PENTAZOCINE: ยาระงับปวดขณะเจ็บครรภ์

ศรีสมบูรณ์ อ่วมกุล* เสาวณี พรหมพงศา**
สุพัตรา เอาเจริญพร** วิภา ตรีศิริพิศาล**
จรัญพัฒน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา*

ในปี ค.ศ. 1847 James Y. Simpson สูติแพทย์ชาวสก๊อตได้รายงานถึงการใช้คลอโรฟอร์มเพื่อระงับปวดขณะเจ็บครรภ์คลอดบุตร ทำให้ต่อมามีผู้สนใจและค้นคว้าหายาชนิดอื่น ๆ อีกมากมายเพื่อจะนำมาใช้ลดความเจ็บปวดเนื่องจากการเจ็บครรภ์ขณะคลอดบุตรให้น้อยลงโดยมีหลักว่ายานั้น ๆ ต้องไม่ทำให้ระยะเวลาของการเจ็บครรภ์คลอดนานขึ้นหรือมีอันตรายต่อมารดาและทารกแรกเกิด[21] รายงานนี้เสนอการศึกษายาชนิดใหม่คือ Pentazocine เปรียบเทียบกับ Meperidine[5] ในด้านการระงับอาการปวดขณะเจ็บครรภ์และผลต่อการดำเนินการคลอดและผลต่อระบบหายใจของทารกแรกเกิดโดยวิธี "double blind"

วัสดุและวิธีการ

ได้ศึกษาผู้มาคลอดบุตรที่แผนกสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จำนวน 100 คน เลือกผู้ที่ตั้งครรภ์แรกถึงครรภ์ที่ 3 อายุครรภ์ตั้งแต่ 36 สัปดาห์ขึ้นไป ทุกคนไม่มีโรคแทรกซ้อนใด ๆ ทางสูติศาสตร์ เมื่อตรวจทางช่องคลอดพบว่าปากมดลูกมีการขยายตัวและเจ็บครรภ์สม่ำเสมอจะให้ยา Meperidine hydrochloride (Pethidine) 100 มก. หรือ Pentazocine 30 มก. ฉีดเข้ากล้ามเนื้อโดยผู้ที่เผ้าสังเกตอาการไม่ทราบว่าเป็นยาชนิดใด วัดความดันโลหิต ชีพจร ตลอดจนเสียงเต้นของหัวใจเด็กทุก 15–30 นาที ทั้งก่อนและหลังให้ยาทุกราย และประเมินผลสภาพของเด็กแรกเกิด โดยวิธีของ Apgar ทุก 1 และ 5 นาที ภายหลังคลอด

การประเมินผลประสิทธิภาพของยาในการระงับปวดขณะเจ็บครรภ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. **ได้ผลดี** ผู้คลอดรู้สึกว่าอาการเจ็บครรภ์ลดลง สามารถพักผ่อนได้ระหว่างที่ไม่มีการบีบตัวของมดลูก

2. **ผลพอใช้** คืออาการเจ็บครรภ์นั้นลดน้อยลง แต่ไม่สามารถจะพักผ่อนได้ดีระหว่างที่ไม่มีการบีบตัวของมดลูก

3. **ไม่ได้ผล** อาการปวดขณะเจ็บครรภ์ไม่เปลี่ยนแปลงเลย

* แผนกสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย
** นิสิตแพทย์ปีที่ 3 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

ผล

ยาทั้งสองอย่างนี้มีฤทธิ์ระงับปวดเท่า ๆ กัน แต่สังเกตได้ว่าฤทธิ์ระงับปวด เกิดขึ้นแล้วภายใน 30 นาที หลังจากให้ Pentazocine และมีฤทธิ์อยู่ได้นานเพียง $2-2\frac{1}{2}$ ชั่วโมงเท่านั้น (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงอายุการตั้งครรภ์และผลของยาระงับปวด

	ครรภ์แรก		ครรภ์ที่ 2 หรือ 3		ผลการระงับปวด		จำนวนทั้งสิ้น (ราย)
	อายุ (ปี)	จำนวน (ราย)	อายุ (ปี)	จำนวน (ราย)	ผลดี (ราย)	ผลพอใช้ (ราย)	
Pentazocine	18–30 (22.7)*	27	22–40 (29.9)*	23	44	6	50
Meperidine	18–29 (23.5)*	28	21–41 (29.7)*	22	40	10	50

*ค่าเฉลี่ยอายุ

ตารางที่ 2 อาการข้างเคียงที่เกิดขึ้นจากยา Pentazocine และ Meperidine

อาการข้างเคียง	จำนวนผู้คลอดซึ่งใช้ยา Pentazocine (ราย)	จำนวนผู้คลอดซึ่งใช้ยา Meperidine (ราย)
Sedation	45	32
คลื่นไส้, อาเจียน	2	5
เวียนศีรษะ	0	2
ประสาทหลอน	0	1
ปากแห้ง	1	5
ไม่มีอาการข้างเคียง	2	5
รวม	50	50

ตารางที่ 3 ระยะเวลาคลอดและ Apgar's score

ยา	เวลาดำเนินคลอดระยะแรก		เวลาดำเนินคลอดระยะที่ 2		Apgar's score		
	8 ชม. (ราย)	8–12 ชม. (ราย)	30–60 นาที (ราย)	60 นาที (ราย)	สูง (8–10) (ราย)	ปานกลาง (5–7) ราย	ต่ำ (0–4) (ราย)
Pentazocine	41	9	45	5	41	7	2
Meperidine	39	11	48	2	38	6	6

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าทารกแรกเกิดที่มารดาได้รับ Meperidine จะมี Apgar's score ต่ำถึง 6 ราย และ 2 รายในพวกนี้ต้องแก้โดยให้ Lethidrone ฉีดเข้าทางสายสะดือ กลุ่มซึ่งมารดาได้รับยา Pentazocine นั้น มีทารกแรกเกิด 2 รายที่ Apgar's score ต่ำ แต่เมื่อดูดเมือกออกจากคอเท่านั้นก็หายใจได้เป็นปกติใน 5 นาทีต่อมา ผลของยาต่อระยะเวลาเจ็บครรภ์คลอด อยู่ในช่วงเวลาเท่า ๆ กัน

วิจารณ์

ประสิทธิภาพของการระงับปวด

ผลการศึกษาแสดงว่า Pentazocine 30 มก. ให้ผลระงับปวดได้ดีเท่า ๆ กับ Meperidine 100 มก. ซึ่งสอดคล้องกับรายงานอื่น ๆ ที่ใช้ยาทั้งสองอย่างในขนาดต่าง ๆ กัน[7,17,18,19] และพอจะสรุปได้ว่าขนาดของยาที่ใช้น่าจะขึ้นอยู่กับน้ำหนักตัวของผู้ตั้งครรภ์ มีรายงานของ Freedman[11] ฉบับเดียวเท่านั้นที่พบว่า Pentazocine ไม่สามารถระงับปวดขณะเจ็บครรภ์ได้เลย

ระยะเวลาเจ็บครรภ์

ผลของรายงานนี้ไม่ปรากฏว่าระยะเวลาเจ็บครรภ์ในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เปลี่ยนแปลง ซึ่งตรงกับรายงานของผู้อื่น[3,4,6,8,9,12,15] Freedman รายงานว่าการใช้ยาระงับปวดมากเกินไปจะทำให้การคลอดยืดเยื้อถึงร้อยละ 38.7[15] แต่ Kroning[16] และ Filler[8] พบว่า Pentazocine ทำให้การเจ็บครรภ์ระยะแรกดำเนินไปเร็วขึ้นอีก

อาการข้างเคียงพบได้น้อยในพวกที่ให้ Pentazocine แต่พบผลทางด้าน sedation ได้บ้าง ซึ่งก็ตรงกับรายงานของ Freedman[11]

Apgar's score

Shield[20] ได้แสดงให้เห็นว่า Meperidine ทำให้ปริมาณออกซิเจนในเลือดของทารกแรกเกิดลดลงอย่างชัดเจน แต่ Mowat และ Garrey[19] พบว่าถ้าให้ยาขนาดปกติจะไม่มีผลต่อทารกและ Apgar's score อยู่ในเกณฑ์ปกติ

จากรายงานนี้ทารกแรกเกิด 6 ราย จากมารดาที่ได้รับ Meperidine มีอาการระบบหายใจถูกกดซึ่งมากกว่าในพวกมารดาได้รับ Pentazocine ถึง 3 เท่า แสดงว่ายานี้ผ่านไปยังทารกได้มากกว่า Pentazocine ดังรายงานของ Apgar[1] และ Beckett[2] ซึ่งต้องแก้ไขทารกโดยใช้ Lethidrone

สรุป

จากการงานนี้เห็นได้ว่า Pentazocine สามารถใช้เป็นยาระงับปวดขณะเจ็บครรภ์ในมารดาได้ดีเท่ากับ Meperidine ซึ่งเป็น "ราชา" ของยาระงับปวดในสูติศาสตร์[10] และมีฤทธิ์รวด

เร็วกว่า แต่ก็มีฤทธิ์ระงับปวดระยะสั้นกว่า ผลข้างเคียงจากยานี้น้อยกว่า Meperidine นอกจากผลทาง sedation ซึ่งเป็นผลข้างเคียงที่สูติแพทย์ปรารถนา Pentazocine มีฤทธิ์กดระบบหายใจทารกแรกเกิดน้อยกว่า Meperidine อาจจะเนื่องมาจากยาผ่านรกได้ช้ากว่าและฤทธิ์หมดเร็วกว่า ฉะนั้นยานี้จึงน่าจะใช้เป็นยาระงับปวดขณะเจ็บครรภ์แทน Meperidine ได้ คุณสมบัติที่ดีอีกประการของยานี้คือไม่ใช่ยาเสพติด ซึ่งต้องควบคุมการใช้โดยกระทรวงสาธารณสุข

เอกสารอ้างอิง

1. Apgar V, Burns JJ, Bredie BB, et al: The transmission of meperidine across the human placenta. Am J Obstet Gynecol 64:1368–70, 52
2. Beckett AH, Taylor JF: Blood concentrations of pethidine and pentazocine in mother and infant at time of birth. J Pharm Pharmacol 19: Suppl: 50s–2s, 67
3. Bosomworth PP; The effect of anesthetics and analgesics on uterine contractility. Am J Med Sci 248:728–38, 64
4. Burnhill MS, Denezis J, Cohen J: Uterine contractility during labor studied by intra-amniotic fluid pressure recordings. I. Effect of age, parity, duration of pregnancy, quality of the cervix, sedation, position, dose level, and amount of oxytocics on the course of labor. Am J obstet Gynecol 83:561–71, 62
5. Cass LJ, Frederik WS, Teodoro JV: Pentazocine as an analgesic. Clinical evaluation. JAMA 188:112–5, 64
6. DeVoe SJ, DeVoe K Jr, Rigsby WC, et al: Effect of meperidine on uterine contractility. Am J obstet Gynecol 105:1004–7, 69
7. Duncan SIB, Ginsburg J, Morris NF: Comparison of pentazocine and pethidine in normal labor. Am J Obstet Gynecol 105:197–202, 69
8. Filler WW Jr, Filler NW: Effect of a potent non-narcotic analgesic agent (pentazocine) on uterine contractility and fetal heart rate. Obstet Gynecol 28:224–32, 66
9. Filler WW Jr, Hall We, Filler NW: Analgesia in obstetrics. Am J Obstet Gynecol 98:832–46, 67
10. Flowers CE: Obstetric analgesia and anesthesia. New York, Harper & Row Publishers 1967 pp 63–88
11. Freedman H, Tafeen CH, Harris H: Parenteral win 20, 228 as analgesic in labor. NY State J Med 67:2849–51, 67
12. Friedman EA: Primigravid Labor; a graphicostatistical analysis. Obstet Gynecol 6:567–89, 55
13. Friedman EA Sachtleben MR: Dysfunctional Labor: I. Prolonged latent phase in The nullipara. Obsted Gynecol 17:135–48, 61
14. Friedman EA, Sachtleben MR: Dysfunctional labor: II. Protracted active-phase dilatation in the nullipara. Obstet Gynecol 17:566–78, 61
15. Friedman EA, Sachtleben MR: Dysfunctional labor: III. Secondary arrest dilatation in the nullipara. Obstet Gynecol 19:576–91, 62
16. Kronig OJG: Pentazocine a new strong analgsic for the relief of labor pain and acceleration of delivery. Geneeskundige Gids 45 (18):324–30, 67
17. Levy DL: Obstetric analgesia pentazocine and meperidine in normal primiparous labor. Obstet Gynecol 38:907–11, 71
18. Moolgaoker AS: The relief of pain in labor a comparison of pentazocine and pethidine. Clin Trials J 2:3–10, 72
19. Mowat J, Garrey MM: Comparison of pentazocine and pethidine in labour. Br Med J 2:757–9, 70
20. Shields LV, Taylor ES: Serial oxygen saturation studies of newborn infants following obstetrical complications, difficult deliveries, and cesarean section. Am J Obstet Gynecol 73:101–9, 57
21. Wilson JR, Beecham CT, Carrington ER: Obstetrics and gynecology. Forth edition. St Louis, The CV Mosby Company, 1971, pp366–8