

**การศึกษาผลลัพธ์ของการให้ยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัดใส่สายให้อาหารทางหน้าท้อง  
โดยใช้กล้องส่องกระเพาะอาหารด้วยวิธีการดันสายในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา**

**Results of antibiotic prophylaxis in post push percutaneous endoscopic gastrostomy  
(push PEG) patient at Phaholpolpayuhasena hospital**

**วรุณ ปลื้มสกุลไทย**

**Warun Pluemsakulthai, M.D.**

**โรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา จังหวัดกาญจนบุรี**

**leewarun@gmail.com**

**บทคัดย่อ**

การผ่าตัดใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้กล้องส่องกระเพาะอาหารด้วยวิธีการดันสาย เป็นเทคนิคการผ่าตัดที่ทำการเจาะรูทางหน้าท้องเพื่อใส่สายให้อาหารลงไปกระเพาะอาหาร โดยตรง ไม่มีการดึงสายให้อาหารขึ้นมาผ่านทางแผลผ่าตัด ทำให้ช่วยลดการติดเชื้อรอบรูสาย ให้อาหารจากเชื้อที่อยู่ในระบบทางเดินอาหาร จึงเกิดการศึกษาขึ้นเพื่อหาผลลัพธ์และ ภาวะแทรกซ้อนของการผ่าตัด ระหว่างกลุ่มที่ให้ยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัดร่วมกับการทายาฆ่าเชื้อ บริเวณผิวหนัง และกลุ่มที่ทายาฆ่าเชื้อบริเวณผิวหนังเพียงอย่างเดียว

การศึกษานี้ทำการเก็บข้อมูลย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สาย ให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้กล้องส่องกระเพาะอาหารด้วยวิธีการดันสายในโรงพยาบาล พหลพลพยุหเสนา ตั้งแต่ มกราคม 2559 ถึง ธันวาคม 2563 จำนวน 100 คน โดยเก็บข้อมูล รายละเอียดลักษณะผู้ป่วย ได้แก่ อายุ เพศ สัญชาติ ดัชนีมวลกาย โรคประจำตัว ข้อบ่งชี้ในการ ผ่าตัด เป็นต้น และข้อมูลรายละเอียดการผ่าตัด ได้แก่ ระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนที่พบหลังผ่าตัด เป็นต้น จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อประเมินอัตราการติดเชื้อรอบรูสายให้อาหารทางหน้าท้องและอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อน หลังผ่าตัดทั้งหมดระหว่างกลุ่มที่ให้ยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัดร่วมกับการทายน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณ ผิวหนัง จำนวน 25 ราย กับกลุ่มที่ทายน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณผิวหนังอย่างเดียว จำนวน 75 ราย พบว่า มีอัตราการติดเชื้อรอบรูสายให้อาหารทางหน้าท้อง จำนวน 1 ราย (4%) และ 2 ราย (2.7%) ตามลำดับ และมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดทั้งหมด จำนวน 3 ราย (12%) และ 5 ราย (6.7%) ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.395$ )

Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) is an endoscopy assisted feeding gastrostomy tube placement. The gastrostomy tube is pushed from abdominal wall into the body of stomach without pulling the tube through skin tract, therefore push PEG reduces the risk of gastrostomy site contamination and infection.

Retrospective chart review of 100 patients, who was underwent push percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) from January 2016 – December 2020 in single institute database. The antibiotic prophylaxis group (n = 25) which received conventional skin preparation with anti-septic solution and intravenously antibiotic prophylaxis base on institutional protocol. Whereas the anti-septic solution only group (n = 75), skin is prepared with anti-septic solution same protocol as the other group. The gastrostomy site infection rate in antibiotic prophylaxis group is 4% (n = 1) and anti-septic solution only group is 2.7% (n = 2). Total complication rate is 12% (n=3) and 6.7% (n = 5), respectively. (p = 0.395)

From this study, there is no statistical significant difference among antibiotic prophylaxis group and anti-septic solution only group in term of gastrostomy site infection rate and total complication rate. Therefore, this could be an alternative preoperative management in push PEG procedure to reduction the risk of antibiotic adverse effects event and cost of treatment.

## หลักการและเหตุผล

การผ่าตัดใส่สายให้อาหารทางหน้าท้อง โดยใช้กล้องส่องกระเพาะอาหาร (percutaneous endoscopic gastrostomy, PEG) เป็นการผ่าตัดที่ช่วยเรื่องภาวะทุพโภชนาการในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับสารอาหารทางปากไม่เพียงพอ เช่น ผู้ป่วยโรคมะเร็งช่องปาก, มะเร็งหลอดอาหาร, มะเร็งกระเพาะอาหาร, มะเร็งนอหลอดอาหาร ที่กีดขวางทางเดินอาหารและผู้ป่วยโรคระบบประสาทที่ไม่ได้สามารถกลืนอาหารได้ด้วยตนเอง เป็นต้น ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้มักจะมีอาการแสดงนำต่างๆ เช่น กลืนติด กลืนลำบาก น้ำหนักลด คลื่นไส้อาเจียนหลังรับประทานอาหารได้ไม่นาน ปอดอักเสบเรื้อรังจากการสำลักอาหาร เป็นต้น

วิธีการผ่าตัดใส่สายให้อาหารทางหน้าท้อง โดยใช้กล้องส่องกระเพาะอาหาร สามารถทำได้โดยที่ไม่ต้องดมยาสลบผู้ป่วย ใช้เพียงการฉีดยาเฉพาะที่เท่านั้น ทำให้มีข้อดีมากกว่าการผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (open gastrostomy) ตรงที่ผู้ป่วยไม่ต้องได้รับความเสี่ยงและผลข้างเคียงจากการดมยา ซึ่งมีเทคนิคการผ่าตัดอยู่ 2 วิธี คือ วิธีการดึงสาย (pull technique) และวิธีการดันสาย (push technique) ซึ่งวิธีการดันสายเป็นเทคนิคการผ่าตัดที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อลดการกระจายของตัวโรคมะเร็งช่องปากและหลอดอาหารมายังบริเวณรูสายให้อาหารทางหน้าท้องและยังช่วยลดการติดเชื้อรอบรูสายให้อาหารจากเชื้อในระบบทางเดินอาหารอีกด้วย เนื่องจากเทคนิคนี้ไม่มีการดึงสายให้อาหารออกมาผ่านทางแผลผ่าตัด

## วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลังจากเวชระเบียนของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดใส่สายให้อาหารทางหน้าท้องโดยใช้กล้องส่องกระเพาะอาหารด้วยวิธีการดันสาย (push PEG) ตั้งแต่ มกราคม 2559 ถึง ธันวาคม 2563 ในโรงพยาบาลพหลพลพยุหเสนา และต้องมีการตรวจติดตามภายหลังการผ่าตัดอย่างน้อย 3 เดือน โดยมีเกณฑ์การคัดออกจากโครงการ ได้แก่ ผู้ป่วยที่มีภาวะการติดเชื้ออยู่เดิมก่อนแล้ว หรือผู้ป่วยที่มีข้อบ่งชี้ในการนอนโรงพยาบาลต่อเนื่องด้วยเหตุผลอื่นๆ ซึ่งจะทำให้มีผลต่อการแปลผลในเรื่องของผลลัพธ์และภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หลังผ่าตัดรวมไปถึงระยะเวลาในการนอนโรงพยาบาลได้

## ขั้นตอนการทำหัตถการ

เริ่มจัดทำผู้ป่วยในท่านอนหงายและให้ยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัด (antibiotic prophylaxis) เป็นยา amoxycillin-clavulanic acid 1.2 g ทางหลอดเลือดดำ จากนั้นใส่กล้องเข้าทางปากของผู้ป่วยไปยังกระเพาะอาหารและระบุตำแหน่งที่จะทำการเจาะรู โดยเลือกจากไฟของกล้องที่ส่องขึ้นมายังบริเวณผิวหนังของผู้ป่วยและใช้นิ้วกดลงบนหน้าท้องเพื่อพิสูจน์ตำแหน่งอีกครั้ง จากนั้นทำการทาน้ำยาฆ่าเชื้อบริเวณผิวหนังที่จะทำการผ่าตัด ฉีดยาเฉพาะที่ด้วย 1% xylocaine with adrenaline 10 ml รอบๆบริเวณผิวหนัง ใช้หัวเข็มฉีดยาเบอร์ 16G ร้อยไหม nylon 2-0 เข้ามาในหัวเข็ม 2 ชุด ชุดแรกร้อยไหม nylon ให้เป็นห่วง



(1.3%) และ 1 ราย (4%) ตามลำดับ โรคไต จำนวน 1 ราย (1.3%) และ 0 ราย ตามลำดับ ( $p = 0.282$ ) ดัชนีมวลกาย น้อยกว่า 18.5 จำนวน 50 ราย (66.7%) และ 20 ราย (80%) ตามลำดับ 18.5-22.9 จำนวน 16 ราย (21.3%) และ 5 ราย (20%) ตามลำดับ 23.0-24.9 จำนวน 7 ราย (9.3%) และ 0 ราย 25.0-29.9 จำนวน 2 ราย (2.7%) และ 0 ราย ตามลำดับ มากกว่า 30.0 จำนวน 0 รายทั้งสองกลุ่ม ( $p = 0.322$ ) สัญชาติไทย จำนวน 67 ราย (89.3%) และ 23 ราย (92%) ตามลำดับ

ต่างชาติ จำนวน 8 ราย (10.7%) และ 2 ราย (8%) ตามลำดับ ( $p = 0.700$ ) ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ได้แก่ มะเร็งในช่องปาก จำนวน 13 ราย (17.3%) และ 4 ราย (16%) ตามลำดับ มะเร็งหลอดอาหาร จำนวน 49 ราย (65.3%) และ 20 ราย (80%) ตามลำดับ มะเร็งกระเพาะอาหาร จำนวน 7 ราย (9.3%) และ 0 ราย ตามลำดับ มะเร็งนอกหลอดอาหาร จำนวน 4 ราย (5.3%) และ 0 ราย ตามลำดับ โรคระบบประสาท จำนวน 2 ราย (2.7%) และ 1 ราย (4%) ตามลำดับ ( $p = 0.357$ )

#### ตารางที่ 1 ข้อมูลรายละเอียดลักษณะผู้ป่วย

|                                                 | Anti-septic<br>solution only | Antibiotic<br>prophylaxis | P-value |
|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------|
| <b>เพศ</b>                                      |                              |                           |         |
| ชาย                                             | 62 (82.7%)                   | 21 (84%)                  | 0.878   |
| หญิง                                            | 13 (17.3%)                   | 4 (16%)                   |         |
| <b>โรคประจำตัว</b>                              |                              |                           |         |
| ไม่มี                                           | 60 (80%)                     | 18 (72%)                  | 0.282   |
| โรคเบาหวาน                                      | 4 (5.3%)                     | 0 (0%)                    |         |
| โรคความดันโลหิตสูง                              | 7 (9.3%)                     | 6 (24%)                   |         |
| โรคหลอดเลือดสมอง                                | 2 (2.7%)                     | 0 (0%)                    |         |
| โรคหัวใจ                                        | 1 (1.3%)                     | 1 (4%)                    |         |
| โรคไต                                           | 1 (1.3%)                     | 0 (0%)                    |         |
| <b>ดัชนีมวลกาย (<math>\text{kg/m}^2</math>)</b> |                              |                           |         |
| น้อยกว่า 18.5                                   | 50 (66.7%)                   | 20 (80%)                  | 0.322   |
| 18.5 – 22.9                                     | 16 (21.3%)                   | 5 (20%)                   |         |
| 23.0 – 24.9                                     | 7 (9.3%)                     | 0 (0%)                    |         |
| 25.0 – 29.9                                     | 2 (2.7%)                     | 0 (0%)                    |         |
| มากกว่า 30.0                                    | 0 (0%)                       | 0 (0%)                    |         |

|                                            | Anti-septic<br>solution only | Antibiotic<br>prophylaxis | P-value |
|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|---------|
| ระยะเวลาอนโรงพยาบาล (วัน)                  |                              |                           |         |
| ระยะเวลาผ่าตัด (นาทื)                      | 62 (82.7%)                   | 21 (84%)                  |         |
| ปรมาณเลือดที่เสัะระหว่างผ่าตัด (มิลลิลิตร) | 13 (17.3%)                   | 4 (16%)                   | 0.878   |







