

ย่อวารสาร

รายนามผู้ย่อ **วนศรี ไพศาลตันติวงศ์, วัสนัย เจิมศิริศักดิ์พงษ์**

Physician Cesarean Delivery Rates & Risk-Adjusted Perinatal Outcomes

Li T, Rhoads GG, MPH, Smulian J, Demissie K, Wartenberg D, Kruse L.

Obstet Gynecol 2003;101:1204–12.

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบ perinatal outcome ของการ C/S ในอัตราที่มากและน้อยกว่าต่างกันหรือไม่

ที่มา

- ในประเทศตะวันตกโดยเฉพาะในสหรัฐ พบว่ามีการผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้น ทางสาธารณสุขมีนโยบายจะลดการทำผ่าตัดคลอด ซึ่งพบว่าสหรัฐมีเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2001 พบว่า มีอัตราการทำผ่าตัดคลอดมากถึงร้อยละ 24.1 ในอังกฤษก็มีการทำผ่าตัดคลอดเพิ่มขึ้นเช่นกัน คือมากถึงร้อยละ 29 ซึ่งสาธารณสุขของอังกฤษก็พยายามจำกัดการทำผ่าตัดคลอดโดยการนำ guideline มาใช้ ซึ่งยังไม่มีข้อมูลตัวเลขซึ่งแสดงความแตกต่างของ birth overcome ชัดเจน

- การ design การศึกษา outcome ให้เหมาะสมนั้นมีปัญหาเนื่องจากการเปรียบเทียบ outcome ของการคลอดทางช่องคลอด และผ่าตัดคลอดมีอคติ เพราะผู้ป่วยที่คลอดทั้ง 2 วิธีนี้มีปัจจัยที่ต่างกัน เพื่อ

หลีกเลี่ยงปัญหานี้จึงเก็บข้อมูลของสูติแพทย์ในชุมชน ซึ่งแต่ละคนมีเวชปฏิบัติของการผ่าตัดคลอดแตกต่างกันในแง่ major indication หรือ risk factor ของแม่และเด็ก

- ความแตกต่างของ risk ที่อัตราการผ่าตัดคลอดทั้งสูงและต่ำ บางส่วนต่างกันเล็กน้อย เช่นในเรื่องเชื้อชาติแม่, parity, previous C/S, โรงพยาบาล ซึ่งในส่วนนี้มีการบันทึกในใบรับรองการเกิดและเวชระเบียน

- การศึกษาแบ่งตามกลุ่มของแพทย์ที่ทำผ่าตัดคลอดซึ่งพิจารณาเกี่ยวกับ birth outcome ซึ่งมี risk แตกต่างกัน ซึ่งต้องศึกษาในการเกิดปริมาณมาก ๆ เพื่อหลีกเลี่ยงผลที่มากเกินไปจริงจากสูติแพทย์คนใดคนหนึ่ง

- การเก็บข้อมูลมีทั้งจาก hospital discharge date, ข้อมูลรับรองการเกิด หรือ fetal death รวมทั้ง infant death

วิธีการวิจัย

- ศึกษาจากการเกิดของทารกแรกเกิด (ทั้งในทารกที่มีชีวิตและเสียชีวิต) ที่ New Jersey Hospital ตั้งแต่ 1 มกราคม 2540 ถึง 31 ธันวาคม 2541 มีการเก็บข้อมูลจากใบรับรองการเกิดของทารกที่มีชีวิตจากทะเบียนของโรงพยาบาล ซึ่งข้อมูลการเกิดมีถึง 212,675 ราย ซึ่งเป็นร้อยละ 97 ของการเกิดทั้งหมด

- การคลอดที่ทำโดย Maternal-fetal Medicine

specialist จะถูกคัดออก เพราะว่าแพทย์กลุ่มนี้ดูแลใน
กลุ่ม high risk มากซึ่งทำให้อัตราการผ่าตัดคลอด
เพิ่มขึ้น และ perinatal outcome ที่ไม่ดีก็มากขึ้นเช่น
กัน รวมทั้งการคลอดซึ่งได้รับการดูแลโดยแพทย์ที่มี
ประสบการณ์น้อยกว่า 2 ปี ก็ถูกคัดออก เพื่อให้ได้
แพทย์ที่ดูแลการคลอดที่เหมาะสม

- นอกจากนี้ทารกที่ไม่ได้คลอดโดยสูติแพทย์,
มารดา ที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาในรัฐ New Jersey, แม่
ที่ส่งต่อมาจากโรงพยาบาลอื่น, การแท้งซึ่งอายุครรภ์
< 23 wk หรือเด็กหนักน้อยกว่า 500 gm. ก็ถูกคัดออก
ทั้งหมด

- เหลือทารกคลอดในการศึกษาคั้งนี้ 171,295
คน และมีแพทย์ผู้ดูแล 791 คน

- แบ่งกลุ่มของแพทย์ที่มีอัตราการทำ C/S
ต่าง ๆ กัน

อัตราต่ำ คือ น้อยกว่าร้อยละ 18

ปานกลาง คือ น้อยกว่าร้อยละ 18 - 27

อัตราสูง คือ มากกว่าร้อยละ 27

- โดยเฉลี่ยแล้วแพทย์ดูแลการคลอดคนละ 216
ครั้ง

- นำ perinatal mortality และ perinatal
outcome อื่น ๆ มาเปรียบเทียบใน 3 กลุ่ม ของแพทย์
ซึ่งมีการตรวจสอบโดย Institutional review board
ของ The New Jersey State Department of
Health & Senior science และ The Robert Wood
Johnson Medical School

- การศึกษาเปรียบเทียบ outcome แบ่งเป็น
1) perinatal mortality

2) birth injury แบ่งเป็น 2 major group
ได้แก่ intracranial hemorrhage และ nerve injury
(facial nerve injury และ brachial plexus injury)

3) uterine rupture เก็บจากข้อมูล
maternal hospital discharge record

- การศึกษานี้ใช้ medium rate group ของ
การทำ C/S เป็น reference เพราะถือว่าเป็นกลุ่มที่
แพทย์ส่วนใหญ่ที่ปฏิบัติ

ผลการศึกษา

จำนวนแพทย์แบ่งตามอัตราการผ่าตัดคลอดเป็น
3 กลุ่ม คือ

กลุ่มอัตราต่ำ มี 268 คน,
คลอด 36,063 ราย

กลุ่มอัตราปานกลาง มี 404 คน,
คลอด 90,069 ราย

กลุ่มอัตราสูง มี 219 คน,
คลอด 45,163 ราย

กลุ่มที่ศึกษาพบอัตราการผ่าตัดคลอดเฉลี่ย
ร้อยละ 23.3 แบ่งเป็น

C/S ร้อยละ 16.3

Repeat C/S ร้อยละ 67.5

VBAC ร้อยละ 32.5

- สำหรับอัตราการ C/S แบ่งตามกลุ่มแพทย์

3 กลุ่ม

Low rate ทำ C/S โดยเฉลี่ยร้อยละ 14.2

Medium rate โดยเฉลี่ยร้อยละ 22.5

High rate โดยเฉลี่ยร้อยละ 32.2

- ผลของ perinatal mortality พบว่าไม่แตก
ต่างกันทั้ง 3 กลุ่ม

- สำหรับ birth injury พบว่า intracranial
hemorrhages ในกลุ่ม low rate มากกว่า medium rate
risk ratio = 1.53 (95% CI 1.07, 2.19) และ nerve injury
ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

- สำหรับ uterine rupture ในกลุ่ม low rate
C/S พบว่ามีการเกิด uterine rupture น้อย risk ratio =
0.56 (95% CI 0.35, 09.2) ส่วนกลุ่ม medium rate
เทียบกับ high rate พบว่าไม่แตกต่างกันทั้ง birth injury
และ uterine rupture

อภิปราย

● ในการศึกษาหน้าบอกว่าการ C/S ทำให้
birth outcome ดีกว่า แต่เป็นการเก็บข้อมูลที่มีขนาดเล็ก
ซึ่งมีข้อจำกัดทางสถิติในการแปลผล

● การทำ C/S ใน high rate ไม่ได้ทำให้เกิด

perinatal outcome ที่ดีกว่าและ intracranial injury ในกลุ่ม low rate group อาจเกิดจากการใช้เครื่องมือช่วยคลอดมากกว่าในกลุ่มที่ high rate C/S และใน low rate ก็มีโอกาสด prolong labour มากกว่า ซึ่งทำให้เกิด dystocia ได้

● ในส่วนของ uterine rupture ที่ low rate C/S น้อยกว่า อธิบายในบางส่วนได้ว่า มีผู้ป่วย previous C/S น้อยกว่า

● จากการศึกษานี้ที่ออกมา ผู้ทำวิจัยคิดว่านโยบายที่จะลดการ C/S ควรมุ่งเน้นในแง่การทำ C/S ที่เหมาะสมมากกว่าที่จะลดเป้าหมายอัตราการผ่าตัดคลอดแต่อย่างเดียว

วนศรี ไพศาลตันติวงศ์ พ.บ.

กลุ่มงานสูติ-นรีเวชกรรมและวางแผนครอบครัว

โรงพยาบาลพระปกเกล้า

Risk of Sudden Infant Death Syndrom and Week of Gestation of Term Birth

Smith GCS, Pell JP, Dobbie R.

Pediatrics 2003 ; 111: 1367.

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเกิด Sudden Infant Death Syndrom (SIDS) ในทารกที่อายุครรภ์ครบกำหนดระหว่างกลุ่มที่มีการวางแผนการคลอดล่วงหน้า (elective birth) กับกลุ่มที่ไม่มีการวางแผนการคลอด (nonelective birth)

วิธีการศึกษา

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทารกที่มารดามารับการฝากครรภ์อย่างสม่ำเสมอ และคลอดครบกำหนดในช่วงอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ ในปี พ.ศ. 2535-2537 กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้คือ กลุ่มทารกที่เสียชีวิตในช่วง 1 ปีแรก

จากสาเหตุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ SIDS หรือกลุ่มทารกที่มีข้อมูลค่าตัวแปรการศึกษาไม่ครบตามกำหนด

คำนิยาม

การวางแผนการคลอด (elective delivery) หมายถึง การคลอดโดยการนัดผ่าท้องคลอดหรือการคลอดที่มีการชักนำการคลอด

วิธีการทางสถิติ

ในการศึกษานี้ใช้สถิติ Mann-Whitney U test สถิติ Chi-square ค่า P value เป็นชนิด 2-sides และใช้โปรแกรมสถิติทางคอมพิวเตอร์ คือ Stata Software package version 7.0

ผลการศึกษา

ในช่วงปี พ.ศ. 2535-2537 กลุ่มทารกที่เข้าร่วมการศึกษามีทั้งหมด 202,622 คน ในจำนวนนี้มี 199 คน เสียชีวิตใน 1 ปีแรกด้วยโรค SIDS คิดเป็น 5.9 ต่อ 10,000 (95% confidence interval) อัตราทารกที่เสียชีวิตด้วยโรค SIDS ไม่เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535-2537

จากการศึกษาลักษณะทั่วไปและภาวะทางสูติ-ศาสตร์ของมารดาที่มีทารกเสียชีวิตด้วยโรค SIDS พบว่า มารดามักมีอายุน้อย มีบุตรหลายคน, มีสุขภาพเศรษฐกิจและสังคมไม่ดี และมารดาสูบบุหรี่ขณะตั้งครรภ์ ทารกที่เสียชีวิตด้วยโรค SIDS พบว่ามีน้ำหนักตัวน้อย คลอดขณะอายุครรภ์น้อย พบในเพศชายมากกว่าเพศหญิง และอายุเฉลี่ยประมาณ 78 วัน

กลุ่มทารกที่คลอดโดยการวางแผนนัดมาคลอด ในช่วงอายุครรภ์ก่อน 40 สัปดาห์ พบว่าอัตราการเกิด SIDS ใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไม่ได้นัดมาคลอดที่อายุครรภ์ตั้งแต่ 40 สัปดาห์ขึ้นไป อัตราการตายในกลุ่มทารกที่ไม่ได้วางแผนนัดมาคลอดที่มาคลอดครบกำหนดขณะที่มีอายุครรภ์น้อย พบว่ามีอัตราการเกิด SIDS สูงกว่าในกลุ่มที่วางแผนนัดมาคลอดในทุกอายุครรภ์ และสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้นัดมาคลอดที่มาคลอดขณะอายุครรภ์มาก

นอกจากนี้ยังพบว่าในกลุ่มที่ไม่ได้วางแผนการคลอด อัตราการเกิด SIDS พบมากขึ้นในทารกที่มีอายุครรภ์น้อย ส่วนกลุ่มที่มีการวางแผนการคลอด อัตราการเกิด SIDS และอายุครรภ์ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

สรุปผลการศึกษา

อัตราการเกิด SIDS พบมากในทารกที่มีอายุครรภ์น้อย และมารดาคลอดโดยไม่ได้วางแผนการคลอด ส่วนกลุ่มที่มีการวางแผนการคลอด อัตราการเกิด SIDS และอายุครรภ์ไม่มีการความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ

อาจเกิดจากการประเมินอายุครรภ์ผิดพลาด ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาในกลุ่มมารดาที่มาฝากครรภ์ครั้งแรกตั้งแต่ตั้งครรภ์ในช่วง 3 เดือนแรก ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการประเมินอายุครรภ์โดยคลื่นเสียงความถี่สูงมีความแม่นยำมากที่สุด พบว่าผลการศึกษาไม่แตกต่างจากเดิม

การวิจัยนี้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสูติศาสตร์กับอัตราการเกิด SIDS ถึงแม้ว่าการวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบ retrospective แต่ข้อมูลที่รวบรวมระหว่างตั้งครรภ์ และติดตามทันทีหลังคลอดเป็นลักษณะ prospective จึงเป็นข้อเด่นของการศึกษาวิจัยนี้ อย่างไรก็ตามผลงานวิจัยนี้ยังขาดการศึกษาข้อมูลอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการเกิด SIDS เช่น วิธีการให้อาหารทารก

นอกจากนี้การวิจัยนี้ยังได้ประเมินความสัมพันธ์ระหว่างการเจ็บครรภ์เร็วในกลุ่มที่คลอดครบกำหนดกับอัตราการเกิด SIDS ซึ่งกระบวนการกระตุ้นการเจ็บครรภ์คลอดเชื่อว่าเกิดจากการกระตุ้น fetal hypothalamopituitaryadrenal axis (HPPA) สภาวะความเครียดที่เกิดขึ้นในทารกขณะอยู่ในครรภ์มารดากระตุ้น fetal HPPA การศึกษาที่ผ่านมาได้แสดงให้เห็นว่าการคลอดก่อนกำหนดแสดงถึงภาวะ intrauterine growth restriction ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่าปัจจัยทางสภาวะแวดล้อมในครรภ์มารดามีผลกระตุ้น fetal HPPA ทำให้เกิดการเจ็บครรภ์เร็วและเกิด SIDS ตามมาได้ ซึ่งสะท้อนถึงสภาวะที่ไม่มีในครรภ์มารดา

วิสนัย เจิมศิริศักดิ์พงษ์ พ.บ.

กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลพระปกเกล้า