Original Article *นิพนธ์ต้นฉบับ*

การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ กรณีแท้งในโรงพยาบาลสิงห์บุรี

นิรันดร์ ชัยศรีสุขอำพร
โรงพยาบาลสิงห์บุรี

บทคัดย่อ ภาวะผิดปรกติของการตั้งครรภ์ที่พบได้บ่อยในระยะช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์คือ การแท้ง ซึ่งประกอบด้วยการแท้งไม่ครบ การแท้งค้าง ตัวอ่อนตายในครรภ์ระยะแรก และการไม่มีตัวอ่อนในถุงน้ำคร่ำ ภาวะเหล่านี้ต้องได้รับการรักษาโดยการยุติการตั้งครรภ์ วิธีการเดิมที่ใช้คือการขูดโพรงมดลูก ซึ่งพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนได้ การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ เป็นเทคนิคของการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องมือที่ก่อให้เกิดสุญญากาศ ได้นำวิธีการนี้มาใช้ยุติการตั้งครรภ์ในระยะ 3 เดือนแรกมานานหลายปี ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบถึงผลของการขูดโพรงมดลูกในการแท้งด้วยเครื่องดูดสุญญากาศกับการขูดโพรงมดลูกเดิมทั้งในแง่ของความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการโดยศึกษาแบบตัดขวาง ในสตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ที่มาด้วยอาการแท้งและได้ขูดโพรงมดลูกเพื่อยุติการตั้งครรภ์ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ กับเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม ด้วยปริมาณเลือดที่เสียวัดเป็นมิลลิลิตร คะแนนความเจ็บปวดวัดเป็นคะแนนโดยการใช้ Visual analogue scale ให้คะแนนความพึงพอใจของการรักษาจากคะแนนน้อยไปมาก และรวบรวมภาวะแทรกซ้อนที่พบ เปรียบ-เทียบผลการศึกษาด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความแตกต่างทางสถิติด้วย t-test กำหนดให้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p- value ≤ 0.05 และ 95% confidence interval

พบว่ากลุ่มที่ใช้เครื่องดูดสุญญากาศเสียเลือดในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกวิธีเดิม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีคะแนนความเจ็บปวดที่น้อยกว่า คะแนนความพอใจต่อหัตถการที่มากกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบภาวะแทรกซ้อนเกิดขึ้น เหมาะสมที่จะเป็นหัตถการแทนที่การขูดโพรงมดลูกเดิมสำหรับการแท้งอายุครรภ์น้อยกว่า 3 เดือน

คำสำคัญ: **การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ, แท้ง**

บทนำ

ภาวะผิดปรกติของการตั้งครรภ์ที่พบได้บ่อยในระยะช่วง 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์คือ การแท้ง ซึ่งประกอบด้วยการแท้งไม่ครบ (incomplete abortion) การแท้งค้าง (missed abortion) ตัวอ่อนตายในครรภ์ระยะแรก (early dead fetus in utero) และการไม่มีตัวอ่อนในถุงน้ำคร่ำ (blighted ovum) ภาวะเหล่านี้ต้องได้รับการรักษาโดยการยุติการตั้งครรภ์ วิธีการเดิมที่ใช้คือการขูดโพรงมดลูก (dilatation and curettage; D&C)ซึ่งพบว่ามีภาวะแทรกซ้อนได้ทั้งการมีเลือดออกมาก

อาการเจ็บปวด การเกิดการทะลุของโพรงมดลูก การฉีกขาดของปากมดลูก การติดเชื้อภายหลังหัตถการ[1,2]

การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ (manual vacuum aspiration; MVA) เป็นเทคนิคของการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องมือที่ก่อให้เกิดสุญญากาศ ได้มีการนำวิธีการนี้มาใช้ในการยุติการตั้งครรภ์ในการตั้งครรภ์ระยะ 3 เดือนแรกมานานหลายปี[1,2]

องค์การอนามัยโลกได้แนะนำให้ใช้เครื่องดูดสุญญากาศแทนการขูดมดลูกด้วย Sharp curette เพราะจะทำให้ผู้รับบริการได้รับความเจ็บปวดน้อยและมีความปลอดภัยมากกว่าการขูดมดลูก[1,3,4] ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาเปรียบเทียบถึงผลของการขูดโพรงมดลูกในการแท้งด้วยเครื่องดูดสุญญากาศกับการขูดโพรงมดลูกเดิมทั้งในแง่ของความปลอดภัยและความพึงพอใจของผู้รับบริการ

วิธีการศึกษา

การศึกษาแบบตัดขวางนี้กระทำระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2549 - 29 กุมภาพันธ์ 2551 ในสตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ที่มาด้วยอาการแท้งและต้องยุติการตั้งครรภ์ด้วยการขูดโพรงมดลูก อธิบายแนวทางการรักษาที่ได้ผ่านการพิจารณาของกรรมการจริยธรรมและขอคำยินยอมจากผู้ป่วย โดยคัดเลือกผู้ป่วยที่มีอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ไม่มีโรคติดเชื้อในอุ้งเชิงกราน ไม่มีประวัติการทำแท้งในการตั้งครรภ์ครั้งนี้ รวบรวมข้อมูลทั่วไปทั้งด้านอายุจำนวนครั้งที่เคยตั้งครรภ์ จำนวนครั้งที่เคยคลอด จำนวนครั้งที่เคยแท้ง และอายุครรภ์เป็นสัปดาห์ แบ่งผู้ป่วยออกเป็น 2 กลุ่มโดยถือค่าตัวเลขท้ายสุดของเลขที่รับไว้ในโรงพยาบาลหากเป็นเลขคู่เป็นกลุ่มที่รักษาโดยการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ หากเป็นเลขคี่เป็นกลุ่มที่รักษาด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม รักษาโดยการขูดโพรงมดลูกเปรียบเทียบระหว่างการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ กับเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของแต่ละกลุ่มด้วยค่าเฉลี่ยของอายุและอายุครรภ์ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน หาค่าความแตกต่างทางสถิติระหว่างกลุ่มด้วย t-test การแจงนับจำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์ จำนวนครั้งการคลอด จำนวนครั้งการแท้ง เปรียบเทียบความแตกต่างด้วย chi-square และเปรียบเทียบผลของการรักษาใน 2 วิธีการนั้นในแง่ของปริมาณเลือดที่เสียวัดเป็นมิลลิลิตร คะแนนความเจ็บปวดวัดเป็นคะแนนโดยการใช้ visual analogue scale (VAS) มีค่า 1-10 คะแนนความพึงพอใจของการรักษาจากคะแนนน้อยไปมาก วัดเป็นคะแนนความพึงพอใจโดยการใช้ visual analogue scale มีค่า 1-10 เช่นกัน บันทึกเป็นคะแนนหลังการรักษาทันที และรวบรวมภาวะแทรกซ้อนที่พบ เปรียบเทียบผลการรักษาทั้งปริมาณเลือดที่เสีย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนความพึงพอใจของวิธีการรักษาระหว่างการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศกับเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม ด้วยค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และหาค่าความแตกต่างทางสถิติของผลการรักษาทั้ง 2 วิธีนั้นด้วย t-test กำหนดให้มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p- value < 0.05 และ 95%CI

ผลการศึกษา

ในช่วงระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2549 - 29 กุมภาพันธ์ 2551 มีสตรีที่เข้ามารักษาด้วยการแท้งและต้องได้รับการขูดโพรงมดลูกทั้งสิ้น 111 ราย ได้รับการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศจำนวน 52 ราย และด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิมจำนวน 59 ราย โดยมีข้อมูลทั่วไปด้านอายุเฉลี่ย จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการคลอด จำนวนครั้งของการแท้ง อายุครรภ์ ปริมาณเลือดที่เสีย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนความพอใจต่อหัตถการของแต่ละกลุ่ม (ตารางที่ 1)

แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองไม่แตกต่างกันทางสถิติ (p>0.05) ในด้านอายุ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ จำนวนครั้งของการคลอด จำนวนครั้งของการแท้ง

อายุครรภ์ ปริมาณเลือดที่เสีย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนความพึงพอใจ มีความแตกต่างกันทางสถิติ (p <

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ (MVA) และ กลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม (D&C)

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value	95%CI
อายุ (ปี)				
กลุ่ม MVA (n=52)	26	7.6	1	-2.901,2.901
กลุ่ม D&C (n=59)	26	1		
จำนวนครั้งที่ตั้งครรภ์				
กลุ่ม MVA (n=52)	2		0.7469	-0.3066,0.4266
กลุ่ม D&C (n=59)	2			
จำนวนครั้งการคลอด				
กลุ่ม MVA (n=52)	1		0.7158	-0.2658,0.3858
กลุ่ม D&C (n=59)	1			
จำนวนครั้งการแท้ง				
กลุ่ม MVA (n=52)	0		1	-0.81842,0.81842
กลุ่ม D&C (n=59)	0			

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบผลการรักษาระหว่างกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ (MVA) และ กลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม (D&C)

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value	95%CI
อายุครรภ์ (สัปดาห์)				
กลุ่ม MVA (n=52)	8.7	1.82	0.0239*	0.67,0.933
กลุ่ม D&C (n=59)	8.2	1.1		
ปริมาณเลือดที่เสีย (มล.)				
กลุ่ม MVA (n=52)	30.1	7.03	0.0001*	-17.8034, -10.6366
กลุ่ม D&C (n=59)	44.32	11.24		
คะแนนความเจ็บปวด				
กลุ่ม MVA (n=52)	5.7	0.9	0.0001*	-2.202, -1.598
กลุ่ม D&C (n=59)	7.6	0.7		
คะแนนความพึงพอใจ				
กลุ่ม MVA (n=52)	8.23	0.67	0.0001*	1.3706,2.0294
กลุ่ม D&C (n=59)	6.53	1.0		

0.05) (ตารางที่ 2)

เมื่อแยกเปรียบเทียบในอายุครรภ์ระหว่าง 6-8 สัปดาห์และอายุครรภ์ระหว่าง 9-12 สัปดาห์ พบว่ากลุ่มที่ใช้เครื่องดูดสุญญากาศก็มีปริมาณการเสียเลือดน้อยกว่ากลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกวิธีเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) และมีคะแนนความเจ็บปวดที่น้อยกว่าคะแนนความพอใจต่อหัตถการมากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.05) ดังแสดงในตารางที่ 3 และตารางที่ 4

นอกจากนี้ยังพบภาวะแทรกซ้อนคือการฉีกขาดของปากมดลูกในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิมจำนวน 3 ราย ส่วนในกลุ่มที่ขูดโพรง

ตารางที่ 3 ปริมาณเลือดที่เสีย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนความพอใจต่อหัตถการ ในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ (MVA) และ ด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม (D&C) ในอายุครรภ์ 6-8 สัปดาห์

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value	95%CI
ปริมาณเลือดที่เสีย (มล.)				
กลุ่ม MVA (n=25)	25.4	0.93	0.0001*	-17.3686, -10.7144
กลุ่ม D&C (n=36)	39.44	8.26		
คะแนนความเจ็บปวด				
กลุ่ม MVA (n=25)	5.64	0.82	0.0001*	-2.3019, -1.598
กลุ่ม D&C (n=36)	7.53	0.77		
คะแนนความพึงพอใจ				
กลุ่ม MVA (n=25)	8.2	0.82	0.0001*	1.0645,2.1155
กลุ่ม D&C (n=36)	6.61	1.12		

ตารางที่ 4 ปริมาณเลือดที่เสีย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนความพอใจต่อหัตถการ ในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ (MVA) และ ด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม (D&C) ในอายุครรภ์ 9-12 สัปดาห์

	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	p-value	95%CI
ปริมาณเลือดที่เสีย (มล.)				
กลุ่ม MVA (n=27)	34.44	4.87	0.0001*	-22.2179, -12.8221
กลุ่ม D&C (n=23)	51.96	11.15		
คะแนนความเจ็บปวด				
กลุ่ม MVA (n=27)	5.81	0.52	0.0001*	-2.3527, -1.6873
กลุ่ม D&C (n=23)	7.83	0.65		
คะแนนความพึงพอใจ				
กลุ่ม MVA (n=27)	8.26	0.52	0.0001*	1.4789,2.2611
กลุ่ม D&C (n=23)	6.39	0.82		

มดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ ไม่พบภาวะแทรกซ้อนใด ๆ

วิจารณ์

การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ (manual vacuum aspiration; MVA) อาศัยเทคนิคการใช้สุญญากาศในการดูดสิ่งที่อยู่ในโพรงมดลูกด้วยกระบอกสุญญากาศพลาสติกต่อกับหัวดูดพลาสติก เป็นหัตถการที่ปลอดภัยและได้ผลดีในการแท้งในระยะ 3 เดือนแรกของการตั้งครรภ์[2] มีการศึกษาพบว่ามีความปลอดภัย ก่อให้เกิดความเจ็บปวดและเลือดออกที่น้อยกว่าการขูดมดลูก[5,6] ประสิทธิภาพของการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศสามารถทำให้เกิดการแท้งสมบูรณ์ได้มากกว่าร้อยละ 98[7]

จากการศึกษานี้พบว่ามีสตรีตั้งครรภ์อายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ ที่มารักษาด้วยอาการแท้งจำนวน 111 ราย ได้รับการรักษาด้วยการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศจำนวน 52 ราย และด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิมจำนวน 59 ราย โดยมีอายุเฉลี่ย จำนวนครรภ์ จำนวนคลอด และจำนวนแท้ง ไม่แตกต่างกันในระหว่างกลุ่ม ตามตารางที่ 1 แต่พบอายุครรภ์เฉลี่ยในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศมากกว่าอีกกลุ่มเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญ

อัตราการแท้งสมบูรณ์ในกรณีใช้เครื่องดูดสุญญากาศมีมากกว่าร้อยละ 98[2,7] ในขณะที่มีภาวะแทรกซ้อนน้อย จึงเป็นหัตถการที่สามารถทำได้แม้ในสถานพยาบาลขนาดเล็ก[8] สามารถทำได้โดยการฉีดยาชาเฉพาะที่[9] มีการศึกษามากมายรายงานถึงความปลอดภัยและประสิทธิภาพของวิธีการนี้[2,10-13] เมื่อศึกษาปริมาณเลือดที่เสีย คะแนนความเจ็บปวด คะแนนความพอใจต่อหัตถการในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศและด้วยเครื่องมือขูดโพรงมดลูกเดิม พบว่ากลุ่มที่ใช้เครื่องดูดสุญญากาศมีการเสียเลือดในปริมาณที่น้อยกว่ากลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกวิธีเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และยังมีคะแนนความเจ็บปวดที่น้อยกว่า คะแนนความพอใจต่อหัตถการที่มากกว่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเมื่อดูค่าร้อยละ 95 ของช่วงความเชื่อมั่นพบมีค่าไม่คร่อม 0 และมีค่าไปทางค่าลบแสดงถึงผลการรักษาที่ดีกว่าในเชิงป้องกัน การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศจึงมีข้อได้เปรียบกว่าการขูดโพรงมดลูกด้วยวิธีเดิม ทำให้ลดปริมาณเลือดที่เสีย ลดความเจ็บปวด ลดความวิตกกังวลของผู้รับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานอื่น[5,6,11]

การศึกษาครั้งนี้ทำในกลุ่มผู้ป่วยแท้งอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์ แม้จากการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศมีอายุครรภ์เฉลี่ยที่ 8.7 สัปดาห์มากกว่ากลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกเดิมอย่างมีนัยสำคัญ แต่กลับพบว่ามีการสูญเสียเลือดและความเจ็บปวดที่น้อยกว่า ผู้รับบริการมีคะแนนความพึงพอใจในหัตถการมากกว่า ดังนั้นการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศจึงเป็นวิธีที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมในการรักษาการแท้งในอายุครรภ์ไม่เกิน 12 สัปดาห์[6-8,11,14,15]

คะแนนความเจ็บปวดจากการศึกษาครั้งนี้มีค่าเฉลี่ยในกลุ่มที่ได้รับการขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ ที่ 5.7 คะแนน ใกล้เคียงกับที่ได้เคยมีการศึกษาไว้[9]

ปริมาณเลือดที่เสียในกลุ่มอายุครรภ์ 6-8 สัปดาห์น้อยกว่าในกลุ่มอายุครรภ์ 9-11 สัปดาห์ โดยมีค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้น้อยกว่ารายงานอื่น การลดปริมาณเลือดที่เสียสามารถทำได้โดยการฉีดยากระตุ้นการหดรัดตัวของมดลูกประเภทเมทิลเออร์โกโนวีน[2] การทำหัตถการที่ใช้เวลาไม่นาน รวมทั้งการจำกัดการทำหัตถการเฉพาะในอายุครรภ์ 7-10 สัปดาห์[2]

คะแนนความเจ็บปวดในกลุ่มอายุครรภ์ 6-8 สัปดาห์น้อยกว่าในกลุ่มอายุครรภ์ 9-11 สัปดาห์ และมีความแตกต่างกันในระหว่างกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศกับกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกเดิม ความเจ็บปวดที่น้อยกว่ามีสาเหตุจากการใช้ขนาดหัวดูดที่มีขนาดเล็กกว่า หัวดูดมีลักษณะเรียว ไม่จำเป็นต้องมีการถ่างขยายปากมดลูก[2] และเป็นเหตุผลที่ทำให้เกิดการบาด

เจ็บต่อปากมดลูกน้อย

ภาวะแทรกซ้อนที่พบในการศึกษานี้คือการบาดเจ็บของปากมดลูก ไม่พบการบาดเจ็บของปากมดลูกในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ ขณะที่พบการบาดเจ็บของปากมดลูกจำนวน 3 รายในกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกเดิม

คะแนนความพอใจในกลุ่มอายุครรภ์ 6-8 สัปดาห์ใกล้เคียงกับกลุ่มอายุครรภ์ 9-11 สัปดาห์ และมีความแตกต่างกันในระหว่างกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศกับกลุ่มที่ขูดโพรงมดลูกเดิม ความแตกต่างที่พบสัมพันธ์กับความเจ็บปวด การช่วยลดความวิตกกังวล การลดความเจ็บปวดด้วยการฉีดยาชารอบ ๆ ปากมดลูกจะช่วยให้ความเจ็บปวดลดน้อยลง[16]

สรุป

การขูดโพรงมดลูกด้วยเครื่องดูดสุญญากาศกรณีแท้งอายุครรภ์น้อยกว่า 3 เดือนเป็นหัตถการที่ปลอดภัย มีปริมาณการเสียเลือดและความเจ็บปวดน้อย ไม่พบภาวะแทรกซ้อน ผู้รับบริการมีความพึงพอใจ เหมาะสมที่จะเป็นหัตถการแทนที่การขูดโพรงมดลูกเดิมสำหรับการแท้งอายุครรภ์น้อยกว่า 3 เดือน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ นพ.ไชยรัตน์ เหรียญภิญญวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่อนุญาตให้ทำการศึกษา เจ้าหน้าที่งานหอผู้ป่วยสูติกรรม โรงพยาบาลสิงห์บุรี ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. Karman H, Potts M. Very early abortion using syringe as vacuum source. Lancet 1972; 1:1051-2.
2. Westfall JM. Manual vacuum aspiration for first trimester abortion. Arch Fam Med 1998; 7:559-62.
3. Greenslade FC. Manual vacuum aspiration : a summary of clinical and programmatic experience worldwide. Carrboro, NC: IPAS; 1993.
4. Mahomed K, Healy J, Tanon S. A comparison of manual vacuum aspiration (MVA) and sharp curettage in the management of incomplete abortion. Int J Gynaecol Obstet 1994; 46:27-32.
5. Forna F, Gulmezoglu AM. Surgical procedures to evacuate incomplete abortion (Cochrane review). [online] 2004 [cited 2008 Apr 11]; [16 screen]. Available from : URL:http://www.int/rhl/reviews/CD001993.pdf
6. Weeks A, Alia G, Blum J, Winikoff B, Ekwaru P, Durocher J et al. A randomized trial of Misoprostrol compared with manual vacuum aspiration for incomplete abortion. Obstet Gynecol 2005; 106:540-7.
7. Hemlin J, Moller B. Manual vacuum aspiration, a safe and effective alternative in early pregnancy termination. Acta Obstet Gynecol Scand 2001; 80:563-7.
8. Hale RW, Kobara TY, Shama SD, Tsuei JJ, Gramlich EP, Nakayama RT. Office termination of pregnancy by menstrual aspiration. Am J Obstet Gynecol 1979; 134:213-8.
9. Hamoda H, Flett GMM, Ashok PW, Templeton A. Surgical abortion using manual vacuum aspiration under local anesthesia : a pilot study of feasibility and woman's acceptability. J Fam Plann Reprod Health Care 2005; 31:185-8.
10. Goldberg AB, Dean G, Kang MS, Youssof S, Darncy PD. Manual versus electric vacuum aspiration for early first trimester abortion: a controlled study of complication rates. Obstet Gynecol 2004; 103:101-7.
11. Dean G, Cardenas L, Darney P, Goldberg A. Acceptability of manual versus electric aspiration for first trimester abortion : a randomized trial. Contraception 2003; 67:201-6.
12. Bird ST, Harvy SM, Beckman LJ, Nichols MD, Rogers K, Blumenthal PD. Similarities in women's perceptions and acceptability of manual vacuum aspiration and electric vacuum aspiration for first trimester abortion. Contraception 2003; 67:207-12.
13. Bird ST, Harvy SM, Nichols MD, Edelman A. Comparing the acceptability of manual vacuum aspiration and electric vacuum aspiration as methods of early abortion. Am J Med Womens Assoc 2001; 56:124-6.
14. Sebanti G, Sudhir A, Mamtaz S. Manual vacuum aspiration. J Obstet Gynecol India 2005; 55:544-5.
15. Mutihir J. Experience with manual vacuum aspiration in Jos, Nigeria. Trop J Obstet Gynecol 2004; 21:100-3.
16. Gomez PI, Gaitan H, Nova C, Paradas A. Paracervical block in incomplete abortion using manual vacuum aspiration: randomized clinical trial. Obstet Gynecol 2004; 103:943-51.

Abstract **Manual Vacuum Aspiration for Abortion at Sing Buri Hospital**
Niran Chaisrisookumporn
Department of Obstetrics and Gynecology, Sing Buri Hospital, Sing Buri
Journal of Health Science **2008; 17:SIV980-6.**

The frequent abnormality reported in the first trimester of pregnancy was abortion, including incomplete abortion, missed abortion, early fetal death in utero and blighted ovum resulting in termination of pregnancy. The original technique was dilatation and curettage, of which some complications could be found.

Manual vacuum aspiration was a technique of suction curettage for first trimester abortion that had been performed for many years. The author wanted to compare manual vacuum aspiration with sharp curettage in terms of safety and satisfaction. The cross-sectional study included women of gestational age less than 12 weeks, presented with abortion and had to terminate pregnancy. Volume of blood loss, pain scale and satisfactory score of the two groups were compared. The complications were also recorded. The results were analyzed by descriptive statistics and t-test at 0.05 level of significant and 95% cofidence interval.

It was found that the blood loss and pain were statistically less in the manual vacuum aspiration group than the dilatation and curettage group. It was also found that the satisfactory score was statistically greater in the former group than the latter, while no complications were reported. The manual vacuum aspiration was appropriate as a major procedure in the abortion of less than 3 months of gestational age.

Key words: **manual vacuum aspiration, abortion**