

Kết quả ứng dụng phẫu thuật nội soi một lỗ cắt túi mật sử dụng cổng găng tay (Glove-Port) điều trị sỏi túi mật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

Phạm Văn Thương¹, Phan Thị Tuyết Lan², Vũ Ngọc Sơn¹

1. Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, 2. Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp

Từ khóa:

Phẫu thuật nội soi một lỗ cắt túi mật, cổng găng tay.

Địa chỉ liên hệ:

Phạm Văn Thương,
Bộ môn Ngoại - Trường Đại học
Y Dược Hải Phòng
Số 72A Nguyễn Bình Khiêm,
Ngô Quyền, Hải Phòng
Điện thoại: 0904.289.259
Email: thuongdhy1978@gmail.com

Ngày nhận bài: 14/2/2020

Ngày duyệt: 13/3/2020

Ngày chấp nhận đăng:
27/3/2020

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi (PTNS) một lỗ cắt túi mật (TM) sử dụng cổng găng tay điều trị sỏi TM tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu 20 người bệnh (NB) sỏi TM được PTNS một lỗ cắt TM từ tháng 10/2018 đến tháng 4/2019.

Kết quả: Chỉ định: 19 NB sỏi TM đơn thuần, 1 NB viêm TM cấp. Tất cả NB được PTNS một lỗ thành công, không phải thêm trocar hay chuyển mổ mở. Thời gian phẫu thuật $63,7 \pm 26,6$ phút. 1 trường hợp tai biến chảy máu giường TM. Đau sau mổ 1,13 ngày, nằm viện sau mổ 5,7 ngày. Không có biến chứng sớm.

Kết luận: PTNS một lỗ cắt TM sử dụng cổng găng tay là phương pháp khả thi, an toàn điều trị sỏi TM.

Result of single-incision laparoscopic cholecystectomy using Glove-Port for gallbladder stone at Viet Tiệp University Hospital

Pham Van Thuong¹, Phan Thi Tuyet Lan², Vu Ngoc Son¹

1. Hai Phong University Medicine and Pharmacy, 2. Viet Tiệp University Hospital

Abstract

Introduction: Evaluating the outcomes of Single-incision laparoscopic cholecystectomy (SILC) by using glove-port for gallbladder stone at Viet Tiệp Hospital.

Materials and Methods: Prospective cohort in 20 cases were treated by SILC from 10/2018 to 4/2019.

Results: 19 patients with uncomplicated gallbladder stone, one patient with acute cholecystitis were enrolled. SILC was applied successfully in all patients, no more trocars required or convert to open surgery. Surgical duration was $63,7 \pm 26,6$ min. One bleeding complication from gallbladder bed occurred during the operation. The average of post-operative pain was 1,13 days and hospital length stay was 5,7 days. No early complication was observed.

Conclusion: SILC by using glove-port is feasible, safe for gallbladder stone.

Keywords: Single-incision laparoscopic cholecystectomy, Glove-Port

I. Đặt vấn đề

PTNS cắt TM được Phillip Mouret thực hiện đầu tiên năm 1987 tại Pháp [1]. Thành công của phương pháp này đã mở ra cuộc cách mạng trong lĩnh vực ngoại khoa, đặt nền móng cho sự phát triển của phẫu thuật ít xâm lấn trên toàn thế giới. Từ đó, PTNS cắt TM đã trở thành tiêu chuẩn vàng trong điều trị các bệnh lý sỏi TM [1].

Năm 1997, Navara tiến hành ca cắt TM nội soi một lỗ đầu tiên trên thế giới, ông sử dụng 2 trocar 10mm kết hợp dùng kim khâu treo TM lên thành bụng để bộc lộ và cắt TM [2]. Kể từ đó, PTNS một lỗ cắt TM được áp dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Tùy theo kỹ thuật, phương tiện sử dụng, mà phẫu thuật này có những tên gọi khác nhau (LESS: Laparo-endoscopic single-site; SILS: Single incision laparoscopic surgery;...). Về nguyên tắc, PTNS một lỗ cũng giống như PTNS truyền thống. Sự khác biệt là thay vì 3-4 đường vào như PTNS truyền thống thì ở PTNS một lỗ chỉ sử dụng một đường vào, điều này mang lại nhiều lợi ích cho NB như giảm đau sau mổ, hạn chế các biến chứng liên quan đến vết mổ, tính thẩm mỹ cao, thời gian nằm viện ngắn, sớm quay trở lại với cuộc sống bình thường [3-5].

Tại Việt Nam, năm 2008, Bệnh viện Chợ Rẫy lần đầu triển khai cắt TM với một cổng ở rốn. Đến sau Hội nghị Khoa học PTNS châu Á - Thái Bình Dương

(ELSA 2010) của Hội Phẫu thuật nội soi và Nội soi Việt Nam năm 2010, các trung tâm phẫu thuật lớn trên toàn quốc đã đồng loạt triển khai PTNS một lỗ để điều trị các bệnh lý như viêm ruột thừa, sỏi TM, thoát vị bẹn,... cho kết quả tốt [1].

Tại Hải Phòng, PTNS một lỗ cắt TM mới được triển khai tại Khoa Phẫu thuật Tiêu hóa – Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 10/2018. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm đánh giá tính khả thi, an toàn và hiệu quả của phương pháp.

II. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

Đối tượng

NB có bệnh lý sỏi túi mật được PTNS một lỗ cắt túi mật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Tiệp từ tháng 10/2018 đến hết tháng 4/2019.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu, có can thiệp lâm sàng.

Phương tiện nghiên cứu

Cổng găng tay (Glove-Port) được thiết kế bằng 2 vòng cao su có thể tái sử dụng. Vòng trong mềm, đường kính 4cm; vòng ngoài cứng, đường kính 8cm. Sử dụng 2 trocar 10mm và 1 trocar 5mm được cắt ngắn và đặt vào các ngón tay như hình 1.

Sử dụng bộ dụng cụ PTNS thẳng thông thường.



Hình 1: Thiết kế cổng găng tay (Glove-Port) và các trocar

Quy trình PTNS một lỗ cắt TM

NB được gây mê nội khí quản, tư thế nằm ngửa, đầu cao 30° (Trendelenburg), hai tay dạng 90°, hai chân dạng. Phẫu thuật viên chính đứng giữa 2 chân NB, người phụ cầm camera đứng bên trái NB.

Đặt cổng găng tay (Glove-Port) và các kênh thao tác (trocar): Rạch da dọc theo nếp nhăn cạnh rốn

bên trái dài khoảng 2cm, mở cân rốn theo chiều dọc. Dùng 2 Kocher hỗ trợ để đặt cổng găng tay và các trocar đã được thiết kế sẵn vào ổ bụng. Bơm khí CO₂ vào khoang phúc mạc với áp lực 12 mmHg (Hình 2).

Đưa camera qua trocar 10mm đánh giá tổn thương. Sau đó dùng 1 kim luồn chọc qua thành bụng vùng hạ sườn phải để treo đáy TM lên thành bụng (Hình 3).



Hình 2: Đặt cổng và các kênh thao tác



Hình 3: Treo đáy TM lên thành bụng

Phẫu tích tam giác Calot, bộc lộ động mạch và ống cổ TM.

Kẹp, cắt động mạch TM và ống cổ TM.

Dùng móc điện giải phóng TM ra khỏi giường TM.

Lấy TM ra ngoài bằng túi nội soi.

Xả khí CO₂, đóng vết mổ: Đóng cân rốn bằng chỉ Vicryl 1/0 mũi rời. Khâu dưới da bằng chỉ Vicryl 4/0.



Hình 4: Vết mổ trước và sau phẫu thuật

Chỉ định phẫu thuật nội soi một lỗ cắt túi mật

Sỏi túi mật có triệu chứng: Đau vùng hạ sườn phải, sốt hoặc có biểu hiện viêm túi mật cấp.

Sỏi túi mật không có triệu chứng nhưng kích thước sỏi lớn.

Polyp túi mật.

Các chỉ tiêu nghiên cứu

Đặc điểm chung: Tuổi, giới, chỉ định mổ.

Một số đặc điểm kỹ thuật, thời gian phẫu thuật, tai biến trong mổ.

Kết quả sớm: Thời gian đau, biến chứng sau mổ, thời gian nằm viện sau mổ.

III. Kết quả nghiên cứu

Từ tháng 10/2018 đến hết tháng 4/2019, tại Bệnh viện Việt Tiệp Hải Phòng có 20 NB được PTNS một lỗ cắt TM. Kết quả thu được:

Bảng 1: Đặc điểm chung

Tuổi	52,63 ± 14,13 (33 – 67 tuổi)
Giới tính	8 nam/ 12 nữ
Chỉ định mổ	19 NB (95%) sỏi TM đơn thuần 1 NB (5%) viêm TM cấp do sỏi

100% trường hợp được thực hiện thành công bằng PTNS cắt TM một lỗ.

1 NB tai biến chảy máu giường TM trong mổ (5%)

Không trường hợp nào thêm trocar hay chuyển mổ mở.

5 NB phải đặt dẫn lưu ổ bụng (25%).

Thời gian phẫu thuật trung bình 63,7 ± 26,6 phút (25 – 110 phút).

Bảng 2: Kết quả sớm

Thời gian đau sau mổ	1,13 ± 0,6 ngày (0 – 2 ngày)
Biến chứng sớm	0%
Thời gian nằm viện sau mổ	5,7 ± 1,9 ngày (4 – 10 ngày)

IV. Bàn luận

Trong thời gian nghiên cứu, chúng tôi thực hiện PTNS một lỗ cắt TM cho 20 trường hợp bệnh lý sỏi TM. Tuổi trung bình 52,63 ± 14,13 (33 – 67 tuổi), tỷ lệ nam/nữ là 8/12. Kết quả trên tương đương với nghiên cứu của Triệu Triệu Dương [5] và Curcillo [6].

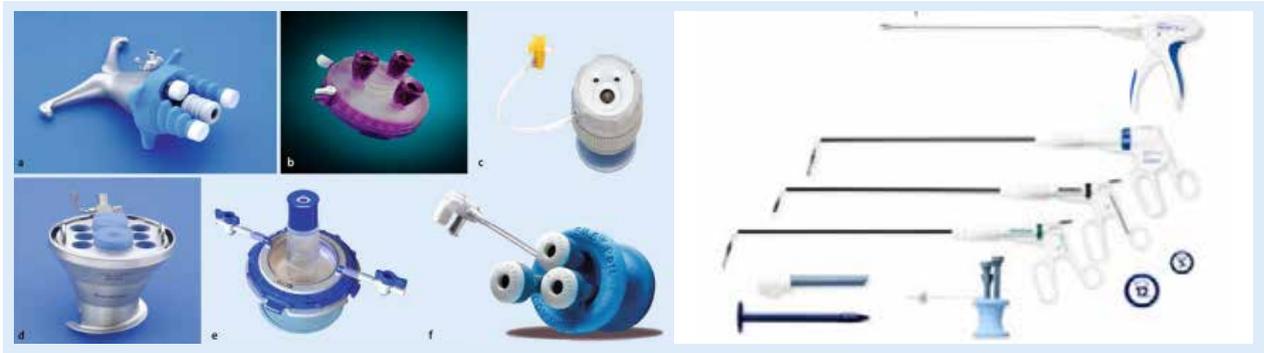
Chúng tôi chỉ định mổ cắt TM nội soi 1 lỗ cho 19 NB (95%) sỏi TM đơn thuần. Đặc biệt, có một trường hợp viêm TM cấp (5%) được thực hiện PTNS một lỗ cắt túi mật thành công mà không xảy ra biến chứng hay phải chuyển phương pháp. Theo tác giả Mutter, những NB sỏi TM có biến chứng (viêm hoạt tử, áp xe hóa, viêm phúc mạc mật,...) có thể gây khó khăn trong quá trình PT, làm tăng tỷ lệ tai biến, biến chứng, vì vậy không nên áp dụng PTNS 1 lỗ cắt TM [4]. Các tác giả cũng cho rằng, PTNS một lỗ cắt TM bước đầu chỉ nên áp dụng ở những trường hợp sỏi TM hoặc polyp TM, viêm TM không có biến chứng [4].

Một số đặc điểm kỹ thuật

So với PTNS truyền thống (sử dụng 3 - 4 trocar ở những vị trí khác nhau), PTNS một lỗ ra đời làm giảm sự xâm lấn và tính thẩm mỹ cao hơn. Ở tất cả các trường hợp, chúng tôi sử dụng đường rạch dọc theo nếp nhăn cạnh rốn bên trái dài 2cm, sau đó đưa hệ thống cổng găng tay có ba kênh (trocar) để thực hiện các thao tác PT. Cũng như các tác giả, chúng tôi thấy rằng với đường rạch này, sẹo sau mổ gần như “vô hình” [3], [4], [5].

Trong PTNS một lỗ, thiết bị cổng vào là quan trọng nhất, có nhiều loại được sản xuất bởi các hãng khác nhau (Hình 5). Những cổng này có thể được thiết kế để đặt 3 kênh thao tác (trocar) hoặc nhiều hơn, có đường dẫn khí riêng.

Tuy nhiên, giá thành của các hệ thống cổng này còn khá cao. Vì vậy chúng tôi sử dụng cổng tự chế bằng găng tay (Glove-port) và thấy rằng việc thực hiện PTNS một lỗ với hệ thống này hoàn toàn khả thi. Những ưu điểm nổi bật được ghi nhận của cổng găng tay là giá thành rẻ, có thể tái sử dụng, không làm tăng chi phí PT, không gian thao tác bên ngoài



Hình 5: Một số loại cổng vào và dụng cụ PTNS cong, có khớp nối

rộng, có thể đặt nhiều trocar một. Tuy nhiên, nhược điểm của cổng gang tay là dễ rách và bị xoắn vặn, gây khó khăn khi đưa dụng cụ phẫu thuật (PT) qua. Thực tế trong nghiên cứu chúng tôi có 2 trường hợp rách gang tay khi đưa móc đốt (L - hook) qua, phải đặt lại cổng, do vậy làm tăng thời gian phẫu thuật. Đây đều là những trường hợp đầu khi triển khai kỹ thuật. Chúng tôi rút ra kinh nghiệm: khi đưa dụng cụ PT vào, người phụ phối hợp cầm trocar kéo thẳng ra, đồng thời không được để cổng gang tay bị xoắn vặn trong quá trình phẫu thuật.

Ngoài ra, nhiều tác giả nhận định, sự mất tam giác PT và va chạm dụng cụ là nhược điểm lớn nhất của PTNS một lỗ nói chung và cắt TM một lỗ nói riêng. Wong [7] đưa ra kinh nghiệm để tránh sự va chạm giữa tay phẫu thuật viên (PTV) với người phụ, nên sử dụng optic dài (50cm) giúp phần tay cầm của optic vượt ra khỏi không gian thao tác của PTV. Để hạn chế góc nhìn thẳng, tác giả khuyên nên sử dụng ống kính nội soi có góc nhìn 30° hay 45° [7]. Bên cạnh đó, một số tác giả còn cho rằng có thể giải quyết khó khăn trong PT do va chạm dụng cụ bằng cách sử dụng các thiết bị cong có khớp nối. Tuy nhiên Antoniou S.A. qua phân tích 23 nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng cắt TM nội soi một lỗ đã đưa ra kết luận rằng “Dụng cụ cong không vững và yếu hơn dụng cụ PTNS thẳng thông thường khi bóc tách và kẹp cắt mô, ngoài ra còn làm tăng chi phí PT” [3]. Chúng tôi sử dụng optic nội soi 30°, dài 50cm và các trocar với chiều dài khác nhau. Khi đưa qua cổng gang tay, phần đầu ngoài của các trocar sẽ

được đặt ở những bình diện khác nhau. Kinh nghiệm thấy rằng, với cách đặt này giúp làm hạn chế được sự va chạm dụng cụ trong các thao tác PT, kể cả khi sử dụng dụng cụ nội soi thông thường, qua đó giảm chi phí PT cho NB.

Bên cạnh đó, có nhiều cải tiến về kỹ thuật cắt TM nội soi một lỗ được đề nghị bởi các PTV. Trong đó sự cải tiến hữu ích nhất là việc cố định TM vào thành bụng trước bằng chỉ hoặc kim khâu treo [1], [8]. Chúng tôi sử dụng 1 kim lấy thuốc xuyên qua thành bụng vùng hạ sườn phải rồi uốn cong để treo TM lên thành bụng trước và thấy rằng nó như một cánh tay thay cho trocar nâng TM lên, tạo điều kiện thuận lợi để bóc lột tam giác gan mật và mở rộng phẫu trường, tương tự nhận định của các tác giả khác. Tuy nhiên cần lưu ý tránh làm thủng TM hoặc gãy kim khi thao tác. Trong nghiên cứu có 3 trường hợp (15%) thủng TM khi dùng kim treo TM lên thành bụng gây chảy dịch mật ra ổ bụng. Chúng tôi thấy rằng, đối với các trường hợp TM căng to, nên xuyên kim vào vị trí đáy TM để tránh gây thủng TM.

Kết quả phẫu thuật

Tất cả các NB trong nghiên cứu đều được thực hiện PTNS một lỗ cắt TM thành công mà không phải thêm trocar hay chuyển mổ mở. Chúng tôi gặp một trường hợp tai biến chảy máu giường TM (5%) đã được đốt điện cầm máu cho kết quả tốt, tương tự tác giả Triệu Triệu Dương [5].

Nghiên cứu có 5 NB (25%) phải đặt dẫn lưu dưới gan, trong đó 1 trường hợp do chảy máu giường TM; 3 NB có thủng TM khi dùng kim treo đáy TM lên

thành bụng đã nêu ở trên. Trường hợp còn lại là NB viêm túi mật cấp, trong mổ phải gỡ dính nhiều, gây chảy máu, vì vậy phải đặt dẫn lưu dự phòng. Qua đó, chúng tôi rút ra một số lưu ý về kỹ thuật đặt dẫn lưu: Sau khi lấy bệnh phẩm và cổng găng tay ra ngoài, người phụ dùng hai Kocher kẹp và nâng hai mép vết mổ lên, sau đó PTV đặt dẫn lưu trực tiếp qua vết mổ dưới sự quan sát của camera mà không cần phải bơm khí CO₂, vì vậy không phải thêm 1 lỗ dẫn lưu ở vùng hạ sườn phải, đồng thời tránh làm tuột dẫn lưu ra khỏi vị trí đặt trong quá trình xả khí CO₂. Ống dẫn lưu sau đó được nối với quả bóp hút áp lực âm liên tục. Các NB này đều được theo dõi và rút dẫn lưu 48 giờ sau mổ mà không xảy ra biến chứng gì.

Thời gian PT trung bình của chúng tôi là 63,7 ± 26,6 phút, tương đương Trịnh Văn Tuấn (61 phút) [1], P.G. Curcillo 71 phút [6] và U. Fumagalli là 65 phút [9], nhưng dài hơn nghiên cứu của Triệu Triều Dương (37,4 phút) [5]. Trường hợp có thời gian PT dài nhất (110 phút) là NB đầu tiên chúng tôi thực hiện PTNS một lỗ, do thao tác chưa thuần thục, sự phối hợp giữa PTV và người phụ chưa tốt, đặc biệt là chưa có cảm giác tốt khi đưa các dụng cụ qua cổng găng tay, gây rách cổng, làm kéo dài thời gian PT. Tuy nhiên, sau khoảng 5 NB, các thao tác đã thành thục, thời gian PT cũng được giảm xuống còn 25 – 40 phút.

Kết quả sớm

Thời gian đau sau mổ trung bình là 1,13 ± 0,6 ngày. Đa phần NB chỉ sử dụng thuốc giảm đau sau mổ ở ngày đầu tiên, đặc biệt có 2 NB không cần dùng thuốc giảm đau. Thời gian sử dụng thuốc giảm đau sau mổ trong nghiên cứu của U. Fumagalli là 1,0 ngày [9], của Trịnh Văn Tuấn là 1,9 ngày [1]. Chúng tôi cũng nhận định với các tác giả: PTNS một lỗ giúp NB ít đau sau mổ và giảm nhu cầu sử dụng thuốc giảm đau, vì vậy NB có thể vận động và quay trở lại với cuộc sống thường ngày sớm hơn [3], [8], [9].

Tỷ lệ biến chứng sau mổ theo các nghiên cứu từ 1,7% - 5,3%, thường gặp như nhiễm khuẩn vết mổ, tụ máu, thoát vị rốn,... [1], [6], [10]. Chúng tôi không gặp trường hợp nào có biến chứng sau mổ, có thể do cơ mẫu nghiên cứu còn nhỏ, tuy nhiên đây cũng được coi là kết quả đáng khích lệ.

Thời gian nằm viện sau mổ của chúng tôi là 5,7 ± 1,9 ngày. Tuy nhiên đa phần các nghiên cứu khác cho thấy thời gian nằm viện sau mổ cắt TM 1 lỗ chỉ từ 1 - < 5 ngày [2], [3], [8]. Sự khác biệt này do đây là thời điểm bắt đầu áp dụng kỹ thuật nên chúng tôi muốn giữ NB lại lâu hơn để theo dõi, ở những trường hợp về sau, thời gian nằm viện sau mổ được rút xuống còn 4 – 5 ngày. Các nghiên cứu tại Việt Nam và trên thế giới đều đưa ra kết luận phẫu thuật nội soi một lỗ cắt túi mật có tính khả thi, ít đau sau mổ, thời gian nằm viện ngắn và có tính thẩm mỹ cao [1], [6], [10].

V. Kết luận

Phẫu thuật nội soi một lỗ sử dụng cổng găng tay (Glove-Port) là phương pháp khả thi, an toàn, hiệu quả trong điều trị bệnh lý sỏi túi mật.

Tài liệu tham khảo

1. Trịnh Văn Tuấn, Trần Bình Giang (2012), "Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi một lỗ cắt túi mật tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức". *Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam*, 2(2): 19-21.
2. Navarra G., Pozza E, Occhionorelli S, et al (1997), "One wound laparoscopic cholecystectomy". *Br J Surg*, 84: p. 695-699.
3. Antoniou S.A, Morales-Conde S, Antoniou G.A, et al (2016), "Single-incision laparoscopic cholecystectomy with curved versus linear instruments assessed by systematic review and network meta-analysis of randomized trials.". *Surg Endosc*, 30(3): p. 819-831.
4. Mutter D, Callari C, Diana M, Dallemagne B, et al. (2011), "Single port laparoscopic cholecystectomy: which technique, which surgeon, for which patient? A study of the implementation in a teaching hospital.". *J Hepatobiliary Pancreat Scien*, 18: 53 - 457.
5. Triệu Triều Dương, Hồ Hữu An, Nguyễn Mạnh Chung (2011), "Ứng dụng phương pháp mổ nội soi một lỗ qua rốn điều trị bệnh viêm túi mật tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108". *Tạp chí y - dược học quân sự số chuyên đề ngoại bụng*: tr. 44-50.
6. Curcillo Paul G, Andrew S Wu, Erica R Podolsky, et al (2010), "Single-port-access (SPATM) cholecystectomy: a multi-institutional report of the first 297 cases". *Surg Endosc*, 24(8): p. 1854 - 1860.
7. Wong S.K (2014), "Laparo-Endoscopic Single-Site Surgery (LESS)". *LESS Lectures". LESS Lectures*;

Available from: <http://www.esurg.net/less-main.htm>.

8. Yamazaki M, Yasuda H, Koda K. (2016), "Single-incision laparoscopic cholecystectomy: a systematic review of methodology and outcomes. ". *Surg Today*, 45(5): p. 537-548.
9. Fumagalli U, Verrusio C, Elmore U (2010), "Preliminary results of transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy. ". *Updates Surg*, 62: p. 105-109.
10. Y.B Ryu Y.B, Lee J.W, Park Y., et al (2016), "One-year experience with single incision laparoscopic cholecystectomy in a single center: without the use of inverse triangulation.". *Ann Surg Treat Res*, 90(2): p. 72-78.