

ประสบการณ์การใช้ห้วงอนามัยของหน่วยวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พ.ศ. 2508-2517

อารี สมบูรณ์สุข*

ในระยะประมาณ 10 ปีที่ผ่านมาได้มีการใช้ห้วงอนามัย เพื่อชลอการเกิดอย่างแพร่หลาย เพราะเป็นวิธีคุมกำเนิดที่ปลอดภัยและได้ผลดี การที่มีผู้นิยมใช้มาก ก็เนื่องจากวิธีใช้ง่าย ประหยัด คุมกำเนิดได้เป็นเวลานาน และสามารถตั้งครรภ์ได้เมื่อเลิกใช้

เป็นเวลานับพันปีที่มนุษย์เรียนรู้ถึงผลของการใส่วัสดุแปลกปลอมไว้ในโพรงมดลูกของอูฐ เพื่อป้องกันการตั้งครรภ์ระหว่างเดินทางข้ามทะเลทราย จากความรู้ที่มนุษย์ได้นำมาดัดแปลงเพื่อใช้ในคน Richard Richter นับเป็นคนแรกที่รายงานการใช้ห้วงอนามัย ในวารสารทางการแพทย์ของเยอรมัน ในปี พ.ศ. 2440 เขารายงานประสบการณ์จากการใช้ห้วงอนามัย ซึ่งทำด้วย "Silkworm gut" ทำเป็นห้วงใส่ไว้ในโพรงมดลูกสตรีที่ต้องการคุมกำเนิด แต่ไม่มีผู้ใดสนใจในผลงานนี้เลย จนกระทั่ง ในปี พ.ศ. 2466 Ernst Grafenberg ซึ่งเป็นชื่อที่รู้จักกันอย่างดีในประวัติศาสตร์ของห้วงอนามัย ได้แสดงผลงานการใช้ห้วงอนามัยต่อที่ประชุมแพทย์ ครั้งแรก

ห้วงอนามัยทำด้วย silkworm gut และต่อมาเปลี่ยนเป็นลวดเงิน ผลงานนี้ได้รับความสนใจจากวงการแพทย์มาก แต่ต่อมาก็มีผู้คัดค้านด้วยเหตุผลสองประการคือ เกิดโรคติดเชื้อภายหลังใส่ห้วงอนามัย และขัดต่อประเพณีที่ห้ามใส่วัตถุแปลกปลอมไว้ในร่างกาย

ในเวลาเดียวกับที่ Grafenberg ศึกษาเกี่ยวกับห้วงอนามัย Ota (ญี่ปุ่น) Oppenheimer (อิสราเอล) Hall (สหรัฐอเมริกา) Jackson (อังกฤษ) Knoch (อินโดนีเซีย) และนายแพทย์หลวงพรหมทัตเวที (ประเทศไทย) ได้ทดลองใช้ห้วงอนามัยแต่ไม่ได้เปิดเผยให้ทราบทั่วไป หลวงพรหมทัตเวทีใช้ห้วงอนามัยชนิด Grafenberg ในระยะก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2 และรายงานประสบการณ์การใช้จากผู้ใช้งานจำนวนประมาณ 400 ราย ในการสัมมนาของ National Population ครั้งที่ 3 ณ ศาลาสันติธรรม กรุงเทพฯ

ผลงานของ Oppenheimer และ Ishihama ในการใช้ห้วงอนามัยได้ตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2502 ทำให้มีผู้รู้จักและเริ่มใช้ห้วงอนามัยกันอย่างแพร่

* หน่วยวิจัยการคุมกำเนิดและวางแผนครอบครัว
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลาย Oppenheimer รายงานประสบการณ์การใช้ห่วงอนามัยชนิดต่างๆ เป็นเวลา 20 ปี และ Ishihama ก็รายงานรายละเอียดการใช้ห่วงอนามัยชนิด Ota ในสตรีกว่า 20,000 รายในปีหนึ่ง ทั้งสองรายงานกล่าวถึงอัตราการตั้งครรภ์ที่ต่ำ และไม่พบอาการข้างเคียงที่ร้ายแรง

Howard C. Taylor ซึ่งเป็นบรรณาธิการของ American Journal of Obstetrics and Gynecology เป็นผู้ช่วยสนับสนุนให้มีการใช้ห่วงอนามัย โดยตีพิมพ์ผลการใช้ Grafenberg Ring ซึ่งเป็นรายงานแรกที่กล่าวถึงวิธีใช้ห่วงอนามัยโดยละเอียด ในวารสารการแพทย์ของสหรัฐอเมริกา

ในปี พ.ศ. 2505 Population Council ได้จัดให้มีการประชุม First International Conference เรื่องห่วงอนามัยที่นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่งทำให้มีการเริ่มต้นโครงการวิจัยเกี่ยวกับห่วงอนามัย อย่างละเอียด ถึงกลไกของห่วงตลอดจนรูปร่าง วัสดุที่จะนำมาใช้ พร้อมกันนี้ Christopher Tietze ก็ได้เป็นผู้ประดิษฐ์วิธีการประเมินผลเปรียบเทียบการใช้ห่วงอนามัยทางคลินิกและทดลองใช้ในประชาชนทั่วไป การวิวัฒนาการทางวิชาการของห่วงอนามัย Howard J. Tatum ได้เปรียบเทียบว่า เหมือนกับการเจริญเติบโตของมนุษย์ซึ่งเปลี่ยนจากทารกแรกเกิดจนกระทั่งถึงเป็นผู้ใหญ่ในปัจจุบัน

ในปี พ.ศ. 2507 Population Council ได้จัดให้มีการประชุม Second International Conference เกี่ยวกับห่วงอนามัยที่นครนิวยอร์ก สหรัฐอเมริกาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งทำให้เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการใช้ห่วงอนามัยมากขึ้น เมื่อปลายเดือนมีนาคม พ.ศ. 2509 Population Council ได้วางแผนงานการใช้ห่วงอนามัยในระยะหลังคลอด โดยใช้ห่วงอนามัยชนิดที่นิยมกันแพร่หลายทั่วโลกคือ Lippes loop ในปลายปี พ.ศ. 2512 ประมาณว่ามีสตรีหลังคลอดกว่า 1 ล้านคนทั่วโลกได้ใช้ห่วงอนามัยชนิดนี้แล้ว

ข้อดีของการคุมกำเนิดโดยวิธีต่าง ๆ นั้นขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการป้องกันการตั้งครรภ์สำหรับห่วงอนามัย ชนิด Lippes loop D ในปีแรกที่ใช้มีอัตราการตั้งครรภ์ร้อยละ 1.9 แล้วจะลดลงเป็นร้อยละ 1.6 เมื่อสิ้นปีที่สอง และร้อยละ 1.2 เมื่อใช้ครบ 4 ปี และอีกประการหนึ่งพบว่าภายหลังใช้มาแล้ว 1 ปี อัตรายังคงใช้ต่อไปอีก เหลือร้อยละ 70-80 และลดลงอีกเป็นร้อยละ 60-70 เมื่อสิ้นปีที่ 2 คงเหลือเพียงร้อยละ 50 เมื่อสิ้นปีที่ 3 ถ้าพิจารณาจากประสิทธิภาพในกลุ่มประชากรที่ใช้แล้ว จะเห็นได้ว่าห่วงอนามัยยังจะต้องเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงให้ดีขึ้นอีก Howard J. Tatum ประดิษฐ์ห่วงอนามัยรูป T เพื่อลดอาการข้างเคียง และอัตราการหลุดที่สูง แต่ห่วงชนิดนี้กลับมีประสิทธิภาพการคุมกำเนิดลดลง ซึ่งพบ

สตรีตั้งครรภ์ขณะใช้ห่วงอนามัยได้ถึง 16-18 คน ต่อผู้ใช้ 100 คน ในเวลา 1 ปี เมื่อสิ้นปีแรกของการใช้ Zipper ได้ศึกษาการใช้โลหะชนิดต่าง ๆ ในการป้องกันการตั้งครรภ์ และพบว่าทองแดงให้ผลดีมาก ดังนั้นนายแพทย์ทั้งสองจึงร่วมกันประดิษฐ์ห่วงอนามัยชนิดใหม่ซึ่งเรียกว่า Copper T (Cu T) ขึ้น ปัจจุบันมีผู้นำห่วงอนามัยที่มีทองแดงผสมด้วยมาขายในท้องตลาดแล้ว ได้แก่ Cu 7 Lippes loop ที่มีทองแดง และ SCOY Soonawala copper

ต่อมาเมื่อพบว่าห่วงอนามัย ซึ่งมีพื้นที่หน้าตัดเพิ่มขึ้นจะมีประสิทธิภาพสูงขึ้น จึงมีผู้ประดิษฐ์ห่วงอนามัยชนิด Dalkon Shield, Antigon F และชนิดอื่น ๆ อีก ห่วงอนามัยบางชนิดบรรจุ Progestogen ไว้เพื่อให้ออกฤทธิ์เฉพาะที่และทั่วร่างกาย ทั้งนี้เพราะหวังให้ประสิทธิภาพในการคุมกำเนิดดีขึ้น ดังนั้นขณะนี้เราอาจแบ่งชนิดของอนามัยออกได้เป็น "Historic IUDs" Inert IUDs และ Active IUDs ซึ่งมีสารที่ออกฤทธิ์ในการคุมกำเนิดผสมอยู่ด้วย

วัตถุประสงค์ของบทความนี้ไม่ต้องการรวบรวมบทความเกี่ยวกับห่วงอนามัยทั้งหมดที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารทั่วโลก แต่เพื่อสรุปถึงความรู้เกี่ยวกับห่วงอนามัยในปัจจุบันและผลในการใช้กับประชาชนชาวไทย ซึ่งข้อมูลที่ได้มาทั้งหมด

ในบทความนี้เป็นข้อมูลจากหน่วยวางแผนครอบครัว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

กลไกในการคุมกำเนิดของห่วงอนามัย

ปัจจุบันกลไกการออกฤทธิ์ที่แท้จริงของห่วงอนามัยยังไม่ทราบแน่ชัด แต่ได้พิสูจน์แล้วว่าห่วงอนามัยไม่มีผลต่อออร์โมน จากต่อมใต้สมองหรือรังไข่ในการควบคุมรอบประจำเดือน ทฤษฎีหนึ่งกล่าวว่าห่วงอนามัยทำให้ไข่ที่ถูกผสมแล้วเดินทางมาถึงโพรงมดลูกเร็วขึ้น ซึ่งทำให้ไข่ยังไม่เจริญไม่เต็มทีและภายในโพรงมดลูกก็ยังไม่เหมาะในการฝังตัว แต่การศึกษาในระยะหลังๆ นี้ไม่ได้ผลสนับสนุนทฤษฎีนี้

ปัจจุบันเชื่อกันว่ากลไกการคุมกำเนิดของห่วงอนามัยเกิดที่ตัวมดลูกเอง โดยทำให้ภาวะแวดล้อมในโพรงมดลูกไม่เหมาะสมสำหรับเชื้อสperm ผ่านไป หรือต่อ blastocyst หรืออาจหยุดยั้งตอนใดตอนหนึ่งของกระบวนการที่ blastocyst ฝังตัวที่ผนังมดลูก หรือกลไกดังกล่าวหลาย ๆ อย่างร่วมกัน

เมื่อใส่ห่วงอนามัย การเปลี่ยนแปลงของเซลล์ในเยื่อมดลูกที่พบได้คือ มี Wandering cells (macrophages) คิออยู่บนผิวของห่วงอนามัยทำให้ภาวะแวดล้อมไม่เหมาะสมและสามารถทำลายไข่ที่ถูกผสมแล้วหรือเชื้อสpermได้ง่าย Zipper ได้แสดงให้เห็นว่าทองแดง และโลหะชนิด

อื่นปริมาณน้อยๆ เมื่อใช้ร่วมกับห่วงอนามัย มีผลป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดีมาก

ประสบการณ์ที่หน่วยวางแผนครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากการศึกษาสตรีที่ใช้ห่วงอนามัย Lippes Loop จำนวน 101 ราย และมารับบริการทำหมันแห่ง ทางช่องคลอด (vaginal tubal sterilization) พบว่า 30 ราย มีพยาธิสภาพที่หลอดมดลูกใน ภาวะต่างๆ เช่นมีพังผืดยึดหรือส่วนปากแตรของ มดลูกตัน เมื่อเปรียบเทียบกับสตรี 50 ราย ที่ไม่เคยใช้ห่วงอนามัย ซึ่งไม่พบพยาธิวิทยาของหลอด มดลูกเลย ทำให้สันนิษฐานได้ว่า การเปลี่ยนแปลง ที่เกิดกับหลอดมดลูกอาจจะเป็นกลไกอีก ประการหนึ่งซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการคุม กำเนิด แต่ประสบการณ์นี้ยังต้องการการศึกษา ให้ได้ข้อมูลมาก เพียงพอที่จะพิสูจน์เหตุผลตั้ง กล่าวให้ชัดเจน

ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับห่วงอนามัย

1. ก่อนใส่ห่วงอนามัยต้องตรวจให้แน่นอน ว่าไม่มีข้อห้ามใช้ ได้แก่ การอักเสบในช่องเชิง กราม เนื้องอกมดลูก ตั้งครรภ์ หรือประวัติของ เลือดออกทางช่องคลอดผิดปกติ

2. การใส่ห่วงอนามัยต้องปฏิบัติให้สะอาด ที่สุด และวิธีใส่ห่วงอนามัยแต่ละชนิดต้องเป็นไป ตามหลักการที่กำหนดของชนิดนั้นๆ

3. ใช้ uterine sound เพื่อดูความลึกของ มดลูกให้แน่นอน

4. ใช้เครื่องมือจับปากมดลูก (teneculum) เสมอเพื่อแก้ภาวะมดลูกงอมาทางด้านหน้า หรือ ด้านหลัง ในรายที่มดลูกงอมาด้านหน้ามาก การ ใช้มือกดท้องน้อยเหนือหัวเหน่าจะช่วยได้มาก

5. ควรดันห่วงอนามัยออกจากเครื่องมือที่ ใส่อย่างช้าๆ เพราะจะช่วยป้องกันมิให้ผู้รับบริ การมีอาการปวดท้องน้อยอย่างรุนแรง และหน้า มีดเป็นลมได้

6. สตรีผู้รับบริการทุกคนต้องรู้ถึงอาการข้าง เคียงและวิธีปฏิบัติตัวเองเมื่อมีสิ่งใดผิดปกติเกิดขึ้น

7. สตรีที่ใส่ห่วงอนามัยต้องกลับมาตรวจ สม่ำเสมอ ควรได้รับการตรวจ Pap. smear ทุก 6 เดือน หรือทุก 1 ปี แล้วแต่ความเหมาะสม การดูแลอย่างสม่ำเสมอเป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ประการหนึ่งซึ่งจะช่วยให้สตรีใช้ห่วงอนามัยนาน ขึ้น

8. ในรายที่ห่วงอนามัยหลุด ควรใส่ใหม่ เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ถ้ารายใดห่วงอนามัยหลุด อยู่เสมอ ควรเปลี่ยนชนิดและขนาดของห่วง อนามัย

9. เมื่อตรวจดูไม่เห็นสายของห่วงอนามัย ควรใช้เครื่องมือตรวจว่า ห่วงยังอยู่ในโพรงมดลูก หรือเปล่า ถ้าไม่พบให้ใส่ห่วงอนามัยใหม่ และ ถ่ายภาพรังสีเพื่อตรวจสอบให้แน่นอน

10. ห่วงอนามัยที่หลุดออกไปอยู่นอกโพรงมดลูกจะวินิจฉัยได้ง่ายโดยดูจากภาพรังสี จะไม่พบมี compression sign ซึ่งพบในพวกที่ห่วงเป็นเส้น ได้แก่พวก Loop หรือ Coil ถ้าพบว่าห่วงอยู่นอกโพรงมดลูกให้เอาออกทุกราย

11. ถ้าสตรีที่ใช้ห่วงอนามัยเกิดตั้งครรภ์ และเห็นสายของห่วงอนามัยอยู่ในที่ปกติ ควรแนะนำให้ดึงห่วงออก ร้อยละ 48 ของสตรีตั้งครรภ์ขณะที่ห่วงอนามัยยังอยู่ภายใน จะมีการแท้งเกิดขึ้น ถ้าห่วงอนามัยเป็นชนิด Dalkon Shield ต้องเอาออกทุกราย เพราะมีรายงานว่าเกิดการอักเสบติดเชื้อขึ้นในสตรีที่ตั้งครรภ์ และห่วงอนามัย Dalkon Shield ยังอยู่ ผู้เขียนมีสมมติฐานเกี่ยวกับปัญหานี้ว่า ห่วง Dalkon Shield มีพื้นที่หน้ากว้างและมีปีกที่เป็นรูปคล้ายฟันเลื่อย ทำให้เป็นสื่อนำเชื้อแบคทีเรียจากปากมดลูกเข้าไปขณะทำการใส่ห่วง ซึ่งทำให้มีการติดเชื้ออักเสบเฉพาะที่น้อยๆ อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะเพิ่มความรุนแรงขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์หรือแท้งบุตร ส่วนห่วงอนามัยชนิดอื่นมีที่หุ้มตัวห่วงขณะใส่เข้าไปในโพรงมดลูก ทำให้โอกาสนำเชื้อแบคทีเรียเข้าไปน้อยลง ถ้าสมมติฐานนี้เป็นจริงปัญหานี้ควรเกิดกับห่วงอนามัยชนิด Antigon ด้วย

12. สตรีที่ใช้ห่วงอนามัยแล้วตั้งครรภ์ โดยตรวจไม่พบห่วงเมื่อคลอดบุตร ควรตรวจว่าห่วง

อยู่ที่ใด ถ้าไม่พบควรขูดมดลูกเพื่อตรวจดู ถ้ายังไม่พบอีกควรสงสัยว่าห่วงอาจหลุดออกไปภายนอกมดลูกได้

ระยะเวลาที่ควรใส่ห่วงอนามัย

1. ระหว่างมีระดูเป็นเวลาที่เหมาะสมที่สุด เพราะเป็นการหลีกเลี่ยงภาวะการตั้งครรภ์ และสตรีไม่เกิดความกังวลจากการมีเลือดออกหลังใส่ซึ่งอาจพบได้

2. ควรใส่หลังคลอดหรือหลังแท้งบุตรที่ไม่มีการติดเชื้อทันที ไม่ควรใส่ในระยะ 8 อาทิตย์แรกหลังคลอด เพราะมีรายงานหลายครั้งว่าเกิดมดลูกทะลุเวลาใส่

3. เริ่มระยะ proliferative ของเยื่อบุผนังมดลูก แต่ต้องไม่ใส่ก่อนหรือกำลังมีไข่ตกหรือในระยะ secretory ของเยื่อบุผนังมดลูก เพราะในระยะเหล่านี้อาจมีการปฏิสนธิเกิดขึ้นแล้ว

โดยปกติสตรีที่ไม่เคยมีบุตรทนต่อห่วงอนามัยไม่ดี และมีห่วงบางชนิดเท่านั้นที่ใช้ได้

การเอาห่วงอนามัยออก

สาเหตุซึ่งควรเอาห่วงอนามัยออก คือ

1. มีอาการข้างเคียงซึ่งรักษาไม่หาย เช่น เลือดออกผิดปกติ ปวดท้องน้อย และมุกติ
2. ต้องการมีบุตร
3. เหตุผลส่วนตัว

4. ถึงวัยหมดระดู

5. ผู้ใส่เห็นสมควรเปลี่ยน

6. ท่วงอนามัยที่มีสารโลหะอยู่ด้วยควรเอาออกและใส่ใหม่ตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตแนะนำห่วงอนามัยชนิด inert เมื่อทิ้งไว้ในโพรงมดลูกนาน ๆ มักจะมีแคลเซียมมาจับที่ผิวของห่วง จากประสบการณ์ของผู้เขียน เห็นว่าแคลเซียมจะทำให้คุณภาพของพลาสติกที่ใช้ทำห่วงอนามัยเปลี่ยนไป ซึ่งจะทำให้หักง่าย และหลุดออกมาเป็นชิ้น ๆ ถ้าเกิดขึ้นดังนี้จำเป็นต้องขูดมดลูกเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีเศษเหลืออยู่ ปรากฏการณ์นี้มักเกิดภายหลังใช้นานกว่า 3 ปี และยังอธิบายการเกิดไม่ได้ชัดเจน

การใช้ห่วงอนามัย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 เมื่อเริ่มเปิดหน่วยวางแผนครอบครัว ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จนถึงขณะนี้ได้ให้บริการใส่ห่วงอนามัยสตรีเกินกว่า 85,000 ราย

ใส่ในลักษณะผู้ป่วยนอก 47,427 ราย

ใส่ตามโครงการหลังคลอดร่วมกับ

กับ Population Council ตั้งแต่ พ.ศ.

2509 16,871 ราย

ใส่ในสตรีส่วนภูมิภาคโดยจัด

หน่วยเคลื่อนที่ออกไปเริ่มตั้งแต่

เดือนเมษายน พ.ศ. 2501 ใน

ภาคกลาง ภาคตะวันออก และ

ภาคเหนือของประเทศไทย 21,398 ราย

ศึกษาทดลองใช้ห่วงอนามัยชนิด Mark I ของบริษัท Organon และ M 213 ของ Pathfinder Fund ระหว่างปี พ.ศ. 2511-2512 พบว่าไม่มีข้อที่ติกว่าห่วง Lippes Loop ที่ใช้ในปัจจุบันแล้ว

ประสบการณ์จากการศึกษาเปรียบเทียบการใช้ห่วงอนามัยในสตรีทั่วไปกับสตรีหลังคลอดทันทีพบว่าผลใกล้เคียงกัน (ตารางที่ 1 และ 2) ผลการศึกษาการใช้ห่วงชนิด Cu T ซึ่งเริ่มในปี พ.ศ. 2515 และ Cu 7 เมื่อมิถุนายน พ.ศ. 2515 ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ยกเว้นเพียง 5 ราย ซึ่งมีทะเลบริเวณปากมดลูกด้วยห่วง ซึ่งได้รายงานแล้ว (ตารางที่ 3 และ 4)

ในปี พ.ศ. 2516 หน่วยวางแผนครอบครัวด้วยความสนับสนุนจาก IPPF และ WHO ได้วางโครงการการศึกษาการใช้ห่วงอนามัยในสตรีส่วนภูมิภาคที่จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพการหลุดของห่วง อาการข้างเคียงและอัตราการใช้ห่วงแต่ละชนิด ในจำนวน 3 ชนิด คือ Antigon F, Ypsilon และ Lippes Loop ผลที่ได้พบว่า Antigon F มีการหลุดต่ำมาก แต่อาการข้างเคียงของแต่ละชนิดคล้ายกัน (ตารางที่ 5)

ในปี พ.ศ. 2517 ได้มีการศึกษาความนิยมและการยอมรับวิธีคุมกำเนิด 3 แบบ ที่จังหวัดอุทัยธานี การศึกษาได้วางแผนเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ว่าเมื่อเสนอวิธีคุมกำเนิดต่าง ๆ คือ ห่วงอนามัย ยาเม็ดคุมกำเนิด และยาฉีดคุมกำเนิด (DMPA) ให้กับสตรีผู้รับบริการ โดยไม่คิดมูลค่าและอธิบายอาการข้างเคียง ข้อดีข้อเสียของแต่ละวิธีให้ทราบก่อน ประชาชนนิยมชนิดใด ผลปรากฏว่าเกือบร้อยละ 70 เลือกยาฉีด ร้อยละ 16 เลือกยาเม็ดคุมกำเนิด และร้อยละ 14 เลือกห่วงอนามัย การติดตามผลต่อไปในอนาคตจะได้ข้อมูลที่แสดงถึงอัตราการใช้ แต่ละวิธีติดต่อกันและเหตุผลในการเปลี่ยนจากวิธีที่เลือกครั้งแรกไปเป็นวิธีอื่น

ขอขอบคุณ

ผู้เขียนขอขอบคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ หม่อมหลวง เกษตร สนิทวงศ์ อดีตคณบดีและผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งเป็นผู้เห็นการณ์ไกลก่อตั้งหน่วยวิจัยวางแผนครอบครัว ขึ้น ยิ่งกว่านั้นยังเป็นผู้ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือในหน่วยงานนี้ให้เจริญและก้าวหน้า ขอขอบคุณคณะแพทย์ ตลอดจนผู้ร่วมงานทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือให้หน่วยงานนี้บรรลุเป้าหมาย และท้ายที่สุดขอขอบคุณสภาอากาศไทย องค์การอนามัยโลก IPPF, Pathfinder Fund, Population Council, บริษัท Organon, Upjohn และ Searle ที่ได้ให้ความอุปการะและช่วยเหลือ

เอกสารประกอบบทความ

1. Chaudhury RR : Mechanism of action of intra-uterine device. In : report on a symposium, Chiangmai, Thailand ; clinical aspects of intra-uterine devices, World Health Organization, SEA/MCH/FP/ 35, 1974
2. Oppenheimer W : Prevention of pregnancy by the graefenbere ring method. Am J Obstet Gynecol 78 : 446-54, 59
3. Orlans FB : Copper IUDs, Performance to date. Population report, Intrauterine devices 8 : 1, 73
4. Sivin I : Contraception and fertility change in the international post-partum program, the Population Council, 1974
5. Somboonsuk A, Fawcett JT, Dhaisang S : An analysis of time and distance factors at an IUD clinic in Bangkok, Stud Fam Plan, 19 : 8, 67
6. Somboonsuk A, and Fawcett JT : Using family planning acceptions to recruit new cases, Stud Fam Plan, 39 : 1, 69
7. Southam A : Intrauterine contraception, Amsterdam, 1895, Excerpte Medica Foundation, International Congress Series No. 86, p. 3
8. Somboonsuk A, Rosenfield AG : A review of experiences utilizing the Lippes Loop and the injectable progestational agent, Depoprovera. In : Proceeding of the Pakistan International Family Planning Conference, Decca, Patistan Family Planning Council Islamabad, Pakistan, 1969, p. 178
9. Somboonsuk A, Rosenfield AG : Experiences with Lippes Loop 1965-1971, Int J Gyn Obs 11 : 16, 73
10. Tatum HJ : Intrauterine contraception : current developments. Am J Obstet Gynecol 112 : 1000-23, 72
11. Tietze C : Intrauterine contraception : research reports. Stud Fam Plan, Nos. 3, 7, 12, 18, 25, 36, 47 and 55, 1963-1970
12. Tietze C : Intrauterine contraception : recommended procedures for data analysis. Stud Fam Plan, suppl. 18 : 1, 67
13. Zatuchni GI : International postpartum family planning program. Am J Obstet Gynecol 100 : 1028-41, 68
14. Zatuchni GI : Post-partum family planning, A report on the international program. New York, McGraw-Hill book Co. 1970