

คุณภาพการจัดการบริการทางคลินิก (Clinical Tracer of Quality)

โรงพยาบาล	เจริญกรุงประชารักษ์
สาขา	สูตินรีเวชกรรม
ผู้รับผิดชอบ	นายแพทย์วันชัย จันทราพิทักษ์
สภาวะทางคลินิก	Ovarian Cyst (นวัตกรรม Endobag Manipulator)
วันที่	

1. บริบท

จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมา ผู้ประดิษฐ์ได้สังเกตเห็นถึงปัญหาและอุปสรรคหลายอย่างของการผ่าตัดที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือที่ใช้ในการผ่าตัด หนึ่งในปัญหาเหล่านั้นคือการเก็บเนื้อเยื่อที่มีลักษณะเป็นถุงน้ำ (Ovarian Cyst) ภายหลังจากการตัดออกจากขั้วที่ยึดติดแล้ว ต้องเก็บใส่ถุงบรรจุก่อนนำออกจากช่องท้อง โดยไม่ให้ก้อนถุงน้ำนั้นแตกภายในช่องท้อง ปัญหาที่พบคือเทคนิคปัจจุบันนี้เท่าที่มีอยู่ คือ การใส่ถุงบรรจุถุงน้ำรังไข่ (Endobag) เข้าในช่องท้องแล้วใช้เครื่องมือจับยึด (grasper) คลี่ถุง Endobag ให้กางออก (จากการที่ต้องม้วนเป็นแท่งยาวๆ ใส่เข้าไปในช่องท้องตามรูเปิดผนังช่องท้องที่เล็กประมาณ 5-10 มม.) การคลี่ปากถุงในช่องท้องทำได้ลำบากและใช้เวลามาก รวมทั้งการนำก้อนถุงน้ำใส่เข้าไปในถุงบรรจุก็ยากเช่นกัน เนื่องจากปากถุงบรรจุจะคอยหุบปิดเข้าหากัน ผู้ประดิษฐ์จึงพยายามคิดค้นทางทากแก้ไขปัญหานี้ โดยการที่สามารถวางถุงบรรจุได้ง่ายๆ ซึ่งไม่ต้องเจาะรูบนผนังหน้าท้องเพิ่ม รวมถึงเวลาที่หยิบขึ้นถุงน้ำรังไข่เข้าไปในถุงบรรจุก็ง่ายขึ้นมาก เนื่องจากรอบปากถุงมีเส้นลวดยึดเปิดซึ่งไว้ตลอดเวลา ทำให้ลดเวลาการผ่าตัดโดยรวมลงไปได้มาก

2. ประเด็นสำคัญ / ความเสี่ยงสำคัญ

ปัญหาของการเก็บชิ้นเนื้อแบบดั้งเดิม

1) การคลี่ปากถุง Endobag ต้องใช้ grasper อย่างน้อย 2 ตัว จึงจะเปิดปากถุงได้ ซึ่งทำได้ด้วยความยากลำบากโดยเฉพาะหาก Endobag ไม่มีขอบปากถุง ทำให้เสียเวลาหรือต้องเจาะรูแผล (port) หน้าท้องเพิ่ม

2) การเก็บชิ้นเนื้ออยู่ๆ ที่ค่อนข้างเล็ก เช่น Ectopic Pregnancy มักจะไม่ได้บรรจุ Endobag ก่อนเอาออก (เพราะมีราคาสูง) ทำให้ขณะดึงชิ้นเนื้อผ่าน port บนหน้าท้องจะทำให้ชิ้นเนื้อแตกกระจาย ต้องเสียเวลาตามเก็บ

3. เครื่องมือที่สำคัญและการใช้ประโยชน์

ช่วยเก็บถุงน้ำ (Cyst) หรือเนื้อเยื่อบรรจุเข้าถุงเก็บได้โดยง่าย ทำให้ลดระยะเวลาการผ่าตัดผ่านกล้องลงได้ โดยสามารถแก้ไขจุดด้อยของวิธีดั้งเดิมได้ทั้งหมด ดังนี้

1) สามารถคลี่ปากถุงได้กึ่งอัตโนมัติ (เพียงดึงหรือดันสายสลิง) ทำให้ปากถุงเปิดกางออกได้เล็ก-ใหญ่ตามต้องการ และเมื่อตำแหน่งถุงบรรจุใหม่ไม่อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการก็สามารถขยับย้ายที่ และเปิด-ปิดปากถุงบรรจุใหม่ได้ง่าย

2) เนื่องจากเครื่องมือชิ้นนี้มีลวดถ่วงซึ่งเปิดปากถุงบรรจุอยู่รอบปากถุง สามารถขยาย-ลดขนาดปากถุงได้ ทำให้การนำก้อนถุงน้ำรังไข่ใส่เข้าไปในถุงจะไม่มีปัญหาปากถุงบรรจุฉีกฉีกเมื่อถูกถุงน้ำรังไข่ไปเบียดหรือกด รวมทั้งยังสามารถคว่ำหรือตะแคงปากถุงบรรจุเพื่อชันหรือตกได้ด้วย กรณีถุงน้ำรังไข่ใหญ่มากๆ การควบคุมปากถุงบรรจุแบบเดิมจะทำได้ยากขึ้นมาก เนื่องจากเส้นรอบวงปากถุงบรรจุยาวขึ้น ทำให้ปากถุงบรรจุบางบริเวณหย่อน จึงควบคุมการใส่ชิ้นเนื้อถุงน้ำรังไข่ยาก แต่เครื่องมือชิ้นนี้มีลวดสลิงควบคุมทุกจุดของความยาวรอบปากถุง แม้จะต้องใช้เครื่องมือจับ (grasper) มาจับดึงบ้างก็ยังคงควบคุมได้ง่ายกว่ามาก และการที่ไม่ได้เพิ่มเครื่องมือเข้าไปในช่องท้องอีกหลายชิ้นทำให้มีที่ว่างภายในพื้นที่ผ่าตัด จึงทำการผ่าตัดได้ง่ายขึ้น รวมทั้งทำให้การเก็บชิ้นเนื้อเล็กๆ หลายๆ ชิ้น เช่น การผ่าตัดต่อมน้ำเหลือง สามารถเก็บชิ้นเนื้อได้ง่าย

3) แผลผ่าตัดที่ผนังหน้าท้องลดลง ทำให้หลังผ่าตัดผู้ป่วยเจ็บปวดจากแผลน้อยลง และมีความสวยงามของผนังหน้าท้องมากกว่าวิธีเดิม