

อุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน ในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดีผ่านผิวหนัง ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร Incidence and Associated Factors of Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage Complications in Samutsakhon Hospital

สุภาวดี อรรถมนี, พย.บ.
ลักขณา จิราพงษ์, พ.บ.
ว.ว.รังสีวิทยาทั่วไป
กลุ่มงานรังสีวิทยา
โรงพยาบาลสมุทรสาคร
จังหวัดสมุทรสาคร

Supawadee Atamanee, B.N.S.
Lakkana Jirapong, M.D.
Dip., Thai Board of general Radiology
Radiological Department
Samutsakhon Hospital,
Samutsakhon

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดีผ่านผิวหนัง ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร เป็นงานวิจัยเชิงพรรณนาแบบย้อนหลัง โดยรวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนในผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำดีอุดตันที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดีในแผนกรังสีร่วมรักษา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสมุทรสาคร ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 จำนวนทั้งสิ้น 108 ราย ศึกษาข้อมูลลักษณะทั่วไป ข้อมูลเกี่ยวข้องกับการทำหัตถการและชนิดของภาวะแทรกซ้อน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยแยกออกเป็นประเภทที่ไม่เกี่ยวข้องกับการติดเชื้อกับการติดเชื้อ และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยใช้ Chi-square or Fischer exact test และ Independent t-test แล้วนำปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติไปทำ Multivariable analysis ต่อไป ผลการศึกษา พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดี คิดเป็นร้อยละ 31.48 โดยภาวะแทรกซ้อนที่พบมากที่สุด คือ การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี คิดเป็นร้อยละ 44.1 โดยไม่พบภาวะแทรกซ้อนที่ต้องได้รับการผ่าตัดทันที และไม่มีการเสียชีวิตหลังจากเกิดภาวะแทรกซ้อน โดยสาเหตุที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีส่วนใหญ่ เนื่องจากมะเร็งน้ำดี คิดเป็นร้อยละ 34.4 และข้างที่ใส่ส่วนใหญ่เป็นข้างซ้าย โดย คิดเป็นร้อยละ 31.1 แต่ไม่มีปัจจัยใดความสัมพันธ์กับโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) โดยสรุป คือ

การใส่สายระบายท่อน้ำดีเป็นหัตถการที่ค่อนข้างปลอดภัย แต่อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงได้ จึงต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบในการดูแลตั้งแต่ก่อนทำหัตถการ ขณะทำหัตถการ และหลังทำหัตถการ

คำสำคัญ : สายระบายท่อน้ำดีภาวะแทรกซ้อน การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี

Abstract

The objective of this study aims to determine the incidence and associated factors of percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD) complications in Samutsakhon Hospital. A retrospective descriptive study was conducted on 108 patients at Samutsakhon Hospital from January 15, 2018, to November 21, 2023. Patients' data, procedure-related data, and complications were collected. The incidence of PTBD complications was analyzed, and classified as non-infection-related and infection-related. The associated factors with complications were also evaluated using the Chi-square or Fischer exact test for categorical data and the independent t-test for continuous data. Statistically significant associated factors were then evaluated for multivariable analysis. The overall incidence of PTBD complications was about 31.48%. The most common complication was catheter dislodgement (44.1%). There were no major or lethal complications. The incidence of complications was 34.4% undergoing PTBD placement due to cholangiocarcinoma, and 31.1% with left sided PTBD. There was no statistically significant difference between the associated factors and PTBD complications. In conclusion, PTBD is generally a safe procedure but may cause some minor complications. Close observation during every step of the procedure is recommended.

Key words : Percutaneous transhepatic biliary drainage, complication, catheter dislodgement

บทนำ

การใส่สายระบายท่อน้ำดี เป็นหัตถการที่สำคัญในการรักษาผู้ป่วยที่มีการอุดตันของน้ำดีจากสาเหตุต่างๆ โดยเฉพาะในโรคมะเร็งท่อน้ำดี (Cholangiocarcinoma) เพื่อลดภาวะดีซ่าน ลดการติดเชื้อทางเดินน้ำดี ลดการไม่สบาย เช่น อาการตัวเหลือง ตาเหลือง ผิวน้ำเหลือง คัน และปวดจุกแน่นท้อง เป็นต้น รวมถึงส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในปัจจุบันนี้มีวิธีการใส่สายระบายท่อน้ำดีด้วยกัน 3 วิธี¹ ได้แก่

1. การส่องกล้องสายระบายท่อน้ำดีและตับอ่อนพร้อมใส่สายระบายท่อน้ำดี (Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography; ERCP with stenting)
2. การใส่สายระบายท่อน้ำดีผ่านทางผิวหนัง (Percutaneous transhepatic biliary drainage; PTBD)
3. การใส่สายระบายท่อน้ำดีโดยอาศัยการส่องกล้องติดเครื่องอัลตราซาวด์ (Endoscopic ultrasound guided biliary drainage; EUS-BD)

การใส่สายระบายท่อน้ำดีผ่านทางผิวหนัง (PTBD) เป็นการใส่ท่อระบายผ่านรูเจาะทางผิวหนังไปยังท่อน้ำดีในตับเพื่อระบายน้ำดีที่คั่งออกจากตับ สายระบายท่อน้ำดีทำจากวัสดุพิเศษทางการแพทย์ ผนังบางและนิ่มไม่เป็นอันตรายต่อร่างกาย วิธีการใส่สายระบายนี้ต้องอาศัยคลื่นเสียงความถี่สูง และเครื่องเอกซเรย์ฟลูโอโรสโคป โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยโรคมะเร็งน้ำดีที่ต้องใส่สายระบายท่อน้ำดี เพื่อช่วยระบายทางเดินน้ำดีไปตลอดชีวิตที่เหลืออยู่ (Palliative PTBD) ดังนั้น ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องดูแลสายระบายท่อน้ำดีอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดและป้องกันการติดเชื้อ รวมถึงระมัดระวังไม่ให้สายระบายท่อน้ำดีเกิดการเลื่อนหลุดอุดตัน อันจะส่งผลเสียเกิดภาวะแทรกซ้อนและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยได้²

ตั้งแต่ปี 2561 มีการก่อตั้งแผนกเร่งรัดรักษาระบบลำตัว โรงพยาบาลสมุทรสาคร มีผู้ป่วยที่มาใช้บริการใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนังเนื่องจากภาวะการอุดตันน้ำดีทั้งจากมะเร็งและภาวะอื่นๆ จากการสังเกต พบว่า มีผู้ป่วยกลุ่มหนึ่งเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังจากการใส่สายระบายท่อน้ำดี เช่น ท่อระบายเลื่อนหลุด มีน้ำดีรั่วซึมรอบๆ ท่อ เป็นต้น จึงเป็นที่มาของการเพื่อศึกษาอุบัติการณ์และหาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนังและนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการดูแลรักษาที่เหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาอุบัติการณ์และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนัง ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร

วิธีการศึกษาวิจัย

รูปแบบ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research)

ประชากร

ศึกษาผู้ป่วยที่มีภาวะน้ำดีอุดตัน ที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนัง ในแผนกรังสีร่วมรักษา กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลสมุทรสาคร ตั้งแต่วันที่ 15 มกราคม 2561 ถึงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 จำนวนทั้งสิ้น 108 ราย

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเข้า

- ผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่า 18 ปีขึ้นไป ที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดีผ่านทางผิวหนังสำเร็จ

- ผู้ป่วยที่ได้รับการติดตามอาการหลังทำหัตถการ PTBD ภายใน 3 เดือน

เกณฑ์คัดออก

- ผู้ป่วยที่มีไข้ หรือมีการสงสัยการติดเชื้อก่อนการทำหัตถการ PTBD 7 วัน

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและพิจารณาจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลสมุทรสาคร เอกสารโครงการวิจัย เลขที่ 40/2567 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 ก่อนดำเนินการวิจัย ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น

นิยามศัพท์

1. การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี หมายถึง การเคลื่อนของสายระบายท่อน้ำดีไปจากตำแหน่งเดิมจนต้องเปลี่ยนสายระบายท่อน้ำดีใหม่
2. การมีกรร่วซึมของน้ำดีรอบแผล³ หมายถึง การที่สามารถเห็นน้ำดี ซึมออกมารอบปากแผล
3. การอุดตันของสายระบายท่อน้ำดี หมายถึง การที่ไม่มีน้ำดีไหลออกมาจากสายระบายท่อน้ำดี
4. ภาวะเลือดออกในช่องท้อง³ หมายถึง การที่สามารถมองเห็นการที่มีเลือดออกภายในช่องท้อง หรือโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น อัลตราซาวด์ หรือ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์
5. การติดเชื้อของแผลภายนอก หมายถึง การที่สามารถมองเห็นลักษณะความผิดปกติ เช่น บวม แดงหนองที่บริเวณแผลภายนอก
6. ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด หมายถึง การที่สามารถพบเชื้อโรคในกระแสเลือดโดยการเพาะเชื้อโรคได้

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เก็บรวบรวมจากข้อมูลในระบบ HOSxP และระบบ Envision ของผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนัง ในแผนกเร่งสีร่วมรักษา กลุ่มงานเร่งสีร่วมรักษา โรงพยาบาลสมุทรสาคร โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2566

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย
2. ข้อมูลเกี่ยวกับการทำหัตถการ ได้แก่ สาเหตุที่ทำให้ใส่สายระบายท่อน้ำดี และข้างที่ใส่
3. ชนิดของภาวะแทรกซ้อน
 - ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ
 - ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับการติดเชื้อ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย สถิติพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact test, Independent t-test และ Multivariable analysis โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการศึกษา

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทั้งหมด

จากผลการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนังทั้งหมด จำนวน 108 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 51.8 อายุเฉลี่ย ประมาณ 64.2 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.7 ปี โดยส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 70 ปี ถึงร้อยละ 37.0 และส่วนใหญ่มีค่าดัชนีมวลกาย อยู่ระหว่าง 18.5–22.9 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ ถึงร้อยละ 36.7 ในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทั้งหมด ส่วนใหญ่ พบว่า สาเหตุเกิดจากมะเร็งน้ำดีอุดตัน คิดเป็นร้อยละ 56.5 นอกจากนี้ ยังพบว่า มีสาเหตุจาก มะเร็งชนิดอื่นที่อุดตันอีก ร้อยละ 35.2 และสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่มะเร็งร้อยละ 8.3 สำหรับข้างที่ใส่สายระบาย ท่อน้ำดี พบว่า มีใส่สายระบายท่อน้ำดี ข้างซ้ายร้อยละ 68.6 ข้างขวาร้อยละ 27.7 และใส่ทั้งสองข้าง ร้อยละ 3.7

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปที่ศึกษาของผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนังทั้งหมด

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ (n=108)		
ชาย	56	51.80
หญิง	52	48.20
อายุ (n=108)		
น้อยกว่า 59 ปี	32	29.70
60-69 ปี	36	33.30
มากกว่า 70 ปี	40	37.00
(Mean = 64.20, S.D.=11.7)		
ดัชนีมวลกาย (BMI) (n=79)		
น้อยกว่า 18.5	20	25.30
18.5 - 22.9	29	36.70
23.0 - 24.9	13	16.50
25.0 -29.9	9	11.40
มากกว่า 30.0	8	10.10
สาเหตุที่ต้องใส่สาย (n=108)		
มะเร็งน้ำดี	61	56.50
มะเร็งชนิดอื่นที่อุดตัน	38	35.20
สาเหตุอื่นที่ไม่ใช่มะเร็ง	9	8.30
ข้างที่ใส่สาย		
- ข้างซ้าย	74	68.60
- ข้างขวา	30	27.70
- ทั้งข้างซ้ายและขวา	4	3.70

2. ลักษณะภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี

จากผลการศึกษา พบว่า มีผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีที่มีภาวะแทรกซ้อนทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 31.48 โดยเป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 25.92 และเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับการติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 5.56 สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ พบว่า การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 44.12 รองลงมา คือ การมีการรั่วซึมของน้ำดีรอบแผล คิดเป็นร้อยละ 20.59 การอุดตันของสายระบายท่อน้ำดี คิดเป็นร้อยละ 11.76 และสำหรับภาวะเลือดออก พบได้ร้อยละ 5.88 สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับการติดเชื้อพบว่าการติดเชื้อของแผลภายนอกคิดเป็นร้อยละ 11.77

ภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดพบได้ร้อยละ 2.94 โดยทั้งสองภาวะ พบได้ในวันที่ทำหัตถการใส่สายระบายท่อน้ำดีทันที นอกจากนี้ยังพบผู้ป่วย 1 รายที่มีการติดเชื้อของแผลภายนอกพร้อมกับภาวะการติดเชื้อในกระแสเลือดพร้อมกัน

ตารางที่ 2 ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี (n= 34)

ภาวะแทรกซ้อน	จำนวน	ร้อยละ
ภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ (จำนวนที่เกิดภาวะแทรกซ้อน/จำนวนผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี)	28/108	25.92/100.00
- การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี	15	44.12
- การมีการรั่วซึมของน้ำดีรอบแผล	7	20.59
- การอุดตันของสายระบายน้ำดี	4	11.76
- ภาวะเลือดออกในช่องท้อง	2	5.88
ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับการติดเชื้อ (จำนวนที่เกิดภาวะแทรกซ้อน/จำนวนผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี)	6/108	5.56/100.00
การติดเชื้อของแผลภายนอก	4	20.59
ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด	1	11.76
ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด และแผลด้านนอกติดเชื้อ	1	5.88

3. ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทั่วไปและการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี

จากผลการศึกษา พบว่า การเกิดภาวะแทรกซ้อนมีโอกาสดังขึ้นเท่าๆ กัน ทั้งในเพศชายและเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุน้อยกว่า 59 ปี ร้อยละ 43.8 และมีค่าดัชนีมวลกายส่วนใหญ่เท่ากับ 23.0-24.9 ซึ่งแสดงถึงน้ำหนักเกินเล็กน้อย เท่ากับร้อยละ 61.5 โดยสาเหตุที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีส่วนใหญ่ เนื่องจากมะเร็งน้ำดีร้อยละ 34.4 และข้างที่ใส่ส่วนใหญ่เป็นข้างซ้าย ร้อยละ 31.1 โดยเมื่อนำปัจจัยต่างๆ ไปวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อน พบว่า ไม่มีปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$)

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ ระหว่างลักษณะที่ศึกษาและการเกิดภาวะแทรกซ้อน

ลักษณะที่ศึกษา	การเกิดภาวะแทรกซ้อน		P-value*
	เกิด (n=34) จำนวน (%)	ไม่เกิด (n=74) จำนวน (%)	
เพศ			
ชาย	17 (30.40)	39 (69.60)	0.838
หญิง	17 (32.60)	35 (67.40)	
อายุ			
น้อยกว่า 59 ปี	14 (43.80)	18 (56.20)	0.096
60 - 69 ปี	7 (19.40)	29 (80.60)	
มากกว่า 70 ปี	13 (32.50)	27 (67.50)	
ดัชนีมวลกาย (n =79)			
น้อยกว่า 18.5	6 (30.00)	14 (70.00)	0.666
18.5 - 22.9	8 (27.60)	21 (72.40)	
23.0 - 24.9	8 (61.50)	5 (38.50)	
25.0 -29.9	4 (44.00)	5 (56.00)	
มากกว่า 30.0	3 (37.50)	5 (62.50)	
สาเหตุที่ต้องการใส่ท่อ			
มะเร็งน้ำดี	21 (34.40)	40 (65.60)	0.356
มะเร็งชนิดอื่นที่อุดตัน	9 (23.70)	29 (76.30)	
สาเหตุอื่นที่ไม่ใช่มะเร็ง	4 (44.40)	5 (55.60)	
ข้างที่ใส่สาย			
ข้างซ้าย	23 (31.10)	51 (68.90)	0.926**
ข้างขวา	10 (33.30)	20 (66.70)	
ทั้งข้างซ้ายและขวา	1 (25.00)	3 (75.00)	

*Pearson Chi-Square Test, **Fisher's Exact Test

วิจารณ์ผล

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี มีความแตกต่างกันมากตั้งแต่ ร้อยละ 2 จนถึงร้อยละ 61.9^{1,4-6} โดยจากผลการวิจัยนี้ พบว่า อุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดี คิดเป็นร้อยละ 31.48 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อโดยภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด คือ การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี รองลงมา คือ การมีการรั่วซึมของน้ำดีรอบแผล การอุดตันของสายระบายท่อน้ำดี ตามลำดับ โดยไม่พบว่ามีภาวะแทรกซ้อนใดที่ต้องได้รับการผ่าตัดทันที หรือมีการเสียชีวิต

Turan และคณะ รายงานว่า ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกี่ยวกับการติดเชื้อโดยเกิดขึ้น ร้อยละ 40.6 ส่วนภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อเกิดขึ้นร้อยละ 34.7 โดยภาวะน้ำดีรั่ว (bile leakage หรือ biloma) เป็นภาวะแทรกซ้อนที่พบได้บ่อยที่สุด ถึงร้อยละ 28.7¹ ซึ่งมีความแตกต่างจากงานวิจัยนี้ อาจเนื่องจากในงานวิจัยก่อนหน้านี้ มีแนวทางการให้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการทำหัตถการที่มีความหลากหลาย แต่ในงานวิจัยนี้ มีการให้ยาปฏิชีวนะก่อนและหลังการทำหัตถการในผู้ป่วยทุกราย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการทำหัตถการสามารถลดโอกาสการติดเชื้อได้จากร้อยละ 24-46 เป็นร้อยละ 4.6 %¹

Nennstiel และคณะรายงานว่าอุบัติการณ์การเกิดภาวะแทรกซ้อนของการใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนังด้านนอก (PTBD) คิดเป็นร้อยละ 23 โดยพบว่า การอุดตันของสายระบายท่อน้ำดี การเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดี พบได้บ่อย⁵ Sarwar และคณะได้รายงาน สาเหตุของการกลับเข้ามานอนโรงพยาบาลของผู้ป่วยหลังทำหัตถการใส่สายระบายท่อน้ำดีทางผิวหนังด้านนอกภายใน 30 วัน ว่าส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการทำงานผิดปกติของสายระบายท่อน้ำดี เช่น การเลื่อน การอุดตัน ของสายระบายท่อน้ำดี เป็นต้น⁸ ซึ่งมีความสอดคล้องกันกับผลการศึกษาในงานวิจัยนี้ โดยการเลื่อนหลุดของสายระบายท่อน้ำดีอาจเกิดจากการหายใจ ซึ่งจะค่อยๆ ดึงท่อระบายออกมาจากท่อน้ำดี ดังนั้น จึงพบว่าโอกาสเลื่อนหลุด พบได้บ่อยขึ้นในสายระบายท่อน้ำดีที่มีขนาดเล็ก ชนิดที่มีความยืดหยุ่นมาก และเป็น การระบายน้ำดีออกทางด้านนอกเท่านั้น (external drainage)³ บางงานวิจัยได้แนะนำให้มีการใช้สายระบายท่อน้ำดีที่ขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อลดการอุดตันสายระบายท่อน้ำดี และปรับปรุงอุปกรณ์การยึดสายระบายท่อน้ำดีภายนอกเพื่อป้องกันการเลื่อนของสายระบายท่อน้ำดี⁸ นอกจากนี้ยังมีรายงานอัตราการตายจากการเกิดภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีมีถึง ร้อยละ 2-17.2^{1,10} ในขณะที่ยานวิจัยนี้ไม่พบการเสียชีวิตจากภาวะแทรกซ้อนเลย

ยังมีปัจจัยอื่นที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่เกี่ยวกับการติดเชื้อ เช่น การที่ผู้ป่วยต้องได้รับทำหัตถการหลายครั้ง¹ ซึ่งไม่พบปัจจัยนี้ในงานวิจัยนี้ ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวกับการติดเชื้อได้แก่ การใส่สายระบายท่อน้ำดีภายในร่างกาย (Internal drainage) และการอุดตันของท่อน้ำดี¹ โดยเฉพาะภาวะน้ำดีอุดตันที่เกิดจากโรคมะเร็ง^{5,10} รวมไปถึงการใส่สายระบายท่อน้ำดีทั้ง 2 ข้าง⁵ ก็นับเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนด้วยซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยนี้

ที่แม้จะพบว่าจะไม่มีการปัจจัยใดที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะแทรกซ้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่บางปัจจัยที่มีความแนวโน้มจะสัมพันธ์กัน และสอดคล้องกัน คือ การที่กลุ่มผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีอันเนื่องมาจากโรคมะเร็ง เกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่มะเร็ง อาจเนื่องจากสภาพของผู้ป่วยที่เป็นมะเร็งมักมีอาการที่หนักกว่า และระยะเวลาในการใส่สายระบายท่อน้ำดี อันเนื่องมาจากโรคมะเร็งยาวนานกว่า¹⁰

แต่ปัจจัยเรื่องของข้างที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีที่มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนนั้นยังไม่มี ความชัดเจน เนื่องจากในงานวิจัยก่อนหน้านี้รายงานว่าการใส่สายระบายท่อน้ำดีทั้ง 2 ข้างจะมีแนวโน้มที่ เกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่า⁵ แต่ในงานวิจัยนี้ พบว่ากลุ่มผู้ป่วยที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีข้างซ้ายจะมี แนวโน้มที่เกิดภาวะแทรกซ้อนมากกว่าข้างขวา และทั้งสองข้าง ทั้งนี้อาจเนื่องจากในกลุ่มผู้ป่วยส่วนใหญ่ ในงานวิจัยนี้ใส่สายระบายท่อน้ำดีข้างซ้าย มีเพียงผู้ป่วยจำนวนน้อยเท่านั้นที่ใส่สายระบายท่อน้ำดีทั้งสอง ข้างทำให้มีข้อมูลไม่เพียงพอในการแสดงความแตกต่างทางสถิติได้นอกจากนี้ยังมีการวิจัยก่อนหน้านี้ รายงานว่า การใส่สายระบายท่อน้ำดีข้างซ้ายเป็นปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิดภาวะเลือดออก เนื่องจากสาย ระบายท่อน้ำดีอาจไปทำให้หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงตับ hepatic artery ได้รับอันตราย⁶ ซึ่งไม่สอดคล้อง กับงานวิจัยนี้ ถึงแม้ส่วนใหญ่ผู้ป่วยจะใส่สายระบายท่อน้ำดีข้างซ้าย แต่พบอุบัติการณ์ภาวะเลือดออกน้อย มากซึ่งก็มีการวิจัยก่อนหน้านี้ที่สนับสนุนการใส่สายระบายท่อน้ำดีข้างซ้าย เพราะเป็นข้างที่ผู้ทำหัตถการ สามารถมองเห็นท่อน้ำดีได้ชัดเจนโดยไม่มีซีโครงบดบังทำให้ใช้ระยะเวลา การทำหัตถการและปริมาณ การใช้สารทึบรังสีน้อยกว่า⁹

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดหลายอย่าง อาทิเช่น 1) จำนวนผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนใน ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่สายระบายท่อน้ำดี มีจำนวนค่อนข้างน้อย อาจทำให้มีโอกาสน้อยที่จะมีปัจจัย ความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติได้ 2) ไม่ได้มีการพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับขนาด และตำแหน่งของ น้ำดีที่อุดตัน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า สายระบายท่อน้ำดีมีการอุดตันที่ตำแหน่งต่างๆ⁵ ขนาดของท่อน้ำดี ที่ขยายตัวน้อยในขณะทำหัตถการ¹⁰ เป็นปัจจัยที่สัมพันธ์ในการเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ 3) การบันทึก การเกิดภาวะแทรกซ้อนในงานวิจัยนี้ใช้การทบทวนการบันทึกเวชระเบียนของรังสีแพทย์รังสีร่วมรักษา เป็นหลัก ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้กลับมารักษาที่โรงพยาบาล ในช่วงที่มีความผิดปกติจะไม่ได้มีการบันทึก ไว้ ทำให้ข้อมูลที่ได้้น้อยกว่าความเป็นจริง 4) ในวิจัยนี้ยังไม่มีข้อมูลสำหรับปัจจัยบางเรื่อง อาทิเช่น การใส่สายระบายท่อน้ำดีภายในร่างกาย (Internal drainage) ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงของภาวะแทรกซ้อนที่ เกี่ยวกับการติดเชื้อ¹ ทำให้ไม่สามารถหาข้อสรุปได้

สรุป

การใส่สายระบายท่อน้ำดีผ่านผิวหนังเป็นหัตถการที่ค่อนข้างปลอดภัย แต่อาจก่อให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ไม่รุนแรงได้จึงต้องมีการวางแผนอย่างรอบคอบในการดูแลตั้งแต่ก่อนทำหัตถการ ขณะทำหัตถการ และหลังทำหัตถการ

เอกสารอ้างอิง

1. Turan A, Jenniskens S, Martens J, Rutten M, Yo L, Strijen M. et al. Complication of percutaneous transhepatic cholangiography and biliary drainage, a multicentre observational study. *Abdom Radiol.* 2022;47:3338-44.
2. ดาววรรณ คุณยสัย. การดูแลผู้ป่วยที่ใส่สายระบายน้ำดี (Care for Percutaneous Transhepatic Biliary Drainage: PTBD). [อินเทอร์เน็ต]. ม.ป.ป. [เข้าถึงเมื่อ 1 ธันวาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.lpch.go.th/lpch/uploads/20160218100125834995.pdf>.
3. Venkatanarasimha N, Damodharan K, Gogna A, Leong S, Too CW, Patel A, et al. Diagnosis and management of complication from percutaneous biliary tract interventions. *Radiographics.* 2017;37:665-80.
4. Zerem E, Imsirovic B, Kunosic S, Zerem D, Zerem O. Percutaneous biliary drainage for obstructive jaundice in patients with inoperable, malignant biliary obstruction. *Clin Exp Hepatol.* 2022;8:70-7.
5. Nennstiel S, Weber A, Frick G, Haller B, Meining A, Schmid RM, et al. Drainage-related complications in percutaneous transhepatic biliary drainage: an analysis over 10 years. *J Clin Gastroenterol.* 2015;49:764-70.
6. Lee YT, Yen KC, Liang PC, Wu CH. Procedure-related risk factors for bleeding after percutaneous transhepatic biliary drainage: a systemic review and meta-analysis. *J Formos Med Assoc.* 2022;121:1680-88.
7. Tapping CR, Byass OR, Cast JE. Percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD) with or without stenting complications, re-stent rate and a new risk stratification score. *European radiology.* 2011;21:1984-55.
8. Sarwan A, Hostage CA, Weinstein JL, Kim G, Novack V, Chakrala N, et al. Causes and rates of 30-day readmissions after percutaneous transhepatic biliary drainage. *Radiology.* 2019; 290:722-29.
9. Yee AC, Ho CS. Complication of percutaneous biliary drainage: benign vs malignant disease. *AJR Am J Roentgenol.* 1987;148:1207-9.

เอกสารอ้างอิง (ต่อ)

10. Pedersoli F, Schroder A, Zimmermann M, Schulza-Hegen M, Keil S, Ulmer TM, et al. Percutaneous transhepatic biliary drainage (PTBD) in patients with dilated vs. nondilated bile ducts: technical considerations and complications. Eur Radiol. 2021; 31:3035-41.