

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original Article

ผลของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำ  
ของสายสะดือต่อระยะที่สามของการคลอด :  
การทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมและปิดบังทั้งสองทาง  
Effect of Umbilical Vein Oxytocin Injection  
on the Third Stage of Labor: A Randomized  
Double-blinded Placebo Controlled Trial

พีรพล เจริญวินุญช์พันธุ์ พ.บ.,

ว.ว.สูติ-นรีเวชวิทยา

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรมและวางแผนครอบครัว

โรงพยาบาลนครปฐม

Peerapon Charoenviboonphan M.D.,

Thai Board of Obstetrics and Gynecology

Department of Obstetrics and Gynecology

Nakhonpathom Hospital

บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อศึกษาผลของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือต่อการลดปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอด ระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอด อัตราการเกิดรกค้างและผลข้างเคียงของออกซิโทซินที่ฉีด

**วัสดุและวิธีการ** เป็นการทดลองแบบสุ่มที่มีกลุ่มควบคุมและปิดบังทั้งสองทางที่โรงพยาบาลนครปฐม โดยศึกษาจากสตรีตั้งครรภ์เจ็บครรภ์คลอดที่คลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลนครปฐม จำนวน 60 ราย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ราย โดยการสุ่มอย่างง่าย

**กลุ่มควบคุม** เป็นสตรีตั้งครรภ์จำนวน 30 ราย ได้รับการฉีดน้ำเกลือ 0.9% ปริมาตร 20 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ

**กลุ่มศึกษา** เป็นสตรีตั้งครรภ์จำนวน 30 ราย ได้รับการฉีดออกซิโทซิน 20 ยูนิต (2 มิลลิลิตร) ผสมกับน้ำเกลือ 0.9% ปริมาตร 18 มิลลิลิตร รวมกันได้ปริมาตร 20 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือโดยเปรียบเทียบกับปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอด ระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอด อัตราการเกิดรกค้าง และผลข้างเคียงของออกซิโทซินที่ฉีด

**ผลการวิจัย** พบว่าปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอดเฉลี่ยในกลุ่มศึกษา ( $118.3 \pm 26.4$  มิลลิลิตร) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ( $284.7 \pm 96.0$  มิลลิลิตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < 0.001$  ระยะเวลาเฉลี่ยในระยะที่สามของการคลอดในกลุ่มศึกษา ( $6.7 \pm 2.6$  นาที) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ( $21.5 \pm 13.8$  นาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

$P < 0.001$  ร้อยละของการเกิดรกค้างนานเกิน 30 นาที ในกลุ่มศึกษาเท่ากับ 0 แต่ในกลุ่มควบคุมเท่ากับร้อยละ 3 ( $P = 0.999$ ) ส่วนผลข้างเคียงมีเพียง 1 ราย ในกลุ่มศึกษาที่มีอาการปวดท้องน้อยซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

**สรุป** การฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือช่วยลดปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอดและลดระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หัตถการนี้จึงน่าจะมีประโยชน์ในการลดอุบัติการณ์การเกิดภาวะตกเลือดหลังคลอดได้

**คำสำคัญ** : การฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ, ระยะที่สามของการคลอด

## ABSTRACT

**Objective** : To evaluate the effect of umbilical vein oxytocin injection on the third stage of labor in reducing blood loss, duration of the third stage, retain placenta and side effect .

**Methods** : The study is prospective, randomized, double-blinded placebo controlled trial at Nakhonpathom hospital. In 2010, the women undergoing vaginal delivery were randomly allocated into two groups, 30 women each, to receive either 20 ml 0.9% normal saline (control group  $n = 30$ ) or 20 international units oxytocin (2 ml) diluted with 18 ml of 0.9% normal saline (study group  $n = 30$ ) by intraumbilical vein injection. The primary outcomes were mean blood loss during the third stage of labor, duration of the third stage, retain placenta and side effects.

**Results** : The mean estimated blood loss was significantly lower in women treated with oxytocin compared with women in the control group ( $118.3 \pm 26.4$  ml compared with  $284.7 \pm 96.0$  ml, respectively;  $P < 0.001$ ). The third stage of labor was significantly shorter in the study group than in the control group ( $6.7 \pm 2.6$  minutes compared with  $21.5 \pm 13.8$  minutes, respectively;  $P < 0.001$ ). The percentages of placenta remaining undelivered beyond 30 minutes were 0% in the study group and 3% in the control group ( $P = 0.999$ ). The only 1 case of the study group had abdominal discomfort but not statistically different.

**Conclusion** : The using of intraumbilical injection of oxytocin significantly reduced postpartum blood loss and the duration of the third stage of labor. This procedure may benefit to reduce rate of postpartum hemorrhage .

**Keywords** : umbilical vein oxytocin injection, third stage of labor

## บทนำ

การตกเลือดหลังคลอดเป็นสาเหตุการตายเป็นอันดับหนึ่งของการตายของสตรีที่คลอด โดยเฉพาะในทวีปเอเชียและแอฟริกันัน้เกิดมากกว่าร้อยละ 30 ของ

การตายของสตรีที่คลอดทั้งหมด<sup>1</sup>

อุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดในประเทศไทยนั้นมียารงานที่โรงพยาบาลศิริราช<sup>2</sup> ในปี พ.ศ. 2548 มีอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดเท่ากับร้อยละ 2.4

ในโรงพยาบาลภูมิพลมีรายงานในปี พ.ศ. 2547-2550 มีอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดเท่ากับร้อยละ 1.98<sup>3</sup> และในโรงพยาบาลหนองคายอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอด เท่ากับร้อยละ 3.46<sup>4</sup> ซึ่งอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอดนี้ เกิดจากปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ หลายประการ เช่น ระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอดที่ยาวนาน ความดันโลหิตสูงขณะตั้งครรภ์<sup>2</sup> ภาวะรกค้างและมีการฉีกขาดของช่องทางคลอด<sup>3</sup>

จึงมีผู้คิดค้นวิธีการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือเพื่อให้ยาเข้าถึงบริเวณหลังรกตรงผนังมดลูกที่รกเกาะและกระตุ้นให้เกิดการหดตัวของมดลูกและทำให้รกลอกตัว เพื่อลดระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอด และปริมาณของเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอด<sup>5-11</sup> ตลอดจนช่วยลดอัตราการล้นรก<sup>12-15</sup>

สำหรับในโรงพยาบาลนครปฐมมีอุบัติการณ์ของการตกเลือดหลังคลอด เท่ากับร้อยละ 0.59 และยังไม่มีการใช้วิธีการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาค้นคว้าหาวิธีที่เหมาะสมในการให้บริการสตรีที่มากคลอด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสตรีที่มากคลอดและเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพบริการด้านการรักษาพยาบาลต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษามลของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือที่มีผลต่อระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอด
2. เพื่อศึกษามลของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือที่มีผลต่อปริมาณการเสียเลือดในระยะที่สามของการคลอด
3. เพื่อศึกษามลของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือที่มีผลต่ออัตราการเกิดภาวะรกค้าง
4. เพื่อศึกษามลข้างเคียงของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ

## วัสดุและวิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบทดลอง เพื่อศึกษาผลของการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือในระยะที่สามของการคลอด โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

## ลักษณะประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือสตรีตั้งครรภ์เจ็บครรภ์คลอดที่คลอดทางช่องคลอดในโรงพยาบาลนครปฐมระหว่างวันที่ 1-20 ธันวาคม พ.ศ. 2553

การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากสูตรการคำนวณจำนวนประชากร

$$N = \frac{2 \delta^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{M_c - M_t}$$

จากการศึกษาของ Reddy และคณะ<sup>5</sup> นำมาแทนค่าสูตร

$N$  = Number of appropriate sample in each group

$\delta$  = Standard deviation in control group

$Z_{1-\alpha}$  = Standard value from Table Z at 95% confidence level = 1.64

$Z_{1-\beta}$  = Standard value from Table Z at 90% power of test = 1.28

$M_c$  = Mean of the duration of the third stage of labor in control group

$M_t$  = Mean of the duration of the third stage of labor in treatment group

$M_c$  = 9.4 min (+5.8)

$M_t$  = 4.1 min (+2.4)

$\delta$  = 5.8 min

แทนค่าในสูตร จะได้  $N = 20.4$  ราย

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 30 รายดังนี้

1. กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการฉีดยาน้ำเกลือ

นอร์มัล 0.9% ปริมาตร 20 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือหลังจากตัดสายสะดือทันที จำนวน 30 ราย

2. กลุ่มศึกษา เป็นกลุ่มที่ได้รับการฉีดออกซิโทซิน 20 ยูนิต (2 มิลลิลิตร) ผสมกับน้ำเกลือ นอร์มัล 0.9% ปริมาตร 18 มิลลิลิตร รวมกันได้ปริมาตร 20 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือหลังจากตัดสายสะดือทันที จำนวน 30 ราย

โดยทั้งสองกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้

ส่วนการเตรียมยาที่ใช้ฉีดจะเตรียมโดยเภสัชกรโดยวิธีปลอดเชื้อ เตรียมทุกวัน เนื่องจากคำนึงถึงความคงตัวของยา และการปนเปื้อนของเชื้อโรค

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังจากผ่านการอนุมัติ การทำวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมทางการแพทย์โรงพยาบาลนครปฐมแล้ว คณะผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลดังนี้

- เมื่อรับสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลนครปฐม และอยู่ในสภาพที่พร้อมตอบข้อซักถามได้ ตลอดจนตรงตามเกณฑ์คุณสมบัติที่กำหนดไว้ คณะผู้วิจัยจะแนะนำตัวเองพร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย

- เมื่อสตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอด แสดงความยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย ให้ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย คณะผู้วิจัยจะทำการบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลและอธิบายขั้นตอนการดำเนินงานของห้องคลอดในระยะต่าง ๆ และสอนการเบ่งคลอดที่ถูกต้อง

- คณะผู้วิจัยทำการจับสลากเพื่อจัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

- รวบรวมข้อมูลตามแบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการคลอดและข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมการวิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป STATA

version 9 โดยข้อมูลเชิงปริมาณแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลเชิงกลุ่มแสดง เป็นจำนวนและร้อยละ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลโดย unpaired t-test; Wilcoxon rank-sum test; Fisher's exact test โดยพิจารณานัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.05$

### ผลการวิจัย

สตรีตั้งครรภ์ที่มาคลอดที่ห้องคลอดโรงพยาบาลนครปฐม และได้รับการคัดเลือกเข้าสู่การวิจัยครั้งนี้จำนวน 60 ราย จากการเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม นำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยายตามลำดับดังนี้

จากตารางที่ 1 พบว่าข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม ได้แก่ ค่าเฉลี่ยของอายุในกลุ่มควบคุมเท่ากับ  $26.0 \pm 6.3$  ปี เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ  $24.8 \pm 6.6$  ปี ( $p = 0.474$ )

ค่ามัธยฐานของจำนวนการตั้งครรภ์ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 2 (พิสัย 1 ถึง 4) เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ 2 (พิสัย 1 ถึง 4)  $p = 0.571$

ค่ามัธยฐานของจำนวนการคลอดในกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1 (พิสัย 0 ถึง 2) เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ 1 (พิสัย 0 ถึง 3)  $p = 0.861$

ค่าเฉลี่ยของอายุครรภ์ในกลุ่มควบคุมเท่ากับ  $(38.4 \pm 1.4$  สัปดาห์) เปรียบเทียบกับกลุ่มศึกษาเท่ากับ  $(38.6 \pm 1.5$  สัปดาห์)  $p = 0.490$  ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

วิธีการคลอดในกลุ่มควบคุมพบว่าคลอดปกติทางช่องคลอดร้อยละ 97 มีเพียงร้อยละ 3 ที่คลอดโดยวิธีช่วยคลอดผ่านเครื่องดูดสุญญากาศ (vacuum extraction) ส่วนในกลุ่มศึกษาคลอดปกติทางช่องคลอดทั้งหมด

จากตารางที่ 2 พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยในระยะที่สองของการคลอดในกลุ่มศึกษา  $(27.9 \pm 25.8$  นาที) เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม  $(25.4 \pm 24.5$  นาที)  $p = 0.698$  น้ำหนักของทารกเฉลี่ยในกลุ่มศึกษา  $(3022.0 \pm 297$  กรัม)

**Table 1** Baseline characteristics of patients

| Characteristic                       | NSS (n = 30) | Oxytocin (n = 30) | p-value            |
|--------------------------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| Age (years): mean (S.D.)             | 26.0 (6.3)   | 24.8 (6.6)        | 0.474 <sup>a</sup> |
| Gravidity: median (range)            | 2 (1 to 4)   | 2 (1 to 4)        | 0.571 <sup>b</sup> |
| Parity: median (range)               | 1 (0 to 2)   | 1 (0 to 3)        | 0.861 <sup>b</sup> |
| Gestational age (weeks): mean (S.D.) | 38.4 (1.4)   | 38.6 (1.5)        | 0.490 <sup>a</sup> |
| Delivery                             |              |                   |                    |
| Spontaneous                          | 29 (97%)     | 30 (100)          | 0.999 <sup>c</sup> |
| Assisted (vacuum extraction)         | 1 (3%)       | 0                 |                    |

a. p-value by unpaired t-test; b. p-value by Wilcoxon rank-sum test; c. p-value by Fisher's exact test

**Table 2** Outcomes of the study

| Outcome                        | NSS (n = 30)    | Oxytocin (n = 30) | p-value              |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|----------------------|
| Duration of second stage (min) |                 |                   |                      |
| Mean (S.D.)                    | 25.4 (24.5)     | 27.9 (25.8)       | 0.698 <sup>a</sup>   |
| Birth weight (gm)              |                 |                   |                      |
| Mean (S.D.)                    | 2,966.7 (407.1) | 3,022.0 (297.0)   | 0.550 <sup>a</sup>   |
| Placental weight (gm)          |                 |                   |                      |
| Mean (S.D.)                    | 608.7 (93.7)    | 604.0 (99.7)      | 0.852 <sup>a</sup>   |
| Duration of third stage (min)  |                 |                   |                      |
| Mean (S.D.)                    | 21.5 (13.8)     | 6.7 (2.6)         | < 0.001 <sup>a</sup> |
| Estimated blood loss (mL)      |                 |                   |                      |
| Mean (S.D.)                    | 284.7 (96.0)    | 118.3 (26.4)      | < 0.001 <sup>a</sup> |
| Retained placenta (yes)        | 1 (3%)          | 0                 | 0.999 <sup>b</sup>   |
| Uterine curette (yes)          | 1 (3%)          | 0                 | 0.999 <sup>b</sup>   |
| Complications of oxytocin      | 0               | 1 (3%)            | 0.999 <sup>b</sup>   |

a. p-value by unpaired t-test; b. p-value by Fisher's exact test

เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ( $2966.7 \pm 407.1$  กรัม)  
 $p = 0.550$  น้ำหนักของรกเฉลี่ยในกลุ่มศึกษา ( $604.0 \pm 99.7$  กรัม) เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ( $608.7 \pm 93.7$  กรัม)  $p = 0.852$  ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ระยะเวลาเฉลี่ยในระยะที่สามของการคลอดในกลุ่มศึกษา ( $6.7 \pm 2.6$  นาที) น้อยกว่า กลุ่มควบคุม ( $21.5 \pm 13.8$  นาที) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < 0.001$  ปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอดเฉลี่ยในกลุ่มศึกษา ( $118.3 \pm 26.4$  มิลลิลิตร) น้อยกว่ากลุ่มควบคุม ( $284.7 \pm 96.0$  มิลลิลิตร) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P < 0.001$  โดยมีเพียง 1 รายในกลุ่มควบคุมที่มีภาวะรกค้างและต้องทำการล้วงรกและขูดมดลูก ส่วนผลข้างเคียงของออกซิโทซินมีเพียง 1 ราย ในกลุ่มศึกษาที่มีอาการปวดท้องน้อยเท่านั้น และไม่มีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## วิจารณ์

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่าการศึกษาการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือมีผลในการลดปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอดและระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Athavale RD และคณะ<sup>6</sup> ได้ทำการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่คลอดทางช่องคลอดจำนวน 75 ราย โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 25 ราย โดยกลุ่มที่ 1 ได้รับการฉีดออกซิโทซิน 20 ยูนิต ผสมกับน้ำเกลือ 0.9% รวมกันได้ปริมาตร 20 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ กลุ่มที่ 2 ได้รับการฉีดน้ำเกลือ 0.9% ปริมาตร 20 มิลลิลิตร เข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ กลุ่มที่ 3 ได้รับการฉีด methergin หลังจากทารกคลอดโผล่หน้า ผลการศึกษาพบว่าระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอดในกลุ่มที่ 1 สั้นที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Reddy VV และคณะ<sup>5</sup> Dahiya P และคณะ<sup>7</sup> Kovavisarach E และคณะ<sup>8</sup> Ghulmiyyah LM และคณะ<sup>9</sup> Fehmida T และคณะ<sup>10</sup> Gü ng ördüük K และคณะ<sup>11</sup> ที่พบว่าการศึกษาการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของ

สายสะดือมีประโยชน์ในการลดปริมาณเลือดที่เสียในระยะที่สามของการคลอดหรือลดระยะเวลาของระยะที่สามของการคลอดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาที่พบว่าการศึกษาการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือมีผลในการรักษาภาวะรกค้างด้วย โดย Carroli G และคณะ<sup>12</sup> ได้ทำการทบทวนจาก 12 การศึกษาพบว่าการศึกษาการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือสามารถลดอัตราการล้วงรกได้ ซึ่งคล้ายกับผลการศึกษาของ Weeks AD และคณะ<sup>13</sup> Habek D และคณะ<sup>14</sup> ที่ศึกษาพบว่าการศึกษาการฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือสามารถลดอัตราการล้วงรกได้ถึงร้อยละ 76.9 และใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ Yasmeen N และคณะ<sup>15</sup> ซึ่งพบว่าสามารถลดอัตราการล้วงรกได้ถึงร้อยละ 70 และรกจะลอกตัวภายใน 10 นาทีถึงร้อยละ 60

## สรุป

การฉีดออกซิโทซินเข้าทางหลอดเลือดดำของสายสะดือ เป็นอีกหัตถการหนึ่งที่มีข้อดีดังนี้

1. เป็นหัตถการที่ทำงานง่าย สามารถทำได้โดยแพทย์ทั่วไปและพยาบาลผดุงครรภ์ที่ได้รับการฝึกอบรม
2. มีความปลอดภัยสูงเนื่องจากเป็นยาที่ใช้ในการเร่งคลอดทั่วไป มีการใช้กันมาเป็นระยะเวลายาวนานจนถึงปัจจุบันนี้และมีราคาไม่แพง
3. สามารถลดอัตราการตกเลือดหลังคลอด โดยสามารถลดระยะเวลาในระยะที่สามของการคลอด และปริมาณเลือดที่เสียได้
4. ช่วยลดอัตราการเกิดภาวะรกค้างได้ ทำให้ไม่ต้องทำการล้วงรก ซึ่งจะมีประโยชน์ในการลดการตกเลือดและภาวะติดเชื้อจากการทำหัตถการล้วงรกตลอดจนลดภาวะเสี่ยงจากการดมยาสลบในการทำหัตถการล้วงรก

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายการแพทย์โรงพยาบาลนครปฐมที่อนุญาตและสนับสนุนการ

วิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ห้องคลอดและเภสัชกรที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. Sloan N, Durocher J, Aldrich T, et al. What measured blood loss tells us about postpartum bleeding: a systematic review. BJOG. 2010; 117:788-800.
2. Lertbunnaphong T, Leetheeragul J, Thitadilok W. Risk factors of primary postpartum hemorrhage in Siriraj hospital. Siriraj Med J. 2010;62:195-8.
3. Rueangchainikhom W, Srisuwan S, Prommas S, et al. Risk factors for primary postpartum hemorrhage in Bhumibol Adulyadej hospital. J Med Assoc Thai. 2009;92(12):1586-90.
4. Densiriakorn S. Active management of the third stage of labor (AMTSL) without controlled cord traction at Nongkai hospital. Chula Med J. 2010; 54(6):581-91 .
5. Reddy VV, Carey JC. Effect of umbilical vein oxytocin on puerperal blood loss and length of the third stage of labor. Am J Obstet Gynecol. 1989; 160(1):206-8.
6. Athavale RD, Nerurkar NM, Dalvi SA, et al. Umbilical vein oxytocin in the management of third stage of labour. J Postgrad Med. 1991;37:219.
7. Dahiya P, Puri M, Rathee S. Influence of intraumbilical oxytocin on the third stage of labour. Indian J Med Sci. 1995;49:23-7.
8. Kovavisarach E, Rojsangruang S. Effect of umbilical vein oxytocin injection on the third stage of labor: a randomized controlled study. J Med Assoc Thai. 1998;81(9):693-7.
9. Ghulmiyyah LM, Wehbe SA, Saltzman SL, et al. Intraumbilical vein injection of oxytocin and the third stage of labor : randomized double-blind placebo trial. Am J Perinatol. 2007;24:347-52.
10. Fehmida T, Ambreen A, Yasir A. Intraumbilical venous injection oxytocin in the active management of third stage of labour. J Coll Physicians Surgeons Pakistan. 2008;18(9):551-4.
11. Gü ng ördüük K, Asicioglu O, Besimoglu B, et al. Using intraumbilical vein injection of oxytocin in routine practice with active management of the third stage of labor: a randomized controlled trial. Obstet Gynecol. 2010;116:619-24.
12. Carroli G, Bergel E. Umbilical vein injection for management of retained placenta. Cochrane Database Syst Rev. 2001;(4):CD001337
13. Weeks AD. The Retained Placenta. Afr Health Sci. 2001;1(1):36-41.
14. Habek D, Franicevic D. Intraumbilical injection of uterotonics for retained placenta. In J Gynaecol Obstet. 2007;99:105-9.
15. Yasmeen N, Aleem M. Role of intra umbilical oxytocin injection in the management of retained placenta. A.P.M.C. 2010;4(1):1-4.