดลูกขึ้นมาที่หน้าท้อง โดยวิธีนี้จะสามารถยกมดลูกได้สูง และกำจัดปัญหาเรื่องการทะลุของมดลูก หรืออันตรายต่ออวัยวะอื่นข้างเคียงให้หมดไปได้ (ภาพที่ 2) การมีเลือดออกจากคอมดลูกเนื่องจากเขี้ยวของ Hulka clamp ก็จะไม่มี หรือโอกาสที่จะมีการอักเสบติดเชื้อ เนื่องจากการชักนำเชื้อโรคจากช่องคลอดผ่านคอมดลูกเข้าไปในโพรงมดลูก ก็จะไม่เกิดขึ้น ทั้งยังลดขั้นตอนในการใส่เครื่องมือเข้าไปในช่องคลอดด้วย โดยที่ไม่ต้องใช้ Graves's bivalved vaginal speculum เหมือนในกรณีของการใส่ Hulka clamp หรือ Ramathibodi uterine elevator

สำหรับ sponge holding forceps นั้น ก็เป็นเครื่องมือมาตรฐานที่มีอยู่ในชุดเครื่องมือผ่าตัด ทั้งในชุดผ่าตัดเล็กและผ่าตัดใหญ่ทุกชนิดอยู่แล้ว จึงไม่จำเป็นต้องจัดหาเพิ่มเติมใหม่แต่อย่างใด เชื่อว่าวิธีทำหมันแห้งที่เสนอนี้ได้รับการทดสอบแล้วว่า เป็นวิธีที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลต่างจังหวัด โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กและขนาดกลาง จะสามารถทำหมันได้ด้วยความมั่นใจในความปลอดภัยมากกว่าวิธีเดิม



ภาพที่ 1 เครื่องยกมดลูกที่ใช้ในการทำหมันแห้ง



ภาพที่ 2 การทำหมันด้วยวิธี modified minilap technique ที่ใส่ C.U. Uterine elevator

การทดสอบทางคลินิก (Clinical Trials)

1. อรุณ อมาตยกุล. การยกมดลูกเพื่อทำหมันแห้งด้วยวิธีง่าย ๆ. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2529; 30(9): 939-45.

2. อวยพร แก้วสุก และคณะ. การทำหมันแห้งให้ง่ายขึ้น : รายงานขั้นต้น. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2531;32(9):777-81.

3. ไกรสร วิวัฒน์พัฒนกุล และคณะ. การศึกษาเปรียบเทียบการทำหมันแห้งโดยวิธีมาตรฐาน และวิธีดัดแปลงใหม่. แพทยสภาสาร. ตุลาคม 2532;18(10):24-30

4. Vivatpanakul *et al.* A comparative study of the standard minilap and a modified minilap technique for interval sterilization. Presented at the XIIth Asian and Oceanic Congress on Obstetrics and Gynecology, Taipei, Taiwan, R.O.C. Dec. 3-8, 1989.

5. Dusitsin *et al.* A proposed new interval sterilization technique. (Abstract) Presented at the 7th International Meeting of the Society for Advancement of Contraception Singapore, 1990.

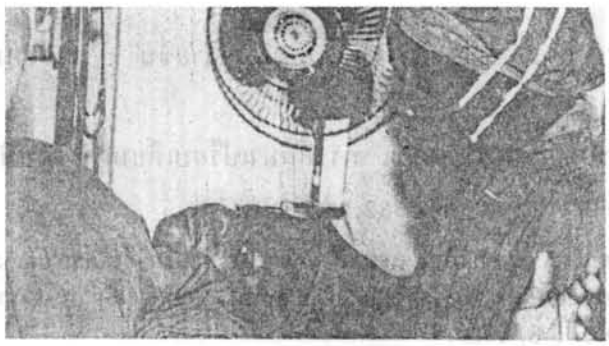
การยอมรับภายในและภายนอกประเทศ

1. ได้รับการอ้างอิงในหนังสือ "การวางแผนครอบครัวประชากร และเทคโนโลยีการคุมกำเนิด" สุวชัย อินทรประเสริฐ : บรรณาธิการ ซึ่งเป็นหนังสือที่ได้รับรางวัลตำราดีเด่น ประจำปี 2536 จากมหาวิทยาลัยมหิดล มีการอ้างอิงในหน้า 454 และ 455 ของบทที่ 24 เรื่อง การทำหมันหญิง

2. ได้รับการอ้างอิงในหนังสือ Population Reports, Series C, No.10, Female Sterilization, November 1990. หน้า 15 ซึ่งจัดพิมพ์โดย The Population Information Program, Center for Communication Programs, the Johns Hopkins University, 527 St. Paul Place, Baltimore, M.D. 21202, U.S.A.

Population Reports Series เป็นเอกสารทางวิชาการ ซึ่งเป็นที่ยอมรับของวงการวางแผนครอบครัวทั่วโลก และมีการเผยแพร่กว้างขวางมากที่สุดฉบับหนึ่ง

หนังสือฉบับนี้ได้แนะนำวิธีการของจุฬาลงกรณ์ว่าเป็น Appropriate Technology ซึ่งนอกจากจะนำไปใช้ได้อย่างปลอดภัยแล้ว อาจเหมาะสมสำหรับประเทศที่นับถือศาสนาอิสลามด้วย (หน้า 15)



Practical innovations in voluntary female sterilization technique may make the procedure easier and safer.

Forceps and gauze instead of a uterine elevator. A ring forceps holding gauze pads can be used in place of a uterine elevator to move the uterus during interval minilaparotomy, when the uterus is low in the abdomen. The forceps with gauze is inserted into the cul de sac of the vagina behind the cervix (posterior fornix). It is used to lift the uterus to the minilaparotomy incision. This technique, developed by providers at Chulalongkorn University in Thailand and presented at the 1990 meeting of the Society for the Advancement of Contraception in Singapore, has been used successfully in Thailand and may present several advantages to providers who adopt it elsewhere. First, it eliminates the risk of uterine, bladder, and rectal perforation and of cervical injury by the uterine elevator as it passes through the cervix into the uterus. Second, the forceps with gauze does not have to be inserted by the surgeon; it can be inserted by a nurse or other member of the operating team. This could be an advantage in countries such as Bangladesh where, by custom, a male provider should not perform a vaginal procedure. Third, the ring forceps are much more available than the uterine elevator. Fourth, this technique may be quicker and more comfortable for the patient than the standard technique.