

# ***Tạp chí phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam***

---

**Tổng biên tập:** PGS. TS. Trần Bình Giang

---

**Phó tổng biên tập:** PGS. TS. Phạm Đức Huấn  
PGS. TS. Nguyễn Hoàng Bắc  
PGS. TS. Phạm Như Hiệp

---

**Ban biên tập:** GS. TS. Nguyễn Đình Hối  
GS. TS. Đỗ Kim Sơn  
GS. Đỗ Đức Vân  
GS. TS. Phạm Gia Khánh  
GS. TS. Lê Quang Nghĩa  
GS. TS. Hà Văn Quyết  
GS. TS. Nguyễn Thanh Liêm  
PGS. TS. Nguyễn Việt Tiến  
PGS. TS. Nguyễn Tiến Quyết  
GS. TS. Nguyễn Tiến Bình  
GS. TS. Lê Trung Hải  
PGS. TS. Nguyễn Văn Thạch  
PGS. TS. Nguyễn Ngọc Bích  
PGS. TS. Vũ Lê Chuyên  
PGS. TS. Nguyễn Tấn Cường  
PGS. TS. Đỗ Đình Công  
PGS. TS. Vũ Văn Khiên  
PGS. TS. Nguyễn Cường Thịnh  
TS. Mai Thị Hội  
PGS. TS. Trần Ngọc Lương

---

**Ban thư ký:** PGS. TS. Nguyễn Đức Tiến  
TS. Đỗ Tuấn Anh  
TS. Hồ Hữu Thiện  
BS. Lê Quan Anh Tuấn

---

**Ban trị sự:** CN. Trần Hồng Thắm  
CN. Bùi Thu Hương  
CN. Cao Thị Hoàn

---

**Tòa soạn trị sự:** Văn phòng Hội phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam  
Địa chỉ: 40 Tràng Thi – Hoàn Kiếm – Hà Nội  
Điện thoại: 04.39287882 - Fax: 04.38248308  
Website: [www.hoiphauthuatnoisoi.vn](http://www.hoiphauthuatnoisoi.vn) / [www.vaes.vn](http://www.vaes.vn)  
GPXB số: 1244/GP-BTTTT, ngày 05 tháng 8 năm 2011  
do Bộ Thông tin và Truyền thông cấp

---

Endo GIA™ Radial Reload  
with Tri-Staple™ Technology

## Unprecedented Access In The Low Pelvis For LAR Procedures



Tri-Staple™  
Technology



COVIDIEN

positive results for life™

# Mục lục

Đào Văn Giang, Nguyễn Thị Thu Hằng, Nguyễn Hoàng Cường, Tô Tuấn Linh, Nguyễn Việt Anh, Nguyễn Hồng Hà <b>Kết quả bước đầu ứng dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật chấn thương hàm mặt</b> <i>Initial results of application of endoscopic surgery in maxillofacial trauma</i> .....	4
Kuo-Hsin Chen, Trần Quế Sơn <b>Mổ nội soi lấy gan phải từ người cho sống để ghép gan tại Bệnh viện Viễn Đông, Đài Loan</b> <i>Laparoscopic right graft hepatectomy in a living donor for transplantation at Eastern Memorial Hospital - New Taipei, Taiwan</i> .....	10
Nguyễn Thanh Phong <b>Cắt ruột thừa nội soi một đường mổ với 2 trocar</b> <i>Laparoscopic appendectomy using two trocars with a single - incision periumbilical</i> .....	17
Mai Thị Hội, Nguyễn Trung Liêm, Nguyễn Quang Nghĩa <b>Siêu âm nội soi trong chẩn đoán bệnh lý đường mật - tụy</b> <i>Endoscopic ultrasonography in diagnosis of pancreatic and biliary diseases</i> .....	22
Nguyễn Khắc Đức, Trần Quế Sơn <b>Chỉ định phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính tại Bệnh viện Việt Đức giai đoạn 2000 - 2012</b> <i>Indications of laparoscopic common bile duct remove stones at Viet Duc university Hospital from 2000 to 2012</i> .....	28
Nguyễn Thanh Phong <b>Kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (TEP) điều trị thoát vị bẹn</b> <i>Early results of laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair</i> .....	34
Nguyễn Hồng Hà, Tô Tuấn Linh <b>Ứng dụng kĩ thuật nội soi trong phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách</b> <i>Application of endoscopy in transaxillary augmentation mammoplasty</i> .....	41

## Kết quả bước đầu ứng dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật chấn thương hàm mặt

Đào Văn Giang, Nguyễn Thị Thu Hằng, Nguyễn Hoàng Cường, Tô Tuấn Linh, Nguyễn Việt Anh, Nguyễn Hồng Hà

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

### Từ khóa:

Chấn thương hàm mặt, phẫu thuật nội soi.

### Địa chỉ liên hệ:

Đào Văn Giang  
Khoa phẫu thuật Tạo Hình  
- Hàm mặt  
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội  
Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức  
Điện thoại: 0902.0088.03  
Email: dr.dzang@gmail.com

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Trong những năm gần đây, phẫu thuật nội soi đã được ứng dụng trong nhiều chuyên ngành khác nhau. Với ưu điểm là một phẫu thuật ít xâm lấn nhưng vẫn cho kết quả tốt như phương pháp mổ truyền thống. Việc ứng dụng nội soi trong chấn thương hàm mặt vẫn còn chưa phổ biến tại Việt Nam.

**Mục tiêu:** Mục tiêu của bài báo nhằm thông báo kết quả bước đầu ứng dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật chấn thương hàm mặt tại Bệnh viện Việt Đức.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu trong thời gian từ 9/2014 đến 12/2014. Các bệnh nhân được ứng dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật kết hợp xương vùng hàm mặt

**Kết quả:** Có 10 bệnh nhân trong đó có 7 phẫu thuật gãy cung tiếp và 4 phẫu thuật gãy lồi cầu được sử dụng nội soi hỗ trợ (1 bệnh nhân có phối hợp cả 2 tổn thương). Kết quả chung với 8 bệnh nhân có kết quả tốt, 2 bệnh nhân kết quả khá và không có kết quả kém.

**Kết luận:** Phẫu thuật kết hợp xương hàm mặt có sử dụng nội soi hỗ trợ bước đầu cho kết quả tốt về mặt chức năng, thẩm mỹ. Tuy nhiên, đây là phẫu thuật mới được áp dụng nên cần được đánh giá trong những nghiên cứu tiếp theo.

## Initial results of application edoscopic surgery in maxillofacial trauma

Dao Van Giang, Nguyen Thi Thu Hang, Nguyen Hoang Cuong, To Tuan Linh, Nguyen Viet Anh, Nguyen Hong Ha

Vietduc University Hospital

### Abstract

**Background:** Endoscopic surgery has been used in many different areas including ENT, digestive surgery, obstetric surgery,... But the endoscopic applications in maxillofacial trauma is still not popular in Vietnam. The objective of the paper is to inform the initial results application of endoscopic surgery in maxillofacial trauma in Viet Duc Hospital.

**Methods:** The prospective study of 10 patients underwent endoscopic maxillofacial surgery, from September 2014 to December 2014 in Viet Duc hospital.

**Results:** There are 7 zygomatic arch fractures, 4 condylar fractures of the mandible.

**Conclusions:** The application of endoscopy in maxillofacial trauma is an interesting field of study as it is obtaining good surgical results.

**Key words:** Maxillofacial trauma, Endoscopic surgery.

## Đặt vấn đề

Phẫu thuật nội soi ra đời với những ưu điểm vượt trội đã thực sự trở thành cuộc cách mạng trong nhiều lĩnh vực của chuyên ngành Ngoại khoa, góp phần nâng cao chất lượng điều trị cho bệnh nhân: Đường rạch da ngắn, bóc tách tổ chức ít, thời gian hồi phục sau mổ nhanh... Các phẫu thuật viên đã từng bước ứng dụng phẫu thuật nội soi trong nhiều chuyên ngành khác nhau: Tai mũi họng, Ngoại tiêu hóa, Lồng ngực, Sản khoa... Việc điều trị các bệnh nhân chấn thương hàm mặt cũng đạt được nhiều tiến bộ từ thế kỷ trước. Hệ thống nẹp vít ra đời cho phép kết hợp xương vững, phục hồi lại các cấu trúc giải phẫu với độ chính xác cao. Tuy nhiên, việc can thiệp phẫu thuật ít nhiều để lại những di chứng cho bệnh nhân: Sẹo mổ xấu, rụng tóc với đường mổ bi-coronal, quặm mi hoặc trĩ mi với đường mổ mi dưới, liệt các nhánh thần kinh mặt với đường mổ bờ hàm dưới... Do đó, kỹ thuật nội soi cũng từng bước được ứng dụng vào điều trị chấn thương hàm mặt với mong muốn đạt được kết quả tốt như phương pháp truyền thống, đồng thời giảm thiểu các di chứng kể trên cho bệnh nhân. Tại Bệnh viện Việt Đức, chúng tôi triển khai nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật chấn thương hàm mặt từ tháng 9/2014 và do đó, thông qua bài báo này chúng tôi muốn thông báo kết quả bước đầu việc áp dụng kỹ thuật nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật kết hợp xương hàm mặt.

## Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

## Đối tượng nghiên cứu

*Tiêu chuẩn lựa chọn:*

Các bệnh nhân được chẩn đoán chấn thương hàm mặt gãy lồi cầu thấp hoặc cổ lồi cầu xương hàm dưới hoặc gãy cung tiếp gò má. Được phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít có sử dụng nội soi hỗ trợ trong thời gian từ tháng 9/2014 đến 12/2014 tại Bệnh viện Việt Đức.

Các bệnh nhân này được khám lại định kỳ sau mổ: Khi ra viện, 1 tháng, 3 tháng.

## Phương pháp nghiên cứu

*Phương pháp nghiên cứu mô tả tiến cứu*

Chẩn đoán gãy xương dựa trên đặc điểm lâm sàng, CT scan hàm mặt. Phẫu thuật kết hợp xương bằng nẹp vít có sử dụng nội soi hỗ trợ được thực hiện bởi một nhóm phẫu thuật viên theo quy trình thống nhất. Số liệu đánh giá được ghi nhận trước mổ, trong mổ, và sau khi ra viện có khám lại sau 1 đến 3 tháng. Kết quả phẫu thuật được đánh giá tốt khi khớp cắn đúng, há miệng trên 4cm, không có biến chứng như chảy máu, nhiễm trùng, liệt thần kinh, sẹo xấu..., X-quang kiểm tra xương ổ gãy không di lệch. Kết quả khá khi khớp cắn đúng, há miệng 3-4cm, có 1 trong các biến chứng như trên, X-quang kiểm tra xương ổ gãy không di lệch. Kết quả kém khi khớp cắn sai, há miệng dưới 3cm hoặc gặp 1 trong các biến chứng kể trên hoặc X-quang kiểm tra xương ổ gãy có di lệch.

## Kết quả

Bệnh nhân	Tuổi	Vị trí tổn thương	Thời gian mổ (phút)	Thời gian nằm viện	Biến chứng	Kết quả chung
Nữ	24	Lồi cầu	180	5	Không	Khá
Nam	34	Cung tiếp	60	4	Không	Tốt
Nam	52	Cung tiếp	80	3	Không	Tốt
Nam	29	Lồi cầu + cung tiếp	120	4	Không	Tốt
Nam	23	Cung tiếp	60	2	Không	Tốt
Nam	35	Lồi cầu	60	3	Không	Tốt
Nam	33	Cung tiếp	70	3	Không	Tốt
Nam	29	Cung tiếp	70	3	Không	Tốt
Nam	50	Cung tiếp	80	2	Liệt nhẹ, tự hồi phục	Khá
Nam	34	Lồi cầu	60	2	Không	Tốt

Kết quả nghiên cứu thu được như sau:

Nhận xét: Bệnh nhân gặp chủ yếu là nam giới với tỉ lệ 9/1. Độ tuổi trung bình là 34 tuổi. Tỉ lệ gãy cung tiếp/ lồi cầu là 7/4 trong đó có 1 bệnh nhân tổn thương cả 2 vị trí. Thời gian mổ trung bình là 84 phút. Thời gian nằm viện trung bình là 3 ngày. Có 1 bệnh nhân có biến chứng liệt nhẹ nhánh trán thần kinh VII nhưng tự hồi phục sau 1 tháng. Không gặp các biến chứng khác như chảy máu, nhiễm trùng, sẹo xấu, mất tóc, liệt thần kinh, tử vong,... Kết quả chung với 9 trường hợp tốt và 1 trường hợp đạt kết quả khá.

## Bàn luận

### Gãy cung tiếp gò má

Cung tiếp gò má giữ vai trò quan trọng trong việc giữ cấu trúc giải phẫu của tầng giữa mặt và tạo sự cân đối cho khuôn mặt. Xương gò má cũng giống như xương hàm dưới có cấu trúc nhô ra khỏi cơ thể và có cấu giải phẫu khá mỏng nên rất dễ bị gãy khi chấn thương. Việc điều trị gãy cung tiếp gò má có các phương pháp như nắn kín của Gilies nhưng đặc điểm của phương pháp là chỉ áp dụng với các trường hợp gãy sập đơn thuần xương gò má và do không cố định nẹp vít nên xương không được giữ vững. Các phương pháp phẫu thuật kinh điển chọn đường mổ là đường chân tóc trán thái dương (coronal) hay đường rạch da ngang cung tiếp. Nhược điểm của phương pháp là để lại sẹo mổ dài, mất thẩm mỹ, gây rụng tóc, liệt nhánh mắt, nhánh trán của thần kinh VII. Việc áp dụng nội soi hỗ trợ có thể tránh việc phải rạch đường rạch rộng vùng trán thái dương hay đường rạch quá dài vùng cung tiếp. Đường rạch tránh đường đi thần kinh, bóc tách ít sang chấn góp phần là giảm các biến chứng kể trên [1].

Kỹ thuật mổ kết hợp xương cung tiếp có sử dụng nội soi hỗ trợ: Lee và cộng sự nghiên cứu thực nghiệm trên xác đã sử dụng 3 đường vào là đường trên nắp tai, bờ ngoài mi dưới và ngách tiền đình [2]. Czerwinski và Lee sử dụng đường vào là đường rạch 2 cm trên nắp tai hướng lên da đầu vùng thái

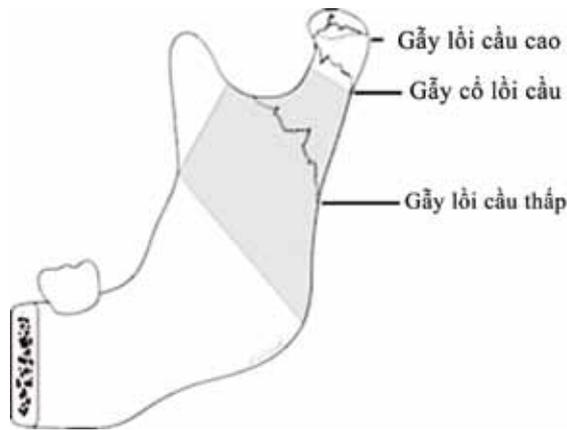
dương, đi qua lớp cân nông tới cân cơ thái dương sâu xuống dưới để bộc lộ ổ gãy cung tiếp. Sau đó sử dụng nẹp và cố định vít qua đường rạch da [3] Kobayashi và cộng sự chọn đường mổ trên cùng thái dương, đi qua cân cơ thái dương xuống dưới đường gãy cung tiếp. Cũng qua đường này đặt nẹp và vít cố định được đặt qua đường rạch da nhỏ trực tiếp ngay trên cung tiếp [4].

Trong nghiên cứu này, có 5 trường hợp được sử dụng phương pháp của Kobayashi và 2 trường hợp theo phương pháp của Czerwinski. Đường rạch da dài 2 cm và đường rạch đặt vít là 5 mm. Ống kính sử dụng có đường kính 4 mm, góc 30°.

Có một trường hợp có biểu hiện liệt nhẹ nhánh trán thần kinh mặt. Các tác giả cũng báo cáo gặp tỉ lệ liệt thần kinh trong phẫu thuật này với 11% trong nghiên cứu của Lee nhưng với việc đi sâu vào lớp cân sâu của cơ thái dương thì được báo cáo không gặp trường hợp nào bị liệt thần kinh. Tuy nhiên, tỉ lệ này vẫn còn thấp hơn so với phương pháp kinh điển sử dụng đường rạch trán thái dương và đường rạch ngay trên cung tiếp [4].

### Gãy lồi cầu xương hàm dưới

Gãy lồi cầu xương hàm dưới chiếm tới 20-50% các trường hợp gãy xương hàm dưới. Có 3 dạng gãy lồi cầu là gãy lồi cầu cao, gãy cổ lồi cầu và gãy lồi cầu thấp (Hình 1). Các phương pháp điều trị gãy lồi cầu xương hàm dưới bao gồm điều trị bảo tồn bằng cố định hàm trong thời gian 3-4 tuần sau đó tập phục hồi chức năng hoặc phương pháp điều trị mổ mở đặt nẹp vít cố định. Với phương pháp điều trị bảo tồn với ưu điểm là không cần can thiệp phẫu thuật nhưng có thể để lại di chứng như hạn chế há miệng, khớp cắn sai, biến dạng ngấn xương hàm dưới 1 bên, các vấn đề về dinh dưỡng, sút cân hoặc các bệnh lý về khớp thái dương hàm về sau,... Với phương pháp điều trị mổ mở với ưu điểm cố định vững xương, tránh các biến chứng về khớp cắn, khớp thái dương hàm nhưng nhược điểm của phương pháp mổ mở kinh điển là để lại sẹo xấu, nguy cơ liệt thần kinh mặt [5].



Hình 1: Các dạng gãy lồi cầu [6]

Phương pháp phẫu thuật kết hợp xương lồi cầu xương hàm dưới có sử dụng nội soi hỗ trợ.

Muller mô tả đường rạch 2 cm ngách tiền đình ngang vị trí mỏm vẹt xương hàm dưới, sau đó bóc tách lên trên để vào ổ gãy. Sau khi nắn chỉnh ổ gãy về vị trí giải phẫu thì đặt nẹp và bắt vít cố định bằng đường rạch nhỏ qua da vùng gò má ngang mức ổ gãy lồi cầu [6].

Troullis mô tả đường rạch da 1,5 - 2 cm vị trí góc hàm, từ đó đi dọc lên trên theo ngành ngang xương hàm dưới để vào ổ gãy lồi cầu. Qua đường mổ này, có thể tạo 1 lỗ ở góc xương hàm dưới sau đó dùng chỉ thép xuyên qua để kéo ngành lên xương hàm dưới xuống dưới tạo thuận lợi để đặt lại xương về đúng giải phẫu [7].

Trong nghiên cứu này, có 4 trường hợp được phẫu thuật kết hợp xương ổ gãy lồi cầu xương hàm dưới có hỗ trợ nội soi. Cả 4 trường hợp đều được áp dụng đường rạch da 2 cm phía ngoài vùng góc hàm. Bóc tách qua cơ cắn, đi dọc theo ngành ngang xương hàm dưới lên trên vào ổ gãy lồi cầu. Ống kính sử dụng có đường kính 4 mm, góc 30°. Sau khi nắn chỉnh, đặt lại xương, nẹp được đưa vào cùng lỗ vào của ống kính. Vít được đưa vào qua trocar với đường rạch 0,5 cm trước nắp tai.

Thời gian mổ trung bình là 90 phút. Thời gian mổ trung bình theo nghiên cứu của tác giả Muller là 70 phút [6]. Việc sử dụng nội soi có thể làm kéo dài thời gian mổ hơn các phương pháp mổ

mở thông thường. Thời gian nằm viện trung bình là 3,5 ngày. Đây là kỹ thuật can thiệp tối thiểu, ít gây chấn thương tổ chức phần mềm, hạn chế mất máu nên thời gian hậu phẫu sẽ được rút ngắn.

## Kết luận

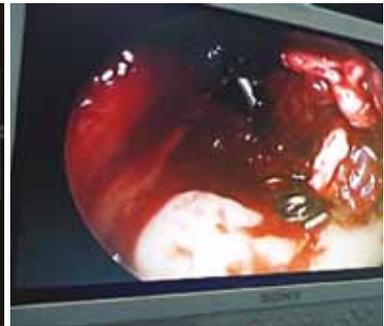
Việc áp dụng nội soi hỗ trợ trong phẫu thuật kết hợp xương vùng hàm mặt bước đầu đem lại kết quả tốt cho bệnh nhân. Đường rạch da tối thiểu, hạn chế sẹo dài, sẹo xấu, tránh biến chứng liệt thần kinh, thời gian nằm viện được rút ngắn. Tuy nhiên, việc áp dụng còn nhiều khó khăn do đòi hỏi về phương tiện dụng cụ, kỹ thuật khó và đòi hỏi nhiều kỹ năng. Chính vì vậy, đây mới chỉ là kết quả bước đầu và cần được đánh giá thêm trong những nghiên cứu tiếp theo.

## Ca lâm sàng

Bệnh nhân nam 35 tuổi. Được chẩn đoán gãy lồi cầu thấp bên phải. Bệnh nhân được phẫu thuật kết hợp xương nẹp vít có hỗ trợ nội soi. Đường rạch 2cm da vùng góc hàm phải. Ống kính 4 mm, góc 30°. Kết quả sau mổ được đánh giá sau 2 tháng với kết quả tốt.



Hình ảnh CT trước mổ

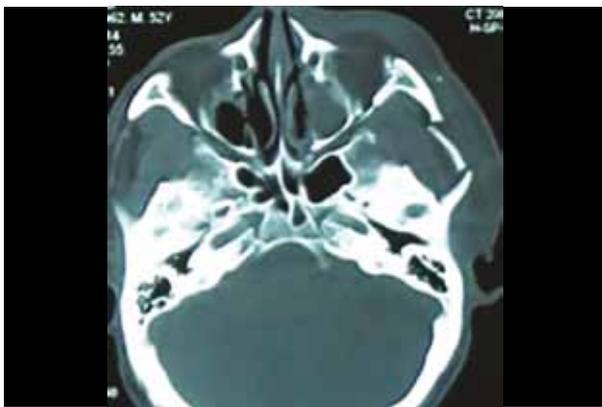


Hình ảnh trong mổ



Ca lâm sàng 2

Bệnh nhân nam 52 tuổi. Được chẩn đoán gãy cung tiếp gò má trái. Bệnh nhân được mổ kết hợp xương nẹp vít có hỗ trợ nội soi. Đường rạch 2cm da đầu vùng thái dương trái, ống kính 4 mm, góc 30°. Vít cố định được đưa qua đường rạch da 5 mm trên cung tiếp trái. Kết quả được đánh giá sau 1 tháng đạt kết quả tốt.



Hình ảnh CT trước mổ



Hình ảnh đặt nẹp vít trong mổ



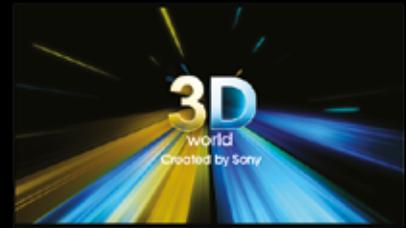
Hình ảnh X-quang sau mổ

### Tài liệu tham khảo

1. Guner, Rezzan; Yilmaz, U. nezih; Yaman, Ferhan; Cetin, Cigdem (2009) Isolated arcus zygoma fracture (9 cases report). Journal of International Dental & Medical Research, vol 2 issue 3, p15.
2. Lee CH, Lee C, Trabulsky PP, et al. (1998) A cadaveric and clinical evaluation of endoscopically assisted zygomatic fracture repair. Plast Reconstr Surg; 101:333–345; discussion 346-347.
3. Kobayashi S, Sakai Y, Yamada A, Ohmori K. (1995) Approaching the zygoma with an endoscope. J Craniofac Surg; 6:519 – 524.
4. Pham AM, Strong EB, (2006), Endoscopic management of facial fractures, Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg;14(4):234-41.
5. Lee C, Czerwinski M, (2008), Applications of the Endoscope in Facial Fracture Management, Semin Plast Surg; 22(1): 29–36. doi: 10.1055/s-2007-1019140.
6. Mueller R (2008), Endoscopic treatment of facial fractures, Facial Plast Surg;24(1):78-91. Doi: 10.1055/s-2008-1037452.
7. Troulis MJ, Kaban LB. (2001) Endoscopic approach to the ramus/condyle unit: Clinical applications. J Oral Maxillofac Surg; 59:503 - 509.

# SONY

## Sony's 3D technology adds a new dimension to clarity



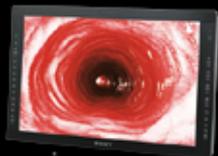
### MCC-3000MT

- 3D Full HD Colour Video Camera
- 3-chip 1/2-inch type Exmor Full HD CMOS sensor
- Twin camera heads and single CCU for operating microscopes, delivering high-precision 3D images off operating field



### HVO-3000MT

- Record and playback high quality 3D and 2D video with simple operation
- 500GB internal HDD provides up to approx. 31 hours of high quality video recording
- Simultaneous recording on HDD and up to 2 external media (Blu-ray/DVD and USB flash drive/HDD)



### LMD-3251MT / LMD-2451MT

- 32" & 24" WUXGA(1920 x 1200) high-resolution 3D LCD monitor
- Works with lightweight, easy-to-wear circular-polariser 3D glasses
- 2D/3D switching function

**SONY ELECTRONICS VIETNAM - PROFESSIONAL SOLUTIONS DIVISION**

Ho Chi Minh City: 7 Floor, President Place Building, 93 Nguyen Du Str., Dist. 1 - Tel: 08. 3822 2227

Hanoi City: 5A Floor, BIDV Tower, 194 Tran Quang Khai Str., Hoan Kiem Dist. - Tel: 04. 3974 2922

Website: [sonypro.vn/medical](http://sonypro.vn/medical) - Email: [psd.info@ap.sony.com](mailto:psd.info@ap.sony.com)

## Mổ nội soi lấy gan phải từ người cho sống để ghép gan tại Bệnh viện Viễn Đông, Đài Loan

<sup>1</sup>Kuo-Hsin Chen, <sup>2</sup>Trần Quế Sơn

<sup>1</sup>Khoa ngoại tổng hợp - Bệnh viện Viễn Đông, Đài Bắc, Đài Loan

<sup>2</sup>Khoa Phẫu thuật gan mật - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, Hà Nội, Việt Nam

### Từ khóa:

Cắt gan nội soi, mảnh gan ghép, người cho sống.

### Địa chỉ liên hệ:

Kuo-Hsin Chen

*Khoa ngoại tổng hợp*

Bệnh viện Viễn Đông,

Thành phố Đài Bắc, Đài Loan

Số 21/ 2, đường Nanya, Q. Ban-

ciaio, Tp. Đài Bắc, Đài Loan

Điện thoại: 0904.760.919

Email: chen.kuohsin@gmail.com

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Ghép gan từ người cho sống được tiến hành lần đầu tiên từ người mẹ 29 tuổi cho con trai 17 tháng bị teo đường mật bẩm sinh [1] và được áp dụng rộng rãi trên người lớn. Mảnh ghép gan phải mở rộng (gồm tĩnh mạch gan giữa - TMGG) có thể dẫn đến chia gan không đều, phần gan còn lại không đủ, làm tăng nguy cơ đối với người cho. Mảnh ghép gan phải được cải tiến (không gồm TMGG) được sử dụng ngày càng nhiều nhưng gây tình trạng ứ máu phần gan được cấp máu bởi TMGG như hạ phân thùy (HPT) V và VIII (theo phân loại của Couinaud) làm giảm chức năng của mảnh ghép, hoại tử cũng như nhiễm trùng [2][3]. TMGG có thể được tạo hình lại bằng mảnh ghép mạch nhân tạo và nối vào TMGG người nhận. Chúng tôi giới thiệu ca lấy mảnh ghép gan phải từ người cho sống bằng phẫu thuật nội soi (PTNS) có áp dụng kỹ thuật này.

**Mục tiêu:** Mô tả kỹ thuật lấy gan từ người cho sống bằng mổ nội soi, tạo hình tĩnh mạch gan để ghép gan.

**Phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu trường hợp được phẫu thuật tại Bệnh viện Viễn Đông, Đài Loan (FEMH) từ tháng 7/2014 - 9/2014.

**Kết quả:** Thời gian lấy gan 540 phút, lượng máu mất trong mổ 200ml, không kẹt cuống gan trong quá trình phẫu thuật, thời gian thiếu máu lạnh 70 phút (rửa và tạo hình tĩnh mạch gan), thời gian thiếu máu nóng 50 phút, không phải truyền máu trong và sau phẫu thuật. Thời gian nằm viện 7 ngày không có biến chứng, chức năng gan bình thường.

**Kết luận:** Lấy mảnh ghép gan phải bằng PTNS, có tạo hình TMGG là một kỹ thuật có thể thực hiện trong ghép gan.

## Laparoscopic right graft hepatectomy in a living donor for transplantation at Eartern Memorial Hospital - New Taipei, Taiwan

<sup>1</sup>Kuo-Hsin Chen, <sup>2</sup>Tran Que Son

<sup>1</sup>Department of General surgery, Far Eastern Memorial Hospital, New Taipei, Taiwan

<sup>2</sup>Department of Hepatobiliary Surgery, Viet Duc University Hospital, Viet Nam

### Abstract

**Background:** Living donor liver transplantation (LDLT) was originally developed as a solution for the organ shortage with pediatric recipients [1], and has recently been extended to adult recipients. An extended right liver graft, which includes the trunk of the middle hepatic vein (MHV) was devised to the problem of graft size disparity. However, this graft increases the extent of the donor operation and might raise an important

ethical issue in LDLT. A right liver graft without the MHV trunk (modified right liver graft) is now commonly used but can cause severe congestion of the right paramedian sector (Cauinaud segments V and VIII). Such congestion can lead to severe graft dysfunction and septic complication because hepatic venous outflow of the right paramedian sector is drained mostly into the MHV. MHV drainage into the recipients venous system can be reconstructed using vein grafts and anastomosis to MHV trunks recipients. We presented one case which was underwent pure right laparoscopic hepatectomy from living donor without MHV at FEMH in Taiwan.

**Objective:** We performed a modified right hepatectomy completely by laparoscopic techniques preserving the MHV branches in adult-to-adult living donor liver transplantation (LDLT).

**Methods:** We prospectively surveyed one case was performed from 7/2014 to 9/2014 at Far Eastern Memorial Hospital.

**Results:** The operative times for the donor were 540 minutes. The blood loss during operation was 200 ml for donor without hanging maneuver. The cold ischemia times were 70 minutes (including the time of the liver graft flushed with Custodiol solution and MHV reconstruction) and the warm ischemia times were 50 minutes. The donor did not require blood transfusions or reoperation. He were discharged on postoperative days 7 with normal liver functions and without complications.

**Conclusions:** A hepatectomy performed by laparoscopic techniques for a right graft with preservation of the MHV branches was technically feasible.

**Abbreviations:** LDLT, living donor liver transplantation; MHV, medial hepatic vein; FEMH, Far Eastern Memorial Hospital; CT, computed tomography; HCC, hepatocellular carcinoma; BCLC, Barcelona Clinic Liver Cancer; TACE, Transcatheter arterial chemoembolization.

**Key words:** Laparoscopic hepatectomy, Liver graft, Living donor.

## Đặt vấn đề

Ca ghép gan đầu tiên năm 1989, bà mẹ 29 tuổi hiến gan cho con bị bệnh lý teo đường mật bẩm sinh [1]. Từ thành công ban đầu đó, đến nay có rất nhiều công trình ghép gan đã được báo cáo [2-6], không những điều trị cho trẻ nhỏ mắc bệnh gan giai đoạn cuối mà còn áp dụng cho người lớn. Nguồn cho từ bệnh nhân chết não rất hạn chế do đó việc lấy tạng ghép từ người cho sống là một giải pháp khả thi cho những người bệnh cần tạng. Hiện nay phẫu thuật nội soi (PTNS) để lấy mảnh gan ghép có thể giúp người hiến tạng rút ngắn được thời gian nằm viện, đỡ đau, mất máu ít và an toàn.

Chúng tôi giới thiệu ca lấy gan phải của con trai cho mẹ bị ung thư gan, xơ gan được thực hiện tại bệnh viện FMMH (Đài Loan) có áp dụng kỹ thuật mổ nội soi.

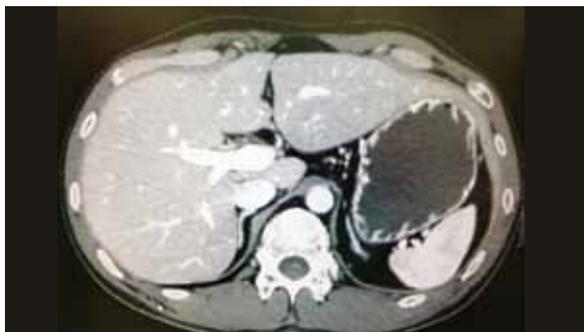
## Ca lâm sàng:

Người cho: C.Y.D, nam, 35 tuổi, khỏe mạnh,

HBV (-), HIV (-), GOT 24 U/l, GPT 21 U/l, Albumin 40 g/l, điện giải đồ bình thường, chiều cao 170 cm, cân nặng 56 kg. Người cho được chụp cắt lớp vi tính (CLVT), đo thể tích gan, dựng hình động mạch gan, tĩnh mạch cửa, tĩnh mạch gan, chụp cộng hưởng từ (CHT) dựng hình đường mật. Thể tích gan toàn bộ 1247 cm<sup>3</sup>, thể tích gan phải không bao gồm TMGG 600 cm<sup>3</sup> chiếm 52.3% thể tích gan toàn bộ, với trọng lượng người nhận 52 kg thì tỷ lệ trọng lượng mảnh ghép so với trọng lượng cơ thể là 1.15% đủ để ghép, lượng gan còn lại đủ để gan người nhận tái sinh, nguy cơ suy gan thấp.



Ảnh 1. CT scanner trước tiêm thuốc



Ảnh 2. Tĩnh mạch cửa phải



Ảnh 5. Hệ tĩnh mạch cửa



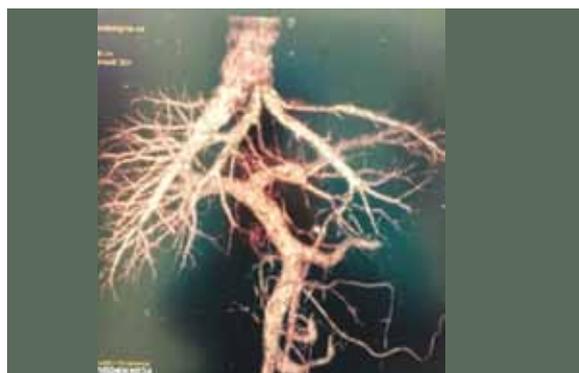
Ảnh 3. Tĩnh mạch cửa trái



Ảnh 6. Động mạch gan phải xuất phát từ động mạch gan riêng



Ảnh 4. Tĩnh mạch gan



Ảnh 7. TMG giữa và TMG trái đổ vào thân chung

Hệ thống mạch máu của gan khi dựng hình không có biến đổi giải phẫu với 2 nhánh tĩnh mạch cửa (TMC) phải và trái, 2 nhánh động mạch gan phải và trái xuất phát từ động mạch gan (ĐMG) riêng, TMG giữa và TMG trái đổ vào cùng 1 thân chung. Trên phim CHT, giải phẫu đường mật với một ống gan phải. Người cho và gia đình được giải thích về nguy cơ biến chứng của phẫu thuật 40%, nguy cơ tử vong 0.2%, tình nguyện cho gan.



Ảnh 8. Chụp đường mật xác định ống gan phải

Người nhận: Là mẹ đẻ, 66 tuổi, cao 155 cm, nặng 52kg, BMI 21,6. Được chẩn đoán HCC (T2N0M0, stage II, BCLC B). Tiền sử được mổ nội soi cắt lách, cắt gan HPT 8 cách 3 năm, nút động mạch. Gan hóa chất (TACE) 3 lần sau mổ do u tái phát. Lần này được chẩn đoán xơ gan Child C, chỉ định ghép gan.



Ảnh 9. Gan người nhận sau khi lấy

Ca ghép gan được tiến hành ngày 28/8/2014, chúng tôi theo dõi các nguy cơ có thể xảy ra như chảy máu, tổn thương đường mật, tổn thương mạch máu. Những diễn biến bất thường trong quá trình mổ nội soi có thể phải chuyển mổ mở để đảm bảo an toàn cho người hiến tạng cũng như sự toàn vẹn của mảnh gan ghép. Người cho được gây mê nội khí quản, tư thế nằm ngửa dạng hai chân. Chúng tôi đặt 5 trocar như hình vẽ (Ảnh 10), bơm hơi ổ bụng áp lực 12 mmHg. Động mạch túi mật, ống cổ túi mật được giải phóng và kẹp clip. Tiếp đó, chúng tôi phẫu tích vào cuống gan, bóc lộ động mạch gan, tĩnh mạch cửa phải và luân lách, không kẹp cuống gan trong suốt quá trình phẫu thuật, di động gan phải, giải phóng HPT I khỏi mặt trước tĩnh mạch chủ dưới, các tĩnh mạch từ HPT I đổ trực tiếp vào tĩnh mạch chủ được kẹp clip, dùng siêu âm nội soi trong mổ để kiểm tra vị trí của các tĩnh mạch gan, sau đó đánh dấu diện cắt trên bề mặt gan. Chúng tôi sử dụng dao siêu âm (HAMONIC ACE, Ethicon, Cincinnati USA) để

phá vỡ nhu mô gan dọc bên phải TMG giữa đến vị trí đổ vào tĩnh mạch chủ của TMG phải, mạch máu được cầm máu bằng Hem-o-lok hoặc clip, diện cắt nhu mô được cầm máu bằng Bipolar hoặc dao điện chế độ Fulgurte mức cường độ 60. Khi phẫu tích bóc lộ được ống gan phải, chúng tôi tiến hành chụp đường mật qua cổ túi mật, ống gan phải được cắt tại vị trí chia đôi 2 ống gan sau khi đã kẹp 2 Hem-o-lock (Ảnh 13). Nhu mô gan được phá vỡ đến khi gặp TMG phải đổ vào tĩnh mạch chủ dưới, cắt TMG bằng GIA stappler, giải phóng gan phải khỏi dây chằng vành và tam giác phải, động mạch gan phải và tĩnh mạch cửa được kẹp bằng Hem-o-lok. Mảnh gan ghép được cho vào túi nilon và đưa ra ngoài qua đường mổ nhỏ dưới rốn dài 10 cm. Mảnh ghép được đưa ra một bàn phía sau, ngâm trong nước đá lạnh, sau khi rửa gan bằng dung dịch Custodiol, mảnh gan ghép nặng 590 gram, đường kính động mạch gan 3 mm, tĩnh mạch cửa 13 mm, ống gan phải 4 mm, tĩnh mạch gan phải đường kính 15 mm được nối thêm bằng đoạn mạch nhân tạo. Tĩnh mạch từ HPT 5 và 8 được tạo hình bằng một mảnh ghép mạch. Trên người nhận, lấy toàn bộ gan được bắt đầu ngay sau khi ca lấy tạng được tiến hành. Khi gan bệnh được lấy ra, mảnh gan bắt đầu được ghép cho người nhận bằng việc thực hiện các miệng nối: TMG phải mảnh ghép nối với TMG phải người nhận, tĩnh mạch từ HPT 5 và 8 nối với TMG giữa người nhận. Nối tĩnh mạch cửa bằng miệng nối tận-tận giữa tĩnh mạch cửa phải người cho và TM cửa người nhận. Nối động mạch gan phải mảnh ghép với động mạch gan chung người nhận bằng phẫu thuật vi phẫu với chỉ premilen 8/0. Thả clamp mạch máu, kiểm tra các điểm chảy máu trên bề mặt diện cắt gan. Sau khoảng 30 phút, khi tốc độ dòng chảy ổn định, chúng tôi tiến hành siêu âm thấy dòng chảy trong TMC, TMG và động mạch tốt, không thấy huyết khối. Nối mật ruột kiểu Roux-en-Y có đặt ống dẫn lưu plastic 8F qua miệng nối.



Ảnh 10. Vị trí đặt các Trocar



Ảnh 14. Bộc lộ và cắt TMG phải



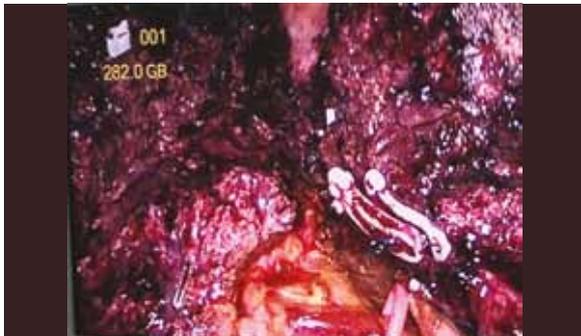
Ảnh 11. Siêu âm nội soi trong mổ



Ảnh 15. Rửa gan, tạo hình TMG giữa



Ảnh 12. Phẫu tích bộc lộ TM của, ĐM gan



Ảnh 13. Kẹp và cắt cương gan phải

Thời gian lấy mảnh ghép gan phải trong 540 phút, máu mất trong mổ 200ml, không phải truyền máu trong và sau mổ. Thời gian nằm viện của người cho và nhận lần lượt là: 7 và 14 ngày với chức năng gan bình thường.

### Bàn luận

Cắt gan lớn bằng PTNS sử dụng 3 kỹ thuật: Mổ nội soi hoàn toàn, mổ nội soi có bàn tay hỗ trợ hoặc mổ nội soi kết hợp với mổ nhỏ (Hybrid laparoscopy) [7], áp dụng để cắt bỏ các khối u gan lành tính cũng như ác tính với thời gian nằm viện ngắn, mất máu trong mổ ít, an toàn, hồi phục nhanh [7-10]. Theo Nguyen [11] trong tổng số 2804 ca cắt gan được báo cáo, 75% số ca được mổ nội soi hoàn toàn, gan ở hạ phân thùy II, III, IVb, V và VI có thể thực hiện bằng mổ nội soi hoàn toàn, nhưng cắt gan hạ phân thùy I, VII, VIII và IVa còn ít do việc tiếp cận và phẫu tích ở các vị trí này rất khó khăn. Trong gần 3000 báo cáo, cắt gan lớn từ

3 HPT trở lên còn ít, trong đó cắt gan phải (9%), cắt gan trái (6.8%), cắt gan phân thùy bên (HPT II và III) được coi như phẫu thuật thường quy đối với các khối u ở vị trí này [11]. Áp dụng phẫu thuật ít xâm lấn trên người khỏe mạnh hiến tạng có thể làm thay đổi tình trạng sức khỏe của họ. Sau khi ca lấy thận nội soi để ghép đầu tiên thành công được báo cáo, nhiều phẫu thuật viên ghép tạng đã áp dụng kỹ thuật này. PTNS trong ghép gan phát triển chậm hơn so với PTNS trong ghép thận bởi việc phẫu thuật vào nhu mô gan khó khăn do sự phức tạp của mạch máu, đường mật trong gan, chức năng mảnh ghép cũng như phần gan còn lại của người hiến tạng. Hai câu hỏi thường đặt ra: Một là, những yếu tố nào làm tăng nguy cơ đối với người hiến tạng, với mảnh ghép cũng như người nhận; Hai là, phẫu thuật này có thuận lợi hay khó khăn gì? Lấy mảnh gan ghép bằng nội soi khác so với mổ cắt gan do u gan bởi trong suốt quá trình phẫu thuật, không được kẹp cuống gan, do đó có thể làm tăng lượng máu mất trong mổ, ngoài ra phải đảm bảo nhu mô gan, động mạch, đường mật cũng như tĩnh mạch gan không bị dập nát.

Trong ghép tạng, việc đảm bảo an toàn cho người nhận được đặt lên hàng đầu, có thể phải chuyển từ mổ nội soi sang mổ mở trong trường hợp cần thiết. Cắt gan được thực hiện bằng PTNS hoàn toàn là một kỹ thuật có nhiều khó khăn hơn so với việc sử dụng bàn tay hỗ trợ cũng như kỹ thuật “hybrid”. Tuy nhiên, nhiều báo cáo cho thấy, mổ nội soi có thể làm giảm lượng máu mất trong mổ cũng như không phải truyền máu trong và sau phẫu thuật so với mổ mở do đó giảm nguy cơ đối với người cho tạng [12].

Theo tác giả O. Soubrane [5] năm 2013 tại trung tâm ghép gan, bệnh viện St Antoine, Paris, Pháp thì điều kiện để tiến hành cắt gan phải để ghép tại trung tâm của ông phải có ba điều kiện: Một là, thực hiện thành thạo cắt gan phải nội soi trong bệnh lý u gan; Hai là, thực hiện trên 50 ca cắt thùy trái ở người cho sống; Ba là, những ca đầu tiên phải được lựa chọn trên những đối tượng không có bất thường về giải phẫu, đặc biệt là giải phẫu đường mật. Tại bệnh viện FEMH, Kuo-Hsin

Chen đã trực tiếp tiến hành hơn 300 ca cắt gan, trong khoảng thời gian từ 2010-2012 tác giả đã tiến hành cắt gan phải nội soi cho 25 trường hợp, trong đó có 2 trường hợp lấy gan phải để ghép với lượng máu mất trong mổ trung bình 460 ml, thời gian mổ trung bình 425 phút (180 đến 590 phút), không có dò mật cũng như chảy máu cần phải can thiệp sau mổ.

Ghép gan từ người cho sống là một chủ đề rất được quan tâm những năm thập niên 1990, phát triển mạnh mẽ nhất vào năm 2001 ở Mỹ, ước tính số ca ghép gan từ người cho sống chiếm đến 10% tổng số ca ghép gan được tiến hành tại thời điểm đó [13]. Tuy nhiên, các báo cáo về những biến chứng gây tử vong được thông báo làm cho tỷ lệ ghép gan từ người cho sống giảm xuống, hiện nay chỉ khoảng 4%, trong khi đó tỷ lệ ghép thận từ người cho sống là 40% [13]. Mảnh ghép phân thùy bên có tỷ lệ tử vong thấp nhất từ 0.05% đến 0.1% nhưng tăng lên 20% đối với lấy mảnh ghép gan phải, gấp 5-10 lần tỷ lệ chết khi lấy thận, tỷ lệ này từ 0.02% đến 0.04% [7][14]. Theo Cheah [14] báo cáo trong 11553 ca ghép gan có 23 bệnh nhân tử vong, ngoài ra còn một số báo cáo khác như 2 ca tử vong ở Pháp và 4 ca tử vong ở Mỹ trong đó có 1 ca tử vong trong mổ do chảy máu năm 2010.

Mục đích của cắt gan ghép nội soi là đảm bảo sự an toàn cho người hiến tạng đồng thời giúp họ hồi phục nhanh chóng sau mổ. Rủi ro cũng như tỷ lệ tử vong của cắt gan trên người cho phụ thuộc vào ba yếu tố: Thể trạng người cho; lượng gan còn lại sau khi lấy gan; lượng máu truyền trong và sau mổ. Do vậy để giảm tối đa nguy cơ tử vong, phẫu thuật viên phải có kỹ năng phẫu thuật gan mật thành thạo, cắt bỏ lượng gan vừa đủ và hạn chế tối đa truyền máu [3-5][14].

## Kết luận

Mảnh ghép gan phải có thể được thực hiện bằng mổ nội soi tại một trung tâm có kinh nghiệm phẫu thuật cắt gan lớn bằng PTNS. Mức độ an toàn, lợi ích của mổ nội soi trên người cho sống cần phải được nghiên cứu trên một số lượng lớn mới có thể có kết luận được.

**Tài liệu tham khảo**

1. Strong, R. W., Lynch, S. V., Ong, T. H., Matsunami, H., Koido, Y. and Balderson, G. A. Successful liver transplantation from a living donor to her son. *The New England journal of medicine*, 322, 21 (May 24 1990), 1505-1507.
2. Park, K. M., Lee, S. G., Lee, Y. J., Hwang, S., Nam, C. W., Choi, K. M., Nam, C. H., Choi, D. N., Kim, K. H., Choi, K. T., Ko, K. S. and Min, P. C. Adult-to-adult living donor liver transplantation at Asian Medical Center, Seoul, Korea. *Transplantation proceedings*, 31, 1-2 (Feb-Mar 1999), 456-458.
3. Olthoff, K. M., Merion, R. M., Ghobrial, R. M., Abecassis, M. M., Fair, J. H., Fisher, R. A., Freise, C. E., Kam, I., Pruett, T. L., Everhart, J. E., Hulbert-Shearon, T. E., Gillespie, B. W., Emond, J. C. and Group, A. A. S. Outcomes of 385 adult-to-adult living donor liver transplant recipients: A report from the A2ALL Consortium. *Annals of surgery*, 242, 3 (Sep 2005), 314-323, discussion 323-315.
4. Rotellar, F., Pardo, F., Benito, A., Marti-Cruchaga, P., Zozaya, G., Lopez, L., Hidalgo, F., Sangro, B. and Herrero, I. Totally laparoscopic right-lobe hepatectomy for adult living donor liver transplantation: Useful strategies to enhance safety. *American journal of transplantation : Official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 13, 12 (Dec 2013), 3269-3273.
5. Soubrane, O., Perdigao Cotta, F. and Scatton, O. Pure laparoscopic right hepatectomy in a living donor. *American journal of transplantation: Official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 13, 9 (Sep 2013), 2467-2471.
6. Suh, K. S., Yi, N. J., Kim, J., Shin, W. Y., Lee, H. W., Han, H. S. and Lee, K. U. Laparoscopic hepatectomy for a modified right graft in adult-to-adult living donor liver transplantation. *Transplantation proceedings*, 40, 10 (Dec 2008), 3529-3531.
7. Buell, J. F., Cherqui, D., Geller, D. A., O'Rourke, N., Iannitti, D., Dagher, I., Koffron, A. J., Thomas, M., Gayet, B., Han, H. S., Wakabayashi, G., Belli, G., Kaneko, H., Ker, C. G., Scatton, O., Laurent, A., Abdalla, E. K., Chaudhury, P., Dutson, E., Gamblin, C., D'Angelica, M., Nagorney, D., Testa, G., Labow, D., Manas, D., Poon, R. T., Nelson, H., Martin, R., Clary, B., Pinson, W. C., Martinie, J., Vauthey, J. N., Goldstein, R., Roayaie, S., Barlet, D., Espat, J., Abecassis, M., Rees, M., Fong, Y., McMasters, K. M., Broelsch, C., Busuttil, R., Belghiti, J., Strasberg, S., Chari, R. S. and World Consensus Conference on Laparoscopic, S. The international position on laparoscopic liver surgery: The Louisville Statement, 2008. *Annals of surgery*, 250, 5 (Nov 2009), 825-830.
8. Cannon, R. M., Brock, G. N., Marvin, M. R. and Buell, J. F. Laparoscopic liver resection: An examination of our first 300 patients. *J Am Coll Surg*, 213, 4 (Oct 2011), 501-507.
9. Chen, K. H., Jeng, K. S., Huang, S. H. and Chu, S. H. Laparoscopic caudate hepatectomy for cancer-an innovative approach to the no-man's land. *J Gastrointest Surg*, 17, 3 (Mar 2013), 522-526.
10. Chen, P. D., Wu, C. Y. and Wu, Y. M. Expanding the selection criteria of laparoscopic hepatectomy for hepatocellular carcinoma. *Chin J Cancer Res*, 26, 4 (Aug 2014), 360-361.
11. Nguyen, K. T., Gamblin, T. C. and Geller, D. A. World review of laparoscopic liver resection-2,804 patients. *Annals of surgery*, 250, 5 (Nov 2009), 831-841.
12. Ghobrial, R. M., Freise, C. E., Trotter, J. F., Tong, L., Ojo, A. O., Fair, J. H., Fisher, R. A., Emond, J. C., Koffron, A. J., Pruett, T. L., Olthoff, K. M. and Group, A. A. S. Donor morbidity after living donation for liver transplantation. *Gastroenterology*, 135, 2 (Aug 2008), 468-476.
13. Annual Data Report of the US Organ Procurement and Transplantation Network. Preface. *American journal of transplantation: Official journal of the American Society of Transplantation and the American Society of Transplant Surgeons*, 14 Suppl 1 (Jan 2014), 5-7.
14. Cheah, Y. L., Simpson, M. A., Pomposelli, J. J. and Pomfret, E. A. Incidence of death and potentially life-threatening near-miss events in living donor hepatic lobectomy: A world-wide survey. *Liver transplantation: Official publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society*, 19, 5 (May 2013), 499-506.

## Cắt ruột thừa nội soi một đường mổ với 2 trocar

Nguyễn Thanh Phong

Bệnh viện Bình Dân

### Từ khóa:

Cắt ruột thừa qua nội soi, 2 trocar, 1 đường rạch da ở rốn.

### Địa chỉ liên hệ:

Nguyễn Thanh Phong  
Khoa ngoại tiêu hóa, Bệnh viện  
Bình Dân, TP. Hồ Chí Minh  
371 Điện Biên Phủ, Quận 3,  
TP. Hồ Chí Minh  
Điện thoại: 0903.643.310  
Email: phongy89@yahoo.com

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Ngày nay, cắt ruột thừa qua nội soi ổ bụng được thực hiện cho hầu hết các trường hợp viêm ruột thừa cấp tại các bệnh viện. Có một số nghiên cứu sử dụng 1 lỗ trocar rốn để cắt ruột thừa nhưng hầu hết các nghiên cứu này đều sử dụng một trocar rốn có nhiều kênh thao tác và dụng cụ phẫu thuật chuyên biệt không hiện có tại các bệnh viện. Chúng tôi giới thiệu phương pháp cắt ruột thừa qua ngã nội soi ổ bụng, sử dụng 2 trocar qua 1 đường rạch da ở rốn với những dụng cụ phẫu thuật nội soi thường dùng để cắt ruột thừa hoàn toàn trong ổ bụng nhằm đánh giá tính khả thi của phương pháp này.

**Mục tiêu:** Bước đầu đánh giá tính an toàn và hiệu quả của phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa 1 đường rạch da qua rốn với 2 trocar trong điều trị viêm ruột thừa cấp không biến chứng.

**Phương pháp nghiên cứu:** Từ tháng 9/2010 đến tháng 8/2012, chúng tôi thực hiện 196 trường hợp cắt ruột thừa qua ngã nội soi với 2 trocar, 1 đường rạch da ở rốn. Chúng tôi sử dụng 1 trocar 5mm và 1 trocar 10mm đặt qua đường rạch da này, dùng kính soi phẫu thuật 5mm và dụng cụ phẫu thuật nội soi thường dùng tại bệnh viện. Ruột thừa được xử lý hoàn toàn trong ổ bụng. Sau đó ruột thừa được kéo ra ngoài qua lỗ 10mm.

**Kết quả:** 196 trường hợp cắt ruột thừa qua ngã nội soi với 2 trocar, tuổi trung bình là 34 tuổi, thời gian mổ trung bình là  $20 \pm 8$  phút. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình 3 ngày. Tất cả đều thực hiện với 1 đường mổ qua rốn, không có trường hợp nào thêm trocar hoặc chuyển mổ mở. Có 4 (2%) trường hợp nhiễm trùng vị trí trocar rốn, 1 (0,5%) trường hợp tụ dịch hố chậu phải nhiễm trùng. Chúng tôi không gặp tai biến hay tử vong. Trong thời gian theo dõi từ 1 tuần đến 1 tháng, chúng tôi cũng không gặp bất kỳ biến chứng nào liên quan đến cuộc mổ viêm ruột thừa.

**Kết luận:** Cắt ruột thừa qua ngã nội soi với 1 đường rạch da quanh rốn, sử dụng các dụng cụ phẫu thuật nội soi thường dùng tại bệnh viện và xử lý ruột thừa trong ổ bụng là an toàn, hiệu quả và là một chọn lựa khác cho phẫu thuật bụng không có sẹo mổ.

## Laparoscopic appendectomy using two trocars with a single - incision periumbilical

Nguyen Thanh Phong

Binh Dan Hospital

### Summary

**Background:** Laparoscopic appendectomy is used for almost acute appendicitis at hospitals. Single - port laparoscopic appendectomy was applied in some hospitals but they had to be used a specified port and laparoscopic instruments. We report our experience in laparoscopic appendectomy using two trocars with a single - incision

**Phân biện khoa học:** PGS. TS. Phạm Đức Huấn, PGS. TS. Trần Bình Giang

Tạp chí phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam (2015) Số 01 - Tập 5; 17 - 21

periumbilical and common laparoscopic instruments; the appendix was resected completely intra-abdominally.

*The aim of the study:* To evaluate the feasibility and safety of this technique.

*Methods:* From September 2010 to August 2012, we performed 196 laparoscopic appendectomies using two trocars with a single - incision periumbilical. Two trocars: 5 mm and 10 mm were inserted through this incision, using 5mm telescope with usually laparoscopic instruments such as scissor and grasper ... into the abdomen. The appendectomy was performed completely intra-abdominally then withdrawn through the 10 mm trocar.

*Results:* One hundred ninety six cases of a single - incision periumbilical laparoscopic appendectomy have been performed. The median age was 34 years (range, 13- 82). The average operating time was 20 minutes (range, 15- 60) and the median hospital stay was 3 days. All patients were operated with a single - incision periumbilical; neither conversion nor additional trocar was necessary. 4 patients (2%) had superficial umbilical port site wound infection, 1 (0,5%) intra - abdominal fluid infections. There have been no deaths. During 1 week to 1 month follow up, no problems related to the appendectomy have been reported.

*Conclusions:* Laparoscopic appendectomy using two trocars with a single - incision periumbilical with common laparoscopic instruments and intra-abdominal removal completely of appendix was safe and feasible and would be another option for scarless abdominal surgery.

**Key words:** Laparoscopic appendectomy, Two trocars, Single- incision periumbilical.

## Đặt vấn đề

Ngày nay, cắt ruột thừa qua ngã nội soi ổ bụng là phương pháp thường dùng để điều trị viêm ruột thừa cấp không biến chứng tại các bệnh viện [1][2][3]. Một trong những tiến bộ trong phẫu thuật nội soi được chấp nhận hiện nay là phẫu thuật nội soi một trocar hay một đường mổ. Về cơ bản là đưa tất cả dụng cụ phẫu thuật nội soi vào ổ bụng qua một đường mổ ở rốn qua một dụng cụ gọi là TriPort [2][5][6][8][9]. Tuy nhiên phương pháp này cần phải có những dụng cụ chuyên biệt không thường có tại các bệnh viện hiện nay.

Vài trung tâm phẫu thuật nội soi trong nước đang nghiên cứu cắt ruột thừa nội soi qua 1 đường rạch da quanh rốn dùng 3 trocar để cắt ruột thừa.

Tuy nhiên khó khăn chung nhất khi áp dụng các phương pháp này là phẫu trường tam giác quen thuộc của các bác sĩ phẫu thuật nội soi không còn, hạn chế sự linh hoạt của các dụng cụ nội soi và người cầm camera, dụng cụ nội soi và kính soi phải thao tác trong phẫu trường bên trong và bên ngoài hạn chế, việc di chuyển của camera có thể làm di chuyển vô ý của dụng cụ nội soi nằm sát bên, điều này có thể làm tăng khó khăn khi tiến hành các thao tác tương đối đơn giản như cần phải quan sát các cấu trúc hay

tạng lân cận khi tiến hành cắt ruột thừa.

Nhằm mục đích cải thiện hơn nữa những lợi điểm của mổ cắt ruột thừa nội soi một đường mổ và những hạn chế nêu trên, chúng tôi thực hiện phương pháp cắt ruột thừa qua nội soi một đường mổ qua rốn với 2 trocar.

## Mục tiêu nghiên cứu

Bước đầu đánh giá tính an toàn và hiệu quả của phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa 1 đường rạch da qua rốn với 2 trocar trong điều trị viêm ruột thừa cấp không biến chứng.

## Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả tiền cứu không nhóm chứng, thực hiện tại khoa hồi sức cấp cứu 1 ở bệnh viện Bình Dân. Thời gian nghiên cứu từ tháng 9/2010 đến tháng 8/2012.

### Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh nhân:

- Bệnh nhân được chẩn đoán viêm ruột thừa cấp không biến chứng.
- Không có những chống chỉ định của phẫu thuật nội soi.

### Dụng cụ

- Dụng cụ phẫu thuật nội soi thông thường để cắt

ruột thừa tại bệnh viện

- Kính nội soi 5mm, 45°.

*Các bước tiến hành*

Khám bệnh, chẩn đoán, làm bệnh án mẫu, xét nghiệm tiền phẫu.

Kỹ thuật mổ: Gồm 5 bước

- Bước 1: Bố trí phòng mổ: Màn hình, nguồn sáng, bơm hơi và đốt điện bên phải bàn mổ. Phẫu thuật viên bên trái và phụ mổ bên phải bàn mổ.

- Bước 2: Đường rạch da qua rốn dài 2 cm. Tất cả 2 trocar được đặt qua đường rạch da này.

- Bước 3: Đặt trocar: Trocar đầu tiên 10mm, bơm hơi khí CO<sub>2</sub> với áp lực 10 -15 mm Hg. Trocar 5 mm cạnh trocar 10mm, với sự quan sát của kính soi để giảm nguy cơ tổn thương tạng trong phúc mạc.

- Bước 4: Cắt ruột thừa: Bước đầu tiên là treo ruột thừa lên thành bụng ở hố chậu P. Đây là thao tác khá quan trọng. Dùng kim Vicryl 1, uốn thành kim thẳng, để xuyên qua da sẽ dễ dàng, sau đó đâm ngược ra ngoài da tạo thành một nút thắt ở hố chậu phải để treo toàn bộ ruột thừa và mạc treo, kéo chỉ căng ruột thừa nhẹ nhàng thuận lợi cho việc giải phóng mạc treo: Điều này sẽ tránh cắt đứt ruột thừa.

- Bóc tách mạc treo ruột thừa: Khi bóc tách chú ý động mạch ruột thừa và manh tràng. Kẹp 2 clip sát gốc động mạch mạc treo ruột thừa. Cắt đốt mạc treo ruột thừa, khi cắt đốt chú ý đến gốc ruột thừa.

- Nếu ruột thừa quá dài có thể nối lỏng vòng thắt và treo tiếp phần ruột thừa còn lại sau khi đã cắt đốt mạc treo. Dùng 2 clip để kẹp gốc ruột thừa và 1 clip để kẹp phần xa gốc ruột thừa.

- Cắt ruột thừa và lấy ra ngoài qua trocar 10mm. Có thể bỏ ruột thừa vào bao trong trường hợp ruột thừa to hoại tử có nguy cơ vỡ khi lấy ra ngoài.

- Lau kỹ hố chậu phải là quan trọng để ngừa biến chứng tụ dịch nhiễm trùng sau cắt ruột thừa. Không cần đặt dẫn lưu.

- Bước 5: Đóng vết mổ. Dùng 1 mũi khâu vicryl số 1 đóng lỗ trocar 10 mm. May da.

Theo dõi hậu phẫu bằng lâm sàng và siêu âm.

Theo dõi tái khám khi bệnh nhân xuất viện.

Ghi nhận các thông tin cần nghiên cứu vào bệnh án mẫu.

Thu thập và xử lý số liệu với chương trình SPSS16.0.

## Kết quả

Từ tháng 9/2010 đến tháng 8/2012 tại bệnh viện Bình Dân, chúng tôi thực hiện cắt ruột thừa qua nội soi ổ bụng sử dụng 1 đường rạch da qua rốn với 2 trocar và các dụng cụ phẫu thuật nội soi dùng để cắt ruột thừa tại bệnh viện cho 196 trường hợp viêm ruột thừa cấp.

Có 57 nam (29,1%) và 139 nữ (70,9%), tuổi trung bình là 34 tuổi (13÷82). Tất cả ruột thừa sau mổ đều được gửi làm giải phẫu bệnh.

Bảng 1. Thời gian phẫu thuật và thời gian nằm viện

Thời gian	Trung bình	Ngắn nhất	Lâu nhất
Phẫu thuật (phút)	20	15	60
Nằm viện (ngày)	3	1	7

Bảng 2. Thương tổn ruột thừa trong khi mổ

Thương tổn	Bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Viêm ruột thừa sung huyết	77	39,3
Viêm ruột thừa mù	103	52,6
Viêm ruột thừa hoại tử	16	8,1
Tổng	196	100

Bảng 3. Vị trí ruột thừa trong khi mổ

Vị trí	Bệnh nhân	Tỉ lệ (%)
Hố chậu phải	158	80,6
Sau manh tràng	25	12,7
Tiểu khung	2	1
Sau hồi tràng	11	5,7
Tổng	196	100

Có 2 (1%) trường hợp có thai 12 tuần và 20 tuần khi mổ.

4 (2%) trường hợp ruột thừa hoại tử có nguy cơ vỡ phải bỏ vào bao để lấy ra khỏi bụng.

Không có trường hợp nào chuyển mổ hở, thêm trocar hay đặt dẫn lưu.

Có 4 (2%) trường hợp nhiễm trùng vị trí trocar rốn.

Có 1 (0,5%) trường hợp tụ dịch sau mổ được điều trị nội ổn định.

Không có tử vong.

## Bàn luận

1. *Lợi ích:* Những tiện ích của phẫu thuật cắt ruột thừa nội soi đã được chứng minh, trước tiên là việc thám sát ổ bụng được thực hiện thuận lợi và kỹ càng, cho phép chẩn đoán phân biệt với những bệnh khác liên quan trong vùng chậu và hố chậu phải cũng như dễ dàng đánh giá những trường hợp ruột thừa khó hay những trường hợp ruột thừa ở vị trí bất thường. Có 25 (12,7%) trường hợp ruột thừa sau manh tràng, 2 (1%) trường hợp ruột thừa ở tiểu khung và 11 (5,7%) trường hợp ruột thừa sau hồi tràng.

Đa số những kỹ thuật cắt ruột thừa nội soi hiện nay áp dụng tại hầu hết bệnh viện là dùng 3 trocar. Để giảm chi phí điều trị và tỉ lệ nhiễm trùng vết mổ cũng như tăng tính thẩm mỹ, kỹ thuật cắt ruột thừa nội soi với 1 trocar và đường rạch da tối thiểu được mô tả.

2. *Chọn đường vào ổ bụng qua 1 đường rạch da rốn:* Phẫu thuật nội soi cắt ruột thừa qua 1 đường rạch da là kỹ thuật mới, qua một đường rạch da này các trocar và dụng cụ nội soi được đưa vào ổ bụng để cắt ruột thừa, chúng tôi chọn đường vào ổ bụng qua rốn vì:

- Là lỗ tự nhiên của cơ thể, nơi mỏng nhất để vào ổ bụng và không thấy sẹo mổ.

- Tránh được những biến chứng do tổn thương động mạch thượng vị dưới hoặc các nhánh khác cấp máu cho thành bụng và tổn thương bàng quang nếu đặt trocar vùng hạ vị.

- Có thể mở rộng vết mổ để lấy ruột thừa trong trường hợp khó với ít nguy cơ chảy máu và tổn thương thành bụng nhất.

### 3. Chọn dụng cụ

- Kính nội soi 5mm, 45°.

- Dụng cụ nội soi thường dùng để cắt ruột thừa tại bệnh viện.

### 4. Thao tác thực hành

- Khâu treo ruột thừa lên thành bụng hố chậu

phải: Đây là thao tác quan trọng quyết định thành công của cuộc mổ, chúng tôi thực hiện thao tác như mô tả trên và chưa có trường hợp nào bị đứt ruột thừa được ghi nhận. Vị trí treo ruột thừa tùy thuộc vào vị trí của gốc ruột thừa trong ổ bụng, tuy nhiên chúng tôi thường chọn vị trí tại điểm Mac Burney, điều này cũng phù hợp với vị trí ruột thừa thường gặp ở hố chậu phải như trong nghiên cứu của chúng tôi có 108 (76,1%) trường hợp cũng tương tự các tác giả khác [4][7].

- Xử lý mạc treo ruột thừa:

- + Sau khi kẹp 2 clip sắt gốc động mạch, mạc treo ruột thừa được cắt đốt sắt ruột thừa nhằm mục đích làm nhỏ ruột thừa tối thiểu, giúp dễ lấy ruột thừa qua trocar 10mm và ít bị chảy máu trong khi cắt đốt.

- + Dùng đốt điện đơn cực (monopolar) để cắt đốt mạc treo ruột thừa.

- + Cố gắng thực hiện đốt và cắt 1 lần tránh xảy ra tụt mạch ruột thừa, vì xử lý tai biến nếu có trong mổ rất khó khăn.

- + Chúng tôi ghi nhận nhiều tác giả trên thế giới xử lý mạc treo ruột thừa ở ngoài ổ bụng, hầu hết là ở trẻ em [6][11]. Có lẽ ruột thừa trẻ em di động hơn người lớn nên dễ kéo ruột thừa ra ngoài ổ bụng hơn. Trên thế giới, chúng tôi đã tìm thấy 1 công trình nghiên cứu treo ruột thừa lên thành bụng trong mổ 1 lỗ trocar tương tự như chúng tôi [4]. Trong nước có 1 công trình nghiên cứu của Nguyễn Tấn Cường với 47 trường hợp cắt ruột thừa qua ngã nội soi với 1 lỗ trocar rốn tuy nhiên phải dùng dụng cụ nội soi đặt biệt và phải có dụng cụ mổ nội soi dài 450mm thay vì 330mm như thông thường [5].

- Xử lý gốc ruột thừa: Gốc ruột thừa được kẹp bằng 3 clip, 2 clip sắt gốc ruột thừa và 1 clip ở phần xa. Dùng kéo nhúng betadin cắt gốc ruột thừa. Chúng tôi chưa gặp tai biến nào liên quan đến tụt clip gốc ruột thừa.

### 5. Thời gian mổ

Bảng 4. Thời gian mổ

Thời gian (phút)	Cách mổ	Trung bình	Ngắn nhất	Dài nhất
Pelosi [8]	1 trocar có kênh thao tác	7	5	45
Rosso [10]	1 trocar có kênh thao tác	43,5	25	85
Esposito [2]	1 trocar rốn có kênh+cắt rt bên ngoài	25	12	45
Valla [11]	3 trocar rốn	15	10	90
Nguyễn Tấn Cường [5]	1 trocar rốn có kênh thao tác	27,6	15	85
Chúng tôi	2 trocar rốn	20	15	60

Thời gian mổ của chúng tôi có ngắn hơn các tác giả khác do chúng tôi chỉ sử dụng có 2 trocar, phẫu thuật viên cũng là người cầm camera nên tránh được những hạn chế do sử dụng 3 trocar như:

Phẫu thuật viên được thao tác trong phẫu trường quen thuộc.

Dụng cụ nội soi và kính soi được thao tác trong phẫu trường bên trong và bên ngoài không hạn chế

Camera di chuyển theo ý muốn của phẫu thuật viên Không còn việc đụng chạm của dụng cụ nội soi, giữa phẫu thuật viên và người phụ mổ.

### 6. Thời gian nằm viện

Bảng 5. Thời gian nằm viện

Thời gian (ngày)	Cách mổ	Trung bình	Ngắn nhất	Dài nhất
Rispoli [9]	1 trocar rốn có kênh+cắt rt bên ngoài	2	1	4
Rosso [10]	1 trocar rốn	2,6	1	7
Esposito [2]	1 trocar rốn có kênh+cắt rt bên ngoài	2	1	4
Valla [11]	3 trocar rốn	2	1	22
Nguyễn Tấn Cường [5]	1 trocar rốn có kênh	2,1	1	5
Chúng tôi	2 trocar rốn	3	1	7

Thời gian nằm viện phụ thuộc vào nhiều yếu tố khách quan như: Tình trạng ruột thừa, tính chất cuộc mổ, tai biến, biến chứng sau mổ, hoàn cảnh gia đình, yếu tố tâm lý và hoàn cảnh địa lý [1][4]. Thời gian nằm viện của chúng tôi cũng tương tự với các tác giả khác.

### 7. Thẩm mỹ

Những lợi ích mang lại cho bệnh nhân là đáng kể, về thẩm mỹ phẫu thuật cắt ruột thừa một đường mổ là một tiến bộ lớn khi phương pháp này mang đến cho bệnh nhân phẫu thuật không thấy sẹo mổ. Một đường mổ cũng có nghĩa là ít đau sau mổ, giảm nguy cơ nhiễm trùng vết mổ và thời gian bình phục nhanh hơn.

Đáng kể hơn là bệnh nhân phẫu thuật một đường mổ có thời gian nằm viện ngắn hơn, bệnh nhân có thể xuất viện trong ngày hay ngày hôm sau [2,5,9,10,11].

Tất cả các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều hài lòng về vết mổ, bệnh nhân hoàn toàn không thấy sẹo hoặc sẹo rất nhỏ khó nhận thấy ở rốn.

### 8. Tai biến, biến chứng

Bảng 6. Biến chứng

Tác giả	Tai biến	Biến chứng sớm	Biến chứng muộn
Pelosi [8]	0	0	0
Esposito [2]	0	0	0
Rispoli [9]	0	11%	0
Rosso [10]	0	0	0
Valla [11]	0	5%	3,5%
Nguyễn Tấn Cường [5]	0	0	0
Chúng tôi	0	2%	0,5%

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có tai biến và biến chứng nhiễm trùng trocar rốn là 2%, 1(0,5%) trường hợp tụ dịch nhiễm trùng hố chậu phải ngày hậu phẫu thứ 8 được điều trị nội ổn định. Có 2 (1,6%) trường hợp có thai được mổ, chứng tỏ phương pháp này an toàn, hiệu quả. Tuy nhiên, vì thời gian theo dõi còn ngắn nên chúng tôi chỉ có thể kết luận phẫu thuật này có tính khả thi cao đối với viêm ruột thừa chưa có biến chứng và được thực

hiện bởi những phẫu thuật viên có kinh nghiệm mổ nội soi tại bệnh viện.

### Kết luận

Cắt ruột thừa nội soi bằng 2 trocar với 1 đường rạch da qua rốn, sử dụng các dụng cụ phẫu thuật nội soi thường dùng tại bệnh viện và xử lý ruột thừa trong ổ bụng là an toàn, hiệu quả và là một chọn khác cho phẫu thuật bụng không có sẹo mổ.

### Tài liệu tham khảo

- De Matos P, Lugwig K (1999), Laparoscopic appendectomy, Atlas of laparoscopic surgery. Current medicine, (2)18:320-334.
- Esposito C (1998). One-trocar appendectomy in pediatric surgery. Surg endosc, 12:177-178.
- Fadyen B, Wolfe B, et al (1992), Laparoscopic management of the acute abdomen, appendix and small and large bowel. Surg Clin North Am, 75 (5):1169-1182.
- Hin C (1997). One-puncture laparoscopic appendectomy. Surgical laparoscopic & Endoscopes,7(1):22-24
- Nguyễn Tấn Cường, Đỗ Hữu Liệt, Lê Trần Đức Tín (2008). Cắt ruột thừa nội soi với 1 trocar rốn. Y Học TP. Hồ Chí Minh Tập. 12 phụ bản của số 4:126-130.
- Oguz A, Gulce H (2007). Single-port laparoscopic appendectomy conducted intra-corporeally with the aid of a transabdominal sling suture, Journal of pediatric surgery, 42:1071-1074.
- Palanivelu C, Rangarajan M, John S (2007). Laparoscopic appendectomy for appendicitis in uncommon situations: The advantages of a tailored approach. Singapore Med J. 48 (8):737-740.
- Pelosi M (1992).Laparoscopic appendectomy using a single umbilical puncture. Journal of reproductive medicine, 38(7): 588-594.
- Rispoli G, Atmellino MF, Esposito C (2002) One trocar appendectomy. Surg endosc, 833-835.
- Rosso RD, Wettstein M, Bruttin JM, Meyer A (1998). Initial experience with laparoscopic assisted appendectomy, using an umbilical one-trocar technique. Swiss Surg, 4:7-9.
- Valla J, Ordorica-Flores R, Steyaert H, Merrot (1999). Umbilical one-puncture laparoscopic-assisted appendectomy in children. Surg endosc, 13:83-85.

## Siêu âm nội soi trong chẩn đoán bệnh lý đường mật - tụy

Mai Thị Hội, Nguyễn Trung Liêm, Nguyễn Quang Nghĩa

Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức

### Từ khóa:

U đường mật, u tụy, siêu âm nội soi chẩn đoán

### Địa chỉ liên hệ:

Mai Thị Hội

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Điện thoại: 0903.448.209

Email: hoimtvtd@yahoo.com

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Nêu được vai trò của siêu âm nội soi trong chẩn đoán bệnh lý đường mật - tụy.

**Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiến cứu tất cả các trường hợp bệnh lý tắc nghẽn đường mật ngoài gan, ung thư đường mật ngoài gan, bệnh lý u tụy được chẩn đoán sơ bộ bằng lâm sàng và siêu âm thường quy tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ tháng 6/2012 đến 6/2014.

**Kết quả:** Có tất cả 60 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình là 47,28 15,17, chủ yếu gặp ở nam giới chiếm 63.3%. Với các bệnh lý ung thư đường mật, độ nhạy của CLVT chỉ 40%, chụp CHT là 80,1% và trong xác định tính xâm lấn là 96,3%. Siêu âm nội soi (SÂNS) phát hiện u tụy trong 25 trường hợp, u đường mật 11 trường hợp, u tụy dạng nang 11 trường hợp (6 trường hợp u nang tụy và 5 trường hợp nang giả tụy), viêm tụy mạn tính 4 trường hợp, sỏi mật 8 trường hợp và 1 trường hợp lymphoma. Tỷ lệ chẩn đoán đúng của SÂNS là 90%, cao nhất đối với các bệnh lý viêm tụy mạn, u nang tụy và sỏi mật (100%). Tỷ lệ chẩn đoán đúng của nhóm ung thư đường mật là 9/11 trường hợp, u tụy 21/25 trường hợp, nang giả tụy 4/5 trường hợp.

**Kết luận:** Siêu âm nội soi có vai trò quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý gan mật tụy. Khả năng chẩn đoán đúng chung của siêu âm nội soi là 90%, đặc biệt cao nhất trong các nhóm bệnh lý sỏi mật, thương tổn tụy dạng nang hay viêm tụy mạn tính với tỷ lệ chẩn đoán đúng 100%.

## Endoscopic ultrasonography in diagnosis of pancreatic and biliary diseases

Mai Thi Hoi, Nguyen Trung Liem, Nguyen Quang Nghia

Vietduc University Hospital

### Abstract

**Objective:** Determining the role of endoscopic ultrasonography in the diagnosis of pancreatic and biliary diseases.

**Methods:** All patients with an obstruction or malignancy of extrahepatic duct and pancreatic tumor were presumptively diagnosed by the cilincal characteristics and abdominal ultrasonography at Viet Duc University Hospital from 6/2012 to 6/2014 were prospectively studied.

**Result:** Totally 60 patients were included with a median age of 47.28 1517 and male was dominant with 63.3%. In the biliary malignancy diseases, the sensitivity of the computed tomography and MRI were 40% and 80.1%, respectively. Endoscopic ultrasonography revealed the pancreatic tumor in 25 cases, biliary tumor in 11 cases, cystadenoma in 11 cases (6 cases with cystic pancreatic lesion and 5 cases with pancreatic pseudocyst), chronic pancreatitis in 4 cases, gallstones in 8 cases and lymphoma disease in 1 case. The true diagnostic rate of endoscopic ultrasonography was 90%, highest in the groups of patients with chronic pancreatitis, cystadenoma and gallstones (100%). In patients with biliary duct malignancy, pancreatic tumor and pseudocyst, the true diagnostic rate was

9/11, 21/25 and 4/5, respectively.

**Conclusion:** Endoscopic ultrasonography plays the important role in the diagnosis of pancreatic and biliary diseases. The true diagnostic rate of EUS was 90% and especially high in groups of gallstones, cystic pancreatic lesion and chronic pancreatitis patients.

**Key words:** Biliary tumor, Pancreatic tumor, Endoscopic ultrasonography.

## Đặt vấn đề

Đối với các bệnh lý của các tạng ở sâu của đường tiêu hóa như: Sỏi mật, u đường mật hay các bệnh lý của tụy (u tụy dạng nang, ung thư tụy, viêm tụy mạn tính), việc chẩn đoán bằng siêu âm, chụp cắt lớp vi tính đôi khi gặp nhiều khó khăn với độ chính xác không cao đặc biệt với các thương tổn nhỏ. Siêu âm nội soi (SÂNS) là một kỹ thuật thăm khám bằng siêu âm dưới sự dẫn đường của nội soi nhằm thu thập hình ảnh, thông tin về ống tiêu hoá, tổ chức và các cơ quan xung quanh ống tiêu hoá. Đã có rất nhiều nghiên cứu cho thấy được tính chính xác của SÂNS trong việc chẩn đoán các bệnh lý trên. Đối với bệnh lý u tụy, một số nghiên cứu cho thấy siêu âm nội soi đã có tỷ lệ chẩn đoán đúng từ 85-90% [1], [2] cao hơn siêu âm thường quy (60%) và cắt lớp vi tính thường quy (72,7%). Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu nêu được vai trò của siêu âm nội soi trong chẩn đoán bệnh lý đường mật và tụy.

## Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng nghiên cứu

Tất cả các trường hợp bệnh lý tắc nghẽn đường mật ngoài gan, ung thư đường mật ngoài gan, bệnh lý u tụy được chẩn đoán sơ bộ bằng lâm sàng và siêu âm thường quy được làm SÂNS tại Bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức trong từ tháng 06/2012 đến 06/2014.

### Phương pháp nghiên cứu: Mô tả tiến cứu

**Phương tiện nghiên cứu:** Hệ thống máy nội soi siêu âm quét dọc - linear array echo - endoscope với kênh sinh thiết lớn: 3,7mm hoặc 3,8mm của hãng Olympus, 2 loại kim chọc hút: Wilson-Cook Echo Tip Ultra kích thước từ 19G - 22G - 25G, kim sinh thiết Tru-Cut với đầu cản âm, đầu cắt 19G có thể lấy được mẫu sinh thiết dài 20mm. Quy trình siêu âm nội soi: Khám đánh giá bệnh nhân, ghi nhận toàn bộ

thông tin về bệnh lý và các kết quả xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh. Gây mê toàn thân, tiến hành SÂNS theo trình tự: Từ thực quản: Tìm động mạch chủ, tĩnh mạch đơn, chạc 3 khí phế quản (carina). Quan sát và đánh giá các cơ quan, tổ chức, các mốc giải phẫu: Động mạch (ĐM) chủ bụng, ĐM thân tạng, tĩnh mạch (TM) chủ dưới, TM cửa, TM lách, TM mạch treo tràng trên. Lách, thận và tuyến thượng thận trái, đuôi tụy - thân tụy - đầu tụy. Đường mật trong và ngoài gan, túi mật và các tổn thương, bệnh lý... Từ tá tràng đoạn 2 - 3, quan sát: TM chủ dưới, TM thận phải, đốt sống, TM mạc treo tràng trên, ĐM chủ bụng và ĐM thận phải; thận phải và tuyến thượng thận phải. Đánh giá hình ảnh papille, tìm đường mật và ống tụy. Phân tích hình ảnh đầu tụy, tìm hình ảnh tổn thương bệnh lý. Phân tích đánh giá kết quả thu được có so sánh với một số biện pháp chẩn đoán hình ảnh khác (siêu âm, chụp cắt lớp vi tính, chụp cộng hưởng từ...) và đánh giá thương tổn đại thể trong phẫu thuật hoặc can thiệp. Xử lý số liệu: Số liệu được xử lý theo phần mềm thống kê y học SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) phiên bản 19.0.

## Kết quả nghiên cứu

### Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:

Có tất cả 60 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình là 47,28 ± 15,17, chủ yếu gặp ở nam giới chiếm 63.3%, tiền sử mắc bệnh lý gan mật gặp 12 bệnh nhân chiếm 20%. Triệu chứng lâm sàng chủ yếu là đau bụng với 44 trường hợp (73.3%) và vàng da với 20 trường hợp (33.3%). Triệu chứng gầy sút gặp ở 17 bệnh nhân (28.3%) và sốt >38°C gặp ở 4 bệnh nhân (6.7%). Có 7 trường hợp có virus viêm

gan, trong đó có 4 trường hợp nhiễm virus viêm gan B (6.7%), 3 trường hợp nhiễm virus viêm gan C (5%).

Tất cả 60 bệnh nhân trong nghiên cứu đều được chỉ định ít nhất 2 biện pháp chẩn đoán hình ảnh. Trong đó siêu âm chẩn đoán được chỉ định trong 100% trường hợp, có 47/60 trường hợp được chụp CLVT, 8/60 trường hợp được chụp CHT.

**Đặc điểm hình ảnh gan mật tụy:**

Bảng 1. Hình ảnh gan và đường mật

Đặc điểm		Siêu âm		CLVT		SANS	
Chỉ tiêu	Tính chất	n	%	n	%	n	%
Nhu mô gan	Đều	56	93,3	46	97,88	54	90
	Tăng âm	3	5	1	2,12	2	3,33
	Thô	1	1,7	0	0	4	6,67
Đường mật trong gan	Giãn	26	43,33	25	53,19	30	50
	Không giãn	34	56,67	22	46,81	30	50
Túi mật	Có sỏi	6	10	6	4,9	6	10
	Không sỏi	54	90	40	85,1	54	90
TMC	Huyết khối	0	0	0	0	0	0
Hạch cuống gan	Có	5	8,33	1	2,12	1	1,67
	Không	55	91,67	46	97,88	59	98,33
Đường mật ngoài gan	Giãn	31	51,67	23	48,93	40	66,67
	Không giãn	29	48,33	24	51,07	20	33,33
Sỏi đường mật	Có	7	11,67	4	8,51	1	1,67
	Không có	53	88,33	43	91,49	7	11,67
U đường mật ngoài gan	Có	2	3,33	5	10,64	11	18,33
	Không	58	96,67	42	89,36	49	81,67

Bảng 2. Hình ảnh của tụy

Đặc điểm		Siêu âm		CLVT		SANS	
Chỉ tiêu	Đặc điểm	n	%	n	%	n	%
Kích thước tụy	To	7	11,67	6	12,77	6	10
	Bình thường	53	88,33	41	87,23	54	90
Ổng tụy	Giãn	13	21,67	8	7,03	8	13,33
	Không giãn	47	78,33	39	82,97	52	86,67
Sỏi tụy	Có	0	0	0	0	4	6,67
U tụy	Có	20	33,33	18	38,29	25	41,67
	Không	40	66,67	29	61,71	35	58,33
Nang tụy	Có	11	18,33	10	22,28	6	10
	Không	49	81,67	37	78,72	54	90

**Đặc điểm chẩn đoán:** Kết quả so sánh đặc điểm chẩn đoán hình ảnh của siêu âm, chụp cắt lớp vi tính và siêu âm nội soi.

Bảng 3. Kết luận của siêu âm và chụp CLVT

Bệnh lý	Siêu âm		CLVT	
	n	%	n	Tỷ lệ %
U đường mật	2	3,33	5	10,63
U tụy	20	33,33	18	38,29
Viêm tụy mạn	13	21,67	8	17,02
Nang tụy	11	18,33	10	21,29
Sỏi mật	7	11,67	4	8,51
Khác	7	11,67	2	4,26

Bảng 4. Kết luận bệnh lý của SANS

Bệnh lý	N	Tỷ lệ %
U đường mật	11	18,33
U tụy	25	41,67
Viêm tụy mạn	4	6,67
U nang tụy	6	10
Nang giả tụy	5	8,33
Sỏi mật	8	13,33
Lymphoma	1	1,67
Tổng số	60	100

Bảng 5. Khả năng chẩn đoán đúng của SANS

Bệnh lý	N	Sinh thiết	PT	Tổng số
U đường mật	11	1/2	8/9	9/11
U tụy	25	13/17	8	21/25
Viêm tụy mạn	4	3	1	4/4
U nang tụy	6		6	6/6
Nang giả tụy	5	5		4/5
Sỏi mật	8		8	8/8
Lymphoma	1	1		1/1
Tổng số	60			54/60 (90%)

## Bàn luận

### Đặc điểm của nhóm nghiên cứu

Nhóm nghiên cứu có tỷ lệ nam/nữ là 1,7/1, tuổi

trung bình là 47,28 tuổi và không có sự khác biệt về tuổi ở 2 giới. Các triệu chứng lâm sàng chính của nhóm nghiên cứu: Đau bụng chiếm 73,3%, vàng da chiếm 33,3%, gầy sút chiếm 28,3%, sốt chiếm 6,7%. Theo nghiên cứu của Đỗ Mạnh Hùng năm 2005 [3] trên 200 trường hợp ung thư đường mật ngoài gan thì các triệu chứng thường gặp là: Vàng da chiếm tỷ lệ 93,5%; đau hạ sườn phải 71%; sốt 39% và gầy sút 40%.

### Đặc điểm chẩn đoán hình ảnh bệnh lý gan mật tụy

Siêu âm là biện pháp chẩn đoán hình ảnh được sử dụng đầu tiên trong chẩn đoán các bệnh lý gan - đường mật - tụy. Về hình ảnh đường mật trong nhóm nghiên cứu gặp chủ yếu các hình ảnh: Giãn đường mật trong gan (43,33%), giãn đường mật ngoài gan (51,67%), hình ảnh sỏi mật (11,67%). Về hình ảnh tụy trong nhóm nghiên cứu chủ yếu các hình ảnh: Tụy to (11,67%), ống tụy giãn (13%), hình ảnh khối u tụy (33,33%), hình ảnh nang tụy (18,33%) (Bảng 3). Đối với bệnh lý u đường mật, siêu âm chỉ phát hiện 2 trường hợp: Một ở rốn gan, một ở phần thấp ống mật chủ. Độ nhạy của siêu âm trong chẩn đoán ung thư đường mật ngoài gan trong các nghiên cứu khác là 54,5%; 58% và 56% [1][3]. Còn chẩn đoán giai đoạn của siêu âm trong bệnh lý UTĐM chỉ là 43,3% trong nghiên cứu của Lê Thanh Dũng [2].

Đối với những trường hợp bệnh lý u tụy, siêu âm bụng là biện pháp chẩn đoán hình ảnh đầu tiên nhằm 2 mục đích: Khẳng định chẩn đoán và xác định mức độ xâm lấn. Trong trường hợp ung thư tụy giai đoạn cuối: Khối u lớn và nhiều nhân di căn xa thì chỉ cần siêu âm là đủ để chẩn đoán. Các dấu hiệu trực tiếp trong ung thư tụy: Là khối u giảm âm bờ không rõ, có thể làm thay đổi bờ tụy. Độ nhạy của siêu âm 55-90%, bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố: Kích thước khối u < 2cm, vị trí nằm ở thân hay đuôi tụy, thương tổn lan tỏa, đồng âm... Các dấu hiệu gián tiếp: Giãn ống tụy sau tổn thương (Wirsung giãn > 2mm), giãn đường mật (khi tổn thương nằm ở đầu tụy), teo nhu mô tụy phía sau tổn thương, tổn thương nang giả tụy [6].

CLVT là xét nghiệm đóng vai trò quan trọng nhất trong chẩn đoán xác định và đánh giá xâm lấn

của ung thư tụy. Độ nhạy của CLVT là 90% với hình ảnh quan trọng nhất là xuất hiện khối giảm tỷ trọng trong thì tụy của CLVT đa dãy (thì tụy: 45 sau tiêm  $2\text{cm}^3/\text{kg}$  thuốc cản quang với tốc độ 3-4cL/s). Hình ảnh này gặp trong 80 - 95% trường hợp ung thư tụy. Các dấu hiệu gián tiếp: Giãn đường mật (86% trong trường hợp u đầu tụy); giãn ống tụy (88% trong trường hợp u đầu tụy, 50% trường hợp u thân tụy); teo nhu mô tụy phía sau thương tổn (82%); nang giả tụy (<10%) [6]. Đối với bệnh lý UTĐM, CLVT có vai trò tương tự như siêu âm và ít có giá trị hơn cộng hưởng từ. Trong nghiên cứu của Lê Thanh Dũng [2] tỷ lệ chẩn đoán đúng UTĐM của CLVT là 76,9%, tuy nhiên CLVT đã xác định chính xác hơn kích thước của UTĐM: Trung bình là 29,9mm và mô tả được đặc điểm tỷ trọng của UTĐM: U vùng rốn gan chủ yếu là đồng và giảm tỷ trọng trước tiêm so với nhu mô gan và ít bắt thuốc cản quang. Đối với bệnh lý u tụy, CLVT có vai trò trong chẩn đoán các bệnh lý vùng tụy tạng. Bảng 3 cho các kết quả chi tiết của chụp CLVT, đối với hình ảnh u tụy đánh giá trong 18/47 trường hợp với kích thước u 34,11mm, các vị trí là đầu tụy 12/18, thân tụy 4/18 và đuôi 2/18. Nang tụy trong nghiên cứu này có 10 trường hợp với vị trí ở đầu tụy 4/10, thân 1/10 và đuôi 5/10. Mặc dù nang giả tụy là bệnh lý thường gặp tuy nhiên trong trường hợp u tụy dạng nang cần sinh thiết để chẩn đoán xác định.

Hình ảnh trên phim chụp cộng hưởng từ rất quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý đường mật, đặc biệt là u đường mật vì có khả năng tái tạo và dựng “cây đường mật”. Khả năng phát hiện u đường mật của cộng hưởng từ theo nghiên cứu của Lê Xuân Bắc và Đỗ Mạnh Hùng lần lượt là 92,7% và 96% [1][3]. Theo tác giả Lê Xuân Bắc thì độ nhạy của CHT là 97% [1]. Trong nghiên cứu của Lâm Khánh [4] trên 102 trường hợp ung thư đường mật cho thấy tỷ lệ thường gặp là UTĐM ngoài gan, UTĐM rốn gan và u bóng Vater. Nghiên cứu này cũng cho thấy rằng CLVT xác định UTĐM với độ nhạy thấp (40%), chụp mật qua da chỉ thấy được giới hạn trên của u, còn nội soi đường mật chỉ thấy được giới hạn dưới. Đối chiếu với kết quả phẫu thuật cho thấy CHT có

độ nhạy khá cao 80,1% và trong xác định tính xâm lấn là 96,3%. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Nguyễn Văn Thạch năm 2011 [7].

### **Đặc điểm chẩn đoán của siêu âm nội soi**

Trong nghiên cứu này chỉ định chủ yếu của SÂNS cho những trường hợp chưa có chẩn đoán rõ ràng hoặc nghi ngờ có bệnh lý khác phối hợp. Ngoài ra trong một số trường hợp sau khi xác định được chẩn đoán, SÂNS sẽ cho phép đánh giá được giai đoạn của bệnh (trường hợp u đường mật, u tụy), hoặc sinh thiết xác định chẩn đoán bản chất giải phẫu bệnh hoặc tiến hành can thiệp (trường hợp nang giả tụy).

Trong bệnh lý ung thư đường mật: Có 01 trường hợp ở rốn gan, 02 trường hợp ở ống mật chủ, 04 trường hợp ở vùng bóng Vater và 04 trường hợp thương tổn lan tỏa không phân biệt được chính xác vị trí xuất phát từ ống mật chủ hay từ bóng Vater. Về tính chất âm của khối u đường mật: Tăng âm có 3 trường hợp, giảm âm có 5 trường hợp và hỗn hợp âm có 3 trường hợp. Về xác định ranh giới, có 4 trường hợp xác định rõ ranh giới, 7 trường hợp không rõ. Đối chiếu với kết quả phẫu thuật, 4/4 trường hợp có ranh giới rõ và 4/7 trường hợp không rõ ranh giới được phẫu thuật cắt bỏ u. Trên SÂNS xác định 2 trường hợp xâm lấn mạch máu (tĩnh mạch cửa) đều không có chỉ định mổ.

Có 25 trường hợp phát hiện u tụy trên SÂNS, đây là bệnh lý được phát hiện nhiều nhất trong nghiên cứu này. Vị trí u ở đầu tụy chiếm 18/25 trường hợp; 2 trường hợp ở mỏm móc và 5 trường hợp ở thân tụy. Chỉ có 9 trường hợp u có ranh giới rõ; 12 trường hợp có ghi nhận có di căn hạch và 3 trường hợp có xâm lấn mạch, 2 trường hợp có huyết khối TMC. Nếu đối chiếu với kết quả giải phẫu bệnh lý qua sinh thiết hoặc thương tổn trong mổ thì khả năng chẩn đoán đúng của SÂNS trong bệnh lý u tụy là 21/25 trường hợp (84%), tỷ lệ chẩn đoán đúng của SÂNS đối với bệnh lý u tụy trong nghiên cứu này cũng tương tự của các tác giả khác: Đào Văn Long [5] với tỷ lệ chẩn đoán đúng 32/35 trường hợp (91,4%), Palazzo (91%) và Nakaizumi (96%) [8]. Cũng trong nghiên cứu này, tác giả đã mô tả chi tiết hơn vị trí u

tụy ở đầu - thân và đuôi là 82,1% - 14,3% và 3,6%. Bờ khối u không đều chiếm đa số 96,4%, cấu trúc giảm âm 15/28 và kích thước u đa số 2-4cm. Đáng lưu ý có 6 trường hợp phát hiện xâm lấn mạch máu với các biểu hiện: Mất ranh giới nhu mô tụy bình thường giữa khối u và mạch; không quan sát thấy thành mạch máu và khối u lan vào lòng mạch; có nhiều tĩnh mạch bằng hệ xung quanh tụy. Việc đánh giá giai đoạn trên SÂNS đúng 14/24 trường hợp.

Có 8 trường hợp trên CLVT nghi ngờ viêm tụy mạn, tuy nhiên kết quả SÂNS có kèm sinh thiết xác định được 4 trường hợp u tụy, 4 trường hợp viêm tụy mạn. Có 11 trường hợp trên SÂNS chẩn đoán tổn thương dạng nang của tụy: Bao gồm 6 trường hợp u tụy dạng nang (cystadenoma) và 5 trường hợp nang giả tụy. Hình ảnh của u tụy dạng nang bao gồm các nang nằm trong tụy, nang thường có vách, dịch đồng nhất.

Khả năng chẩn đoán đúng của SÂNS: Bảng 5 cho thấy kết luận của SÂNS có đối chiếu với kết quả sinh thiết làm giải phẫu bệnh hoặc thương tổn trong mổ. Đối với nhóm u đường mật, siêu âm nội soi kết luận có 9 trường hợp, tỷ lệ chẩn đoán đúng là 9/11 (81.82%), 2 trường hợp được sinh thiết cho kết quả: 1 trường hợp ung thư đường mật và 1 trường hợp viêm đường mật. 9 trường hợp được phẫu thuật xác định 8 trường hợp có u đường mật, 1 trường hợp giãn đường mật do chít hẹp Oddi. 25 trường hợp chẩn đoán trên SÂNS là u tụy có 17 trường hợp sinh thiết khẳng định là ung thư tụy 13/17, 8 trường hợp được phẫu thuật khẳng định có u tụy. Tỷ lệ chẩn đoán đúng của SÂNS trong nhóm u tụy là 21/25 (84%). Cả 4 trường hợp viêm tụy mãn được xác định trên SÂNS đều được khẳng định qua sinh thiết (3 trường hợp), phẫu thuật (1 trường hợp), tỷ lệ chẩn đoán đúng là 100%. Bệnh lý tổn thương tụy dạng nang bao gồm u nang tụy và nang giả tụy có tỷ lệ chẩn đoán đúng là 100%, 8 trường hợp sỏi mật được khẳng định chẩn

đoán đúng 100% bằng phẫu thuật. Nhìn chung khả năng chẩn đoán đúng của SÂNS là 90%, tốt nhất là các bệnh lý sỏi mật, thương tổn tụy dạng nang, viêm tụy mạn tính (100%).

### Kết luận

Siêu âm nội soi có vai trò quan trọng trong chẩn đoán bệnh lý gan mật tụy. Khả năng chẩn đoán đúng chung của SÂNS là 90%, đặc biệt cao nhất trong các nhóm bệnh lý sỏi mật, thương tổn tụy dạng nang hay viêm tụy mạn tính với tỷ lệ chẩn đoán đúng 100%. Tỷ lệ chẩn đoán đúng của SÂNS trong nhóm u đường mật, u tụy lần lượt là 81.82% và 84%.

### Tài liệu tham khảo

1. Lê Văn Bắc, Vũ Khiên (2009), “Giá trị của CA 19-9, siêu âm và cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư đường mật ngoài gan”, Tạp chí Gan mật Việt Nam, số 10, tr 29 – 33.
2. Lê Thanh Dũng, Nguyễn Duy Huệ (2005), “Vai trò của chẩn đoán hình ảnh trong chẩn đoán ung thư đường mật vùng rốn gan và ống mật chủ”, Tạp chí y học Việt Nam, tập 310, tr 69 – 81.
3. Đỗ Mạnh Hùng, Nguyễn Tiến Quyết và cs (2005), “Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của ung thư đường mật ngoài gan”, Tạp chí y học Việt Nam, tập 310, tr 81 – 87.
4. Lâm Khánh, Bùi Xuân Bộ, Trương Công Tín (2008), “Cộng hưởng từ trong chẩn đoán bệnh lý đường mật”, Tạp chí Y học Việt Nam, tập 349, tr 69 – 75.
5. Đào Văn Long (2002), “Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh của polype túi mật qua siêu âm nội soi”, Tạp chí Y học thực hành số 1/2002, tr 31 – 33.
6. Nguyễn Quang Nghĩa (2013), “Cập nhật chẩn đoán và điều trị ung thư tụy”, tạp chí Ngoại khoa
7. Nguyễn Văn Thạch, Lâm Khánh (2011), “Nghiên cứu vai trò của cộng hưởng từ trong chẩn đoán ung thư đường mật ngoài gan”, Tạp chí Y – dược học quân sự, số 4, tr 73 – 78.
8. Palazzo L et OToole D (2012), “Tumeurs kystiques du pancréas”, Echo – Endoscopie Digestive, Spriger 245 – 256.

## Chỉ định phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính tại Bệnh viện Việt Đức giai đoạn 2000 - 2012

Nguyễn Khắc Đức, Trần Quế Sơn

Khoa phẫu thuật gan mật - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

### Từ khóa:

Phẫu thuật nội soi sỏi ống mật chủ, sỏi ống mật chủ.

### Địa chỉ liên hệ:

Nguyễn Khắc Đức

Khoa phẫu thuật gan mật - Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội

Điện thoại: 0913.080.084

Email: khacducmd@gmail.com

### Tóm tắt

**Mục tiêu:** Đánh giá kết quả bước đầu của phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính.

**Phương pháp nghiên cứu:** Sử dụng phương pháp mô tả, được thực hiện từ 2/2000 đến 12/2012 trên 207 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính.

**Kết quả:** Độ tuổi trung bình  $57,4 \pm 16,4$ , tuổi cao nhất là 88 tuổi. Thời gian mổ trung bình  $145 \pm 32$  phút với tỷ lệ phẫu thuật nội soi hoàn toàn 177/207 trường hợp (85,5%), nội soi chuyển mổ mở 30/207 trường hợp (14,5%). Thời gian nằm viện trung bình  $8,9 \pm 3,5$  ngày với nhóm đặt Kehr và  $6,5 \pm 1,6$  ngày với nhóm đóng kín ống mật chủ. Tỷ lệ sỏi sỏi 19 bệnh nhân (9,2%), biến chứng hay gặp là chảy máu trong mổ 5 bệnh nhân (2,4%), áp xe tồn dư 2 bệnh nhân (1%), thủng ống tiêu hóa (0,5%), rò mật (0,5%), viêm tụy cấp (0,5%), không có bệnh nhân tử vong trong nghiên cứu.

**Kết luận:** Phẫu thuật nội soi áp dụng lấy sỏi đường mật chính ở mọi lứa tuổi, cả trong trường hợp cấp cứu với tỷ lệ biến chứng và tử vong thấp.

## Indications of laparoscopic common bile duct remove stones at Viet Duc University Hospital from 2000 to 2012

Nguyen Khac Duc, Tran Que Son

Viet Duc University Hospital

### Abstract

**Purpose:** The aim of this study was to critically evaluate the results, advantages and show the indications of Laparoscopic common bile duct exploration (LCBDE).

**Methods:** Prospective from 2/2000 to 12/2012, there was 207 patients diagnosed and treated by laparoscopic common bile duct exploration.

**Results:** From this study, mean age was  $57,7 \pm 16,4$  with the oldest patient was 88 years old. Mean operation time was  $145 \pm 32$  mins with pure LCBDE 177/207 patients (85,5%), LCBDE converted to an open procedure 30/207 patients (14,5%). Hospital days of insert T-tube patients group and primary closure ductal group was  $8,9 \pm 3,5$  and  $6,5 \pm 1,6$  days respectively. The rate of clearance stones was 90,8% and some complications including intra-abdominal bleeding (2,4%), abdominal abscess (1%), perforated intestine (0,5%), bile leak (0,5%) and acute pancreatitis (0,5%) with no mortalities were recorded.

**Conclusions:** LCBDE can indicated for all patients with any of age, emergency situations and even plus intrahepatic duct with a safe and feasible. LCBDE provides an alternative therapeutic approach that has less morbidity, is cost-effective and allows earlier recovery with a reduced period of short-term disability.

**Key words:** Laparoscopic common bile duct exploration, Common bile duct stone.

## Đặt vấn đề

Sỏi mật là bệnh thường gặp ở Việt Nam cũng như trên thế giới. Ở các nước Âu – Mỹ, chủ yếu là sỏi túi mật, sỏi đường mật chính thường là hậu quả của sự di chuyển của sỏi túi mật vào đường mật chính, với tính chất là sỏi Cholesterol màu vàng, mật độ mềm, kích thước nhỏ hơn hoặc bằng 5mm [1-3]. Trái lại ở nước ta sỏi đường mật chính thường hình thành tại chỗ, kết hợp với yếu tố nhiễm trùng với sự xuất hiện của các vi khuẩn đường ruột ở 93%-98% các trường hợp [4][5]. Thành phần hoá học của sỏi là sỏi sắc tố mật chiếm 70%-80%, sỏi có kích thước lớn, cứng [4]. Bệnh thường hay gặp và hay tái phát, gây nhiều biến chứng cấp tính thường gặp như viêm phúc mạc, áp xe đường mật, sốc nhiễm trùng đường mật cũng như các biến chứng mạn như: Xơ gan, ung thư đường mật, suy gan. Hiện nay phẫu thuật nội soi được áp dụng vào điều trị sỏi đường mật chính cho kết quả tốt với tỷ lệ sạch sỏi hơn 90%. Chiến lược xử trí cũng như kỹ thuật áp dụng lấy sỏi có tỷ lệ biến chứng từ 2% - 15% [3][6]. Ở Việt Nam, Đỗ Trọng Hải, Nguyễn Hoàng Bắc [5] đã nghiên cứu áp dụng phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính kèm theo sỏi túi mật. Lê Quốc Phong [7] và cộng sự đã công bố 152 bệnh nhân có sỏi ống mật chủ được điều trị bằng phẫu thuật nội soi, kết quả hết sỏi tới 92,25%. Với tính chất khác biệt về bệnh lý của sỏi mật nhiệt đới ở nước ta so với các nước Âu - Mỹ, có thể áp dụng phẫu thuật nội soi để điều trị sỏi đường mật chính ở nước ta hay không, phạm vi áp dụng đến đâu? Do đó, nghiên cứu được tiến hành đề tài nhằm đánh giá kết quả của phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính ngoài gan.

## Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng

Từ 2/2000 đến 12/2012, Bệnh viện Việt Đức thực hiện phẫu thuật nội soi điều trị sỏi đường mật chính cho 207 bệnh nhân. Tiêu chuẩn lựa chọn: Các trường hợp sỏi đường mật chính ngoài gan, không phân biệt tuổi giới và tiền sử mổ cũ. Tiêu chuẩn loại trừ: Sỏi trong gan.

**Phương pháp:** Mô tả, cỡ mẫu tính theo công thức:

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{P \times (1-P)}{e^2}$$

Trong đó P là tỷ lệ biến chứng trong và sau mổ hiện nay khoảng 4% -10% theo Milat và Borie [8], chọn P = 0.09,  $Z_{1-\alpha/2} = 0.96$ , e = 0.05, thay vào công thức tính ra n = 64. Tất cả bệnh nhân được khám trước mổ, ghi nhận các đặc điểm lâm sàng, tiền sử mổ, làm các xét nghiệm máu, siêu âm, ghi nhận tổn thương đường mật, số lượng, kích thước sỏi, tai biến trong mổ. Sau mổ theo dõi thời gian nằm viện, khả năng vận động sớm sau mổ, mức độ đau bằng thang điểm đánh giá mức độ đau V.A.S (Visual Analog Scale).

### Kết quả

**Về tuổi, giới:** Nam 95/207 (45,9%), nữ 112/207 (54,1%), tuổi trung bình  $57,4 \pm 16,4$ , thấp nhất là 13, cao nhất 88 tuổi, tuổi tập trung chủ yếu từ 40 trở lên 177/207 (85,5%).

**Tiền sử ngoại khoa:** Mổ sỏi ống mật chủ (9 ca), cắt túi mật (5 ca), cắt đoạn dạ dày (3 ca), khâu lỗ thủng dạ dày (5 ca), mổ viêm ruột thừa (4 ca), nội soi can thiệp lấy sỏi (6 ca), cắt tử cung do u xơ (1 ca).

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng

Triệu chứng lâm sàng	N	%
Đau dưới sườn phải	205	99
Sốt	106	51,2
Vàng da	83	40,1
Cận lâm sàng	Giá trị trung bình	Khoảng giá trị
Số lượng bạch cầu (G/L)	7,68	5,8 – 20,1
SGOT (U/L)	95,3	15 – 164
SGPT (U/L)	114,5	51 – 305
Bilirubin toàn phần (mmol/l)	47,6	5 – 130
Photphatase kiềm (U/L)	399	57 – 1663
Amylase máu (U/L)	300	30 – 131

Bảng 2. Đặc điểm sỏi trên siêu âm

Đặc điểm sỏi và đường mật	n	%	
Sỏi túi mật/ viêm túi mật	118 / 32	57 / 15,5	
Sỏi ống mật chủ/ Ống gan chung	200 / 7	96,6 / 3,4	
1 viên/ 2 viên / 3 viên	105 / 46 / 56	50,7 / 22,2 / 27,1	
< 10 mm	8	3,9	
Kích thước	10 -15 mm	129	62,3
Ống mật chủ	15 mm	70	33,8
<b>Tổng</b>	<b>207</b>	<b>100</b>	

**Phương pháp phẫu thuật:** Mổ cấp cứu 8 bệnh nhân, mổ phiến 199 bệnh nhân trong đó mổ nội soi hoàn toàn 177 bệnh nhân (85,5%), nội soi chuyển mổ mở 30 bệnh nhân (14,5%). Nguyên nhân chuyển mổ mở do thành bụng dính (8 bệnh nhân), sỏi khó lấy (8 bệnh nhân), chảy máu trong mổ (5 bệnh nhân), ổ bụng nhiều dịch (4 bệnh nhân), ổ bụng có máu (3 bệnh nhân), tăng huyết áp trong mổ (2 bệnh nhân).

Bảng 3. Đặc điểm dịch mật và phương pháp phẫu thuật

Tình trạng nước mật	N	%
Trong	31	15
Đục, mù	114	55,1
Không mô tả	62	29,9
<b>Nuôi cấy vi khuẩn</b>		
1 chủng	64	49,6
2 chủng	53	41,9
≥ 3 chủng	12	8,5
<b>Tổng số</b>	<b>129</b>	<b>100</b>
<b>Thủ thuật áp dụng trong mổ</b>		
Chụp đường mật	60	29
Nội soi đường mật	20	9,7
Không thực hiện	127	61,3
<b>Cách thức mổ</b>		
Mổ OMC lấy sỏi + Kehr	36	17,4
Mổ OMC lấy sỏi, cắt TM + Kehr	161	77,8
Đóng kín OMC	10	4,8
<b>Tổng</b>	<b>207</b>	<b>100</b>

Chủng vi khuẩn thường gặp là E.coli (69,5%), Enterococcus (35,2%), Enterobacter (25%), P.Aeruginosa (16,4%), Klebsiella (10,2%), Citrobacter (7,8%).

Thời gian phẫu thuật trung bình 145 ± 32 phút (80-320), nhóm không cắt túi mật trung bình là 96 ± 15 phút.

**Kết quả:** Sốt sỏi trong đường mật 19 bệnh nhân (9,2%), dịch ổ bụng 10 bệnh nhân (4,8%). Trong 19 bệnh nhân có sỏi sỏi có 14 bệnh nhân được lấy sỏi qua nội soi can thiệp (ERCP), 4 bệnh nhân được lấy sỏi, tán sỏi qua đường hầm Kehr. Bệnh nhân còn lại, còn sỏi nhỏ ở ống mật chủ được bơm rửa đường mật qua Kehr 1 tuần, kiểm tra lại hết sỏi.

Bảng 4. Tai biến và biến chứng

Tai biến và biến chứng	n	%
Thủng ống tiêu hóa	1	0,5
Chảy máu trong mổ	5	2,4
Áp xe tồn dư	2	1
Rò mật	1	0,5
Viêm tụy cấp	1	0,5
Thủng ổ loét cũ của dạ dày	1	0,5

Một bệnh nhân mổ mật cũ 2 lần, thành bụng và vùng dưới gan dính nhiều. Kiểm tra có biến chứng thủng tá tràng và mật trước cửa đại tràng ngang một nửa chu vi. Bệnh nhân được khâu lỗ thủng tá tràng và dính mạc nối vào đường khâu, khâu đại tràng ngang 2 lớp, ra viện ngày thứ 9 sau mổ. Chảy máu trong mổ gặp 5 trường hợp do không cầm máu được động mạch túi mật và giường túi mật phải chuyển mổ mở. Hai bệnh nhân bị áp xe tồn dư sau mổ, được mổ lại, làm sạch ổ bụng. Nguyên nhân do bùn mật bám nhiều vào mạc nối lớn, bầm mỡ của đại tràng phải và manh tràng tạo thành ổ áp xe. 1 bệnh nhân rò mật qua dẫn lưu dưới gan, tự hết sau 3 ngày.

**Tình trạng đau và phục hồi lưu thông ruột:** Nhóm mổ nội soi hoàn toàn, sau mổ ở thời điểm 24 giờ bệnh nhân không đau 81,3%, 100% bệnh nhân tự ngồi dậy trên giường bệnh. Thời gian phục hồi lưu thông ruột 25% ở ngày thứ 2 và 75% ở ngày thứ ba. Nhóm nội soi chuyển mổ mở (30 bệnh nhân), thời điểm 72 giờ, bệnh nhân đau nhiều (30%), đau ít (70%). Thời gian phục hồi lưu thông ruột sau 3 ngày (100%).

**Số ngày điều trị:** Nhóm đóng kín ống mật chủ 10 bệnh nhân (6,5 ± 1,6 ngày), nhóm đặt Kehr 197 bệnh nhân (8,9 ± 3,5 ngày).

Kết quả gần dựa vào tiêu chí: Tốt (sau mổ bình thường, kiểm tra sạch sỏi, rút được Kehr); Trung bình (sau mổ bình thường, kiểm tra còn sót sỏi phải can thiệp lại để lấy sỏi); Xấu (trường hợp có biến chứng cần phải can thiệp lại). Qua nghiên cứu chúng tôi thu được kết quả tốt 179 ca (86,5%), trung bình 19 ca (9,2), xấu (4,3%).

**Bàn luận**

**Đặc điểm sỏi mật ở Việt Nam:** Bệnh sỏi mật ở các nước Âu Mỹ hay gặp là sỏi túi mật, nữ nhiều hơn nam giới, sỏi đường mật chính thường do sỏi túi mật di chuyển xuống, thành phần chủ yếu là sỏi cholesterol. Trong nghiên cứu của chúng tôi tỷ lệ nữ là 54,1% và tỷ lệ nam là 45,9% và người làm ruộng chiếm 57,4% cũng phù hợp với nghiên cứu dịch tễ của các tác giả khác [5][9]. Thành phần hoá học của sỏi chủ yếu là sỏi sắc tố mật chiếm từ 75% - 80% còn lại là sỏi hỗn hợp, sỏi cholesterol, số lượng sỏi nhiều viên và kích thước sỏi thường trên 1 cm. Sỏi ngoài gan cứng, kích thước lớn, ít hoặc không di động có thể kẹt ở đường mật gây tắc mật cấp là đặc điểm của sỏi mật ở nước ta [4]. Chính vì lẽ đó nên

việc lấy sỏi mật ngoài gan trong mổ nội soi bằng mở ống mật chủ và sử dụng kẹp Mirizzi là an toàn, phù hợp và hiệu quả mà các dụng cụ khác không thay thế được. Đây cũng là điểm khác biệt cơ bản về kỹ thuật lấy sỏi trong phẫu thuật nội soi ở Việt Nam và các nước Âu - Mỹ. Mặt khác, yếu tố nhiễm trùng đường mật với sự xuất hiện vi khuẩn Gram âm, kí sinh trùng như giun, sán làm cho bệnh cảnh sỏi mật ở Việt Nam càng trở nên phức tạp. Trong nghiên cứu này có tỉ lệ vi khuẩn nước mật 92,1%, trong đó vi khuẩn đường ruột thường gặp là E.Coli 69.5%. Enterococcus 35,2%. Tỷ lệ tử vong trong sốc nhiễm trùng đường mật theo một số tác giả: Nguyễn Thụy 54,3%, Văn Tần 42%, Đỗ Kim Sơn 94% tử vong nếu không mổ và 80% tử vong nếu có mổ cấp cứu. Tỷ lệ tử vong chung của mổ sỏi mật là 4% và trong mổ cấp cứu là 6%.

**Về chỉ định mổ nội soi:** Sỏi đường mật chính ở các nước Âu - Mỹ thường là sỏi thứ phát từ túi mật di chuyển vào, kích thước nhỏ nên khả năng lấy sỏi qua ống cổ túi mật rất cao, còn lại lấy qua mở ống mật chủ có biến chứng từ 5,3% - 15,8%, tử vong là 0%- 0,9%.

Tác giả	Năm	n	Qua ống cổ túi mật (%)	Qua ống mật chủ (%)	Thành công (%)	Biến chứng (%)	Tử vong (%)
Berthou [2]	1998	220	46	54	82	9,1	0,9
Paganini [10]	2002	284	57	43	92,9	5,3	0,4
Ebner [3]	2004	200	57	43	91	7	0,5

Qua 207 bệnh nhân, chúng tôi thấy chống chỉ định tuyệt đối của phẫu thuật nội soi là: bệnh lý tim mạch, bệnh khí phế thũng, tăng áp lực nội sọ. Những bệnh nhân có sẹo mổ cũ vùng bụng, thậm chí sẹo mổ mật đường trắng giữa thường có chống chỉ định tương đối. Đối với sỏi mật tái phát, gỡ dính gặp nhiều khó khăn hơn các mổ bụng cũ khác do tá tràng thường dính vào mặt dưới gan, ruột non và đại tràng dính vào vết mổ và thành bụng trước bên. Trong nghiên cứu 22/207 bệnh nhân có sẹo mổ cũ, trong đó 17/207 trường hợp sẹo mổ bụng trên rốn. Trong số 30 bệnh nhân phải chuyển mổ mở có 8 bệnh nhân (26,7%) do ổ bụng dính. Đối với sỏi mật tái phát việc gỡ dính thành bụng và vùng dưới gan để bộc lộ

ống mật chủ tương đối khó khăn. Nếu bệnh nhân đã được cắt túi mật thì vết tích lõm xuống của giường túi mật ở mặt dưới gan là một mốc để tìm đến ống mật chủ. Do vậy, không nhất thiết phải gỡ dính toàn bộ vết mổ cũ, chỉ cần có đường vào để phẫu tích vùng dưới gan và cuống gan. Không có sự khác biệt về thời gian gỡ dính ở bệnh nhân mổ sỏi mật tái phát một lần và nhiều lần. Về lứa tuổi của bệnh nhân: Tuổi trung bình 57,4 ± 16,4, cao nhất 88 tuổi, thấp nhất 13 tuổi. Trong đó lứa tuổi từ 40 tuổi trở lên là 177/207 bệnh nhân (85,5%), tuổi trên 60 tuổi là 93/207 bệnh nhân (44,9%). Kết quả này cho thấy mổ nội soi áp dụng được cho những bệnh nhân cao tuổi. Paganini [10] so sánh kết quả mổ nội soi

điều trị sỏi đường mật chính ở 77 bệnh nhân trên 70 tuổi và 207 bệnh nhân dưới 70 tuổi về các phương diện tai biến, biến chứng, tử vong không thấy có sự khác biệt. Nghiên cứu của Nguyễn Hoàng Bắc [5] thì lứa tuổi từ 70 – 75 tuổi chiếm 20%, cao nhất trong các lớp tuổi. Như vậy mổ nội soi an toàn, hiệu quả trong điều trị sỏi đường mật ngoài gan, chỉ định được cho cả đối tượng bệnh nhân trẻ cũng như cao tuổi.

**VỀ chỉ định trong mổ cấp cứu:** 8/207 (3,9%) bệnh nhân được mổ cấp cứu do tắc mật cấp, thủng mật phúc mạc, viêm tụy cấp, không có bệnh nhân nào phải chuyển mổ mở, không có tai biến trong mổ cũng như sau mổ. Trong phẫu thuật cấp cứu, việc tìm và thăm dò ống mật chủ thường dễ vì ống mật chủ giãn to, trung bình khoảng 1,5cm. Khó khăn gặp phải trong mổ thường là túi mật căng thành dày, dính với mạc nối, dễ chảy máu, thậm chí kẹp nội soi có răng cũng không kẹp được túi mật nếu không hút xẹp bớt hoặc khâu chỉ ở đáy để kéo túi mật lên cao, cuống gan phù nề, dễ chảy máu. Có lẽ đó là những lý do khiến phẫu thuật viên e ngại triển khai mổ cấp cứu. Tuy nhiên ở những cơ sở ngoại khoa lớn, phẫu thuật viên có kinh nghiệm thì có thể mở rộng chỉ định mổ nội soi trong cấp cứu sỏi mật ngoài gan. Thực tế phẫu thuật chúng tôi nhận thấy có thể áp dụng mổ nội soi kết hợp dùng ống soi mềm để soi vào các nhánh đường mật trong gan nên có thể lấy được những sỏi ở nhánh gần như ống gan phải hoặc ống gan trái sau đó nên đặt dẫn lưu Kehr số 18 French để tiện cho việc bơm rửa sỏi ở những nhánh đường mật hạ phân thùy và thuận lợi cho nội soi tán sỏi qua đường hầm Kehr sau này nếu còn sỏi sỏi.

Lựa chọn mổ nội soi hay nội soi đường mật ngược dòng trong sỏi mật ngoài gan. Sỏi đường mật ở các nước Âu-Mỹ thường 5mm, thuận lợi cho lấy sỏi đường mật ngược dòng (ES) mà không cần cắt cơ vòng Oddi [6]. Đối với sỏi ống mật chủ và túi mật thường có 3 xu hướng điều trị: Một là: ES lấy sỏi + cắt túi mật nội soi; Hai là: Mổ nội soi một thì lấy sỏi ống mật chủ và túi mật; Ba là: Kết hợp 2 kẹp mổ nội soi và nội soi can thiệp trong cùng một thì. Theo Lê Quang Quốc Ánh [4] ở Việt Nam sỏi có kích thước

lớn, thậm chí phải cắt cơ Oddi mới lấy được sỏi, khi cho bệnh nhân uống thuốc cản quang ở tư thế nằm đều thấy thuốc lên đường mật. Do đó chúng tôi thấy áp dụng mổ nội soi lấy sỏi ống mật chủ và cắt túi mật cùng một thì có nhiều ưu điểm hơn mặc dù phương pháp lấy sỏi qua nội soi mật tụy ngược dòng (ES) ít xâm hại có tỷ lệ thành công cao tới trên 90% [6] nhất là ở những bệnh nhân già yếu sỏi sỏi sau mổ. Tuy nhiên thủ thuật cắt cơ thắt bị hạn chế khi bệnh nhân có hẹp thực quản, cắt đoạn dạ dày, sỏi ống mật chủ kích thước 2cm. Theo Lê Quang Quốc Ánh, Mai Thị Hội [4] khi nghiên cứu 121 trường hợp nội soi mật tụy ngược dòng có tai biến, biến chứng 9,1% bao gồm: Chảy máu sau cắt cơ vòng 42 trường hợp (3,1%), thủng tá tràng 7 trường hợp (0,5%), viêm tụy cấp 35 trường hợp (2,6%), nhiễm trùng đường mật cấp 32 trường hợp (2,4%), và kẹt rọ 5 trường hợp (0,4%). Cơ thắt Oddi là hàng rào bảo vệ tránh sự trào ngược dịch tá tràng vào trong lòng đường mật nhưng khi làm E.S thì chức năng này bị mất đi. Tỷ lệ biến chứng nhiễm trùng đường mật tăng lên sau cắt cơ thắt Oddi (lên tới 60%) do sự trào ngược [11], nguyên nhân tạo sỏi tái phát (thường là sỏi sắc tố mật calcium bilirubinate), khiến cho bệnh nhân phải làm ERCP-ES nhiều lần [12]. Mặt khác, khi cắt cơ thắt Oddi, tiếp xúc với môi trường mới, niêm mạc đường mật bị loạn sản, Eleftheliadis [13] tiến hành nội soi dạ dày sinh thiết niêm mạc đường mật ở những bệnh nhân sau 1 - 12 năm nối mật ruột phát hiện ra có sự loạn sản và dị sản ruột của biểu mô đường mật gặp ở 9 bệnh nhân. Tăng sản và dị sản ruột ở những bệnh nhân bị nhiễm trùng đường mật mãn tính có thể dẫn đến việc hình thành khối u ở biểu mô đường mật. Tỷ lệ ung thư đường mật có thể tới 7,4% khi được nối mật ruột hoặc mật-tá tràng [14-16] sau khoảng thời gian 10 - 30 năm. Mặt khác, bất thường của kênh chung mật tụy ở những bệnh nhân bị nang ống mật chủ bẩm sinh có nguy cơ gây biến chứng ác tính. Sự bất thường này làm dịch tụy trào ngược vào đường mật, hoạt hóa photpholipase A2 làm tăng sản biểu mô, đồng thời chất lysophosphatidylcholine gây độc cho tế bào. Những chất này có thể gây tổn thương niêm mạc đường mật

nếu cơ thắt Oddi bị cắt [6]. Tác giả Tranter S.E và Thompson M.H [6] nghiên cứu so sánh cắt cơ thắt lấy sỏi và phẫu thuật nội soi trong điều trị sỏi đường mật chính thấy tỷ lệ ung thư hoá đường mật là 1%, sỏi mật tái phát 16%, biến chứng 5% khi cắt cơ thắt lấy sỏi và kết luận mổ nội soi là lựa chọn để lấy sỏi ống mật chính có hoặc không kèm theo sỏi túi mật. Đối với sỏi trong gan, mổ nội soi có thể kết hợp nội soi đường mật tán sỏi trong mổ. Như vậy, theo chúng tôi, thủ thuật ERCP để lấy sỏi ở Việt Nam nên chỉ định cho những bệnh nhân có chống chỉ định của phẫu thuật nội soi, bệnh nhân già yếu, mổ mật nhiều lần.

### Kết luận

Phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính có thể chỉ định cho bệnh nhân ở mọi độ tuổi, trong trường hợp mổ cấp cứu.

### Tài liệu tham khảo

- Berci, G (1994). Laparoscopic management of common bile duct stones. *Surgical endoscopy*, 8, 12, 1452-1453.
- Berthou, J. C., Drouard, F., Charbonneau, P et al (1998). Evaluation of laparoscopic management of common bile duct stones in 220 patients. *Surgical endoscopy*, 12, 1, 16-22.
- Ebner, S., Rechner, J., Beller, S. et al (2004). Laparoscopic management of common bile duct stones. *Surgical endoscopy*, 18, 5, 762-765.
- Lê Quang Quốc Ánh (2012). Vai trò của ERCP trong bệnh lý đường mật. *Tạp chí y học thực hành*, 821, 5, 130 - 134.
- Đỗ Trọng Hải, Nguyễn Hoàng Bắc (2009). Nghiên cứu chỉ định và đánh giá kết quả các phương pháp điều trị sỏi ống mật chủ kèm sỏi túi mật. *Tạp chí Y Học TP. Hồ Chí Minh*, 13, 1., 51 -58.
- Tranter, S. E. and Thompson, M. H (2002). Comparison of endoscopic sphincterotomy and laparoscopic exploration of the common bile duct. *The British journal of surgery*, 89, 12, 1495-1504.
- Lê Quốc Phong, Lê Mạnh Hà, Dương Mạnh Hùng và cs (2011). Nghiên cứu ứng dụng và kết quả phẫu thuật nội soi mở ống mật chủ lấy sỏi điều trị sỏi đường mật. *Y học thực hành*, 748, 1, 35-38.
- Millat, B. and Borie, F (2000). Common bile duct stones and their complications. *La Revue du praticien*, 50, 19, 2123-2129.
- Nguyễn Ngọc Bích, Trần Mạnh Hùng (2011). Phẫu thuật nội soi lấy sỏi đường mật chính tại Khoa ngoại Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí y dược học quân sự*, 36, 56 - 61
- Paganini, A. M, Feliciotti, F., Guerrieri, M et al (2002). Campagnacci, R. and Lezoche, E. Laparoscopic cholecystectomy and common bile duct exploration are safe for older patients. *Surgical endoscopy*, 16, 9, 1302-1308.
- Sand, J., Airo, I., Hiltunen, K. M et al (1992). Changes in biliary bacteria after endoscopic cholangiography and sphincterotomy. *The American surgeon*, 58, 5, 324-328.
- Ikeda, S., Tanaka, M., Matsumoto, S. et al (1988). Endoscopic sphincterotomy: Long-term results in 408 patients with complete follow-up. *Endoscopy*, 20, 1, 13-17.
- Eleftheriadis, E., Tzioufa, V., Kotzampassi, K et al (1988). Common bile-duct mucosa in choledochoduodenostomy patients-histological and histochemical study. *HPB surgery: A world journal of hepatic, pancreatic and biliary surgery*, 1, 1, 15-20.
- Strong, R. W (1999). Late bile duct cancer complicating biliary-enteric anastomosis for benign disease. *American journal of surgery*, 177, 6, 472-474.
- Hakamada, K., Sasaki, M., Endoh, M et al (1997) Late development of bile duct cancer after sphincteroplasty: a ten- to twenty-two-year follow-up study. *Surgery*, 121, 5, 488-492.
- Tocchi, A., Mazzoni, G., Liotta, G. et al (2001). Late development of bile duct cancer in patients who had biliary-enteric drainage for benign disease: A follow-up study of more than 1,000 patients. *Annals of surgery*, 234, 2, 210-214.

## Kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (TEP) điều trị thoát vị bẹn

Nguyễn Thanh Phong

Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

### Từ khóa:

Thoát vị bẹn, phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (TEP), đặt lưới phục hồi thành bụng.

### Địa chỉ liên hệ:

Nguyễn Thanh Phong  
Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh  
215 Hồng Bàng, Quận 5,  
TP. Hồ Chí Minh  
Điện thoại: 0903.642.071  
Email: phongy89@yahoo.com

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Phẫu thuật nội soi điều trị phục hồi thành bẹn đã chứng minh có nhiều ưu điểm hơn so với mổ mở.

**Mục tiêu:** Nhằm nêu kết quả bước đầu phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (total extraperitoneal-TEP) điều trị thoát vị bẹn.

**Phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu các trường hợp điều trị phục hồi thành bẹn bằng phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc tại Bệnh viện Bình Dân từ tháng 1/2010 đến tháng 8/2013.

**Kết quả:** Có 26 bệnh nhân bao gồm 23 nam và 3 nữ, tuổi trung bình 46 (thay đổi từ 13 đến 80 tuổi). Có 21 (80,8%) bệnh nhân bị thoát vị bẹn một bên và 5 (19,2%) trường hợp (TH) bị hai bên, trong đó có 9(34,6%) TH là thoát vị trực tiếp, 16 (61,5%) TH gián tiếp và 1 (3,8%) TH thoát vị bẹn trực tiếp và thoát vị đùi kèm theo. 24 (92,3%) TH là thoát vị bẹn lần đầu và 2 (7,7%) TH là thoát vị bẹn tái phát. Tất cả bệnh nhân đều được phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc. Có 25 (96,2%) TH không cắt mảnh ghép (MG) và 1 (3,8%) TH được cắt mảnh ghép cho thừng tinh chui qua. Cố định mảnh ghép trong 3(11,5%) TH. Túi thoát vị được cắt hay cột trong 8 (30,8%) TH. Thời gian mổ trung bình  $53,4 \pm 17,5$  phút và thời gian nằm viện sau mổ trung bình 1,4 ngày. Thời gian theo dõi trung bình sau mổ là 7,8 tháng, có 2 (7,7%) TH tái phát sau mổ và 1 (3,8%) TH bị dị cảm vùng bẹn. Không có tử vong.

**Kết luận:** Phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn có tỉ lệ biến chứng và tái phát thấp, thời gian nằm viện ngắn, bệnh nhân trở lại sinh hoạt và làm việc sớm.

## Early results of laparoscopic total extraperitoneal inguinal hernia repair

Nguyen Thanh Phong

University Medical Center Ho Chi Minh City

### Summary

**Background:** Total extraperitoneal laparoscopic mesh repair (TEP) in treatment of inguinal hernia was demonstrated more effective than others.

**The aim of the study:** We report our early results in total extraperitoneal laparoscopic mesh repair (TEP) in treatment of inguinal hernia.

**Methods:** Having retrospective studied of total extraperitoneal laparoscopic mesh repair (TEP) in treatment of inguinal hernia were performed at Binh Dan hospital from January 2010 to August 2013.

**Results:** There were 26 patients including 23 males and 3 females with the mean age of 46 years old (range 13 to 80 years old). 21 (80.8%) patients were operated on one side and 5 (19.2%) bilateral hernias; 9 (34.6%) were direct, 16 (61.5%) were indirect and 1 (3.8%) indirect accompanied with femoral hernia. There were 24 (92.3%) primary and 2 (7.7%) recurrent inguinal hernia. All patients were operated for inguinal hernia using the totally extraperitoneal repair. There was no case conversion to any other techniques. Surgery was performed in 25 (96.2%) with non-slitting and in 1 (3.8%) case with slitting in the prosthesis to allow exit of cord structure. The mesh was fixed in 3 (11.5%). The hernia sac was ligated or cut in 8 (30.8%). The average operating time was 53,4±17,5 minutes (range, 30- 90) and the median hospital stay was 1.4 days. There were 2 recurrent cases (7.7%) and 1 (3.8%) paresthesia case with average follow-up time of 7.8 (1- 22) months. There have been no death.

**Conclusion:** The totally extraperitoneal approach for laparoscopic inguinal hernia repair had a low complication and recurrence, the shorten hospital stay and return to usual activities earlier.

**Key words:** Inguinal hernia, Total extraperitoneal (TEP) laparoscopic, Mesh repair.

## Đặt vấn đề

Phẫu thuật nội soi điều trị thoát vị bẹn được Ger mô tả lần đầu vào 1990 [1]. Sau đó, trong những năm đầu của thập niên 90, nhiều kỹ thuật nội soi xuyên phúc mạc (TAPP) điều trị thoát vị bẹn đã được tiến hành.

Năm 1993 phẫu thuật nội soi hoàn toàn ngoài phúc mạc (TEP) được Kernan báo cáo có kết quả tốt [7]. Từ đó đến nay có nhiều phẫu thuật viên đã thực hiện phương pháp này.

**Mục tiêu nghiên cứu:** nhằm nêu kết quả bước đầu trong phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (TEP) điều trị thoát vị bẹn tại bệnh viện Bình Dân.

### Đối tượng - phương pháp nghiên cứu

#### Đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu 26 trường hợp thoát vị bẹn được phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc (TEP) tại bệnh viện Bình Dân từ tháng 1/2010 đến 8/2013.

**Phương pháp nghiên cứu:** Hồi cứu mô tả hàng loạt ca.

Các dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0

#### Tiêu chuẩn chọn bệnh

- Các bệnh nhân không có chống chỉ định phẫu thuật nội soi

- Thoát vị bẹn 1 bên hay 2 bên, lần đầu hay tái phát.

- Loại trừ những trường hợp: Có phẫu thuật đường giữa dưới rốn trước đó, có đặt mesh ngã tiền phúc mạc trước đó, thoát vị to hay bị kẹt.

Chuẩn bị trước mổ, vô cảm và mảnh ghép.

Bệnh nhân được chuẩn bị như một ca mổ thông thường, không dùng kháng sinh dự phòng trước mổ, có cao lỏng và đặt thông tiểu.

Được gây mê nội khí quản.

Mảnh ghép polypropylen 7,5× 15 cm do công ty BBraun sản xuất, mảnh ghép được đánh dấu 1 góc để giúp định hướng khi đặt vào vùng bẹn.

### Phương pháp tiến hành

**Bố trí phòng mổ:** Màn hình, nguồn sáng, bơm hơi và đốt điện giữa 2 chân bệnh nhân. Bệnh nhân nằm đầu thấp, giạng 2 chân. Phẫu thuật viên đứng đối bên thoát vị.

1. **Đặt Trocar, tạo khoảng trống trong khoang tiền phúc mạc:** Rạch da 1-1,5cm dưới rốn, cắt lá trước bao cơ thẳng bụng bóc tách cơ thẳng bụng cho đến lá sau, chú ý tránh làm thủng phúc mạc.

Đặt Trocar 1 (10 mm) nòng hướng về khớp mu một góc 30°. Sau đó, đặt camera 45° để kiểm tra, nếu vào đúng khoang tiền phúc mạc, cho bơm CO<sub>2</sub> với áp lực <11mmHg và lưu lượng <3 lít/phút, đồng thời dùng ống soi bóc tách rộng khoang tiền phúc mạc cho đến xương mu.

Đặt Trocar 2 (5mm) đường giữa dưới rốn cách trocar đầu tiên 5cm.

Đặt trocar 3 (5mm) đường giữa dưới rốn cách trocar thứ hai 5cm.

2. **Xử lý túi thoát vị:** Nếu túi thoát vị nhỏ thì được bóc tách khỏi thành tinh và đẩy vào ổ bụng, nếu túi

thoát vị to xuống bìu và bị dính thì cắt túi ở lỗ bẹn trong và đẩy đầu gân vào ổ bụng.

3. *Chuẩn bị mảnh ghép*: Một mảnh ghép polypropylen kích thước 7,5×15 cm có đánh dấu ở góc bằng povidin được đặt vào phía sau bó mạch thượng vị dưới để che phủ lỗ bẹn trong, có hay không khâu cố định mảnh ghép.

Kiểm tra để đảm bảo mảnh ghép nằm sát thành bụng, xả hơi đồng thời rút camera để chắc chắn mảnh ghép không bị cuốn hay di lệch, đóng lại các lỗ trocar.

4. *Theo dõi sau mổ*: Sau mổ bệnh nhân được dùng thuốc giảm đau và đánh giá mức độ đau theo thang điểm VAS, thuốc giảm đau từ nhẹ đến nặng.

Theo dõi bệnh nhân có bị biến chứng sớm như: Chảy máu, tụ máu, tụ dịch, bí tiểu, táo bón...

Tất cả bệnh nhân được tái khám sau 1 tuần và cắt chỉ tại bệnh viện. Tái khám định kỳ 3,6,12 tháng để phát hiện các biến chứng muộn và tái phát.

## Kết quả

Từ tháng 1/2010 đến 8/2013 có 31 thoát vị bẹn đã được mổ trên 26 bệnh nhân.

Có 23 (88,5%) nam, và 3 (11,5%) nữ. Tuổi trung bình 46 (nhỏ nhất 13 tuổi lớn nhất 80 tuổi).

Một số BN có tiền căn như sau: 2 (7,7%) TH đã mổ thoát vị bẹn, 2 (7,7%) TH mổ mở cắt ruột thừa, 1 (3,8%) TH mổ sỏi thận.

Vị trí thoát vị và loại thoát vị được trình bày trong bảng 1 và bảng 2.

Bảng 1. Vị trí thoát vị

Vị trí thoát vị	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Bên trái	8	30,8
Bên phải	13	50
Hai bên	5	19,2

Bảng 2. Loại thoát vị bẹn

Loại thoát vị	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Thoát vị lần đầu	24	92,3
Thoát vị tái phát	2	7,7

Bảng 3. Phân loại thoát vị

Loại thoát vị	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Trực tiếp	9	34,6
Gián tiếp	16	61,5
Trực tiếp + đùi	1	3,8

Bảng 4. Xử trí túi thoát vị

Xử trí túi thoát vị	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Cắt túi thoát vị	2	7,7
Cột túi thoát vị	6	23,1
Đẩy vào ổ bụng	18	69,2

Bảng 5. Cắt mảnh ghép

Cắt mảnh ghép	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Có	1	3,8
không	25	96,2

Bảng 6. Cố định mảnh ghép

Cố định mảnh ghép	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Có	3	11,5
Không	23	88,5

Thời gian mổ trung bình 53,4 phút (ngắn nhất 30 phút, lâu nhất 90 phút).

Đánh giá đau sau mổ 24 giờ:

Bảng 7. Mức độ đau sau mổ 24 giờ.

Mức độ đau	Số lượng	Tỉ lệ %
Đau nhẹ	0	0
Đau vừa	24	92,3
Đau nhiều	2	7,7
Đau rất nhiều	0	0
Dữ dội không chịu nổi	0	0

Mức độ đau vừa chiếm tỉ lệ cao nhất (92,3%).

Thời gian trở lại sinh hoạt bình thường trung bình 12,46 giờ (10 - 24 giờ).

Bảng 8. Tai biến, biến chứng

	Bệnh nhân	Tỉ lệ %
Chuyển phương pháp mổ khác	0	0
Tụ dịch vết mổ	0	0
Nhiễm trùng mảnh ghép	0	0
Dị cảm vùng bẹn	1	3,8
Tái phát	2	7,7

Thời gian nằm viện trung bình sau mổ là 1,4 ngày (ngắn nhất 1 ngày, lâu nhất 4 ngày).

Thời gian theo dõi trung bình sau mổ là 7,8 tháng (ngắn nhất 1 tháng, lâu nhất 22 tháng).

**Bàn luận**

**Kỹ thuật mổ**

- *Kỹ thuật vô cảm:*

Tác giả Phạm Hữu Thông [11] trong nghiên cứu của mình đã cho thấy kết quả phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn dưới gây tê tuỷ sống thì an toàn và hiệu quả, tạo sự thoải mái cho bệnh nhân.

Trong nghiên cứu của chúng tôi tất cả bệnh nhân đều được gây mê toàn diện. Qua đó chúng tôi nhận thấy phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc dưới gây mê bệnh nhân không đau, không khó chịu, phẫu trường rộng rãi và thực hiện phẫu thuật dễ dàng. Điểm mấu chốt khi thực hiện phương pháp TEP dưới gây mê là dù có làm thủng phúc mạc (vì khi phúc mạc bị thủng, khí CO<sub>2</sub> thoát vào trong trong khoang phúc mạc làm bệnh nhân tức ngực và khó thở) và thời gian mổ có kéo dài (trong những trường hợp khó, thoát vị 2 bên, to, kẹt và tái phát) cũng có thể tiếp

tục thực hiện kỹ thuật này.

- *Xử lý túi thoát vị:*

Việc xử lý túi thoát vị, tùy thuộc vào loại túi thoát vị là trực tiếp hay gián tiếp, to hay nhỏ, có bị kẹt hay không:

Nếu là túi thoát vị gián tiếp, có thể kéo lên và đẩy vào khoang phúc mạc, nếu túi thoát vị to, dính hay kẹt có thể cột và cắt ngang túi [13].

Nếu là túi thoát vị trực tiếp, thường là chúng tôi bóc tách và đẩy túi vào khoang phúc mạc.

Theo Tanphiphat [13] tỉ lệ biến chứng tổn thương ống tinh và mạch máu thường tinh cao hơn trong khi cột cắt túi thoát vị. Một số nghiên cứu khác cho rằng nên cột túi thoát vị ở đầu gần và để hở túi đầu xa để tránh biến chứng tụ dịch bìu sau mổ [1,7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi đa số là chỉ bóc tách và đẩy túi thoát vị vào khoang phúc mạc 18 (69,2%) trường hợp, chỉ có 2 (7,7%) trường hợp là cắt túi thoát vị và 6 (23,1%) trường hợp cột và không cắt túi thoát vị.

- *Kích thước mảnh ghép:*

Đây là một trong những vấn đề rất quan trọng vì nếu dùng mảnh ghép không đủ rộng sẽ có nguy cơ tái phát cao.

Bảng 9. So sánh kích thước mảnh ghép

Tác giả	Kích thước mảnh ghép (cm)	Số ca	Tỷ lệ tái phát (%)	Theo dõi (tháng)
Chowbey [2]	15x15	1193	0,5	38
Heithold [6]	12x7(cắt)	503	0,4	22
Cocks [3]	15x10	313	0,5	12
Lau [9]	10x14	200	0	8,1
Khoury [8]	10x14	169	2,5	17
Cheah [1]	10x12	182	0	6,3
Phạm Hữu Thông [11]	6x11-10x12	43	0	15,82
Chúng tôi	7,5 x15	26	7,7	7,8

Hầu hết các tác giả cho rằng, mảnh ghép phải che phủ toàn bộ lỗ cân cơ lược (lỗ TVB gián tiếp, trực tiếp và lỗ đùi). Do đó việc dùng mảnh ghép có kích thước 10x15 cm là hợp lý. Trong nghiên cứu của chúng tôi dùng mảnh ghép có kích thước 7,5 x15cm, tỷ lệ tái phát là 7,7%.

- *Cố định mảnh ghép:*

Vấn đề cố định mảnh ghép hay không cũng được đặt ra vì mảnh ghép có thể bị cuốn, bị co rút hay di lệch trước khi được tổ chức hoá. Mảnh ghép khi đặt vào cơ thể sẽ bị co lại 20% và theo thời gian thì lỗ thoát vị sẽ mở rộng hơn, vì vậy mảnh ghép phải che

phủ qua khỏi diện yếu ít nhất là 2cm nếu có cố định hoặc là 3-4cm nếu không có cố định.

Theo Tanphiphat [13], cố định hay không cố định mảnh ghép cũng có tỉ lệ tái phát thấp và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, tác giả cho rằng nếu không cố định mảnh ghép thì ít có nguy cơ bị đau mạn tính do cố định so với không có cố định mảnh ghép và khi cố định mảnh ghép thì tốn thêm chi phí, tác giả cũng khuyên nên dùng keo sinh học để cố định mảnh ghép vì sẽ an toàn hơn và ít gây biến chứng đau sau mổ. Chúng tôi cũng đồng ý với quan điểm của tác giả trong nghiên cứu của chúng tôi đa số 23 (88,5%) trường hợp không cố định mảnh ghép.

Moreno-Egea [10] ghi nhận tỉ lệ tái phát là 2,7% trong nhóm không cố định và 0% trong nhóm có cố định (theo dõi 36 tháng). Fiennes và Taylor cho rằng, khi xả khí CO<sub>2</sub> thì bờ dưới mảnh ghép bị đẩy lên làm hở khoang dưới trong của vùng bẹn vốn là nơi xuất phát của thoát vị trực tiếp, nên tác giả nhấn mạnh việc cố định mảnh ghép vào dây chằng lược [14]. Chúng tôi có 3 (11,5%) trường hợp cố định mảnh ghép sau đó có biến chứng dị cảm vùng bẹn nên những ca mổ về sau chúng tôi không cố định mảnh ghép.

- Một số khó khăn trong quá trình thực hiện phẫu thuật:

Khó khăn đầu tiên của kỹ thuật này là quan sát khoang tiền phúc mạc qua 1 đường rạch nhỏ ở rốn được phẫu thuật viên ngoại tổng quát thực hiện nhưng lại không quen thuộc với giải phẫu vùng này. Bóc tách khoang tiền phúc mạc vùng bụng dưới, bộc lộ lỗ cơ lược 2 bên có thể là một thao tác khó khăn. Bóc tách bằng bóng vùng ngoài phúc mạc thì an toàn, đặc biệt khi tiến hành những ca đầu tiên. Tuy nhiên cần chú ý ngay cả khi bóc tách bằng bóng cũng có thể bóc tách sai vào mô dưới da, trong cơ thẳng bụng và trong ổ bụng. Vì vậy, việc quan sát qua camera để bảo đảm rằng đã đặt đúng vị trí là cần thiết.

Thông thường nếu đặt trocar đúng thì xương mu và dây chằng Cooper sẽ được nhìn thấy đầu tiên khi quan sát. Cần chú ý là ngay cả khi đặt trocar

đúng vị trí thì cũng có thể gây tổn thương ruột và bàng quang khi bơm hơi, đặc biệt là ở những bệnh nhân có tiền căn mổ vùng bụng dưới, nên hướng trocar về phía thành bẹn bị thoát vị có thể làm giảm thiểu thương tổn ở những bệnh nhân này bao gồm cả những bệnh nhân có phẫu thuật mổ mở cắt tuyến tiền liệt trước đó.

Khó khăn thứ hai là thay đổi cấu trúc giải phẫu của vùng này, đặc biệt là mỡ tiền phúc mạc dễ gây nhầm với thoát vị bẹn trực tiếp kẹt, chảy máu từ việc bóc tách hay cuộc mổ trước đó có thể gây nhận định sai về giải phẫu.

Nguy hiểm nhất của cuộc mổ là khi bóc tách sang bên, nếu bóc tách quá xa về phía sau có thể làm tăng nguy cơ tổn thương bó mạch máu chậu. Để tránh nguy cơ này chỉ nên bóc tách sang bên gần mặt phẳng trước ngoài phúc mạc ngay sau cơ thẳng bụng và bó mạch thượng vị dưới. Tất cả những cấu trúc sau và bên của bó mạch thượng vị dưới nên được bóc tách cẩn thận ra sau và trong để mở rộng sang bên khoang tiền phúc mạc.

Có lẽ phần bóc tách khó khăn nhất, ngay cả những phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm là bóc tách túi thoát vị lớn từ lâu, dính với thượng tinh và cấu trúc xung quanh, việc bóc tách này có thể làm tốn thêm nhiều thời gian ngay cả với những phẫu thuật viên giàu kinh nghiệm và có thể phải chuyển sang mổ mở với những người chưa có nhiều kinh nghiệm.

Một khó khăn khác là kỹ thuật đặt miếng mesh lớn trong phẫu trường hạn chế. Đặt và định hướng mesh còn là một thử thách.

Khi tiến hành phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc trong phục hồi thành bẹn điểm chủ yếu là phải nắm vững kỹ thuật mổ, nguyên tắc cơ bản để có thể tiến hành phẫu thuật nhanh hơn là phẫu trường ngoài phúc mạc phải đủ rộng và dùng mảnh ghép lớn hơn so với mổ mở bằng kỹ thuật không căng Lichtenstein để có thể che phủ hoàn toàn vùng bẹn đặc biệt là thoát vị bẹn hai bên hoặc tái phát.

## 2. Kết quả phẫu thuật:

- Thời gian mổ

Thời gian mổ của chúng tôi trung bình là 53,4

phút lâu hơn so với tác giả Vương Thừa Đức là 36 phút [14]. Tuy nhiên so với tác giả Phạm Hữu Thông cùng phương pháp mổ thì tương tự [11]. Giai đoạn đầu chúng tôi tốn nhiều thời gian cho việc đặt mảnh ghép, thường là do phẫu tích phẫu trường không đủ rộng và không định hướng được mảnh ghép, sau đó nhờ việc đánh dấu mảnh ghép bằng povidin giúp cho việc định hướng mảnh ghép trong trường mổ thuận lợi hơn.

- Thời gian hồi phục: Phẫu thuật nội soi phục hồi thành bẹn giúp bệnh nhân nhanh chóng hồi phục, dễ dàng, ít đau, nhanh chóng trở lại sinh hoạt hàng ngày nhưng có khả năng có những biến chứng nặng hiếm gặp. Nghiên cứu của chúng tôi có thời gian trở lại sinh hoạt bình thường trung bình 12,46 giờ.

*- Đau sau mổ:*

Trong nghiên cứu của Lau [9], đánh giá theo thang điểm nhìn lúc bệnh nhân nghĩ và lúc bệnh nhân ho. Khoury [8], nghiên cứu so sánh giữa mổ nội soi và mổ mở, đánh giá theo thang điểm số, cho thấy điểm trung bình là 3 trong nhóm mổ TEP và 7 trong nhóm mổ mở. Chúng tôi đánh giá đau sau mổ 24 giờ dựa trên thang điểm VAS, trong đó đau vừa 92,3% và đau nhiều 7,7%.

*- Thời gian nằm viện sau mổ:*

Cheah [1] nghiên cứu trên 141 BN với số ngày nằm viện trung bình là 1,4 ngày (1,3-1,6 ngày). Cocks [2], với 129 BN thấy có 75% nằm viện hơn 24 giờ. Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận thời gian nằm viện trung bình là 1,4 ngày (1- 4 ngày).

*- Thời gian trở lại sinh hoạt bình thường:*

Là thời gian phục hồi vận động từ sau mổ đến khi bệnh nhân sinh hoạt cá nhân hoàn toàn bình thường. Theo cách đánh giá này, một số tác giả ghi nhận thời gian trở về làm việc bình thường là 5 ngày [11] và 8 ngày [2].

Chúng tôi đánh giá phục hồi vận động từ sau mổ đến khi bệnh nhân sinh hoạt cá nhân không có sự trợ giúp, bệnh nhân tự vệ sinh cá nhân. Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận thời gian phục hồi vận động trung bình là 12,46 giờ (10 - 24 giờ).

### 3. Tai biến và các biến chứng:

*Trong mổ:*

- Chuyển kỹ thuật mổ khác: Có thể chuyển sang mổ mở hay nội soi trong phúc mạc TAPP. Tác giả Tanphiphat [13] trong nghiên cứu của mình có 1,8-7% trường hợp chuyển sang mổ mở. Lý do chuyển mổ mở theo Tanphiphat [13] có thể là:

(1) Không tìm thấy túi thoát vị,

(2) Túi thoát vị to dính khó bóc tách

(3) Có tai biến khi mổ như: rách phúc mạc, chảy máu nhiều, tổn thương bó mạch thượng vị dưới, bó mạch chậu trong.

(4) Vết mổ cũ vùng sau xương mu dính, làm thay đổi giải phẫu,

(5) Thoát vị tái phát

(6) Lỗ thoát vị lớn

(7) Ruột kẹt trong túi thoát vị

Trong nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào chuyển mổ mở.

*Sớm sau mổ:*

- Tụ máu sau mổ: Theo Tanphiphat [13] có tỉ lệ thấp tụ máu sau mổ trong phẫu thuật TAPP (14%) so với mổ mở là (18%), tuy nhiên khi so sánh với TEP thì tỉ lệ rất thấp đến hầu như không có.

Điều này cũng phù hợp với nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào bị tụ máu sau mổ

- Nhiễm trùng vết mổ nông: Ít gặp trong phục hồi thành bẹn nội soi. Nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào bị nhiễm trùng nông.

- Nhiễm trùng mảnh ghép sâu: Nhiễm trùng sâu đặc biệt là nhiễm trùng nguyên phát thường nghiêm trọng hơn nhiễm trùng nông và có thể phải lấy mảnh ghép ra khỏi cơ thể chiếm tỉ lệ 0,02% [13]. Nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào bị nhiễm trùng mảnh ghép.

- Tổn thương tạng và mạch máu: Tỉ lệ tổn thương mạch máu trong phẫu thuật nội soi phục hồi thành bẹn là 0-3%. So với TAPP thì TEP không có nguy cơ tiềm tàng tổn thương tạng và mạch máu (13). Nghiên cứu của chúng tôi không có trường hợp nào bị tổn thương mạch máu trong phẫu thuật.

- Thoát vị lỗ trocar: Tỉ lệ thoát vị lỗ trocar trong phục hồi thành bẹn nội soi là 0-3,7% [13] đặc biệt tỉ lệ này cao hơn trong mổ TAPP so với TEP. Nghiên

cứu của chúng tôi không có trường hợp nào bị thoát vị lỗ trocar.

*Muộn sau mổ:*

- Tái phát

Hầu hết các nghiên cứu cho rằng, tái phát sớm trong 2 năm đầu sau mổ là do lỗi kỹ thuật như: Đánh giá nhầm loại thoát vị hay bỏ sót túi thoát vị, bóc tách lỗ cơ lược không đủ, di lệch mảnh ghép hay bị nhiễm trùng [14].

*Tái phát muộn (sau 2 năm) là do:*

- Mảnh ghép quá nhỏ: Rất ít tái phát trong những trường hợp mảnh ghép có kích thước 10 cm x 14 cm (có cố định) và 10-15 cm x 15 cm (không cố định).

- Mảnh ghép được dùng không che phủ các lỗ thoát vị: Mảnh ghép phải che phủ dư hơn 2 cm (nếu có cố định) và 3 - 4 cm (nếu không cố định [14]).

Bảng 10. Bảng so sánh tỉ lệ tái phát sau mổ

Tác giả	Tái phát (%)	Số ca	Theo dõi
Heithold [6]	0,4	503	2 năm
Cocks [3]	0,5	129	1 năm
Khoury [8]	2,5	292	17 tháng
Sayad [12]	1,8	2688	3 năm
Cheah [1]	3,8	141	6,3 tháng
Lau [9]	0	200	1-1½ năm
Phạm Hữu Thông [11]	0	38	15,8 tháng
Chúng tôi	7,7	26	7,8 tháng

Chowbey [2] với 1193 ca phục hồi thành bệnh bằng TEP cho 694 BN, ghi nhận có 6 BN tái phát, trong đó 4 ca tái phát do di lệch mảnh ghép, 1 ca tìm nhầm túi thoát vị gián tiếp, và 1 ca có túi thoát vị trực tiếp lớn. Trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi có 2 (7,7%) trường hợp tái phát.

## Kết luận

Phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn nguyên phát, hai bên hay tái phát là an toàn và hiệu quả, có tỉ lệ biến chứng và tái phát thấp, thời gian nằm viện ngắn, trở lại sinh hoạt và làm việc sớm. Việc nắm kỹ cấu trúc giải phẫu tiền phúc mạc là yếu tố giúp phẫu thuật an toàn tránh tái phát.

## Tài liệu tham khảo

- Cheah W., So J., Lomanto D. (2004). Endoscopic extraperitoneal inguinal hernia repair: A series of 182 repairs. *Sing Med J*, Vol 45(6). p 267-270.
- Chowbey P., Pandypadhyay S. (2003). Recurrent hernia following endoscopic total extraperitoneal repair. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*. Vol 13(1):174-177.
- Cocks J. (1998). Laparoscopic inguinal hernioplasty: A comparison between transperitoneal and extraperitoneal techniques. *Aus.N Z J Surg*. Vol 68, p 506-509.
- Ger R., Monroe K., Duvivier R., Mishrick A. (1990). Management of indirect inguinal hernias by laparoscopic closure of the neck of the sac. *Am J Surg* 159:370-373.
- Golash V. (2004). Technique of suturing the mesh in laparoscopic total extraperitoneal (TEP) repair of inguinal hernia. *J.R.Coll. Surg Edinb*, Vol 9, num 6.
- Heithold D., Ramshaw B. (1997). 500 total extraperitoneal approach laparoscopic herniorrhaphies: A single-institution review. *Am Surg*. Vol 63(4): 1343-1348.
- Kernan J., Laws H. (1993). Laparoscopic repair of inguinal hernias using a totally extraperitoneal prosthetic approach. *Surg Endosc*. 7:26-28.
- Khoury N. (1998). A randomized prospective controlled trial of Laparoscopic extraperitoneal hernia repair and mesh-plug hernioplasty: A study of 315 cases. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*, Vol 8(6).
- Lau H., Lee F. (2002). Lessons learned from ligation of indirect hernia sac: an alternative to reduction during endoscopic extraperitoneal inguinal hernioplasty. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*, Vol 12 (6).
- Monreno-Egea A., Martinez J. (2004). Randomized clinical trial of fixation vs nofixation of mesh in total extraperitoneal inguinal hernioplasty. *Arch. Surg*. Vol 139: 1376-1379.
- Phạm Hữu Thông, Đỗ Đình Công, Phan Tôn Ngọc Vũ, Nguyễn Hoàng Bắc (2008). Kết quả phẫu thuật nội soi ngoài phúc mạc điều trị thoát vị bẹn dưới gây tê tủy sống và gây mê. *Y Học TP. Hồ Chí Minh*. Vol.12(4):53-58.
- Sayad P., Hallak A., Ferzli G. (1998). Laparoscopic herniorrhaphy: Review of complications and recurrence. *J Laparoendosc Adv Surg Tech*, Vol 8, Num 1.
- Tanphiphat (1998). Laparoscopic vs open inguinal hernia repair. *Surg Endosc*. 12: 846-851.
- Vương Thừa Đức, Vũ Trí Thanh (2004). So sánh Lichteinstein với Bassini trong điều trị thoát vị bẹn. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, tập 8 (1): tr 30-37.

# Ứng dụng kỹ thuật nội soi trong phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách

Nguyễn Hồng Hà, Tô Tuấn Linh

Khoa Phẫu thuật tạo hình - hàm mặt Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

## Từ khóa:

Phẫu thuật độn ngực, nội soi, đường nách.

## Địa chỉ liên hệ:

Nguyễn Hồng Hà  
Khoa Phẫu thuật tạo hình  
- hàm mặt bệnh viện HN Việt Đức  
40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội  
Điện thoại: 0904.140.773  
Email: nhadr4@gmail.com

## Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách có nhiều ưu điểm như giấu sẹo, hạn chế tổn thương tuyến vú nhưng do đường mổ ở xa nên quá trình phẫu thuật thường gặp nhiều khó khăn. Sử dụng nội soi hỗ trợ giúp cho quá trình phẫu thuật: Cắt cơ, cầm máu, tạo khoang trở nên dễ dàng và chính xác hơn.

**Mục tiêu:** Mục tiêu của nghiên cứu này là đánh giá hiệu quả của ứng dụng kỹ thuật nội soi trong phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách.

**Phương pháp nghiên cứu:** 108 bệnh nhân (BN) được phẫu thuật đặt túi độn ngực qua đường nách có nội soi hỗ trợ từ tháng 5/2010- 5/2014.

**Kết quả:** 104 BN thiếu sản tuyến vú 2 bên, 1 BN hội chứng Poland, 1 BN thiếu sản vú sau xạ trị, 1 BN lưỡng giới giả nam và 1 BN biến chứng co bao. Tỷ lệ kết quả phẫu thuật tốt 99%, chỉ có 1 BN biến chứng co bao (0,9%). Kỹ thuật nội soi giúp việc cắt cơ, cầm máu để tạo khoang đặt túi, được thực hiện hiệu quả và chính xác hơn, hạn chế được kết quả không mong muốn: túi ngực bị đẩy lên cao do cắt cơ không hết hoặc biến dạng cực dưới do bóc tách không đều.

**Kết luận:** Phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách có nội soi hỗ trợ là phương pháp an toàn, ít biến chứng, đảm bảo kết quả thẩm mỹ hơn so với các phương pháp truyền thống.

## Application of endoscopy in transaxillary augmentation mammoplasty

Nguyen Hong Ha, To Tuan Linh

Department of Plastic and Maxillofacial, Viet Duc University Hospital

## Abstract

**Background:** Transaxillary approach for augmentation mammoplasty provide an elegant means of retaining the integrity of the breast mound by avoiding visible scar and transection of mammary glands. The axillary incision is far from the breast causes making implant pocket so difficultly. With the help of endoscope in surgery, the bleeding was controlled and capsulectomy is completely feasible. This study application of endoscopy in transaxillary augmentation mammoplasty.

**Methods:** Prospective study 108 patients were operated by endoscopic transaxillary augmentation mammoplasty, performed by authors from 5/2010 to 5/2014.

**Results:** 104 patients had double breast hypoplasias, one patient had Polands syndrome, one patient had breast hypoplasia after radiotherapy, one hermaphroditic patient and one patient had capsular contracture were reoperated. The surgical outcomes were satisfactory, only one patient was complication with capsular contracture (0,9%).

Endoscopic technique also decreased the rate of breast deformity and asymmetry after operation.

**Conclusion:** Comparision with traditional procedure, endoscopic transaxillary augmentation mammoplasty is a safe and predictable procedure, low rate of complication and good aesthetic outcome.

**Key words:** Breast augmentation, Axillary incision, Endoscopy.

## Đặt vấn đề

Sự ra đời và phát triển của phẫu thuật nội soi là một thành tựu nổi bật của nền y học thế kỉ XX, ngày nay phẫu thuật nội soi đã được ứng dụng trong hầu hết các chuyên ngành ngoại khoa và phẫu thuật tạo hình vú cũng không phải là trường hợp ngoại lệ. Ở Việt Nam, trong những năm gần đây cùng với sự phát triển của nhu cầu xã hội, phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực được thực hiện ngày càng nhiều. So với các kĩ thuật khác thì phương pháp đặt túi độn ngực qua đường nách có ưu điểm sẹo mổ ở xa bầu vú, đảm bảo yêu cầu thẩm mỹ cũng như ít ảnh hưởng đến chức năng tuyến vú của bệnh nhân sau mổ. Tuy nhiên phương pháp truyền thống cũng bộc lộ nhiều nhược điểm trong quá trình phẫu thuật, do đường mổ xa khoang bóc tách nên việc kiểm soát chảy máu, xác định vị trí, tạo hình đường chân ngực mới gặp nhiều khó khăn. Với sự ứng dụng của kĩ thuật nội soi thì phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách trở nên dễ dàng và đáng tin cậy hơn rất nhiều so với trước kia, đặc biệt là trong quá trình phẫu tích và kiểm soát cầm máu. Chính vì thế chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu Ứng dụng kĩ thuật nội soi trong phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách.

## Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

### Đối tượng nghiên cứu

108 bệnh nhân (BN) phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực có nội soi hỗ trợ trong thời gian từ tháng 5/2010 đến tháng 5/2014.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Các bệnh nhân thiếu sản tuyến vú, có nhu cầu phẫu thuật thẩm mỹ nâng ngực, được phẫu thuật đặt túi độn ngực qua đường nách có nội soi hỗ trợ.

Tiêu chuẩn loại trừ: Tiền sử ung thư vú, tổn thương ác tính hay các bệnh lý mạn tính khác có thể ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật hoặc sự an toàn của bệnh nhân.

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến cứu, mô tả cắt ngang không đối chứng.

Bệnh nhân nghiên cứu đều được khám, phẫu thuật và theo dõi bởi cùng một nhóm phẫu thuật viên (PTV) của khoa Phẫu thuật Tạo hình & Hàm mặt bệnh viện Việt Đức với cùng một quy trình phẫu thuật:

- Khai thác kỹ tiền sử bệnh nội, ngoại khoa, khám và tư vấn bệnh nhân, xét nghiệm, đánh giá đầy đủ bilan, chụp ảnh trước mổ.
- Vẽ, thiết kế trước mổ, lựa chọn loại túi độn ngực Silicon gel phù hợp
- Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, tiêm tê tại chỗ theo đường rạch da và khoang bóc tách.
- Đường rạch da dài 4 - 4,5cm theo nếp lằn tự nhiên, sau đường nách trước. Bộc lộ, xác định mốc là bờ ngoài cơ ngực lớn. Phẫu thuật nội soi được sử dụng trong thì bóc tách, cắt cơ và cầm máu để tạo khoang đặt túi giữa cơ ngực lớn và cơ ngực bé với camera nội soi ống cứng của hãng Karl Storz.
- Đặt túi độn ngực silicon gel vào khoang bóc tách sau khi được bơm rửa, cầm máu kĩ bằng nội soi.
- Đặt dẫn lưu, đóng vết mổ theo từng lớp, đai ép sau mổ.
- Sau mổ bệnh nhân được chăm sóc và theo dõi tình trạng toàn thân, dẫn lưu, phát hiện các biến chứng sớm (chảy máu, nhiễm trùng, tụ dịch). Khám lại theo hẹn sau mổ 1 tháng, 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng đánh giá kết quả phẫu thuật và các biến chứng muộn (sẹo xấu, lộ túi, thay đổi cảm giác núm vú, không cân đối, co bao).



Ảnh 1. Dụng cụ nội soi và hình ảnh cắt cơ bằng dao điện qua nội soi với mốc chỉ điểm

Tiêu chuẩn đánh giá kết quả phẫu thuật tốt: Hai vú cân đối, thể tích phù hợp, mềm mại, cảm giác đầu núm vú bình thường, sẹo mổ nhỏ, bệnh nhân và phẫu thuật viên hài lòng.

Tất cả các bệnh nhân đều được thu thập, ghi chép số liệu đầy đủ trong bệnh án nghiên cứu ở trước, trong và sau mổ ở các lần khám lại theo hẹn.

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 16.0.

## Kết quả

Có 107 BN nữ, 1 BN lưỡng giới giả nam trong hội chứng kháng Androgen.

BN có tuổi trẻ nhất là 21, tuổi lớn nhất là 40, tuổi trung bình là 30. Trong đó có 17 BN (15,7%) < 25 tuổi, 78 BN (72,2%) từ 25 - 35 tuổi, 13 BN (12,1%) > 35 tuổi.

Trong 108 BN nghiên cứu có 38 BN chưa có con, 23 BN có 1 con, 47 BN có 2 con. Trong 70 BN đã sinh con có 51 BN (72,9%) cai sữa trên 6 tháng, 16 BN (22,9%) cai sữa dưới 6 tháng và 3 BN (4,2%) vẫn đang thời kỳ cho con bú.

Bệnh nhân phẫu thuật, gồm: 104 BN thiếu sản tuyến vú 2 bên, 1 BN hội chứng Poland, 1 BN thiếu sản tuyến vú một bên sau xạ trị u máu, 1 BN lưỡng giới giả nam được phẫu thuật tạo hình ngực trong các phẫu thuật xác định lại giới tính và 1 BN mổ lại do biến chứng co bao sau mổ đặt túi độn ngực đường nách không có nội soi.

Tất cả BN trong nghiên cứu đều sử dụng loại túi ngực Silicon gel, chỉ có các BN hội chứng Poland, thiếu sản ngực một bên sau xạ trị u máu và BN mổ lại do biến chứng co bao là sử dụng 1 túi ngực trong phẫu thuật, các bệnh nhân còn lại đều được đặt túi ngực hai bên. Có tổng cộng 213 túi ngực đã được sử dụng, thể tích từ 200 ml đến 350 ml, trong đó túi có thể tích 275 - 300 ml chiếm tỉ lệ cao nhất 71% (151/213). Trong 213 túi ngực sử dụng có 210 túi vỏ trơn, tròn của hãng Mentor và 3 túi vỏ nhám của hãng Sebbin, chủ yếu là túi có độ nhô cao (HP) chiếm 99,5% (212/213). Trừ 1 BN hội chứng Poland có túi ngực đặt dưới da, tất cả các trường hợp còn lại túi ngực đều được đặt dưới cơ ngực lớn.

Dẫn lưu sau mổ được rút khi số lượng dẫn lưu

ra < 40ml/24 giờ. Trong nghiên cứu, thời gian rút dẫn lưu trung bình là 2,09 ngày, tổng lượng dẫn lưu trung bình ra ở mỗi bên là 64,5ml, thường là dịch máu loãng, hồng đỏ. Thời gian nằm viện trung bình là  $2,09 \pm 0,35$  ngày.

Kết quả phẫu thuật tốt là 107 BN chiếm tỉ lệ 99%, 1 BN kết quả phẫu thuật kém, có biến chứng co bao, lộ túi sau mổ, có 2 BN bị tụ dịch vết mổ sau khi được chọc hút dịch, điều trị kháng sinh cho kết quả phẫu thuật tốt. Không có trường hợp nào bị biến chứng: Chảy máu, nhiễm trùng, sẹo xấu, thay đổi cảm giác quầng núm vú.

## Bàn luận

So với các phương pháp mổ khác thì phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách là phương pháp cho kết quả thẩm mỹ cao vì không để lại sẹo mổ trên bầu vú. Kỹ thuật này không gây tổn thương tuyến vú trong quá trình phẫu thuật nên được áp dụng rộng rãi hơn so với các đường mổ cần đi qua phức hợp quầng núm vú. Vì vậy nó thường được chỉ định ở BN trẻ, trong độ tuổi sinh sản, kể cả BN mới cai sữa. Trong nghiên cứu của chúng tôi, độ tuổi trung bình của BN là 30 tuổi, trong đó nhóm bệnh nhân dưới 25 tuổi chiếm tỉ lệ 15,7% và nhóm BN chưa có con hoặc mới sinh 1 con, vẫn còn nhu cầu sinh đẻ tiếp chiếm tỉ lệ 56,5% (61/108 BN). Trong số 70 BN đã sinh con của nghiên cứu thì có tới 22,9% BN mới cai sữa dưới 6 tháng và 4,2% BN vẫn trong thời kỳ cho con bú. Tỉ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Nguyễn Huy Thọ (2011)[1], khi nghiên cứu trên 176 BN với 3 đường mổ khác nhau: Tỉ lệ của nhóm BN < 25 tuổi là 5%, còn của nhóm BN chưa sinh hoặc sinh 1 con là 36%.

Phẫu thuật nội soi giúp phẫu thuật viên có thể quan sát rõ trường mổ, thực hiện được các động tác chính xác ở sâu bên trong, giúp chủ động, linh hoạt trong quá trình phẫu tích, tạo hình khoang đặt túi ngực, điều mà trước đây khi không có nội soi phẫu thuật viên không thể làm được. Chính vì thế chỉ định phẫu thuật trong nghiên cứu của chúng tôi ngoài các bệnh nhân thiếu sản tuyến vú 2 bên do bẩm sinh hoặc sau đẻ còn có các bệnh nhân bệnh

lý: Hội chứng Poland một bên, thiếu sản tuyến vú một bên sau xạ trị u máu, biến chứng co bao một bên sau nâng ngực và tạo hình vú trong phẫu thuật xác định lại giới tính ở bệnh nhân lưỡng tính giả nam. Đây là các bệnh nhân rất khó khăn trong quá trình phẫu thuật, đòi hỏi phải được tính toán kỹ lưỡng trong kế hoạch tạo hình để có thể thu được kết quả về chức năng, thẩm mỹ sau mổ tốt nhất.



Ảnh 2. Bệnh nhân PHT trước và sau phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách có nội soi hỗ trợ 6 tháng

Túi độn ngực Mentor 325ml, nhô cao, trơn. Do đường mổ cách xa phẫu trường nên quá trình bóc tách tạo khoang đặt túi qua đường nách thường khó khăn. Với kỹ thuật mổ mù không nội soi trước đây, chúng tôi dựa chủ yếu vào dụng cụ đẩy đầu tù để tách cơ, do đó việc kiểm soát cầm máu trong mổ rất khó thực hiện, cầm máu chủ yếu dựa vào việc điều chỉnh huyết áp, bơm rửa và băng ép sau mổ. Nội soi giúp phẫu thuật viên nhìn rõ khoang bóc tách, việc cắt cơ và cầm máu được thực hiện dễ dàng với dụng cụ đốt điện nội soi. Trong nghiên cứu chúng tôi không gặp trường hợp biến chứng chảy máu, tụ dịch sau mổ nào ở khoang bóc tách. Số lượng dẫn lưu trung bình ra ở mỗi bên là 64,5 ml, màu hồng đỏ, loãng. Thời gian rút dẫn lưu trung bình là 2 ngày sau mổ. Kết quả này có sự khác biệt khi so sánh với nghiên cứu của Nguyễn Hồng Hà (2014)[2] trên 48 BN tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách không nội soi có lượng dẫn lưu trung bình mỗi bên

là 87,1ml, thường là dịch màu đỏ sẫm lẫn dây máu, cá biệt trong đó có 2 trường hợp dẫn lưu sau mổ ra nhiều, hai ngày đầu mỗi ngày ra >110ml dịch máu đỏ sẫm mỗi bên, dẫn lưu phải để đến ngày thứ 4 mới được rút. Tổng lượng dẫn lưu ra ở các BN này là gần 350ml mỗi bên ngực, trong đó có 1 BN sau có biến chứng co bao. Nhưng kết quả nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt khi so với các nghiên cứu của Momeni (2006) [3] trên 47 BN nội soi đường nách: Dẫn lưu được rút khi lượng dịch ra  $\leq 40\text{ml}/24$  giờ, thường được rút ở ngày thứ nhất sau mổ; Jie Luan (2009) [4] thống kê trên 49 BN mổ nội soi: Tổng lượng dẫn lưu trung bình ở mỗi bên là 56 ml, dẫn lưu thường được rút trong 36 giờ sau mổ.

Trong trường hợp mổ mù không nội soi, kỹ thuật bóc tách và cắt cơ dựa chủ yếu vào dụng cụ đẩy đầu tù, đôi khi làm cho phẫu thuật viên khó xác định được chính xác cơ đã được cắt hết hoàn toàn hay chưa? Mức độ có đồng đều không? Việc cắt cơ không hết hoặc không đều làm cho túi ngực luôn có xu hướng bị đẩy lên cao, cực dưới bị méo ảnh hưởng tới kết quả thẩm mỹ sau mổ. Kỹ thuật nội soi giúp phẫu thuật viên nhìn rõ phẫu trường, việc cắt cơ, cầm máu được thực hiện chính xác. Chính vì vậy người ta có thể tạo đường chân ngực hay khe ngực mới theo đúng thiết kế, kết quả hạn chế biến chứng túi ngực bị đẩy lên cao, chân ngực mới không tròn đều, hay hai ngực xa nhau.

Tỉ lệ biến chứng chung trong nghiên cứu của chúng tôi là 2,8% (3/108), tỉ lệ này không khác biệt nhiều so với các nghiên cứu của Tebbetts (2006) [5] trên 359 BN nội soi có tỉ lệ biến chứng là 7,1% và phải phẫu thuật lại là 3,1%; Jie Luan 2009 [4] nghiên cứu trên 49 BN có 4 BN biến chứng sẹo xấu cần sửa lại bằng gậy tê tại chỗ; Momeni 2006 [3] với 47 BN nội soi thì có 1 BN biến chứng co bao, 3 BN túi ngực một bên bị lệch và 1 BN vú sa trễ phải mổ thay lại túi có thể tích lớn hơn. Có 2 BN biến chứng sớm bị tụ dịch vết mổ, sau khi được chọc hút dịch, cấy vi sinh nhưng không có vi khuẩn, điều trị kháng sinh và đai ép thì đều cho kết quả tốt, không bị biến chứng sẹo xấu. Khắc phục nguy cơ biến chứng này về sau các BN đều được cầm máu

kỹ mép vết mổ và đai ép cao sát nách sau mổ.

Tỉ lệ biến chứng co bao của chúng tôi là 0,9% thấp hơn ở nhóm bệnh nhân mổ không có nội soi hỗ trợ trong nghiên cứu của Nguyễn Hồng Hà (2014)[2] là 8,3%. So với nghiên cứu của Tebbetts (2006)[5] tỉ lệ co bao ở nhóm nội soi là 1,3% và nhóm không nội soi là 4,2% thì tỉ lệ biến chứng co bao ở nhóm nội soi của chúng tôi tương đồng với thông báo của Tebbetts và thấp hơn nhiều so với nhóm không nội soi. Còn trong 47 trường hợp nghiên cứu của Moneni (2006)[3] có 1 trường hợp biến chứng co bao, Jie Luan (2008)[4] thì không trường hợp nào bị biến chứng co bao nào. Theo chúng tôi tỉ lệ biến chứng co bao ở phẫu thuật nội soi thấp hơn khi so sánh với phương pháp mổ mù không nội soi là vì kỹ thuật mổ với sự hỗ trợ của dụng cụ nội soi giúp phẫu thuật viên có thể nhìn thấy rõ trường mổ để cắt cơ chính xác, tạo khoang đặt túi rộng rãi cùng với việc kiểm soát cầm máu tốt hạn chế phản ứng hình thành bao xơ quanh túi gây biến chứng co bao của cơ thể [5][6].

### Kết luận

Phẫu thuật nội soi là một thành tựu của tiến bộ y học, qua nghiên cứu áp dụng kỹ thuật nội soi trong phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực đường nách,

chúng tôi thấy đây là một kỹ thuật an toàn, cho kết quả phẫu thuật tốt với nhiều ưu điểm trong quá trình phẫu thuật khi so với các kỹ thuật truyền thống, đáp ứng được nhu cầu của người bệnh và phẫu thuật viên.

### Tài liệu tham khảo

1. Nguyễn Huy Thọ (2011). Kinh nghiệm sử dụng túi độn ngực cho 176 trường hợp tại BV trung ương quân đội 108.
2. Nguyễn Hồng Hà (2014). So sánh phẫu thuật tạo hình đặt túi độn ngực qua đường nách có nội soi hỗ trợ và không có nội soi.
3. Arash Momeni (2006) Endoscopic transaxillary subpectoral augmentation mammoplasty: A safe and predictable procedure. *Journal of Plastic, reconstructive & Aesthetic Surgery* 59: 1076- 1081.
4. Jie Luan (2009). Transaxillary dual- plane augmentation mammoplasty: Experience with 98 breasts. *Journal of Plastic, reconstructive & Aesthetic Surgery* 62: 1459-1463.
5. Tebbetts (2006). Axillary endoscopic breast augmentation: Processes derived from a 28- year experience to Optimize Outcome. *Plastic and reconstruction surgery* 118: 53s- 80s.
6. Thomas C.Wiener (2008). Relationship of Incision choice to Capsular Contracture. *Aesthetic Plastic Surgery* 32: 303- 306.

# ***Hướng dẫn tác giả gửi bài đăng***

## ***Tạp chí phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam***

*Cảm ơn bạn đã quan tâm tới tạp chí Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam. Xin vui lòng tham khảo các hướng dẫn sau đây để giúp bạn chuẩn bị bản thảo của mình tốt hơn và liên lạc với chúng tôi nếu bạn có bất kỳ câu hỏi nào. Để đảm bảo bản thảo có thể được tuyển chọn và đăng sớm, các tác giả cần tuân theo các hướng dẫn của Ban biên tập. Những bản thảo không tuân thủ các hướng dẫn sẽ được trả lại cho tác giả để chỉnh sửa trước khi được gửi tới các chuyên gia tuyển chọn.*

### **1. Về tạp chí**

Tạp chí phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam là cơ quan ngôn luận của hội Phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam. Tạp chí hoan nghênh các bài nghiên cứu gốc, các thông báo ca lâm sàng, trình bày kỹ thuật ngoại khoa, các sáng kiến cải tiến kỹ thuật và báo cáo ngắn đã được thẩm định bởi Ban biên tập. Thư gửi Ban biên tập nhận xét về bài báo xuất bản trong tạp chí hoặc thể hiện các quan điểm về các chủ đề có liên quan tới chuyên ngành cũng được hoan nghênh. Các bài đặc biệt, bao gồm những bài tổng quan, bài điểm bình sẽ do Ban Biên tập và tác giả được mời thực hiện. Báo cáo tại các hội nghị khoa học bao gồm tóm tắt của hội nghị chuyên đề hoặc các đồng thuận đạt được trong các đại hội của các hiệp hội có liên quan cũng có thể được chấp nhận đăng trong các số đặc biệt của tạp chí.

### **2. Thẩm định và chấp nhận bản thảo được đăng**

#### **Trước khi chuyên gia thẩm định:**

Bài viết của bạn phải là tác phẩm của chính bạn, góp phần vào sự tiến bộ của chuyên ngành phẫu thuật nội soi và nội soi và chưa được đăng ở bất kỳ tạp chí nào khác. Bạn phải gửi kèm theo bài viết của bạn một cam kết rằng bài viết của bạn chưa từng được đăng ở bất kỳ tạp chí nào khác và nó chưa được thẩm định ở bất kỳ nơi nào.

#### **Chấp nhận:**

Tiêu chí chấp nhận cho tất cả các bài báo là bài có chất lượng, nghiên cứu gốc và phù hợp đối với độc giả của tạp chí.

Trừ khi có quy định khác, bản thảo được thẩm định kín bởi 2 chuyên gia do Ban Biên tập mời. Ban biên tập có quyền từ chối cho đăng bất kỳ bản thảo nào vì vậy tác giả nên giữ lại bản sao của bản thảo vì chúng tôi không trả lại bản thảo mà bạn đã gửi. Quyết định cuối cùng về việc chấp nhận hoặc từ chối thuộc về Ban Biên tập.

Tất cả các bản thảo cần được viết rõ ràng, văn phong sáng sủa, ngắn gọn theo phong cách trực tiếp. Khi bài viết của bạn được chấp nhận về mặt nội dung khoa học, Ban biên tập và nhà xuất bản giữ quyền chỉnh sửa bản thảo cho phù hợp với văn phong của tạp chí. Khi có những sửa đổi cơ bản, bản thảo sẽ được gửi tác giả duyệt lại.

### **3. Các loại báo cáo**

#### **(1) Bài nghiên cứu:**

*Giới hạn từ:* Tối đa 3.000 từ bao gồm cả tóm tắt nhưng chưa bao gồm tài liệu tham khảo, bảng biểu và hình ảnh.

*Tóm tắt:* Không quá 250 từ, cấu trúc (với các tiêu đề phụ): Đặt vấn đề, phương pháp, kết quả, kết luận.

*Tài liệu tham khảo:* Tổng số dưới 20

*Mô tả:* Báo cáo toàn bộ nghiên cứu về khoa học cơ bản hoặc khoa học lâm sàng. Bài báo sắp xếp thứ tự như sau: ***tóm tắt, đặt vấn đề, tư liệu và phương pháp, kết quả, bàn luận, tài liệu tham khảo và thông tin hỗ trợ có liên quan.*** Video là thông tin hỗ trợ được hoan nghênh.

#### **(2) Thông báo ca lâm sàng:**

Chỉ những trường hợp đặc biệt và mới lạ mới được xem xét.

*Giới hạn từ:* Tối đa 1.200 từ bao gồm cả tóm tắt nhưng không bao gồm tài liệu tham khảo, bảng biểu và hình minh họa. Toàn bộ bài nên nằm trong 02 trang in kể cả bảng biểu, hình minh họa

*Tóm tắt:* Không quá 150 từ, không chia cấu trúc (không sử dụng tiêu đề phụ)

*Tài liệu tham khảo:* Không quá 10

*Hình ảnh, bảng biểu:* Tối đa là 2

*Mô tả:* Bệnh án về một bệnh mới, phát hiện lâm sàng hoặc điều trị mới lạ/ độc đáo liên quan đến thực

hành trong phẫu thuật nội soi và nội soi. Bài viết sắp xếp thứ tự như sau: **Tóm tắt, Đặt vấn đề, Trình bày trường hợp, Bàn luận, Tài liệu tham khảo và Thông tin hỗ trợ có liên quan.** Video được chào đón như thông tin hỗ trợ.

### **(3) Kỹ thuật ngoại khoa:**

*Giới hạn từ:* 1.200 từ bao gồm bài tóm tắt nhưng không bao gồm tài liệu tham khảo, bảng biểu và hình ảnh.

*Tài liệu tham khảo:* Tối đa 10

*Tóm tắt:* Tối đa 250 từ, có cấu trúc (tiêu đề phụ): Đặt vấn đề, Tư liệu và kỹ thuật ngoại khoa, Bàn luận.

*Số liệu / bảng:* Không quá 4

*Mô tả:* Phác thảo kỹ thuật đặc biệt, sắp xếp thứ tự như sau: **Tóm tắt, Đặt vấn đề; Tư liệu và kỹ thuật Ngoại khoa; Bàn luận; Tài liệu tham khảo và Thông tin liên quan;** Video đặc biệt chào đón như hỗ trợ thông tin.

### **(4) Sáng kiến cải tiến kỹ thuật.**

*Giới hạn từ:* 700 từ bao gồm bài tóm tắt, nhưng không bao gồm tài liệu tham khảo, bảng biểu và số liệu.

*Tài liệu tham khảo:* Không quá 10

*Bài tóm tắt:* Tối đa 150 từ không có cấu trúc,

*Số liệu / bảng:* Tối đa 4.

*Mô tả:* Nên tập trung vào giải thích các dụng cụ hoặc các thiết bị phát triển độc lập bởi nhóm tác giả theo cấu trúc như sau: **Tóm tắt; đặt vấn đề, trình bày trường hợp, Bàn luận, Tài liệu tham khảo, thông tin hỗ trợ có liên quan;** Video được chào đón như hỗ trợ thông tin

### **(5) Báo cáo ngắn:**

*Giới hạn từ:* 1.500 từ, bao gồm bài tóm tắt, nhưng không bao gồm tài liệu tham khảo, bảng biểu và số liệu.

*Tài liệu tham khảo:* lên đến 10

*Tóm tắt:* 150 từ, không có cấu trúc (không có sử dụng các tiêu đề phụ).

*Số liệu / bảng biểu:* Tối đa 4.

*Mô tả:* Phát hiện mới có kết quả đáng kể và ngay lập tức sẽ ảnh hưởng đến nghiên cứu hay thực hành lâm sàng. Sắp xếp thứ tự như sau: **Tóm tắt, Đặt vấn đề, trình bày trường hợp, Tư liệu và phương pháp hoặc Tư liệu và kỹ thuật ngoại khoa, Kết quả, Bàn luận, Tài liệu tham khảo, Thông tin hỗ trợ có liên quan.**

### **(6) Thư gửi Ban biên tập:**

*Giới hạn từ:* 500 từ

*Tác giả:* Tối đa ba tác giả,

*Tóm tắt:* Không có.

*Tài liệu tham khảo:* Tối đa: 5

*Hình ảnh/ bảng biểu:* 1.

*Mô tả:* Bài viết có thể được gửi đến ban biên tập với bất kỳ chủ đề thảo luận nào như quan sát lâm sàng cũng như nhận xét về các bài báo được xuất bản trong các kỳ gần đây. Thư gửi biên ban tập không bắt buộc thẩm định. Bài viết có thể được chỉnh sửa về độ dài, ngữ pháp theo văn phong của tạp chí. Tác giả sẽ được yêu cầu chấp thuận những thay đổi. Những bài viết đưa ra quan điểm về nội dung đã được công bố trên tạp chí có thể sử dụng một tiêu đề tùy ý, nhưng bài phản hồi từ các tác giả phải trích dẫn tiêu đề của bài báo đã nêu quan điểm đối với bài của mình. Điều này đảm bảo rằng độc giả có thể theo dõi các nội dung sẽ thảo luận.

### **(7) Bài tổng quan, điểm bình**

*Giới hạn từ:* 5.000 từ bao gồm bài tóm tắt nhưng không bao gồm tài liệu tham khảo, bảng biểu và hình ảnh.

*Tóm tắt:* Tối đa 250 từ, có cấu trúc hoặc phi cấu trúc.

*Tài liệu tham khảo:* Tổng số lên đến 30.

*Hình ảnh / Bảng biểu:* Tối thiểu 1 hình ảnh hoặc bảng biểu.

*Mô tả:* Những nhận xét phân tích toàn diện về chủ đề cụ thể. Bài dạng này được thực hiện theo lời mời của biên tập. Các tác giả có thể đề xuất ý kiến của mình. Tuy nhiên, trong trường hợp này, tác giả chỉ nên gửi một phác thảo của bài báo để xuất để xem xét ban đầu. Các bài báo tổng quan, điểm bình dù đạt yêu cầu hoặc không sẽ trải qua thẩm duyệt trước khi được chấp nhận.

### **(8) Báo cáo của Hội nghị khoa học**

*Giới hạn từ:* Được xác định trong quá trình tham khảo ý kiến với Hội đồng khoa học của hội nghị.

*Bài tóm tắt:* 250 từ, không có cấu trúc (không có sử dụng các tiêu đề phụ).

*Tài liệu tham khảo:* Không có giới hạn.

*Mô tả:* Báo cáo của Hội nghị bao gồm tóm tắt của hội nghị chuyên đề, sự đồng thuận đạt được trong Đại hội của hiệp hội liên quan. Đề xuất cho những bài báo này có thể được đệ trình, tuy nhiên trong trường hợp này tác giả chỉ nên gửi một phác thảo của bài báo để xuất để xem xét ban đầu.

## **4 . Cảm ơn**

Các tác giả nên gửi lời cảm ơn nếu có bất kỳ hỗ trợ tài chính hay mối quan hệ nào có thể gây xung đột lợi

ích hoặc nếu bài báo được thực hiện mà không có hỗ trợ cũng cần nêu rõ.

## 5. Bản quyền

Các bài viết được chấp nhận để in trong tạp chí sẽ thuộc bản quyền của tạp chí phẫu thuật nội soi và nội soi Việt Nam.

Vấn đề đạo đức nghiên cứu: Tác giả chịu trách nhiệm tuân thủ các quy định về đạo đức y học trong nghiên cứu lâm sàng và đảm bảo việc tiến hành nghiên cứu đã được hội đồng đạo đức y học có thẩm quyền cho phép.

Tác giả chịu trách nhiệm về nội dung của bài báo tuân thủ các quy định của luật báo chí và các quy định pháp luật liên quan.

## 6. Cấu trúc bản thảo

Bản thảo phải trình bày theo thứ tự sau: (i) tên bài báo, (ii) tóm tắt và từ khóa, (iii) nội dung bài, (iv) cảm ơn và trách nhiệm, (v) tài liệu tham khảo, (vi) các thông tin bổ xung, (vii) các bảng (mỗi bảng có tên bảng và chú giải dưới bảng, (viii) các biểu đồ, hình ảnh minh họa kèm chú thích.

- Trang tiêu đề: bao gồm: (i) dạng bài báo, (ii) tiêu đề bài báo, (iii) họ tên đầy đủ của các tác giả, (iv) tên và địa chỉ cơ sở nghiên cứu nơi nghiên cứu được tiến hành với địa chỉ đầy đủ để gửi thư kèm số điện thoại, số facsimile, địa chỉ email của tác giả đại diện liên lạc với ban biên tập.

Tiêu đề bài báo nên ngắn gọn, súc tích và chứa từ khóa chính để độc giả đặc biệt là độc giả trên mạng dễ dàng tìm thấy bài báo. Không dùng chữ viết tắt trong tiêu đề.

- Tóm tắt và từ khóa (bao gồm tóm tắt tiếng Việt và tiếng Anh)

Tóm tắt không được có chữ viết tắt, không có tài liệu tham khảo.

- Tác giả cần cung cấp 3 từ khóa ngay dưới phần tóm tắt theo thứ tự a, b, c.

- Nội dung bài báo (tuân theo hướng dẫn cho từng dạng bài).

- Cảm ơn: cần nêu rõ nghiên cứu có được thực hiện do nguồn tài trợ hay không.

- Tài liệu tham khảo: Tài liệu tham khảo được dẫn trong bài báo bằng chữ số A rập trong ngoặc đơn theo thứ tự xuất hiện. Tài liệu tham khảo liệt kê tên 6 tác giả cách bằng dấu phẩy (.). Khi có nhiều tác giả hơn thì liệt kê 6 tác giả đầu tiên tiếp đó dùng chữ “và cộng sự”. Tên của ấn bản tài liệu tham khảo viết tắt theo quy định của Index Medicus.

## 7. Mẫu chữ và chi tiết trình bày

- Các thuật ngữ thống nhất theo từ điển Bách khoa Việt Nam.

- Bài gửi đăng phải đánh máy bằng tiếng Việt, rõ ràng, cách dòng. Các danh từ tiếng Việt nếu dịch từ tiếng nước ngoài viết kèm theo tiếng nước ngoài. các chữ viết tắt phải để trong ngoặc kép, đi sau từ gốc khi xuất hiện lần đầu.

- Phông chữ: Times New Roman (Bảng mã: Unicode), Cỡ chữ: 14

- Khoảng cách giữa hai dòng là: 1,3 hoặc 1,5 line.

- Định lề văn bản: (Đối với khổ giấy A4) Mặt trước: Lề trên: 20-25mm; lề dưới: 20-25mm; lề trái: 30-35mm; lề phải: 15-20mm, Mặt sau: Lề trên: 20-25mm; lề dưới: 20-25mm; lề trái: 15-20mm; lề phải: 30-35mm.

- Tiêu đề bài viết: In hoa, cỡ chữ 14-15

- Các tác giả: Viết họ tên đầy đủ của các tác giả không ghi chức danh, giữa các tên cách nhau bằng dấu phẩy (.).

- Tóm tắt (gồm tóm tắt tiếng Việt và tóm tắt tiếng Anh): Tiêu đề viết chữ in thường, đứng, đậm, Nội dung tóm tắt: In thường, Từ “mục” và số thứ tự: In thường, đứng đậm.

- Nội dung bài báo: Chỉ sử dụng những bảng, biểu, hình ảnh cần thiết và phải có chú thích rõ. Cuối bài phải nêu rõ xuất xứ của công trình, làm tại đâu, thời gian, số điện thoại cần liên hệ, địa chỉ, email.

- Tài liệu tham khảo: Tài liệu tiếng Việt ghi trước, sau đó là tài liệu tiếng nước khác theo vần thứ tự a, b, c. Tài liệu tham khảo ghi theo thứ tự sau: Họ tên tác giả, tên cuốn sách (bài báo), tên tạp chí, năm xuất bản, tập, số và trang tài liệu tham khảo.

- Mỗi tác giả đứng tên đầu của bài báo chỉ được đăng tối đa một bài trong một số.

- Tác giả bài viết ghi rõ họ tên, chức vụ, học hàm, học vị, chuyên ngành, cơ quan và hội chuyên khoa ở phần ghi chú cuối trang đầu tiên của bài.

- Đoạn video có độ dài không quá 10 phút. Những clip có chất lượng tốt sẽ được chọn lọc đưa vào trang web của Hội PTNS và NS Việt Nam

- Gửi về ban biên tập 02 bản in và 1 bản mềm (bản điện tử). Bản điện tử gửi theo địa chỉ Email: hoanct82@gmail.com.