

Complications of Assisted Reproductive Techniques

Joseph G. Schenker, M.D., Yossef Ezra, M.D.

Department of Obstetrics and Gynecology, Hadassah University Hospital, Ein Kerem, Jerusalem, Israel

Fertility and Sterility, Vol.61, No.3, March 1994:411-422

ในปัจจุบัน assisted reproductive technology (ART) เช่น IVF-ET, GIFT, ZIFT เป็นต้น เป็นวิธีที่ยอมรับสำหรับการรักษาคู่สามี-ภรรยาที่มีปัญหาเรื่องมีบุตรยาก รายงานนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะ review ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ ที่เกี่ยวกับ ART ผู้นิพนธ์ได้ศึกษา รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะแทรกซ้อนของ induction of ovulation ในระยะ 30 ปีที่ผ่านมาและรายงานต่างๆ จากประเทศที่พัฒนาแล้วเกี่ยวกับ ภาวะแทรกซ้อนของ ART ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 พบว่าภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญของ ovarian stimulation มีอยู่ 2 อย่างคือ ovarian hyperstimulation syndrome (OHSS) และเพิ่มอัตราเสี่ยงของการเป็นมะเร็ง moderate OHSS พบได้ 3% ถึง 4% และ severe OHSS พบได้ 0.1% ถึง 0.2%

ภาวะแทรกซ้อนของ OHSS ที่พบได้คือ ascites, ovarian torsion, adult respiratory distress syndrome, thromboembolism, liver dysfunction, renal disorders และมีบางรายที่อาจเสียชีวิตได้ การรักษาโดยรับไว้ในโรงพยาบาลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับในรายที่เป็น severe OHSS

การรักษาที่ดีที่สุดของ OHSS คือ conservative management โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุม plasma volume และ renal perfusion จนกระทั่งมี spontaneous recovery การเพิ่มยา GnRH analogs ใน ovulation-

induction protocols เพื่อมุ่งหวังที่จะควบคุม ovarian cycles นั้น สันนิษฐานว่าจะเป็นส่วนสาเหตุที่สำคัญในการเกิด OHSS

นอกจากนี้แล้ว ovulation induction ยังเพิ่ม potential risk ของการเป็นมะเร็งในอวัยวะต่างๆ ได้ มะเร็งที่พบบ่อย คือ breast, genital organs และ hormone dependent cancers เช่น melanomas เป็นต้น

การทำ oocyte retrieval จาก follicular aspiration โดยใช้ ultrasound guidance ก็สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนได้เช่น pelvic หรือ abdominal visceral และ vascular injuries ซึ่งเกิดจาก aspiration needle รวมถึงภาวะติดเชื้อในอุ้งเชิงกรานที่เกิดขึ้นหลังการทำด้วย

ภาวะแทรกซ้อนของ laparoscopic gamete หรือ oocyte transfer เข้าไปใน fallopian tube ที่พบได้ เช่น ภาวะแทรกซ้อนจากการดมยาสลบ, pneumoperitoneum, visceral และ vascular injuries ที่เกิดจาก trocar insertion หรือ instruments ตลอดจนภาวะติดเชื้อด้วย เป็นต้น การเสียเลือดจาก blood vessel injury ที่เกิดจาก laparoscopic pneumoperitoneum พบได้ประมาณ 0.25% ถึง 0.27%

ภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงที่สุดที่เกิดจาก trocar insertion ระหว่างการ ทำ laparoscopy คือ injury ต่อ

major blood vessels ซึ่งเป็นสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดของสาเหตุการตายที่เกิดจาก laparoscopy พบได้ประมาณ 3 ต่อ 10,000 ราย

Abortion rate ของ IVF พบได้ 25% ซึ่งอาจทำให้เกิดการเสียเลือดมากได้ในบางราย นอกจากนี้แล้วการตั้งครรภ์จาก ART อาจจะเป็นการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติได้ เช่น มีโอกาสเป็น ectopic pregnancy 3% ถึง 5.5%, heterotopic pregnancies 0.5% ถึง 1.2% และ multifetal pregnancies 18% ถึง 24% ซึ่งการตั้งครรภ์ผิดปกติเหล่านี้ทำให้เพิ่มอัตราการตายและอัตราอันตรายของมารดาและทารก

จากการศึกษาพบว่า ART ไม่ทำให้มีอุบัติการณ์ของ fetal malformations เพิ่มขึ้นแต่มีอุบัติการณ์สูงของภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นระหว่างการตั้งครรภ์ เช่น first และ second trimester bleeding, toxemia, intrauterine growth retardation, anemia และ low birth weight

ถึงแม้ว่าในปัจจุบัน ART จะเป็นวิธีการรักษาปัญหาเรื่องมีบุตรยาก ที่มีประสิทธิภาพวิธีหนึ่ง อย่างไรก็ตาม สูติ-นรีแพทย์ ควรที่จะได้ตระหนักถึงภาวะแทรกซ้อน

ที่อาจเกิดขึ้นได้ จากการรักษาด้วยวิธีนี้ ดังนั้นก่อนการรักษาคู่สามี-ภรรยาที่มีบุตรยากด้วยวิธี ART สูติ-นรีแพทย์ควรที่จะตรวจหาสาเหตุของการมีบุตรยากให้ครบถ้วน คัดเลือกคู่สามี-ภรรยาที่มีข้อบ่งชี้ที่แน่นอนตลอดจนมีการควบคุม หรือเฝ้าระวังเป็นอย่างดีระหว่างการรักษา รวมถึงการให้คำปรึกษาแก่คู่สามี-ภรรยาเกี่ยวกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นก่อนที่จะตัดสินใจเลือกวิธีการรักษา นี้ เพราะภาวะแทรกซ้อนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อาจจะมีผลทำให้เกิด permanent damage หรือรุนแรงถึงกับเสียชีวิตได้ทั้ง ๆ ที่ผู้มารับบริการมีสุขภาพดีก่อนการรักษาด้วย ART

สรุปและวิจารณ์โดย :

ผศ.นพ.ถวัลย์วงศ์ รัตนศิริ

ภาควิชาสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จ.ขอนแก่น 40002