

ภาวะแทรกซ้อนของการตั้งครรภ์ในหญิงภายหลังการรักษา การมีบุตรยาก....ป้องกันได้อย่างไร

โดย Michael Hull

แปลโดย ภัทรจิตรา ปละคามินทร์
พยาบาลหัวหน้างานผู้ป่วยนอก

รพ. นครปฐม

ในเวชปฏิบัติการรักษาคนที่ไม่มีบุตรยาก ปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะไม่ต้องคำนึงถึงว่า หญิงนั้นจะตั้งครรภ์อายุเท่าไร ที่จะมีผลต่อความสำเร็จในการรักษาการมีบุตรยาก วัตถุประสงค์คือ จะต้องมีการให้ไข่และเป็นบุตรที่มีสุขภาพดี หญิงเหล่านี้จะเสียใจมากหากต้องแท้งบุตร หรือเสียบุตรตอนใกล้ครบกำหนด โดยปกติความเสี่ยงของการไม่ได้บุตร คือ การแท้ง ซึ่งมักเกี่ยวข้องกับสาเหตุการมีบุตรยาก ที่สำคัญอีกอย่างคือ การเสียชีวิตทารกในครรภ์ หรือทารกแรกเกิดอันเนื่องจากการเจริญเติบโตช้าในครรภ์ (Growth retardation) และการคลอดก่อนกำหนดที่เกี่ยวข้องเนื่องจากการตั้งครรภ์แฝด แต่ก็ยังโชคดีที่ความเสี่ยงเหล่านี้สามารถป้องกันได้ หรือลดจำนวนครั้งลงได้

ในหญิงที่อายุ 38-40 ปีขึ้นไป อาจแท้งบุตรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในปัจจุบันเกี่ยวกับอายุหญิงนี้ จึงทำได้เพียงรับบริจาคไข่ (ovum donation) เวชปฏิบัติการรักษาผู้มีบุตรยาก จึงต้องวางรูปแบบให้มีประสิทธิภาพมาก ๆ เพื่อให้เวลาล่วงเลยจนหญิงมีอายุมากขึ้นไป และในทางนรีเวชกรรม และศัลยกรรมจะต้องหลีกเลี่ยงการทำลายต่อรังไข่ ซึ่งจะทำให้มีผลให้หญิงแก่ก่อนวัย

ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรม

ความเสี่ยงทางสูติกรรมในระยะครรภ์แก่และในระยะคลอด ในหญิงที่รักษาภาวะมีบุตรยากจะสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุของหญิงนั้น จำนวนการคลอด ความผิดปกติในการคลอดในอดีตและการตั้งครรภ์แฝด ที่เกิดจากการกระตุ้นการตกไข่ ในขณะที่ยาที่ใช้ในระหว่างตั้งครรภ์ไม่มีผลโดยตรงต่อการตั้งครรภ์ หรือการเจริญเติบโตของทารก (Weil, 1986, Shoham, et al. 1991) การศึกษารายใหญ่ในสวีเดน ในรายหญิงคลอดครั้งแรก (Primipara) ที่เป็นครรภ์เดียวในปี 1983-1987 พบว่า มีการเพิ่มในการตายทารกปริกำเนิดในหญิงที่มีบุตรยากเกิน 3 ปี แต่ไม่สามารถแยกจากผลของอายุมากกว่า 30 ปีขึ้นไปของหญิงที่มีผลต่อทารกเกี่ยวกับการเจริญเติบโตผิดปกติ และการคลอดก่อนกำหนด (Cnattingius, et al. 1992) เมื่อแยกศึกษาประเด็นของครรภ์แฝด อายุ และประวัติทางสูติกรรม พบว่า ความแตกต่างที่ชัดเจนคือ พวกนี้จะมีอัตราการผ่าคลอดสูงมาก ซึ่งแสดงถึงความกังวลและระมัดระวังอย่างมาก ทั้งผู้ป่วยและสูติแพทย์ที่จะมิให้การตั้งครรภ์ล่าช้า หรือต้องให้ความพยายามในการตั้งครรภ์ในครั้งต่อไป (Berkowitz,

et al. 1990 ; Li et al. 1991.)

ครรภ์แฝด

การตั้งครรภ์แฝด จะเพิ่มความเสี่ยงต่อมารดาและทารก ความเสี่ยงจะเพิ่มแบบทวีคูณ (exponential) หากจำนวนเด็กเพิ่มขึ้น ๆ ครรภ์แฝดสองส่วนใหญ่อุบัติขึ้นเอง แต่ 2 ใน 3 ของแฝดสาม หรือแฝดที่มากกว่า 3 ขึ้นไป จะเกิดจากการให้ gonadotrophin (Levene, et al., 1992 ; Tuppinn, et al. 1993) จากข้อห้ามของกฎหมายในอังกฤษ อนุญาตให้ถ่ายเทตัวอ่อนหรือไข่อย่างมาก 3 ใบ รายที่คลอดแฝดสี่ หรือมากกว่าจะเป็นรายที่ควบคุมการตกไข่ไม่ดีพอในการรักษาการไม่มีตกไข่ แม้การดูแลทารกแรกคลอดจะเจริญก้าวหน้า ตัวเลขในอังกฤษตั้งแต่ปี 1980 เป็นต้นมา แสดงว่าในรายครรภ์แฝดสามมีการตายของทารกปริกำเนิดและการตายของทารกเพิ่มขึ้น 12 เท่าตัว (Botting, et al., 1987) ในออสเตรเลีย พบว่า Cerebral palsy เพิ่มขึ้น 18 เท่าตัว (Pettersson, et al., 1993) นอกเหนือจากความเสี่ยงทางกายภาพ ยังมีผลเกี่ยวกับอารมณ์และความรุนแรงภายในบ้าน ค่าใช้จ่ายทางสังคมของครอบครัวนั้นเพิ่มขึ้น (Botting, et al., 1990 ; Gareil & Blondel, 1992)

ข้อโต้แย้งทางจริยธรรมข้อหนึ่งคือการลดจำนวนทารกในครรภ์ ให้เหลือเพียง 2 ตัว โดยทำลายทารกด้วยการใช้เข็มเจาะผ่านทางช่องคลอดหรือผ่านทางหน้าท้องโดยใช้อัลตราซาวด์นำร่อง แล้วดูดน้ำค้ำจากถุงที่เลือกที่จะทำลายทิ้ง หรือการที่ปัจจุบันมักจะฉีด KCl เข้าไปในหัวใจทารกหรือในทรวงอกทารกในครรภ์ การกระทำเหล่านี้มักทำในระยะครรภ์ 12-13 สัปดาห์ จากสาเหตุต่าง ๆ กัน ในธรรมชาติพบว่า 15-20% ของครรภ์แฝดมักจะลดจำนวนทารกในครรภ์เองก่อนครรภ์ 10 สัปดาห์ (Bollen, et al., 1993 ; Boulot, et al., 1993)

คงจะไม่มีข้อแย้งสำหรับการลดจำนวนทารกในครรภ์แฝดสี่หรือมากกว่าสี่เพื่อประโยชน์ต่อทารกที่เหลือ รายงานเร็ว ๆ นี้เกี่ยวกับการลดแฝดสาม พบว่า ไม่มีหญิงใด ได้

บุตรมีชีวิตเพิ่มขึ้นเลย เพราะการลดจำนวนทารกทำให้มีการแท้งเพิ่มขึ้น 12-13% (Bollen, et al., 1993) เทียบกับรายที่ไม่ได้ลดจำนวนทารกหลังจากระยะครรภ์ช่วงนี้ (แท้งประมาณ 6%) แม้ว่าจะมีหญิงหลาย ๆ คน ที่มีได้ลดจำนวนทารกจะสูญเสียทารกทั้งหมดในอายุครรภ์ต่อ ๆ มา ในทางตรงกันข้ามการลดจำนวนแฝดสาม พบว่า มีผลดีต่อทารกที่เหลือและลดภาวะแทรกซ้อนของมารดาได้อย่างชัดเจน (Bollen, et al., 1993 ; Boulot, et al., 1993)

จะเป็นการดีมากที่จะหลีกเลี่ยงหรือจำกัดความเสี่ยงของครรภ์แฝดสูง ๆ โดยเฉพาะในการกระตุ้นการตกไข่ด้วย Gonadotrophin ทั้งนี้ ด้วยความสนใจ ตามหลักการและการเฝ้าดูการรักษา การใช้ขนาดต่ำ ๆ เพิ่มการกระตุ้นที่ละน้อยจะลดโอกาสที่จะตั้งครรภ์ในรอบระดูนั้น แต่พบว่าจะมีอัตราสะสมเพิ่มขึ้น ๆ ยังผลให้เกิดประโยชน์มากในการมีอัตราครรภ์แฝดน้อยกว่า (Balen, et al., 1994.)

สาเหตุเฉพาะ

มีสองสาเหตุของการมีบุตรยากที่รู้กันว่า นำความเสี่ยงมาสู่การตั้งครรภ์ หญิงที่ขาดระดับร่วมกับพอมลง ที่แพทย์กระตุ้นการตกไข่โดย Pulsed GnRH หรือ Gonadotrophin treatment จะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับ หญิงน้ำหนักน้อย ทั่วไป ทารกจะมีการเจริญเติบโตช้า คลอดก่อนกำหนด และภาวะแทรกซ้อนทั้งหลายในทารกแรกคลอด (Vander Spuy, et al., 1988) รวมทั้งความเสี่ยงทางจิตในระยะยาว เนื่องจากความผิดปกติทางจิตใจที่มักจะมีอย่างต่อเนื่องและไม่ได้รับการแก้ไข จึงมีความสำคัญที่จะต้องรักษาสาเหตุของการขาดระดับ โดยทางโภชนาการและทางจิตเวช ให้น้ำหนักและภาวะจิตใจสู่ปกติและรักษาการมีบุตรยากไปด้วย

ในโรครังไข่ Polycystic ความผิดปกติของเอ็นซัยม์ความดีต่ออินซูลิน เป็นสาเหตุหลักของฮอร์โมนผิดปกติของการหลังแอนโดรเจนเกิน และ LH เกิน การดีต่ออินซูลินจะมีแนวโน้มความผิดปกติของคาร์โบไฮเดรต ไขมัน (lipid and fatty acid) เกิดความเสี่ยงของการเกิดโรค

เบาหวาน และความดันโลหิตสูง (Reaven, 1988 ; Tolis, et al., 1993) ซึ่งจะแสดงอาการครั้งแรกในระหว่างตั้งครรภ์ (Conway, et al., 1992) โชคดีที่เราไม่มีทางหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเหล่านี้ เพียงแต่ลดความเสี่ยงได้โดยการตรวจพบตั้งแต่แรกและดูแลอย่างเหมาะสม สตรีแพทย์จึงต้องระลึกไว้ว่าอาจจะมีการวินิจฉัย Polycystic ใน 30% ของหญิงที่ขาดประจำเดือน, 90% ของหญิงที่ระดูห่าง (oligomenorrhea) ซึ่งบ่อยครั้งที่ไม่มีลักษณะอื่นของกลุ่มอาการ ได้แก่การมีขนผิดปกติ (hirsutism) และอาการอ้วน (Fox, et al., 1991a) ถึงแม้เกือบทุกรายจะมีระดับแอนโดรเจนในเลือดสูงผิดปกติ (Fox, et al., 1991b) การมีลักษณะของแอนโดรเจนเกินยังต้องขึ้นกับแต่ละคนและเชื้อชาติ (Carmina, et al., 1992)

ยิ่งไปกว่านั้น อย่างน้อย 10% (หรือ 20%) ของหญิงที่มีรอบการตกไข่ปกติเป็น Polycystic ovary ด้วย พวกนี้ฮอร์โมนผิดปกติไม่มาก แต่ความเสี่ยงต่าง ๆ รู้สึกว่าจะเหมือนกัน ภาวะแทรกซ้อนทางสูติกรรมในระยะครรภ์แรกๆ ยังไม่มีการศึกษาวิจัย หากศึกษาวิจัยจะน่าสนใจ และมีประโยชน์ ความเสี่ยงต่อการแท้งพบมีแน่ชัดแล้ว การตอบสนองเกินของรังไข่ต่อการรักษาด้วย Gonadotrophin เป็นลักษณะแบบฉบับของหญิงที่มีกลุ่มอาการรังไข่ Polycystic (Dor, et al., 1990 ; Urman, et al., 1992 ; MacDougall, et al. 1993.) และผลของการตั้งครรภ์แฝดก็จะต้องคิดไว้ด้วย

การแท้ง

สาเหตุใหญ่ของการสูญเสียทารกมักมีได้อยู่ในช่วงท้ายของการตั้งครรภ์ หรือระยะทารกแรกคลอด แต่อยู่กับการแท้งบุตร ปัจจัยสำคัญ คือ การหลังแอนโดรเจนเกิน, การหลัง LH เกิน ที่เกี่ยวเนื่องกับ Polycystic ovaries, อายุมารดา, ประวัติการเคยแท้งบุตร อายุมารดาที่มากจะมีความเสี่ยงเพิ่มขึ้น ในการแท้งและทารกผิดปกติแต่กำเนิด เชื่อกันว่า ความเสี่ยงทั้งสองนี้เพิ่มขึ้นตามระยะเวลาที่รังไข่ถูกทำลาย หรือเสียหายที่ไป ในบางครั้งจากการผ่าตัดที่

ไม่เหมาะสม

อุบัติการณ์ทั่วไปของการแท้ง และความเกี่ยวพันกับการมีบุตรยากและการรักษา

ความเสี่ยงในการแท้งในหญิงที่รักษาการมีบุตรยาก ยังไม่เป็นที่แน่ชัด ส่วนหนึ่งเป็นเพราะอุบัติการณ์การแท้งในประชากรทั่วไปที่มีบุตรได้ปกติ (fertile) ยังไม่แน่ชัด ปัญหาในการศึกษาข้อมูลประชากร คือในพวกที่แท้งในระยะแรก ๆ มักจะมีได้มาตรวจ การประมาณอัตราการแท้งที่ศึกษาอย่างละเอียดโดยนับจากวันที่เริ่มขาดประจำเดือน พบว่ามีแท้งในราว 20% (French & Bierman, 1962 ; Stickle, 1968) ถ้านับจากลักษณะทางคลินิกชัดเจนแล้ว อัตราเสี่ยงต่อการแท้งจะประมาณ 12% (พิกัดจาก 4-24%) ขึ้นกับประวัติการแท้ง (Regan, et al., 1989)

ในหญิงที่มีบุตรยาก รายงานตัวเลขอัตราการแท้งจะประมาณ 20-30% ทั้งนี้เป็นกลุ่มที่ต้องใช้ยากระตุ้นการตกไข่ โดย Gonadotrophin เพื่อกระตุ้นการตกไข่หรือกระตุ้นให้ตกไข่หลาย ๆ ใบ ในการช่วยการตั้งครรภ์ (Shoham, et al., 1991) มีผู้แย้งว่าอัตราแท้งที่สูงนี้เป็นเพราะมีการตรวจพบการแท้งแต่เริ่มแรก เป็นการตรวจมากกว่าที่ตรวจตามปกติ (Steer, et al., 1989) แต่จากการศึกษาที่มีการดูแลอย่างใกล้ชิดในการรักษา donor insemination ในรายไม่มีเชื้ออสุจิ ก็พบความแตกต่างในอัตราแท้งตามนั้นจริง ๆ คือ 29% และ 12% (Ransom, et al., 1993) รายงานอื่นก็แสดงว่า หญิงที่มีบุตรยากที่มีการตกไข่ปกติหรือไม่ตกไข่ตามปกติ (คือ พวกที่ตั้งครรภ์โดยธรรมชาติหลังจากผ่าตัดรังไข่ หรือ โดย donor insemination จากภาวะชายเป็นหมัน หรือโดยการให้ Bromocriptine กดภาวะ hyperprolactinemia) ล้วนมีอัตราแท้งต่ำ (11-12%) (Jansen, 1982)

ดังนั้นการรักษาด้วย Gonadotrophin ปัญหาที่มีจะเป็นผลโดยตรงจากยา หรือเป็นผลของการตกไข่หลายใบ

และจากการที่มีการหลังเกินของสเตอรอยด์ หรือจากปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการมีบุตรยาก สาเหตุจะต่างกันได้มาก ๆ ในหญิงแต่ละคนที่ต้องใช้ยา Gonadotrophin สำหรับการทำให้เด็กหลอดแก้ว (IVF) เมื่อเทียบกันจะต่างกับการกระตุ้นตกไข่ ซึ่งทั้งหมดจะเกี่ยวข้องกับอัตราที่สูง ในทางตรงกันข้ามหญิงมีบุตรยากที่ตั้งครรภ์ได้เอง มีรายงานว่ามีอัตราสูงถึง 28% ในประชากรทั่วไป ความเสี่ยงต่อการแท้งจะขึ้นกับระยะเวลาก่อนตั้งครรภ์ (Jansen, 1982) ความเสี่ยงต่อการแท้งในรายรักษาด้วย Gonadotrophin ก็ขึ้นกับประวัติอดีตในการตั้งครรภ์ของหญิงนั้นด้วย Ben-hafael และคณะ (1983) รายงานอัตราการแท้ง 29% ในรายที่รักษาด้วย Gonadotrophin ในพวกที่ตั้งครรภ์สำเร็จ บางคนก็ตั้งครรภ์ต่อมาได้เอง และจะมีอัตราแท้งเพียง 9% แต่หากต้องใช้ Gonadotrophin อีก ก็จะมีอัตราแท้งลดต่ำลงเหลือ 12%

โดยสรุปประวัติอดีตในการตั้งครรภ์เป็นปัจจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุของการมีบุตรยาก รู้สึกจะเป็นกุญแจชี้ถึงความเสี่ยงต่อการแท้งมากกว่าจะขึ้นกับการรักษาด้วย Gonadotrophin โรค Polycystic ovary ที่มีการสร้าง LH และ แอนโดรเจน เป็นโรคที่เป็นสาเหตุหลักที่รักษาได้

PCO และการสร้างเกินของแอนโดรเจน และ LH

การตรวจพบรังไข่ Polycystic ด้วยอัลตราซาวด์ โดยคนไข้มีหรือไม่มีลักษณะอื่นของกลุ่มอาการนี้ พบว่า มีอย่างน้อย 80% ของหญิงที่แท้งซ้ำ ๆ ถึงแม้ระดับ LH ไม่สูง (Sagle, et al., 1988 Watson, et al., 1993) Tulppala และคณะ (1993a) พบว่า Polycystic ovaries มีใน 44% ของหญิงที่แท้งซ้ำ ๆ โดยที่ไม่มีอาการอื่นใดทั้งสิ้น (คือมีรอบระดูปกติ ไม่มีขนคุดผิดปกติ ไม่มีสิว และส่วนใหญ่มิ ระดับ LH ปกติ) อย่างไรก็ตาม 20% มีระดับแอนโดรเจนสูงขึ้น เป็นแอนโดรเจนจากรังไข่หรือจากต่อมหมวกไต และในพวกที่ตั้งครรภ์อีกครั้ง พบว่า มี

การแท้งไป 83% น่าสนใจว่า Tulppala และคณะ (1993b) ก็พบว่า 23% ของหญิงที่แท้งซ้ำ ๆ มีความผิดปกติใน Glucose tolerance เมื่อตั้งครรภ์อีก นี่เป็นอีกแบบฉบับหนึ่งของ Polycystic ovaries

ไม่มีหลักฐานตรง ๆ ที่บ่งว่าระดับแอนโดรเจนสูงผิดปกติ (Hyperandrogenemia) ว่าเป็นสาเหตุของการแท้ง แต่แอนโดรเจนส่วนเกินใน ovarian follicle รู้กันว่า ทำให้เกิดการฝ่อของ granulosa cell และไข่อ่อน (Oocyte) และเป็นที่ชัดเจนว่า คุณภาพของไข่อ่อน แม้ในระยะก่อนปฏิสนธิเป็นกุญแจชี้โอกาสของการฝังตัวของไข่และชี้ถึงความเสี่ยงต่อการแท้ง ในเมื่อมีการตั้งครรภ์ครั้งนั้น (Hull 1994)

การสร้างเกินของ LH ยังเป็นตัวชี้โอกาสการปฏิสนธิ ฝังตัว และแท้ง (Jacobs & Homburg, 1990 ; Shoham, et al., 1993) โดยปกติ ระดับ LH ที่พุ่งสูงขึ้นจะทำให้เกิดการเริ่มต้นของการแบ่งตัว meiosis ของ Oocyte ซึ่ง Meiosis นี้ได้หยุดไว้ตั้งแต่รังไข่มันอยู่ในระยะเป็นทารกในครรภ์แม่ การที่ LH ขึ้นก่อนเวลาที่ควรพบในหญิงที่ได้รับการกระตุ้นด้วย Gonadotrophin ที่มีหน้าที่ของฮัยโปทาลามัส ปิทูอิทารี ปกติ หรือนิรยามีระดับ LH พื้นฐานสูงกว่าปกติ ซึ่งมักสัมพันธ์กับ Polycystic ovaries เชื่อว่าจะทำให้มีการเริ่มต้นของ meiosis ทำให้เกิดการปฏิสนธิผิดปกติ คนไข้เช่นนี้ที่มีการแท้งซ้ำ ๆ และ Polycystic ovaries แม้จะมีระดับ LH ปกติ จากการเจาะเลือดครั้งเดียว ส่วนใหญ่หากเจาะเลือดหลาย ๆ ครั้ง หรือตรวจจากปัสสาวะ จะพบมีการสร้างเกินของ LH

การรักษาด้วย Gonadotrophin มิได้เป็นผลโดยตรงต่ออัตราการแท้งสูง ประมาณ 40% ที่สัมพันธ์กับ Polycystic ovaries และมีบุตรค่อนข้างยาก ปัจจุบันการลดขนาดยาาร่วมกับการผ่าตัดมีจุดมุ่งหมายที่จะลดความเสี่ยงของครรภ์แฝด พบว่าประสบความสำเร็จในการลดความเสี่ยงสำคัญ ๆ แต่อัตราการแท้งยังคงสูงเหมือนเดิม (Hull 1991) ยิ่งไปกว่านี้ การใช้ Pulsed GnRH therapy ในการกระตุ้นการตกไข่มีผลให้อัตราการเกิดครรภ์แฝดลดลง

(7%) ก็พบว่าไม่สามารถลดอัตราการแท้งได้ (39%) (Shoham, et al., 1990)

ถ้าการสร้างเกินของ LH หรือแอนโดรเจนเป็นสาเหตุของการมีบุตรยากและการแท้งที่สัมพันธ์กับ Polycystic ovaries หากกวดการสร้างเกินจะทำให้ผลออกมาดีขึ้น การศึกษาวิจัยพบว่า หญิงมีบุตรยาก ที่แท้งบ่อยหรือไม่แท้งบ่อย ที่รักษาด้วย GnRH Analogues เพื่อควบคุมลดการทำงานของปituotary และกดไม่ให้สร้าง LH เกิน พบว่าสามารถลดอัตราการแท้งจาก 39% และ 55% เหลือ 10 และ 18% (Johnson & Peare, 1990 ; Balen, et al. 1993 ; Homburg, et al., 1993) เชื่อว่าสภาพของรังไข่เอง ที่เป็นสาเหตุของการมีบุตรยาก และมีโอกาสแท้ง หลักฐานที่ดีที่สุด คือ เมื่อตัดเนื้อรังไข่ (wedge resection) หรือจี้รังไข่ด้วยไฟฟ้า ก็จะทำให้ การตกไข่ดีขึ้น การเจริญพันธุ์ดีขึ้น การผ่าตดนั้นมึผลสำคัญโดยทำให้ระดับการหลั่งแอนโดรเจนลดลง (Campo, et al., 1993) แต่พวกนี้ แม้ตกไข่ดีขึ้นโอกาสตั้งครรภ์ได้ดีขึ้น แต่ไม่พบว่า อัตราการแท้งจะลดน้อยลง

การนำ GnRH analogues มาใช้ควบคุมการสร้าง LH เกิน เป็นความก้าวหน้าสำคัญของการป้องกันการสูญเสียการตั้งครรภ์ที่มี Polycystic ovaries ร่วมด้วย น่าเสียดาย ที่วราคาแพงขึ้น แต่อัตราเสี่ยงต่อการตกไข่หลายใบไม่ลด แต่กลับเพิ่มก็ได้ จึงต้องระวังให้มากในขนาดยา Gonadotrophin และการติดตามผล (monitor)

อายุของหญิง

เป็นที่ยอมรับกันว่า การเจริญพันธุ์ของหญิงจะค่อย ๆ ลดลงอย่างรวดเร็วระหว่างอายุ 35-40 ปี จนถึงระดับ 0 ที่อายุ 45 ปี แต่ทราบที่ยังมีรอบระดูสม่ำเสมอ ก็จะมีการตกไข่ มีการสร้าง Follicular Hormone และสามารถปฏิสนธิได้อย่างปกติ ความล้มเหลวอยู่ที่ไข่ที่ผสมแล้วไม่สามารถฝังตัวได้ ผลจึงออกมาเป็นความเสี่ยงในการแท้งและโครโมโซมผิดปกติ

หญิงอายุมากขึ้นมักมีเนื้องอกมดลูก แต่มิได้ทำให้

การยอมรับของมดลูกเสียไป อันจะทำให้การเจริญพันธุ์ลดลงหรือแท้งเพิ่มขึ้น ข้อนี้พิสูจน์แล้วโดยการที่ประสบความสำเร็จในรายที่หมดระดูแล้ว สามารถรับการบริจาคไข่ได้ (Sauer, et al., 1993) ซึ่งแสดงว่าคุณภาพของไข่เป็นปัจจัยสำคัญมาก นอกจากนี้ การศึกษาวิจัยที่ควบคุมการเปรียบเทียบอายุของการให้และรับไข่ แสดงให้เห็นว่าอายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับการแท้งที่เพิ่มขึ้น เกิดจากคุณภาพของไข่เป็นสำคัญ (Abdalla, et al., 1993)

การลดความสามารถในการเจริญพันธุ์ของไข่มักร่วมกับการมีโครโมโซมผิดปกติเพิ่มขึ้นด้วย โดยเพิ่มแบบ Exponential และรู้สึกจะเกี่ยวเนื่องกับการเร่งอัตราการลดลงของไข่ในรังไข่ การเร่งนี้จะเกิดเมื่อจำนวน follicle ในรังไข่ลดลงเหลือประมาณ 10,000 ที่อายุ 37 ปี (Faddy, et al., 1992)

สาเหตุที่น่าจะเป็นได้ที่ทำให้ follicle มีการฝ่อคือไข่ที่ผิดปกติในยีนจะปรากฏตัวขึ้น ซึ่งใช้อธิบายการลดความสามารถในการฝังตัว เพิ่มการแท้ง และมีความผิดปกติแต่กำเนิด อธิบายว่าไข่มีการหยุดชะงักการแบ่งตัวที่ระยะ meiosis ทำให้ไข่อ่อนแอที่จะอยู่ต่อไปได้ สมมุติฐานที่เชื่อกันมาก คือไข่ที่บกพร่องเป็นมาตั้งแต่ต้นแล้ว ไข่เหล่านี้จะตกไข่ไข่ที่สมบูรณ์ไม่ได้ จนภายหลังไข่ที่สมบูรณ์ลดลง ๆ ไข่ที่ผิดปกติจึงปรากฏตัวขึ้น สมมุติฐานนี้เสนอโดยการ zheng al Begers (1992) สามารถอธิบายการเพิ่มความผิดปกติในยีนที่มีผลต่อการตั้งครรภ์ในหญิงอายุ > 37 ปี หญิงที่หมดระดูก่อนวัยด้วยเหตุใด ๆ มีการลดการเจริญพันธุ์ลง เพิ่มความเสี่ยงต่อการแท้ง และความผิดปกติแต่กำเนิด เหมือนหญิงที่อายุมากที่ใกล้หมดระดู การทดลองในหนูพบว่า การตัดรังไข่ออก 1 ข้าง จะทำให้วัยเจริญพันธุ์สั้นลง และเกิด aneuploidy ขึ้นก่อนวัยได้ (Brook, et al., 1984)

ผู้เขียนได้เขียนบทความพื้นวิชาโดยละเอียดในโอกาสอื่น (Hull, 1994) ในเวชปฏิบัติสำหรับผู้มีบุตรยาก คือ ต้องคิดว่าอายุมีผลกระทบต่อการศึกษาให้ตั้งครรภ์ และคิดว่ามีโอกาสตั้งครรภ์จนสำเร็จเพียงใด หญิงต้องไม่ชะลอการมี

บุตรไว้นานเกินไป และแพทย์ต้องไม่เข้าในการวินิจฉัย ใน การรักษาหญิงที่อายุ > 35 ปี

นอกจากนี้ หญิงที่อายุน้อยที่ถูกผ่าตัดช่องท้อง จะ ต้องคำนึงถึงการป้องกันมิให้เสียการเจริญพันธุ์ไป การ ตัดรังไข่ หรือก้อนรังไข่ออกมาก ๆ ในการผ่าตัด endome- triosis ที่ทำกันทั่วไป อาจเป็นผลเสียอย่างมาก การคงไว้ ซึ่งรังไข่ควรจะเป็นสิ่งที่คำนึงถึงเป็นลำดับแรกในการผ่าตัด endometriosis ของรังไข่โดย internal ablation

จาก British Journal of Obstetrics and
Gynaecology

July 1995, Vol. 102, pp. 520-524.

วิจารณ์บทความ

ในปัจจุบันวิทยาการช่วยเจริญพันธุ์ (assisted reproductive technology) มีความเจริญก้าวหน้า มี ผลสำเร็จสูง สามารถสนองความต้องการในการมีบุตร โดยเฉพาะในประเทศไทยมีความนิยม และความต้องการ การช่วยการเจริญพันธุ์นี้มาก บทความนี้ Micheal Hull ศาสตราจารย์ สาขา Reproductive Medicine and Sur- gery โรงพยาบาลเซนต์ไมเคิล ภาควิชาสูติ-นรีเวชวิทยา

มหาวิทยาลัย Bristol ได้รวบรวมจากรายงานทางวิชาการ 48 เรื่อง ทบทวนปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาผู้มี บุตรยาก ซึ่งให้เห็นว่า อายุของหญิงมีความสำคัญต่อความ สมบูรณ์ของไข่ (Oocyte) ในหญิงอายุมากไข่ที่ไม่สมบูรณ์ ปฏิสนธิ ตั้งครรภ์แล้วจะแท้งหรือทารกผิดปกติแต่กำเนิดได้ ความสำเร็จในการตั้งครรภ์จะสูงโดยรับบริจาคไข่ การ รักษาสภาพของรังไข่ในระหว่างการผ่าตัดก็มีความสำคัญ นอกจากนี้ยังพูดถึงโรค Polycystic ovary มีผลต่อการมี บุตรยาก โดยผู้ป่วยบางรายไม่แสดงอาการอื่นของกลุ่ม อาการ Polycystic ovary หญิงนั้นจะมีระดับฮอร์โมนที่ ผิดปกติ เป็นปัจจัยให้มีบุตรยากและแท้งบ่อยได้ การ กระตุ้นการตกไข่ด้วย Pulse gonadotrophin เป็นการ ใช้ยาขนาดน้อย ๆ ค่อย ๆ เพิ่มมีผลต่อความสำเร็จสูง

โรงพยาบาลของรัฐ ระดับโรงพยาบาลศูนย์ เน้น การรักษาระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ จึงมีการพัฒนาการ ให้บริการตรวจรักษาภาวะมีบุตรยากมากขึ้น บางแห่งทำ GIFT, IVF embryo tranfer ด้วย พยาบาลผู้ป่วยนอกจึง ต้องมีความรู้เกี่ยวกับวิทยาการการช่วยเจริญพันธุ์ รวมทั้ง ผลดี ผลเสีย ภาวะแทรกซ้อน เพื่อให้ความรู้ คำแนะนำ เบื้องต้นแก่ผู้มารับบริการรักษาภาวะมีบุตรยาก ผู้ป่วยที่ ได้รับการผ่าตัดทางนรีเวช ผู้ป่วยที่ได้รับยาต่าง ๆ รวมทั้ง การบริหารจัดการคลินิก Infertile ให้มีประสิทธิภาพ