

นิพนธ์ค้นฉบับ

## นิ่วในท่อน้ำดีรวม, การศึกษาย้อนหลังในผู้ป่วย 99 ราย

ยุทธฐิติระ ภิรมย์ภักดี \*

Pirompakdi Y. Common bile duct calculi. A retrospective study in 99 cases. Chula Med J 1985 Jan ; 29 (1) : 27-37

*This summarises a 3-year retrospective study in 99 patients whose common bile ducts were explored for stones, 79 after a cholecystectomy in cholecystitis and 20 after the surgical treatment of nonmalignant common duct diseases. Stones were found in 46 cases (46.46%). No operative cholangiogram was performed before exploration. Reoperation was done immediately postoperative in 5 case for the removal of retained stones (5.05%). A comparative study between positive and negative explorations found no difference in the incidence of sex, age and preoperative jaundice. Patients found to have stone in the common bile-duct with normal and high levels of bilirubin were 43.75 % and 46.88 % respectively ( $p = 0.4129$ ), and with normal and high levels of alkaline phosphatase 20 % and 63.4 % respectively ( $P$  less than 0.001) indicating that the latter parameter has a higher accuracy than the former in the prediction of stone. Palpability of stone in the common duct was the best predictor while other factors such as a dilated duct, jaundice, multiple small gallstones and cholangitis were relatively less significant. In the author's opinion choledochoduodenostomy is the procedure of choice in the treatment of primary common duct stone or when a marked dilated duct was found, even during the first exploration in that patient for the prevention of retained or recurrent stones.*

\* ฝ่ายศัลยกรรม โรงพยาบาลประจำจังหวัดสระบุรีประสงค์ จังหวัดอุบลราชธานี

นิ่วในท่อน้ำดีรวม เชื่อกันว่าอาจมาจาก นิ่วในถุงน้ำดีหลุดลงมาซึ่งส่วนใหญ่จะมีลักษณะ ของ facet stone แต่ที่พบบ่อยคือนิ่วที่ เรียกว่า "นิ่วปฐมภูมิ" (Primary stone) หรือที่เรียกว่า earthy stone ซึ่งเป็น calcium bilirubinate stone มี ลักษณะ เป็นสีน้ำตาล บิบบแตกง่ายและอาจมี กลิ่นเหม็น เชื่อว่าเกิดจากมีการติดเชื้อใน น้ำดี, มี stasis ของน้ำดีซึ่ง Madden<sup>(1)</sup> ได้รายงานถึงนิ่วชนิดนี้ในท่อน้ำดีรวมถึงร้อยละ 60.3 แต่ Saharia<sup>(2)</sup> กล่าวว่านิ่วชนิดนี้เพียงร้อยละ 4 เท่านั้น แต่ก็ยังคง เชื่อว่า stasis เป็นต้นเหตุของการเกิด อย่างงไรก็ตามรายงานแม่ในประเศที่ เจริญ แล้วอย่างในสหรัฐอเมริกาซึ่งมีการตัดถุงน้ำดี เป็นการผ่าตัดที่ทำมากที่สุดในช่องท้องถึงกว่า 600,000 รายต่อปี ก็มีรายงานการสำรวจ ท่อน้ำดีรวมร้อยละ 18-29 หลังตัดถุงน้ำดี โดยมีอัตราการพบนิ่วเพียงร้อยละ 28-65 และมีนิ่วเหลือค้าง (retained stone) ถึงร้อยละ 2-6

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ก็เพื่อดูถึง อุบัติการณ์นิ่วในท่อน้ำดีรวม, ประเมินผลการ อาศัยอาการทางคลินิกและผลทางห้องปฏิบัติ การในการทำนายการมีนิ่ว อันเนื่องมาจาก การสำรวจโดยปราศจากการทำ intra-operative cholangiogram (IOC) ตลอดจนชนิดการผ่าตัดรักษา

## วัตถุประสงค์และวิธีการ

ทำการศึกษาย้อนหลังเป็นเวลา 3 ปี โดยถือตาม "ปีงบประมาณ" ตามการ

รวบรวมรายงานผู้ป่วยของฝ่ายสถิติ- เวชระ- เปียน ตั้งแต่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2523-30 กันยายน พ.ศ. 2526 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2524-พ.ศ. 2526) ที่โรงพยาบาล ประจําจังหวัดสระพลสิทธิประสงค์อุบลราชธานี ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ระดับ 1,000 เติงย การศึกษาอาศัยรายงานผู้ป่วยเท่าที่ค้นได้และ ศึกษาเฉพาะรายที่ทำการสำรวจท่อน้ำดีรวม หลังการตัดถุงน้ำดีในโรคถุงน้ำดีอักเสบ และการสำรวจในการรักษาโรคของท่อน้ำดีรวมที่ ไม่ใช่สาเหตุจากมะเร็งอันได้แก่ cholangi- tis และการเกิดติชานจากนิ่วอุดตัน

การศึกษาเปรียบเทียบจะถือค่าแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญเมื่อค่า P เท่ากับหรือน้อย กว่า 0.05

## ผลการศึกษา

มีผู้ป่วยในการศึกษาจากรายงานที่ค้นได้ ทั้งสิ้น 99 ราย เป็นการสำรวจท่อน้ำดีรวม ภายหลังการตัดถุงน้ำดีอักเสบ 79 ราย (จาก การตัดถุงน้ำดีอักเสบทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อ- ร้างทั้งสิ้น 153 ราย, ร้อยละ 51.6) และใน โรคของท่อน้ำดีรวมเอง 20 ราย ทุกรายไม่ มีการทำ intraoperative cholangio- gram (IOC) ก่อนทำการสำรวจเลย เนื่อง- จากความไม่พร้อมในการกระทำ

จากการศึกษาพบนิ่วในท่อน้ำดีรวมทั้ง- สิ้น 46 ราย (ร้อยละ 46.46) ไม่พบ ข้อแตกต่างในอุบัติการณ์พบนิ่วในกลุ่มสำรวจ พบและไม่พบนิ่ว และพบว่าพบนิ่วในกลุ่มอายุ น้อยกว่า 45 ปี และมากกว่า 60 ปีเป็น ร้อยละ 48 (12/25) และ 61.54

(16/26) ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกัน (P = 0.1660) ตรวจพบผู้ป่วยมีดีซ่านทั้งสิ้น 67 รายซึ่งพบมีดีวเพียง 31 ราย (ร้อยละ 46.27) อันแสดงถึงอาการดีซ่านไม่มีผลในการทำนายการมีดีว และผลทางห้องปฏิบัติการพบว่าผู้ป่วยที่มีค่าสูงของ bilirubin จะพบดีวได้เพียงร้อยละ 46.88 (30/64) เมื่อเทียบกับผู้ป่วยที่มีค่า bilirubin ปกติพบดีวร้อยละ 43.75 (7/16) ซึ่งไม่แตกต่างกันกับ (P = 0.4129) แต่ผู้ป่วยที่มีค่าสูงของ alkaline phosphatase (AP) พบมีดีวร้อยละ 63.4 (26/41) เมื่อเทียบ

กับผู้ป่วยที่มีค่า AP ปกติพบดีวได้เพียงร้อยละ 20 (7/35) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P น้อยกว่า 0.001) อันแสดงว่าค่าสูงของ bilirubin ไม่มีผลในการทำนายการมีดีวในท่อน้ำดีรวมต่างจากค่าของ AP และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้ป่วยที่มีค่าสูงของ bilirubin และค่าสูงของ AP ในอุบัติการณ์พบดีว พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.0485) อันแสดงว่าค่าของ AP มีผลในการทำนายดีกว่าค่าของ bilirubin (Table 1)

**Table 1** Various associating parameters in the incidence of common biliary duct calculi

|                                | No. with stones | No. without stones | Total |
|--------------------------------|-----------------|--------------------|-------|
| - Sex male                     | 22              | 27                 | 49    |
| female                         | 24              | 26                 | 50    |
| - Age under 45 years           | 12              | 13                 | 25    |
| 45-60 years                    | 18              | 30                 | 48    |
| over 60 years                  | 16              | 10                 | 26    |
| - Pre-operative jaundice       | 31              | 36                 | 67    |
| - Laboratory reports           |                 |                    |       |
| 1. bilirubin                   |                 |                    |       |
| - normal value                 | 7               | 9                  |       |
| - greater than 1-5 mg/dl       | 9               | 20                 |       |
| - greater than 5 mg/dl         | 21              | 14                 |       |
| 2. alkaline phosphatase        |                 |                    |       |
| - normal value                 | 7               | 28                 |       |
| - twice normal value           | 17              | 13                 |       |
| - more than twice normal value | 9               | 2                  |       |

Table 2 Factors used in the prediction of common biliary duct calculi

| Factors  | No. with stone | No. without stone |
|--|----------------|-------------------|
| - Factor 1 Palpable stone in the common duct alone           | 1              | 0 (100 %)         |
| - Factor 2 More than 12 mm dilatation of common duct alone   | 1              | 5 (16.67 %)       |
| - Factor 3 Jaundice or high bilirubin level alone            | 1              | 14 (6.67 %)       |
| - Factor 4 Multiple small stones in the gallbladder alone    | 1              | 5 (16.67%)        |
| - Factor 5 Signs and symptoms of cholangitis                 | 6              | 5 (54.55 %)       |
| - Factor 1 positive plus other factors                       | 26             | 0 (100 %)         |
| - Factor 2 positive plus other factors but factor 1 negative | 14             | 18 (43.75 %)      |
| - Factor 3 positive plus other factors but factor 1 negative | 16             | 36 (30.77 %)      |
| - Factor 4 positive plus other factors but factor 1 negative | 3              | 13 (18.75 %)      |
| - Factor 5 positive plus other factors but factor 1 negative | 4              | 5 (44.4 %)        |

เมื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่อาจใช้ เป็นเครื่องหมายการมีนิ่วจากการศึกษาซึ่ง ดูปัจจัย 5 อย่าง พบว่าการคลำได้นิ่วใน ท่อน้ำดีรวมจะมีความแน่นอนถึงร้อยละ 100 ทั้งที่พบ เป็นปัจจัยเดียวหรือร่วมกับปัจจัยอื่น ส่วนปัจจัยที่เหลือคือการพบท่อน้ำดีรวมโตกว่า 12 มม., การมีดีซ่านหรือพบค่าสูงของ bilirubin, การพบนิ่วขนาดเล็กหลาย เม็ดในถุงน้ำดี, และการมีอาการของ cho- langitis เหล่านี้พบว่าด้วยปัจจัยเหล่านี้ เพียงอย่างเดียวไม่มีความแน่นอนในการทำ นาย หรือแม้ว่าจะพบปัจจัยดังกล่าวร่วมด้วย กัน แต่หากคลำไม่พบนิ่วก็พบว่ามิใช่ตราการ ผ่าพบนิ่วน้อยกว่าร้อยละ 50 ทั้งสิ้น (Ta- ble 2) เช่น การพบท่อน้ำดีรวมโตรวม กับอาการดีซ่านพบนิ่วร้อยละ 45 (9/20),

พบอาการดีซ่านร่วมกับนิ่วเม็ดเล็กในถุงน้ำดี พบนิ่วร้อยละ 12.5 (1/8), มีอาการดีซ่าน ร่วมกับมี cholangitis พบนิ่วร้อยละ 33.3 (1/3) อันแสดงว่ามีเพียงการคลำหา พบนิ่วในท่อน้ำดีรวมเท่านั้นที่เป็นปัจจัยนำ เชื้อ ถือในการพบนิ่วจริงมากที่สุด

ผลการผ่าตัดนิ่วเหลือค้างทั้งสิ้น 5 ราย หรือร้อยละ 5.05 โดยพบว่าเป็นนิ่ว เหลือค้างในกลุ่มสำรวจไม่พบนิ่ว 3 รายและ กลุ่มสำรวจพบนิ่ว 2 ราย การบริหารหลัง สำรองหาคำการใส่ T-tube 79 ราย (กลุ่มสำรวจพบนิ่ว 28 ราย, กลุ่มสำรวจ ไม่พบนิ่ว 51 ราย), ทำการเย็บปิดท่อน้ำดี รวมเลย 1 ราย (ทำในรายสำรวจไม่พบนิ่ว) และทำการผ่าตัดแบบระบาย (drainage procedure) 19 รายโดยเป็นการทำ

choledochoduodenostomy (CD) 17 ราย และ choledochojejunostomy (CJ) 2 ราย ซึ่งในกรณีของนิ่วเหลือค้าง พบภายหลังการใส่ T-tube ทั้ง 5 ราย ซึ่งหลังการผ่าตัดเข้าได้ทำ CD 3 ราย ดังนั้นมีการทำ CD ภายหลังการสำรวจใน ครั้งแรกเลย 14 ราย

เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการอยู่รอด- พยาบาลหลังผ่าตัด พบว่าในกลุ่มใส่ T-tube, เย็บปิดท่อน้ำดีรวมเลย, CD และ CJ ต้องอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดเฉลี่ย 14.13, 7, 10.14 และ 11 วันตามลำดับ ไม่พบมีภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดเกิดขึ้นยกเว้น พบนิ่วเหลือค้างในกลุ่มสำรวจท่อน้ำดีรวมและ ใส่ T-tube 5 ราย มีผู้เสียชีวิตทั้งสิ้น 5 รายโดยเกิดหลังผ่าตัดใส่ T-tube และ CD 4 และ 1 รายตามลำดับ หรือเป็น ร้อยละ 5.06 และ 5.88 ตามลำดับ ซึ่งไม่ แตกต่างกัน

## วิจารณ์

การสำรวจท่อน้ำดีรวมโดยเฉพาะอย่าง อิงภายหลังตัดถุงน้ำดีอีกเล็งมีการทำกันมากถึง ร้อยละ 18-29 และมีรายงานถึงการพบนิ่ว ร้อยละ 28-65 โดยหลังผ่าตัดก็ยังมีนิ่วเหลือ ค้างได้ร้อยละ 2-6 ความเห็นส่วนใหญ่เชื่อ ว่าการอาศัยเพียงอาการทางคลินิกอย่างเดียว จะมีความแน่นอนในการทำนายนิ่วเพียงร้อยละ 28-50 โดยมีรายงานที่พบความแน่นอนใน การทำนายโดยอาศัยอาการทางคลินิกเพียง ร้อยละ 42, มีอัตราการเกิด unsuspec - ted stone ร้อยละ 6 และพบว่าเพียงร้อย-

ละ 52.7 ของนิ่วในท่อน้ำดีรวมเท่านั้นที่มี อาการทางคลินิก<sup>(3)</sup> มีการศึกษาที่พบว่านอก จากการคลำพบนิ่วในท่อน้ำดีรวมเท่านั้นที่มี ความแน่นอนในการทำนายสูงมาก<sup>(4)</sup> แม้การ พบขนาดโตของท่อน้ำดีรวมนั้น Baker ก็ได้ กล่าวถึง physiologic dilatation ที่เกิดตามหลังการอุดตันของ cystic duct โดยไม่จำเป็นต้องมีการอุดตันของท่อน้ำดีรวม นอกจากนี้ในผู้ป่วยถุงน้ำดีอักเสบอาจมีอาการ ดีซ่านโดยไม่จำเป็นต้องมีนิ่วในท่อน้ำดีรวมก็ ได้<sup>(5)</sup> หรือไม่จำเป็นต้องมี cholangi- tis<sup>(6)</sup> และค่าของ bilirubin และ AP รวมถึงผล ultra sound ก่อนผ่าตัด ก็มีผลช่วยในการทำนายนิ่วได้น้อย<sup>(7)</sup>

อย่างไรก็ตาม เนื่องมาจากการทำ IOC ทาง cystic duct เป็น routine ซึ่งกล่าวกันว่าสามารถลดอัตราการต้องสำรวจ จากร้อยละ 70 เหลือเพียงร้อยละ 20 และมีหลายรายงานที่เห็นสมควรจะให้เป็น rou- tine ภายหลังตัดถุงน้ำดีก่อนจะมีการ สurvey<sup>(5,6,7,8,9)</sup> แต่ก็พบว่าการทำ IOC นี้มีข้อเสียที่การทำการสืบเปลี่ยน ค่าใช้จ่ายในกรณีไม่พบนิ่วเมื่อทำเป็น rou- tine และเสียเวลาในการผ่าตัด<sup>(10)</sup> อีกทั้งภาพรังสีแม้อ่านโดยรังสีแพทย์ก็พบผลเป็น inadequate ได้ถึงร้อยละ 42.76 (65/ 152) ซึ่งผลเกิดจากเช่น ซีตสีไม่พอ, ท่า ไม่เหมาะสมขณะถ่ายภาพ, ผู้ป่วยขยับตัว, การถ่ายภาพไม่ดีหรือมีการซีตลมเข้าไป<sup>(8)</sup> นอกจากนี้พบมีรายงานของการเกิดผลบวก - เทียม (false positive) ได้มากถึง ร้อยละ 16<sup>(4)</sup> - 38<sup>(10)</sup> แม้ว่าจะมีผล

ลบเทียม (false negative) น้อยมาก เพียงร้อยละ 0-2.6 ก็ตามแต่การทำเป็น routine จะช่วยให้พบ unsuspected stone เพียงร้อยละ 2.3<sup>(4)</sup> ดังนั้นจากปัญหาเหล่านี้ทำให้มีการพยายามรายงานถึงวิธีทำ IOC ที่ง่าย ๆ และกินเวลาน้อยเพียง 5 นาที<sup>(11,12,13)</sup> แต่อย่างไรก็ตามมีการศึกษาที่คิดว่าอาการทางคลินิกมีส่วนช่วยในการทำนายนิ่วโดยไม่จำเป็นต้องทำ IOC เป็น routine โดยพบว่ากรณีนี้ จะมีความสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น, จำนวนนิ่วในถุงน้ำดี, การอักเสบถุงน้ำดีแบบเฉียบพลัน, การมีประวัติตีขาน, และที่สำคัญที่สุดคือการพบท่อน้ำดีรวมโต จะมีผลแน่นอนในการทำนายมากที่สุด โดยการพบขนาดของ cystic duct โตจะมีผลแน่นอนรองลงมาและหากมีหลายปัจจัยเหล่านี้รวมกัน จะมีความแน่นอนในการทำนายได้ถึงร้อยละ 89.5 โดยมี missed stone เพียงร้อยละ 3 และมีการสำรวจโดยไม่จำเป็นเพียงร้อยละ 7.5 ซึ่งพบว่าปัจจัยร่วมระหว่างท่อน้ำดีรวมโตกับการพบนิ่วขนาดเล็กในถุงน้ำดีจะให้ผลแน่นอนในการทำนายมากที่สุด<sup>(14)</sup>

มีการศึกษาพบว่าหากพบค่าสูงของ bilirubin โดยอาจรวมกับค่าสูงของ AP หรือไม่พบนิ่วได้ร้อยละ 33-66 และหากพบท่อน้ำดีรวมโตกว่า 12 มม. ร่วมกับมีปัจจัยอื่นจะพบนิ่วได้ถึงร้อยละ 90-100 แต่หากผู้ป่วยไม่มีประวัติของตีขานและค่า AP ปกติร่วมกับขนาดท่อน้ำดีรวมเล็กกว่า 12 มม. จะพบนิ่วได้เพียงน้อยกว่าร้อยละ 5<sup>(15)</sup> แต่มีการศึกษาที่พบว่าค่าสูงของ bilirubin

และ AP เพียงอย่างเดียวไม่มีผลในการทำนาย โดยจะมีนัยสำคัญในความแน่นอนในการทำนายเมื่อพบขึ้นสูงทั้งคู่<sup>(16)</sup> ดังนั้นจะเห็นได้ว่าอาการทางคลินิกก็จะมีส่วนช่วยในการทำนายและไม่ควรทำ IOC เป็น routine<sup>(4)</sup> และถือการทำ IOC เฉพาะรายที่มีข้อบ่งชี้ในการสำรวจเช่นคล้ำไตนีว, cystic duct โต, ท่อน้ำดีรวมโตกว่า 12 มม., มีประวัติตีขานหรือตับอ่อนอักเสบ โดยที่การพบนิ่วขนาดเล็กในถุงน้ำดีไม่ถึงข้อบ่งชี้ ซึ่งหากทำ IOC เมื่อมีข้อบ่งชี้เหล่านี้จะพบว่ามีความแน่นอนเมื่อให้ผลบวกถึงร้อยละ 81<sup>(10)</sup> อย่างไรก็ตามเป็นที่ยอมรับว่าข้อบ่งชี้ในการต้องทำการสำรวจอย่างแน่นอนคือ การคล้ำไตนีว, ทำ IOC ได้ผลบวก, และการที่ภาพรังสีก่อนผ่ามีนิ่ว โดยที่การมีประวัติหรืออาการของตีขานหรือตับอ่อนอักเสบ, นิ่วเม็ดเล็กจำนวนมากในถุงน้ำดี, พบนิ่วในถุงน้ำดีเป็น single facet, ตลอดจนท่อน้ำดีรวมที่โต เหล่านี้เป็นเพียงข้อบ่งชี้แบบ relative ในการสำรวจ<sup>(5)</sup>

จากการศึกษาของเราไม่พบว่า เพศและอายุ หรือการมีอาการตีขาน มีส่วนในการทำนายนิ่ว โดยพบว่า ค่าสูงของ AP เท่านั้นที่มีนัยสำคัญในการทำนาย (P น้อยกว่า 0.001) ซึ่งแน่นอนกว่าค่าสูงของ bilirubin เมื่อเปรียบเทียบกัน ส่วนปัจจัยในขณะผ่าตัดนั้นพบว่า การคล้ำไตนีวในท่อน้ำดีรวมเท่านั้นที่ผลแน่นอนในการทำนาย โดยที่ปัจจัยอื่น ๆ ให้ผลแน่นอนไม่ถึงร้อยละ 50 ทั้งนี้เมื่อตัดปัจจัยร่วมในการคล้ำไตนีวออกไป ดังนั้นจากการที่ไม่มีมีการทำ IOC

เลยก่อนการสำรวจ และอาการทางคลินิกที่มีส่วนช่วยได้น้อย ทำให้อัตราการสำรวจหลังตัดถุงน้ำดีอีกเสบของเราสูงถึงร้อยละ 51.6

ไม่พบว่าการทำ IOC แม้เป็น routine จะสามารถลดอัตราการมีนิ่วเหลือค้างลงได้ โดยยังมีรายงานพบร้อยละ 4-12 มีการกล่าวว่าการทำ postexploratory cholangiogram ทาง T-tube เท่านั้นที่จะลดการมีนิ่วค้าง<sup>(17)</sup> แต่ก็มีรายงานที่พบว่าแม้จะมีการทำ choledochoscope ร่วมด้วยในขณะที่ทำการสำรวจก็ไม่ลดการมีนิ่วค้าง<sup>(18)</sup> บางรายงานซึ่งพยายามล้นับล้นุนการทำผ่าตัดแบบระบาย (drainage procedure) เลยหลังการสำรวจครั้งแรกและพบนิ่วโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นนิ่วแบบปฐมภูมิ (primary stone) ซึ่งการผ่าตัดแบบระบายที่มีการศึกษาและทำกันมากคือการทำ choledochoduodenostomy (CD)<sup>(1,19)</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยสูงอายุซึ่งเกิดนิ่วซ้ำ (recurrent stone) และเป็นนิ่วปฐมภูมิได้มาก หรือในผู้ป่วยที่มีอัตราเสี่ยงสูง<sup>(20,21)</sup> นอกจากนี้ก็พบว่า CD ให้ผลดีแม้เมื่อติดตามผลระยะยาวและไม่มีอาการของ sump syndrome<sup>(22,23,24)</sup> และมีการศึกษาที่เปรียบเทียบระหว่าง CD กับ T-tube พบว่าการเกิดมี morbidity, mortality และนิ่วเกิดซ้ำใน CD เป็นร้อยละ 8.8, 0 และ 0 ในขณะที่ใน T-tube เป็นร้อยละ 26.6, 4.4 และ 20.9 ตามลำดับ<sup>(25)</sup> และเมื่อเทียบกับการทำ

sphincteroplasty ก็พบว่าการทำวิธีหลังนี้มีอัตราต้องผ่าซ้ำเอานิ่วออกถึงร้อยละ 12.5 นอกจากนี้ก็พบว่าท่อน้ำดี T-tube สามารถทำให้เกิด bacteremia หลังผ่าตัดได้ถึงร้อยละ 31.57<sup>(27)</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีปัญหาเมื่อจะเอาท่อออกต้องทำ cholangiogram ซ้ำซึ่งจะทำให้เกิด sepsis ได้ง่ายโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเพาะเชื้อได้ผลบวกในน้ำดี<sup>(28)</sup> หรือการฉีดสีใช้แรงดันเกินกว่า 25 ซม. น้ำ<sup>(29)</sup> แต่อย่างไรก็ตามมีรายงานถึงการเกิด cholangitis ในการทำผ่าตัดแบบระบาย แม้ไม่พบมีการตีบของรอยต่อ<sup>(30)</sup> และบางคนเชื่อว่าการทำงาน CD อาจทำให้เกิด sump syndrome เป็นสาเหตุของการเกิดนิ่วซ้ำได้ จึงควรทำ CD เฉพาะในรายนิ่วเกิดซ้ำหรือมีการตีบของท่อน้ำดีส่วนปลายเท่านั้น<sup>(5,31)</sup> อย่างไรก็ตามมีการสรุปถึงข้อบ่งชี้ของการทำผ่าตัดแบบระบายได้แก่ การพบนิ่วจำนวนมากในท่อน้ำดีร่วม, เคยผ่าท่อน้ำดีรวมเอานิ่วออก, ท่อน้ำดีรวมมีขนาดโตมาก, ไม่สามารถเอาออกได้หมด, นิ่วเป็นชนิดที่อยู่ภายในตับ (intrahepatic stone) และการพบมีท่อน้ำดีรวมตีบเป็นต้น<sup>(32)</sup>

จากการศึกษาของเราที่มีการทำ CD เลยในครั้งแรกของการสำรวจ 14 ราย โดยทำเมื่อผ่าตัดซ้ำในนิ่วเหลือค้าง 3 ราย และพบว่ามิอัตราอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับกลุ่มใส่ T-tube คือ 10.14 และ 14.13 วันตามลำดับ โดยไม่พบมีนิ่วเกิดซ้ำอีกเลย ส่วนในกลุ่มใส่ T-tube พบมีนิ่วเหลือค้างเป็นปัญหาที่ต้องผ่าตัด

ซ้ำ 5 ใน 79 ราย (ร้อยละ 6.33) ซึ่งถ้าหากได้รับการทำ CD แต่แรกก็เป็นการตัดปัญหาไปได้ แม้ว่าจะมีรายงานว่านิ่วเหลือค้างมีเพียงร้อยละ 4-12 เท่านั้นที่มีอาการและอาจหลุดได้เองถึงร้อยละ 50 รายใน 30 วัน อีกทั้งมีวิธีเอานิ่วเหลือค้างออกหลายวิธีนอกเหนือจากการผ่าตัด เช่น การใส่ Dormia basket คล้องออกจาก T-tube หรือใช้ลวด เช่น น้ำเกลือ, heparin, ether, sodium cholate ไป flush นิ่วทาง T-tube หรือใส่ choledochoscope เข้าทาง T-tube เป็นต้น ตลอดจนการทำ endoscopic papillotomy, แต่ในความเห็นส่วนตัวยังเชื่อว่าการทำ CD มีผลเสียอย่างมาก จึงควรทำเลยในกรณีที่สามารถแล้วพบนิ่วโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเป็นนิ่วชนิดปฐมภูมิ หรือพบมีท่อน้ำดีรวมขนาดโตกว่า 15 มม. ซึ่งมีโอกาสเกิด stasis และมีการติดเชื้อของน้ำดี อันเป็นสาเหตุการเกิดนิ่วชนิดปฐมภูมิได้ง่ายในภายหลัง

## สรุป

ศึกษาย้อนหลังเป็นเวลา 3 ปี มี

## อ้างอิง

1. Madden JE. Common duct stone. Surg Clin North Am 1973 Oct; 53(5): 1059-1106
2. Saharia PC, Zsuidema GD, Cameron JL. Primary common duct stones. Ann Surg 1977 May; 185(5) : 598-603
3. Rarha GJ, Pearson RM. Transcystic duct operative cholangiography: personal experience with 500 consecutive cases. Am J Surg 1976 Feb; 131(2) : 228-231

ผู้ป่วยได้รับการสำรวจท่อน้ำดีรวมเพื่อหาจำนวน 99 ราย ซึ่งเป็นการทำหลังตัดท่อน้ำดีอีกแล้ว 79 ราย พบนิ่วทั้งสิ้น 46 รายหรือร้อยละ 46.46 ไม่พบความสัมพันธ์ของการพบนิ่วกับเพศ, อายุ หรือการมีอาการดีซ่าน พบว่าค่าสูงของ alkaline phosphatase เป็นตัวทำนายการมีนิ่วอย่างมีนัยสำคัญ สำหรับปัจจัยที่พบในขณะผ่าตัดพบว่าการคลำได้นิ่วในท่อน้ำดีรวมเป็นปัจจัยเพียงอย่างเดียวเท่านั้นที่มีผลในการทำนายน หลังผ่าตัดนิ่วเหลือค้างต้องทำผ่าตัดซ้ำ 5 ราย (ร้อยละ 5.05) การผ่าตัดมีการใส่ T-tube 79 ราย, เย็บปิดท่อน้ำดีรวมเลย 1 ราย, choledochoduodenostomy 17 ราย และ choledochojejunostomy 2 ราย จากปัญหาของการอยู่โรงพยาบาลหลังผ่าตัดนาน, ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดที่พบบ่อย, และปัญหาเรื่องนิ่วเหลือค้างซึ่งเกิดในการผ่าตัดใส่ T-tube ทำให้คิดว่าควรทำ CD เลยแม้เป็นการสำรวจครั้งแรกหากพบนิ่วชนิดปฐมภูมิหรือพบขนาดท่อน้ำดีรวมโตกว่า 15 มม.

4. Levine SB, Lerner HJ, Leifer ED, Lindheim SR. Intraoperative cholangiography : a review of indications and analysis of age-sex groups. Ann Surg 1983 Dec; 198(6) : 692-697
5. DenBesten L, Doty JE. Pathogenesis and management of choledocholithiasis. Surg Clin North Am 1981 Aug; 61(4) : 893-907
6. Cheung LY, Maxwell JG. Jaundice in patients with acute cholecystitis : its validity as an indication for common bile duct exploration. Am J Surg 1975, 130 : 746-748
7. Stryker SJ, Beal JM. Acute cholecystitis and common duct calculi. Arch Surg 1983 Sep; 118(3) : 1063-1064
8. Rolfsmeyer ES, Bubrick MP, Kollitz PR, Onsted GR, Hitchcock CR. The value of operative cholangiography. Surg Gynecol Obstet. 1982 Mar ; 154(3) : 369-371
9. Holliday HJ, Farringer JL Jr., Terry RB, Pickens DR Jr. Operative cholangiography : review of 7529 operations on the biliary tree in a community hospital. Am J Surg 1980 Mar; 139 (3) : 379-382
10. Skillings JC, Williams JS, Hinshaw JR. Cost-effectiveness of operative cholangiography. Am J Surg 1979 Jan; 137(1) : 26-31
11. Wiethoff CA, Wiethoff RA, Glover JL. Operative cholangiography in a rural surgical practice. Arch Surg 1974 Aug; 109(2) : 254-256
12. Borge J. Operative cholangiography : new cholangiogram catheter clamp and improved technique. Arch Surg 1977 Mar; 112(3) : 340-342
13. Berci G, Shore JM. Improved cannula for operative (cystic duct) cholangiography. Am J Surg 1979 Jun; 137(6) : 826-828
14. Taylor TV, Torrance B, Rimmer S, Hillier V, Lucas SB. Operative cholangiography : is there a statistical alternative ? Am J Surg 1983 May; 145(5) : 640-643
15. Lacaine F, Corlette MB, Bismuth H. Preoperative evaluation of the risk of common bile duct stones. Arch Surg 1980 Sep; 115(9) : 1114-1116

16. Saltzstein EC, Peacock JB, Thomas MD. Preoperative bilirubin, alkaline phosphatase and amylase levels as predictors of common duct stones. *Surg Gynecol Obstet* 1982 Mar; 154(3) : 381-384
17. Lynn J, Williams L, O'Brien J, Wittenberg J, Egdahl RH. Effects of estrogen upon bile implications with respect to gallstone formation. *Ann Surg* 1973 Oct; 178(4) : 514-524
18. Feliciano DV, Mattox KL, Jordan GL Jr. The value of choledochoscopy in exploration of the common bile duct. *Ann Surg* 1980 May; 191(5) : 649-654
19. Braasch JW, Fender HR, Bonneval MM. Refractory primary common bile duct stone disease. *Am J Surg* 1980 Apr; 139(4) : 526-530
20. Lygidakis NJ. Operative risk factors of cholecystectomy-choledochotomy in the elderly. *Surg Gynecol Obstet* 1983 Jul; 157(1) : 15-19
21. Berlatzky Y, Freund H. Choledochoduodenostomy in the treatment of benign biliary tract disease. *Am J Surg* 1981 Jan; 141(1) : 90-93
22. Vogt DP, Hermann RE. Choledochoduodenostomy, choledochojejunostomy or sphincteroplasty for biliary and pancreatic disease. *Ann Surg* 1981 Feb; 193(2) : 161-168
23. Kaminski DL, Barner HB, Codd JE, Wolfe BM. Evaluation of the results of external choledochoduodenostomy for retained, recurrent, or primary common duct stones. *Am J Surg* 1979 Feb; 137(2) : 162-166
24. Gaskill HV III, Levine BA, Sirinek KR, Aust JB. Frequency and indication for choledochoduodenostomy in benign biliary tract disease. *Am J Surg* 1982 Dec; 144(6) : 682-684
25. Lygidakis NJ. Surgical approaches to recurrent choledocholithiasis. Choledochoduodenostomy versus T-tube drainage after choledochotomy. *Am J Surg* 1983 May ; 145(5) : 636-639

26. Lygidakis NJ. A prospective randomized study of recurrent choledocholithiasis. Surg Gynecol Obstet 1982 Nov; 155(5) : 679-684
27. Lygidakis NJ. Choledochotomy for biliary lithiasis : T-tube drainage or primary closure. Am J Surg 1983 Aug; 146(2) : 254-256
28. Pitt HA, Postier RG, Cameron JL. Postoperative T-tube cholangiography. Is antibiotic coverage necessary? Ann Surg 1980 Jan; 191(1) : 30-34
29. Dellinger EP, Kirshenbaum G, Weinstein M, Steer M. Determinants of adverse reaction following postoperative T-tube cholangiogram. Ann Surg 1980 Apr; 191(4) : 397-403
30. Goldman LD, Steer ML, Silen W. Recurrent cholangitis after biliary surgery. Am J Surg 1983 Apr; 145(4) : 450-454
31. McSherry CK, Fischer MG. Common bile duct stones and biliary-intestinal anastomoses. Surg Gynecol obstet 1981 Nov; 153(5): 669-676
32. Allen B, Shapiro H. Way LW. Management of recurrent and residual common duct stones. Am J Surg 1981 Jan; 142(1) : 41-47

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 7 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2527