

# Điều trị hẹp khúc nối bể thận - niệu quản qua nội soi sau phúc mạc: Đánh giá sau 3 tháng phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức

## *Results of treatment for ureteropelvic junction obstruction by retroperitoneal laparoscopic surgery: Assessment after 3-month surgery at Viet Duc Hospital*

Nguyễn Đức Minh, Vũ Nguyễn Khải Ca, Hoàng Long

Bệnh viện Việt Đức

### Tóm tắt

*Mục tiêu:* Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc điều trị hẹp khúc nối bể thận - niệu quản tại Bệnh viện Việt Đức từ năm 2012 đến năm 2017. *Đối tượng và phương pháp:* Mô tả tiến cứu trên 62 bệnh nhân được mổ nội soi sau phúc mạc điều trị hẹp khúc nối bể thận - niệu quản từ năm 2012 đến năm 2017. Người bệnh được đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh trước và sau phẫu thuật 3 tháng. *Kết quả:* Tuổi trung bình  $29,1 \pm 11,1$  tuổi. Nam giới chiếm đa số với tỷ lệ là 61,29%. Có 39 bệnh nhân (63%) phẫu thuật theo phương pháp cắt rời tạo hình, 23 bệnh nhân (37%) phẫu thuật theo các phương pháp không tạo hình. Thời gian mổ trung bình là 106,8 phút. Thời gian điều trị sau mổ trung bình 4,74 ngày. Sau 3 tháng: Đường kính trung bình trước - sau bể thận trên phim chụp CT đã giảm đáng kể (37,6mm trước phẫu thuật xuống 15,50mm). Tỷ lệ bệnh nhân có mức độ ứ nước ở mức 3 và 4 giảm (từ 54,84% xuống còn 3,23%). Tỷ lệ bệnh nhân có kết quả điều trị tốt theo tiêu chuẩn chung là 88,71%. *Kết luận:* Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc điều trị hẹp khúc nối bể thận - niệu quản có tỷ lệ thành công cao (88,71%), cho kết quả tương đương với mổ mở, nhưng rút ngắn được thời gian nằm viện và mang tính thẩm mỹ cao hơn.

*Từ khóa:* Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc.

### Summary

*Objective:* To evaluate the results of retroperitoneal laparoscopic surgery for treating ureteropelvic junction obstruction (UPJO) at Viet Duc Hospital from 2012 to 2017. *Subject and method:* A descriptive study on 62 patients who was operated on retroperitoneal laparoscopic surgery to treat UPJO. Patients were evaluated clinical, subclinical characteristics and image diagnosis at 3 months before and after surgery. *Result:* Average age was  $29.1 \pm 11.1$  years. 38 males (61.29%). 39 patients (63%) underwent surgery to cut plastic surgery, 23 patients (37%) underwent non-plastic surgery. Mean operation time was 106.8 minutes. Duration of treatment after surgery was 4.74 days. After 3 months: The mean before-posterior diameter of the renal pelvis on CT scan was significantly reduced (37.6mm before surgery to 15.5mm). The percentage of patients with a degree of fluid retention at 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> levels decreased (from 54.84% to 3.23%). The rate of patients with good treatment results according to the general standard

Ngày nhận bài: 19/12/2019, ngày chấp nhận đăng: 18/12/2019

Người phản hồi: Nguyễn Đức Minh, Email: hienminh28bvvd@gmail.com - Bệnh viện Việt Đức

was 88.71%. *Conclusion:* Retroperitoneal laparoscopic surgery to treat UPJO has a high success rate (88.71%), giving the same result as open surgery, but shortening the hospital stay and high aesthetics.

*Keywords:* Ureteropelvic junction obstruction, retroperitoneal laparoscopic surgery.

## 1. Đặt vấn đề

Hẹp khúc nối bể thận - niệu quản (HKNBT-NQ) là một trong những bệnh lý thường gặp trong tiết niệu [6]. Khúc nối hẹp làm lưu thông của nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản bị tắc nghẽn, gây ứ nước ở thận dẫn đến suy giảm dần chức năng thận. Tiêu chuẩn vàng của điều trị phẫu thuật HKNBT-NQ là phương pháp tạo hình cắt bỏ khúc nối hẹp và bể thận giãn, tạo hình lại bể thận - niệu quản (BT - NQ) theo phương pháp Anderson - Hynes [4]. Tuy nhiên, bệnh nhân (BN) có thể chịu vết mổ lớn gây ảnh hưởng về thẩm mỹ, bên cạnh đó là những sang chấn lớn do phẫu thuật và thời gian hậu phẫu kéo dài.

Phương pháp mổ nội soi tạo hình BT - NQ ra đời và phát triển nhằm khắc phục nhược điểm của phương pháp phẫu thuật mở. Tuy nhiên, thao tác trong phúc mạc có nguy cơ gây tổn thương các tạng trong ổ bụng đặc biệt là ruột, khó khăn hơn khi bộc lộ bể thận do đi vào từ phía trước có động - tĩnh mạch thận. Hơn nữa, khi xảy ra biến chứng rò nước tiểu sau mổ thì hậu quả và cách xử trí sẽ khó khăn hơn nhiều. Nội soi sau phúc mạc được áp dụng sau đó từ năm 1996 đã khắc phục các nhược điểm này [5]. Ưu điểm của nội soi sau phúc mạc (NSSPM) là thời gian nằm viện ngắn, người bệnh ít đau đớn hơn, đồng thời khắc phục được vấn đề về thẩm mỹ nhưng cho tỷ lệ thành công theo nhiều báo cáo là tương tự phẫu thuật mở [9].

Tại Việt Nam, nghiên cứu đánh giá kết quả phẫu thuật NSSPM trên BN HKNBT-NQ còn hạn chế, đặc biệt là theo dõi kết quả điều trị bằng chụp cắt lớp vi tính 64 dãy. Vì vậy, chúng tôi nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc (NSSPM) điều trị HKNBT-NQ tại Bệnh viện Việt Đức từ năm 2012 đến năm 2017.*

## 2. Đối tượng và phương pháp

### 2.1. Đối tượng

Bệnh nhân (BN) được chẩn đoán xác định HKNBT-NQ và được điều trị bằng phẫu thuật NSSPM từ năm 2012 đến năm 2017 tại Khoa Phẫu thuật Tiết niệu - Bệnh viện Việt Đức.

#### *Tiêu chuẩn lựa chọn*

Bệnh nhân trên 16 tuổi (người lớn).

Có đầy đủ các dữ liệu về lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm và được đánh giá mức độ tổn thương bệnh lý bằng chụp CT scanner 64 dãy.

#### *Tiêu chuẩn loại trừ*

Kết quả sau mổ không phải là HKNBT- NQ trên đại thể và vi thể. Hẹp bể thận niệu quản mắc phải sau phẫu thuật.

### 2.2. Phương pháp

Phương pháp tiến cứu, can thiệp không có nhóm chứng.

### 2.3. Quy trình nghiên cứu

*Đánh giá trước mổ:* Tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, siêu âm, chụp cắt lớp vi tính 64 dãy đánh giá: Mức độ ứ nước thận, độ dày của nhu mô thận, mức độ giãn của đài bể thận, vị trí xuất phát của NQ từ BT (cao, thấp) và đặc điểm phân bố mạch thận.

#### *Quy trình phẫu thuật NSSPM*

Bệnh nhân nằm nghiêng 90 độ về phía đối diện, độn gối dưới hố thắt lưng. Gây mê nội khí quản. Phẫu thuật viên và người phụ đứng sau lưng BN.

Đặt trocar thứ nhất 10mm trên đường nách giữa, cách mỏm chậu 1cm. Tạo khoang sau phúc mạc bằng ngón tay găng bơm 500 - 800ml, bơm hơi áp lực 12mmHg. Sau đó, đặt tiếp trocar 2 (5mm) trên đường nách trước ở giữa mỏm chậu và bờ sườn, trocar 3 (10mm) ở bờ dưới xương sườn 12, có thể đặt trocar 4 ở góc xương sườn 12. Bộc lộ BT - NQ ở bờ ngoài cơ thắt lưng chậu.

Tùy theo nguyên nhân gây hẹp mà lựa chọn phương pháp mổ: Gỡ dính xơ - cắt dây chằng giải phóng hẹp BT - NQ, cắt mạch bất thường hoặc cắt rời - chuyển vị khúc nối BT - NQ, tạo hình lại khúc nối BT - NQ theo phương pháp Anderson - Hynes trên ống thông JJ, kết hợp lấy sỏi bể thận nếu có. Trong mổ ghi nhận về thời gian mổ, mạch máu bất thường, phương pháp tạo hình và các biến chứng trong mổ.

**Đánh giá kết quả:** Tiến hành thăm khám và đánh giá BN sau mổ các thông số theo mẫu bệnh án có sẵn ở các thời điểm sau phẫu thuật và sau khi xuất viện 3 tháng.

**Theo dõi và đánh giá sau phẫu thuật:** Đánh giá diễn biến lâm sàng bao gồm, tình trạng BN sau mổ, dẫn lưu và các biến chứng sau mổ.

#### **Đánh giá kết quả sau 3 tháng xuất viện**

Tất cả các BN đều được hẹn khám lại sau mổ 1 tháng, tiếp tục được hẹn khám lại 3 tháng. Các yếu tố để đánh giá kết quả theo dõi xa sau phẫu thuật là:

**Lâm sàng:** Còn các triệu chứng lâm sàng so với trước phẫu thuật.

Nhiễm khuẩn tiết niệu tái diễn từng đợt: Sốt, đái đục.

Đau bụng vùng hạ sườn hoặc đau thắt lưng.

Bụng to lên hoặc sờ thấy khối u bụng.

**Siêu âm:** Đo độ dày nhu mô, mức độ ứ nước thận, đường kính trước - sau bể thận so sánh với trước phẫu thuật.

**Chụp cắt lớp vi tính đa dãy:** Đánh giá dựa vào:

Mức độ ngấm và đào thải của thuốc cản quang so với trước mổ.

Kích thước đài và bể thận so với trước mổ.

Hình thái khúc nối sau can thiệp.

Độ giãn thận trên cắt lớp vi tính.

Dựa trên lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, chúng tôi xếp loại bệnh nhân theo dõi kết quả làm 3 nhóm theo bảng sau:

Kết quả chung	Lâm sàng	Siêu âm	Chụp cắt lớp vi tính
Tốt	Không còn triệu chứng lâm sàng	Nhu mô thận tăng, bể thận thu nhỏ so với trước mổ.	Đài, bể thận nhỏ lại so với trước mổ. Giảm độ giãn của thận.
Trung bình	Thỉnh thoảng còn triệu chứng lâm sàng.	Nhu mô thận không thay đổi, bể thận thu nhỏ hoặc không đổi.	Ngấm thuốc và đào thải thuốc không cải thiện hoặc cải thiện ít so với trước mổ. Đài và hoặc bể thận giãn không giảm. Độ giãn thận không giảm.
Xấu	Còn triệu chứng lâm sàng.	Nhu mô thận không tăng, tăng độ ứ nước thận.	Đài bể thận giãn không cải thiện so với trước mổ. Nhu mô thận mỏng. Lưu thông thuốc qua khúc nối kém không cải thiện. Thận không ngấm thuốc.

#### **2.4. Xử lý số liệu**

Số liệu được nhập và quản lý bằng phần mềm Epidata. Sử dụng phần mềm Stata 10 để phân tích và xử lý số liệu.

### **3. Kết quả**

Tuổi trung bình của BN trong nghiên cứu là 29,1 ± 11,1 tuổi. Nam chiếm tỷ lệ 61,29%.

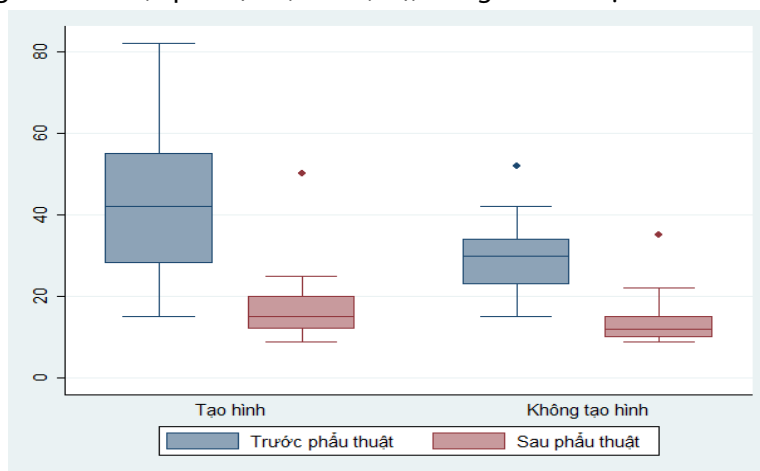
Có 39 BN (63%) phẫu thuật theo phương pháp cắt rời tạo hình, 23 BN (37%) phẫu thuật theo các phương pháp không tạo hình. Trong phẫu thuật không tạo hình có: Phương pháp chuyển vị niệu quản 19% (12 BN), gỡ dính 16% (10 BN) và 2% (1 BN) là phẫu thuật cắt mạch máu bất chéo chèn ép KNBT-NQ.

**Bảng 1. Đặc điểm phẫu thuật của bệnh nhân**

	Trung bình
Thời gian mổ (phút)	106,8 ± 29,40

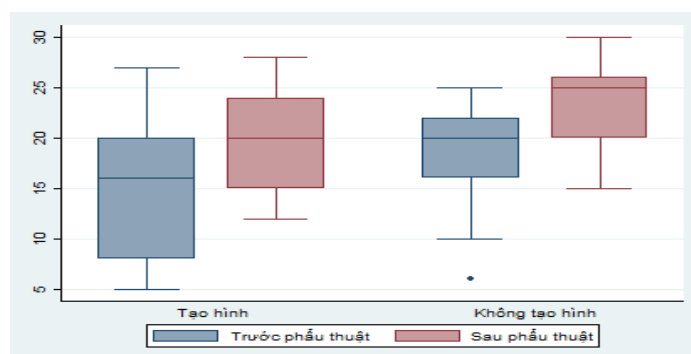
Thời gian điều trị sau mổ (ngày)	4,74 ± 2,2
----------------------------------	------------

Thời gian mổ trung bình là 106,8 phút (106,8 ± 29,40), thời gian điều trị sau mổ trung bình 4,74 ± 2,2 ngày.



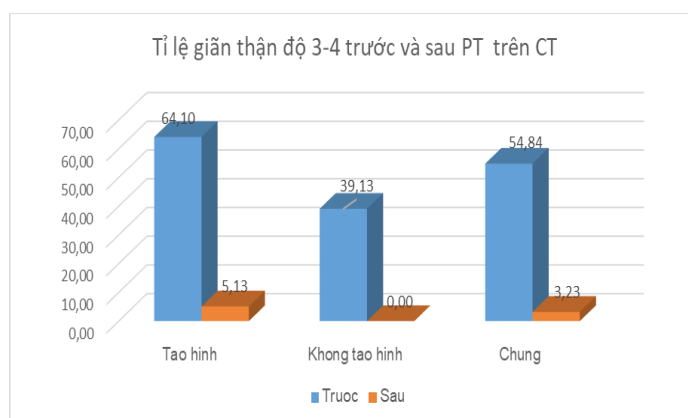
**Biểu đồ 1.** Đường kính trước bể thận trên CT trước và sau phẫu thuật

Sau 3 tháng: Đường kính trước bể thận trên CT giảm từ 37,6mm trước phẫu thuật xuống 15,5mm. Ở nhóm phẫu thuật bằng phương pháp tạo hình, đường kính trước bể thận trước phẫu thuật là 42,23mm, sau phẫu thuật là 16,44mm. Ở nhóm không tạo hình, mức độ giảm từ 29,74mm xuống 13,91mm (p<0,001).



**Biểu đồ 2.** Độ dày nhu mô thận trên CT trước và sau phẫu thuật

Sau 3 tháng: Độ dày nhu mô thận trên CT đã tăng từ 16,2mm trước phẫu thuật lên 21,32mm. Trên nhóm phẫu thuật bằng phương pháp cắt rời tạo hình, độ dày nhu mô thận trước phẫu thuật là 14,44mm và sau phẫu thuật đã tăng lên 20,18mm. Tương tự với nhóm không tạo hình, tăng từ 19,17mm lên 23,26mm. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001.



**Biểu đồ 3.** Tỷ lệ ứ nước mức độ 3 và 4 trên CT trước và sau phẫu thuật

Tỷ lệ BN có mức độ ứ nước ở mức 3 và 4 (theo tiêu chuẩn phân loại của Valayer và Cendron [5]) đã giảm đáng kể tại thời điểm trước phẫu thuật so với 3 tháng sau phẫu thuật. Cụ thể, tỷ lệ trước phẫu thuật là 54,84% và sau phẫu thuật đã giảm xuống 3,23%.

**Bảng 2.** Đánh giá kết quả điều trị theo tiêu chuẩn chung

Tiêu chuẩn chung	Cắt rời tạo hình	Không tạo hình	Tổng	p
	n = 39 (%)	n = 23 (%)	n = 62 (%)	
Tốt	35 (89,74)	20 (86,96)	55 (88,71)	0,31
Trung bình	2 (5,13)	3 (13,04)	5 (8,06)	
Kém	2 (5,13)	0 (0)	2 (3,23)	

Tỷ lệ BN có kết quả điều trị tốt theo tiêu chuẩn chung là 88,71%.

#### 4. Bàn luận

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của người bệnh là 29,1 tuổi. Trong đó, phần lớn ở độ tuổi trẻ và trung niên từ 18 đến < 30 tuổi và từ độ tuổi từ 30 đến < 40 tuổi. Nghiên cứu của tác giả Ngô Đại Hải tại Thành phố Hồ Chí Minh cũng cho kết quả tương tự khi tuổi trung bình của 96 BN trong nghiên cứu là 29,34 tuổi [1].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, kết quả điều trị được đánh giá qua 3 tiêu chí về lâm sàng, siêu âm và cắt lớp vi tính. Kết quả cho thấy tỷ lệ bệnh nhân có kết quả điều trị tốt theo tiêu chuẩn chung là 88,71% và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm phẫu thuật cắt rời tạo hình và không tạo hình ( $p=0,31$ ). Các tiêu chuẩn để đánh giá kết quả phẫu thuật tạo hình khúc nối NQ-BT vẫn chưa được xác định và thống nhất giữa các nghiên cứu tại nước ta.

Tác giả Phạm Ngọc Thạch và cộng sự, trong một nghiên cứu hồi cứu mổ mở tạo hình khúc nối có dùng thông JJ trên 105 bệnh nhân là trẻ em, đã đánh giá kết quả phẫu thuật (tốt, không tốt) qua tiêu chuẩn có cải thiện về triệu chứng lâm sàng và độ ứ nước trên siêu âm. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả chỉ thực hiện đánh giá xạ hình thận với furosemide khi siêu âm có nghi ngờ độ ứ nước tăng sau mổ hoặc có dấu hiệu nghi ngờ tắc nghẽn như đau bụng, nôn ói hoặc nhiễm khuẩn niệu [3]. Trên quốc tế, đa số tác giả theo dõi bệnh nhân sau mổ vào thời điểm 3 tháng để ghi nhận triệu chứng lâm sàng và chụp UIV, 6 tháng để làm xạ hình thận, sau đó là mỗi năm để siêu âm kiểm tra. Tiêu chuẩn đánh giá kết quả phẫu thuật là thành công/thất bại dựa trên dấu hiệu chủ quan là triệu chứng lâm sàng và dấu hiệu khách quan là độ cải thiện trên UIV hoặc xạ hình thận.

Thời gian mổ trung bình là 106,8 phút trên 62 bệnh nhân trong nghiên cứu. Trong đó, thời gian

mổ ở nhóm không tạo hình trung bình là 91,3 phút, thấp hơn so với nhóm cắt rời tạo hình với 116,02 phút. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự tương đồng so với một số báo cáo khác đã thực hiện tại Việt Nam. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Việt Hoa về thời gian mổ mở kinh điển theo đường dưới sườn là  $75,3 \pm 17,55$  phút. Tác giả nghiên cứu trên 140 bệnh nhân được mổ thận ứ nước do hẹp khúc nối bể thận - niệu quản, có 128 bệnh nhân được mổ mở và 12 bệnh nhân được mổ nội soi [2]. Thời gian mổ trung bình sử dụng nội soi qua phúc mạc trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Việt Hoa là  $176,84 \pm 63,22$  phút, nhanh nhất là 150 phút và lâu nhất là 210 phút. Có lẽ đây là thời gian đầu phẫu thuật nội soi được sử dụng để tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ em nên thời gian mổ còn kéo dài. Gần đây, thời gian mổ đã rút ngắn hơn theo báo cáo của tác giả Ngô Đại Hải về phẫu thuật nội soi sau phúc mạc tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản trên người lớn tại Bệnh viện Bình dân thì thời gian mổ trung bình là 130 phút (55 – 210 phút) [1]. Trong khi đó trên đối tượng người lớn, thời gian mổ trung bình cũng không có sự khác biệt đáng kể. Nghiên cứu của Singh và cộng sự tiến hành tạo hình qua nội soi trong phúc mạc trên 142 bệnh nhân có bể thận giãn rộng, kết quả cho thấy thời gian mổ trung bình là 145 phút [8]. Tác giả Martina và cộng sự cũng thực hiện nội soi qua đường sau phúc mạc tạo hình kiểu cắt rời tạo hình cho 86 bệnh nhân tại Ý, trong đó, thời gian mổ trung bình là 79,3 phút [7].

Đánh giá kết quả trên phim chụp cắt lớp CT 64 dãy, sự thay đổi các chỉ số sau 3 tháng điều trị đều rất khả quan. Trung bình đường kính trước bể thận trên CT đã giảm đáng kể từ 37,53mm trước phẫu thuật xuống 15,00mm 3 tháng sau phẫu thuật. Trong khi đó, trung bình độ dày nhu mô thận trên CT đã tăng đáng kể từ 16,15mm trước phẫu thuật lên 21,21mm tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật. Tỷ lệ bệnh nhân có mức độ ứ nước ở mức 3 và 4 cũng đã giảm đáng kể tại thời điểm trước phẫu thuật so với 3 tháng sau phẫu thuật, cụ thể tỷ lệ trước phẫu thuật là 54,84% và sau phẫu thuật đã giảm xuống 3,23%. Tỷ lệ thành công chung trong nghiên cứu của chúng tôi là 96,77% (bao gồm kết quả điều trị tốt và trung bình). Kết quả này cho thấy sự tương đồng với hầu

hết các nghiên cứu phẫu thuật nội soi sau phúc mạc trên bệnh nhân hẹp bể thận - niệu quản đã được thực hiện tại Việt Nam và trên thế giới. Trên thế giới, phẫu thuật thành công trong các nghiên cứu của Singh, Martina đều cho thấy kết quả cao với tỉ lệ từ 96,6% tới 98% [7], [8]. Trong khi đó, tại Việt Nam, nghiên cứu của tác giả Nguyễn Việt Hoa đánh giá kết quả theo dõi xa tạo hình bể thận - niệu quản theo phương pháp Anderson - Hynes bằng kỹ thuật mổ mở và mổ nội soi gồm 140 bệnh nhân trong 3 năm (từ ngày 01/1/2005 đến ngày 31/8/2008) tại Khoa ngoại, Bệnh viện Nhi Trung ương và Khoa Nhi, Bệnh viện Việt Đức cho kết quả: Tốt 82,02%, trung bình 7,55%, xấu 9,43% [2]. Nghiên cứu của tác giả Ngô Đại Hải báo cáo kết quả điều trị cho 100 trường hợp hẹp khúc nối bể thận- niệu quản bằng phẫu thuật nội soi sau phúc mạc cho kết quả tốt tương đương như phẫu thuật mở (kết quả tốt chiếm tỷ lệ 87%), nhưng rút ngắn được thời gian nằm viện và có tính thẩm mỹ cao [1].

## 5. Kết quả

Với tỷ lệ thành công là 96,77%, phẫu thuật nội soi sau phúc mạc tạo hình hẹp khúc nối BT - NQ cho thấy kết quả tích cực, tương đương với điều trị mổ mở, tuy nhiên, vẫn giữ được đầy đủ các ưu điểm của phẫu thuật ít xâm lấn. Phẫu thuật nội soi sau phúc mạc là phương pháp lựa chọn nên được chỉ định đầu tiên để điều trị HKNBT - NQ và có thể áp dụng được rộng rãi trong điều kiện hiện nay.

## Tài liệu tham khảo

1. Ngô Đại Hải (2014) *Đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi sau phúc mạc tạo hình khúc nối niệu quản - bể thận kiểu cắt rời*. Luận án Tiến sỹ, Trường Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh.
2. Nguyễn Việt Hoa (2010) *Đánh giá kết quả theo dõi xa tạo hình bể thận niệu quản theo phương pháp Anderson - Hynes*. Luận văn Tiến sỹ, Trường Đại học Y khoa Hà Nội.
3. Phạm Ngọc Thạch (2012) *Tạo hình khúc nối bể thận niệu quản ở trẻ em có dùng thông JJ*. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh 16(1), tr. 211-215.

4. Bauer (1999) *Laparoscopic versus open pyeloplasty: Assessment of objective and subjective outcome.* J Urol 162(3): 692-695.
5. Janetschek (1996) *Laparoscopic and retroperitoneoscopic repair of ureteropelvic junction obstruction.* Urology 47(3): 311-316.
6. Koff S and Mutabagani K (2002) *Anomalies of the kidney.* In: Adult and Pediatric Urology, 4th ed, Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins.
7. Martina GR (2011) *A single institute's experience in retroperitoneal laparoscopic dismembered pyeloplasty: Results with 86 consecutive patients.* J Endourol 25(6): 999-1003.
8. Singh O (2010) *Laparoscopic dismembered pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction: experience with 142 cases in a high-volume center.* J Endourol 24(9): 1431-1434.
9. Zhang X (2006) *Retrospective comparison of retroperitoneal laparoscopic versus open dismembered pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction.* J Urol 176(3): 1077-1080.