

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอด โดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ในโรงพยาบาลนครบุรี

รำไพ นันทโนภาส *

Abstract

RELATION FACTORS OF VACUUM EXTRACTION IN KHONBURI HOSPITAL

RUMPI NUNTANOPAS

KHONBURI HOSPITAL, NAKHON RATCHASIMA PROVINCE, THAILAND

The comparison study of the vacuum extraction and other delivery of all maternal deliveries in Khonburi Hospital during 1 Oct,1990 to 30 Sep,1991 was found that the relation of vacuum extraction in significance of statistics (p -values < 0.05) was :

- The first garvida
- Mothers who had twins pregnancy
- The age of mother is more than 40 years or equal 40 years
- Resuscitation of the new born baby

and the weight of new born baby by using vacuum extractor was found that it wasn't different from the weight of new born baby from other delivery

บทคัดย่อ

จากการศึกษาการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศเปรียบเทียบกับ การคลอดโดยวิธีอื่นของมารดา คลอดทั้งหมด ในโรงพยาบาลนครบุรี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2533 - 30 กันยายน 2534 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P -VALUES < 0.05) ได้แก่

- มารดาลำดับครรภ์ที่ 1
- มารดาครรภ์แฝด
- มารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี
- การช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่ทารกแรกเกิด

และพบว่า น้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ไม่แตกต่างกับ น้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น

* พยาบาล โรงพยาบาลนครบุรี จังหวัดนครราชสีมา

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (Vacuum extraction) หมายถึง การช่วยคลอดให้แก่มารดาโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ จากสถิติการคลอดของมารดาในโรงพยาบาลนครบุรี ปีงบประมาณ 2532 พบว่ามารดาคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ คิดเป็น 2.42 % ของมารดาคลอดทั้งหมด ปีงบประมาณ 2533 พบว่ามารดาคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศคิดเป็น 5.5 % ของมารดาคลอดทั้งหมด จากข้อมูลจะเห็นว่าในปีงบประมาณ 2533 มีมารดาคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ มีอัตราเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2532 คิดเป็น 127.65 % จากรายงานต่าง ๆ^(1,2,3) พบว่าการคลอดด้วยเครื่องดูดสุญญากาศ ในครรภ์แฝดหรือมารดาที่มีอายุตั้งแต่ 17 ปีลงมาพบได้มาก

ดังนั้นจึงทำให้มีศึกษาถึงปัจจัยที่คาดว่า จะมีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ เพื่อนำข้อที่ได้มาเป็นพื้นฐานในการเตรียมพร้อมที่จะให้บริการแก่มารดาคลอด โดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ให้ได้รับความปลอดภัยและทันต่อเหตุการณ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อต้องการทราบ

1. มารดาสัปดาห์ครรภ์ที่ 1 มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่
2. มารดาครรภ์แฝด มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่
3. มารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่
4. การช่วยพื้นคืนชีพ ให้แก่ทารกแรกเกิดมีความสัมพันธ์กับการคลอด โดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่
5. น้ำหนักของทารกแรกเกิด มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่

ขอบข่ายของการวิจัย

ศึกษาจากประวัติการคลอดของมารดาที่คลอดในโรงพยาบาลนครบุรี โดยทำการศึกษา ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2533 - 30 กันยายน 2534 รวมระยะเวลา 1 ปี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังมารดาที่มารับบริการคลอด และเพื่อประเมินดูว่ามารดาคลอดมีความจำเป็นที่จะต้องให้การช่วยคลอด โดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่
2. เป็นการเตรียมพร้อมที่จะให้บริการคลอดแก่มารดา โดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ
3. เป็นการส่งเสริมและพัฒนาให้คุณภาพของทารกแรกเกิดดีขึ้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาสังคมและประเทศชาติต่อไป

คำจำกัดความของการวิจัย

1. การคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ (Vacuum extraction) หมายถึง การช่วยคลอดให้แก่มารดา โดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศซึ่งอาศัยความเป็นสุญญากาศระหว่างผนังศีรษะของทารกกับถ้วยครอบ

ผู้ทำตั้งศีรษะของทารกออกมาพร้อมกับการหดตัวของมดลูกและแรงเบ่งของมารดา

2. การคลอดโดยวิธีอื่น หมายถึง มารดาคลอดเองตามธรรมชาติ, มารดาคลอดโดยช่วยคลอดท่าก้น, มารดาคลอดโดยใช้คีม, มารดาคลอดโดยการผ่าตัดเอาทารกออกทางหน้าท้อง

3. ลำดับครรภ์ของมารดา (Gravida) หมายถึง การนับการตั้งครรภ์ของมารดาทุกครั้ง โดยดูจากผลการตรวจปีสภาวะให้ผลบวก

4. มารดาครรภ์แฝด (Twins) หมายถึง มารดาตั้งครรภ์ที่มีทารกอยู่ในครรภ์มากกว่า 1 คน

5. มารดาครรภ์ปกติ หมายถึง มารดาตั้งครรภ์ที่มีทารกอยู่ในครรภ์ 1 คน

6. อายุมารดา หมายถึง การนับจากปี พ.ศ. ที่มารดาเกิด ลบ ปีพ.ศ. ที่มารดาคลอดนับเป็นจำนวนเต็ม (ปีเศษเป็นเดือนวันทิ้ง)

7. การช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่ทารกแรกเกิด หมายถึง การกระทำที่ช่วยทารกแรกเกิด ให้มีการกลับฟื้นคืนชีพ

8. น้ำหนักแรกเกิดของทารก หมายถึง น้ำหนักของทารกเมื่อแรกเกิด คิดหน่วยเป็นกรัม

รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

มารดาที่คลอดในโรงพยาบาลนครบุรี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2533 - 30 กันยายน 2534

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- Labour records
- Microcomputer โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป EPINFO VERSION 5 ใน File ที่ชื่อ Vacuum Rec.

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

โดยเก็บข้อมูลจาก Labour records ของมารดาคลอดทั้งหมดในโรงพยาบาลนครบุรี แล้วนำมาป้อนใส่แบบสอบถาม (Vacuum extraction research) ที่สร้างไว้ในคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป EPINFO VERSION 5 ใน File ที่ชื่อ Vacuum Rec.

วิธีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- Percentage, Chi-squares test, Fisher's exact test, T-test

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมารดาลำดับครรภ์ที่ 1 กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ในโรงพยาบาลนครบุรี ปีงบประมาณ 2534

ลำดับครรภ์ของมารดา	วิธีการคลอดของมารดา					
	การคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	%	การคลอดโดยวิธีอื่น	%	รวม	%
ลำดับครรภ์ที่ 1	41	8.49	442	91.51	483	51.55
ลำดับครรภ์ ≥ 2	15	3.30	439	96.70	454	48.45
รวม	56	5.98	881	94.02	937	100

P-Values = 0.0008

แหล่งที่มา : มารดาที่คลอดจริงทั้งหมด ยกเว้นมารดาครรภ์แฝด, มารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี

จากตารางที่ 1 พบว่า มารดาลำดับครรภ์ที่ 1 มีทั้งหมด 483 ราย

เป็นมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 41 ราย คิดเป็น 8.49%

เป็นมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น 442 ราย คิดเป็น 91.51%

มารดาลำดับครรภ์ ≥ 2 มีทั้งหมด 454 ราย

เป็นมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 15 ราย คิดเป็น 3.30%

เป็นมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น 439 ราย คิดเป็น 96.70%

จากข้อมูลในตารางที่ 1 นำมาหาค่าทางสถิติโดยใช้ Chi-squares จะเห็นว่า P-Values < 0.05 ซึ่งแสดงว่ามารดาลำดับครรภ์ที่ 1 มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมารดาครรภ์แฝดกับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศในโรงพยาบาลนครบุรี ปีงบประมาณ 2534

การตั้งครรภ์ของมารดา	วิธีการคลอดของมารดา					
	การคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ	%	การคลอดโดยวิธีอื่น	%	รวม	%
มารดาครรภ์แฝด	2	33.33	4	66.67	6	1.30
มารดาครรภ์ปกติ	15	3.30	439	96.70	454	98.70
รวม	17	3.70	443	96.30	460	100

แหล่งที่มา : มารดาที่คลอดจริงทั้งหมด ยกเว้น มารดาลำดับครรภ์ที่ 1, มารดาคลอดที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี

จากตารางที่ 2 พบว่า มารดาครรภ์แฝดมีทั้งหมด 6 ราย

เป็นมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 2 ราย คิดเป็น 33.33%

เป็นมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น 4 ราย คิดเป็น 66.67%

มารดาครรภ์ปกติมีทั้งหมด 454 ราย

เป็นมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 15 ราย คิดเป็น 3.30%

เป็นมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น 439 ราย คิดเป็น 96.70%

จากข้อมูลในตารางที่ 2 นำมาหาค่าทางสถิติ โดยใช้ Fisher's exact test จะเห็นว่า P-Values < 0.05 ซึ่งแสดงว่า มารดาครรภ์แฝดมีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 3 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างมารดาคลอดที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศในโรงพยาบาลนครบุรี ปีงบประมาณ 2534

อายุของมารดาคลอด (ปี)	วิธีการคลอดของมารดา					
	การคลอดโดยใช้เครื่อง ดูดสุญญากาศ	%	การคลอดโดย วิธีอื่น	%	รวม	%
อายุ >= 40	3	25	9	75	12	2.58
อายุ < 40	15	3.30	439	96.70	454	97.42
รวม	18	3.86	448	96.14	466	100

P-Values = 0.0085

แหล่งที่มา : มารดาที่คลอดจริงทั้งหมด ยกเว้น มารดาครรภ์แฝด, มารดาลำดับครรภ์ที่ 1

จากตารางที่ 3 พบว่า มารดาที่มีอายุ >= 40 ปี มีทั้งหมด 12 ราย

เป็นมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 3 ราย คิดเป็น 25%

เป็นมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น 9 ราย คิดเป็น 75%

มารดาที่มีอายุ < 40 ปี มีทั้งหมด 454 ราย

เป็นมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ 15 ราย คิดเป็น 3.30%

เป็นมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น 439 ราย คิดเป็น 96.70%

จากข้อมูลในตารางที่ 3 นำมาหาค่าทางสถิติโดยใช้ Fisher's exact test จะเห็นว่า P-Values < 0.05 ซึ่งแสดงว่า มารดาคลอดที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างการช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่ทารกแรกเกิดกับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศในโรงพยาบาลครบุรี ปีงบประมาณ 2534

การช่วยฟื้นคืนชีพ แก่ทารกแรกเกิด	วิธีการคลอดของมารดา					
	การคลอดโดยใช้เครื่อง ดูดสุญญากาศ	%	การคลอดโดย วิธีอื่น	%	รวม	%
ให้การช่วยฟื้นคืนชีพ	2	13.33	5	1.14	7	1.54
ไม่ได้ช่วยฟื้นคืนชีพ	13	86.67	434	98.86	447	98.46
รวม	15	3.30	439	96.70	454	100

P-Values = 0.0194

แหล่งที่มา : ทารกที่เกิดจริงทั้งหมด ยกเว้นทารกที่เกิดจากมารดาครรภ์แฝด, ทารกที่เกิดจากมารดาลำดับครรภ์ที่ 1, ทารกที่เกิดจากมารดาคลอดที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี

จากตารางที่ 4 พบว่า การคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศในมารดาคลอดทั้งหมด 15 ราย

มีทารกที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ 2 ราย คิดเป็น 13.33%

มีทารกที่ไม่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ 13 ราย คิดเป็น 86.67%

การคลอดโดยวิธีอื่นในมารดาคลอดทั้งหมด 439 ราย

มีทารกที่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ 5 ราย คิดเป็น 1.14%

มีทารกที่ไม่ได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพ 434 ราย คิดเป็น 98.86%

จากข้อมูลในตารางที่ 4 นำมาหาค่าทางสถิติ โดยใช้ Fisher's exact test จะเห็นว่า P-Values < 0.05 ซึ่งแสดงว่า การช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่ทารกแรกเกิด มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 5 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักทารกแรกเกิดกับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศในโรงพยาบาลครบุรี ปีงบประมาณ 2534

น้ำหนักของทารก แรกเกิด (กรัม)	วิธีการคลอดของมารดา					
	การคลอดโดยใช้ เครื่องดูดสุญญากาศ	%	การคลอด โดยวิธีอื่น	%	รวม	%
>= 3,500	1	6.67	40	9.11	41	9.03
3,000 - 3,499	10	66.67	185	42.14	195	42.95
2,500 - 2,999	3	20	170	38.72	173	38.11
< 2,500	1	6.67	44	10.02	45	9.91
รวม	15	3.30	439	96.70	454	100

แหล่งที่มา : น้ำหนักของทารกแรกเกิดทั้งหมด ยกเว้น น้ำหนักของทารกแรกเกิดจากมารดา ลำดับครรภ์ที่ 1, น้ำหนักของทารกแรกเกิดจากมารดาครรภ์แฝด, น้ำหนักของทารกแรกเกิดจากมารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี

จากข้อมูลในตารางที่ 5 นำมาหาค่าทางสถิติโดยใช้ T-test จะเห็นว่า ค่า T ที่ได้น้อยกว่าค่า T จากตารางทดสอบ Level of significance for one tailed test ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05, $df = 452$ แสดงว่า น้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศไม่แตกต่างกับน้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

จากการศึกษาการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศเปรียบเทียบกับวิธีการคลอดโดยวิธีอื่น ของมารดาคลอดทั้งหมดในโรงพยาบาลนครบุรี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2533 - 30 กันยายน 2534 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P\text{-values} < 0.05$) ได้แก่

- มารดาลำดับครรภ์ที่ 1
- มารดาครรภ์แฝด
- มารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี
- การช่วยฟื้นคืนชีพให้แก่ทารกแรกเกิด

ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในข้อที่ 1,2,3 และ 4 ที่ตั้งไว้

และพบว่า น้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ ไม่แตกต่างกับน้ำหนักของทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยวิธีอื่น ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานในข้อ 5 ที่ตั้งไว้

จากผลการศึกษาที่ได้ เวนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการเฝ้าระวังมารดาที่มารับบริการคลอด ถ้าพบว่ามารดาที่มารับบริการคลอดเป็นมารดาลำดับครรภ์ที่ 1, มารดาครรภ์แฝด หรือมารดาที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ปี พยาบาลจะต้องให้การดูแลมารดาอย่างใกล้ชิด เพื่อประเมินดูว่ามารดาคลอดมีความจำเป็นที่จะต้องให้การช่วยคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศหรือไม่และเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมที่จะให้บริการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ และเมื่อมีการให้บริการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศ พยาบาลในห้องคลอดจะต้องเตรียมสถานที่ บุคลากร เวชภัณฑ์ต่างๆ ให้พร้อมที่จะให้บริการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศและพร้อมที่จะให้การช่วยฟื้นคืนชีพแก่ทารกแรกเกิด

ถ้าปฏิบัติได้ดังกล่าวข้างต้นนี้แล้ว จะทำให้มารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศและทารกแรกเกิดที่เกิดจากมารดาที่คลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศที่ได้รับความปลอดภัย

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคลอดโดยใช้เครื่องดูดสุญญากาศเพิ่มเติม เช่น

- ส่วนสูงของมารดา
- ความกว้างของช่องเชิงกรานของมารดาคลอด
- น้ำหนักของมารดาก่อนการตั้งครรภ์ และน้ำหนักของมารดาก่อนคลอด
- ความยาวของเส้นรอบศีรษะของทารกแรกเกิด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายแพทย์ศักดิ์ชัย กาญจนวัฒนา ผู้อำนวยการโรงพยาบาลนครบุรี ที่ให้ความสนับสนุนในการทำวิจัยและอนุญาตให้เสนอรายงานนี้

เอกสารอ้างอิง

1. ธีรชัย จิรกุลสมโชค "การคลอดครรภ์แฝดสองที่โรงพยาบาลอุดรธานี" วารสารการแพทย์กลุ่มเครือข่าย 4/2 ปีที่ 3 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2534 : 7-14
 2. ปราโมทย์ เจริญนาน และวันทนี พานิชชาติ "การคลอดของครรภ์แฝดในวชิรพยาบาล" วชิรเวชสาร ปีที่ 35 เล่มที่ 2 พฤษภาคม 2534 : 59-64
 3. สุพร สร้อยวัฒนา "การตั้งครรภ์ในสตรีวัยรุ่นเปรียบเทียบกับวัยเจริญพันธุ์" วชิรเวชสาร ปีที่ 31 เล่มที่ 3 กันยายน 2530 : 159-167
-
-