

DOI: 10.59715/pntj.mp.2.2.6

## Kết quả phẫu thuật tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản có sử dụng thông JJ

Phạm Ngọc Thạch<sup>1,2</sup>, Dương Hoàng Mai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bộ môn Ngoại Nhi, Trường Đại học Y Khoa Phạm Ngọc Thạch

<sup>2</sup>Bệnh viện Nhi đồng 2

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Hiện có nhiều phương pháp chuyển lưu dòng nước tiểu sau phẫu thuật tạo hình khúc nối bể thận niệu quản. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả chuyển dòng nước tiểu bên trong với thông JJ trong phẫu thuật tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ em và so sánh giữa nhóm phẫu thuật nội soi và mổ mở.

**ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU:** Mô tả loạt ca 98 bệnh nhi trong đó có 3 trường hợp phẫu thuật 2 bên (tổng cộng là 101 đơn vị thận) được chia làm hai nhóm phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mổ mở, tất cả được tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản có đặt thông JJ tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2013 đến 31/10/2015. Thông tin trước mổ, trong mổ, biến chứng và kết quả sau mổ được ghi nhận. Thời gian theo dõi sau mổ từ 6 tháng đến 3 năm.

**Kết quả:** Có 54 trường hợp được phẫu thuật nội soi qua đường xuyên phúc mạc, trong đó 2 trường hợp nội soi chuyển mổ mở. 47 trường hợp được phẫu thuật mổ mở. Trong nhóm phẫu thuật mổ mở có 6 trường hợp nhiễm khuẩn niệu sau mổ (12,8%) đáp ứng điều trị nội. Nhóm phẫu thuật nội soi có 6 trường hợp mổ lại vì rò nước tiểu kéo dài, hẹp miệng nối và thông JJ lạc chỗ. Các biến chứng của nhóm phẫu thuật nội soi bao gồm: có 3 trường hợp nhiễm khuẩn niệu (5,8%), có 6 trường hợp JJ lạc chỗ (11,5%), có 4 trường hợp rò nước tiểu (7,7%), có 1 trường hợp hẹp miệng nối (1,9%) và 1 trường hợp sỏi bàng quang (1,9%). Tỷ lệ thành công chung của 2 nhóm là 94,1%. Tỷ lệ cải thiện mức độ ứ nước sau mổ là 90,1% với thời gian theo dõi trung bình 12,1 tháng.

**Kết luận:** Chuyển dòng nước tiểu với thông JJ trong phẫu thuật mở tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản với tỷ lệ thành công khá cao 94,1%. Phương pháp này an toàn, hiệu quả. Với phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản qua đường xuyên phúc mạc, phẫu thuật viên cần có thêm nhiều kinh nghiệm để giảm tỷ lệ biến chứng.

**Từ khóa:** Tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản, thông JJ.

Ngày nhận bài:

20/02/2023

Ngày phản biện:

27/02/2023

Ngày đăng bài:

20/4/2023

Tác giả liên hệ:

Phạm Ngọc Thạch

Email: dr.thachpham@gmail.com

ĐT: 0902187095

### Abstract

#### Outcome of pyeloplasty using double j stent in children

**Objectives:** To evaluate the result of using internal urinary diversion (double J stent) in dismembered pyeloplasty in children.

**Methods:** A case series of 98 pediatric patients (101 renal units) undergoing a dismembered pyeloplasty procedure using double J stent was retrospectively reviewed at Children Hospital Number 2 from 01/01/2013 to 31/10/2015. The preoperative, intraoperative and postoperative data were recorded. Follow - up period ranged from 6 months to 3 years.

**Results:** There were 54 cases undergoing transperitoneal laparoscopic pyeloplasty, 2 cases converted to open pyeloplasty due to difficulty. 47 cases underwent open pyeloplasty. In the open group, there were 6 cases (12,8%) of urinary tract infection (UTI) which is treated well with antibiotic. In the laparoscopic group, 6 cases required a second operation due to prolonged leakage, recurrent obstruction and stent displacement. Complications of the laparoscopic group were recorded in 3 cases of UTI (5,8%), 6 cases of stent displacement (11,5%), 4 cases of leakage (7,7%), 1 case of obstruction (1,9%) and 1 case of vesical calculus (1,9%). The success rate was 94,1% in the whole study. The post - operative hydronephrosis improvement was recorded in 90,1% after the mean follow - up period of 12,1 months.

**Conclusions:** Using double J stent for urinary diversion in open dismembered pyeloplasty is a safe and efficient option. In transperitoneal laparoscopic pyeloplasty using double J stent, surgeons should have much experience to reduce the complication rate.

**Key words:** Pyeloplasty, double J stent.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản (KNBTNQ) theo Anderson - Hynes từ lâu đã được các phẫu thuật viên niệu nhi trên thế giới đồng thuận là phương pháp phẫu thuật tiêu chuẩn điều trị các trường hợp hẹp KNBTNQ [1]. Tuy vậy, chuyển dòng nước tiểu sau đó theo phương pháp nào hoặc có chuyển dòng hay không vẫn còn là một vấn đề còn phải bàn luận. Hiện nay, các phẫu thuật viên có nhiều lựa chọn trong chuyển dòng nước tiểu như thông JJ, stent niệu quản xuyên bể thận ra da, thông Foley mở thận ra da hoặc kết hợp các loại trên [2], [3], [4]. Chúng tôi chọn thông JJ vì phương pháp này ít xâm lấn, không xuyên chủ mô thận hay bể thận dễ gây nguy cơ chảy máu sau mổ hay rò tiểu hậu phẫu.

Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả chuyển dòng nước tiểu bên trong với thông JJ trong phẫu thuật tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ em và so sánh hai nhóm phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mổ mở.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu: mô tả loạt ca

Dân số mục tiêu: trẻ em được chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận niệu quản có tắc nghẽn.

Dân số nghiên cứu: trẻ em được chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận niệu quản khám và điều trị tại bệnh viện Nhi đồng 2.

Dân số chọn mẫu: trẻ em được chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận niệu quản khám và điều

trị phẫu thuật tạo hình KNBTNQ có đặt thông JJ tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2013 đến 31/10/2015.

Tiêu chí chọn mẫu: trẻ em được chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận niệu quản khám và điều trị phẫu thuật tạo hình KNBTNQ có đặt thông JJ tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 có thời gian theo dõi ít nhất 6 tháng và được phẫu thuật cùng một ekip và cùng phương pháp.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các trường hợp đã được phẫu thuật trước đó hay bỏ tái khám, hồ sơ không đầy đủ.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu toàn bộ. Lấy tất cả các trường hợp chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận niệu quản khám và điều trị phẫu thuật tạo hình KNBTNQ có đặt thông JJ tại Bệnh viện Nhi Đồng 2 từ 01/01/2013 đến 31/10/2015.

Kỹ thuật mổ: mổ mở hoặc nội soi xuyên phúc mạc tạo hình KNBTNQ theo Anderson - Hynes, miệng nối bể thận niệu quản được khâu với chỉ PDS hoặc Vicryl 6.0. Thông JJ được đặt xuôi dòng trong mổ.

Thông tin trước mổ, trong mổ, biến chứng và kết quả sau mổ được ghi nhận. Đánh giá kết quả phẫu thuật thành công khi bệnh nhân không phải phẫu thuật lại.

Theo dõi sau mổ

Thông JJ được rút sau phẫu thuật tạo hình KNBTNQ 1 - 2 tháng qua nội soi bàng quang. Tất cả bệnh nhi được theo dõi sau 1 tháng, sau đó mỗi 3 - 6 tháng bằng siêu âm cho đến ngày 30/04/2016. Đánh giá có cải thiện độ ứ nước

khi độ ứ nước giảm dần trên siêu âm. Xạ hình thận sau mổ được thực hiện tại bệnh viện Chợ Rẫy khi thận ứ nước nhiều hơn hoặc không giảm mức độ trên siêu âm, hoặc bệnh nhi có triệu chứng nghi ngờ tắc nghẽn như đau bụng nhiều, nhiễm khuẩn niệu tái phát.

Xử lý và phân tích số liệu

Tất cả các số liệu đều được ghi lại trong mẫu hồ sơ nghiên cứu sau đó được kiểm tra tính đầy đủ và nhập vào máy tính để phân tích và xử lý số liệu. Chúng tôi sử dụng phần mềm thống kê SPSS 21.0 để quản lý, tính toán, xử lý các dữ liệu thống kê.

Thống kê mô tả: các biến định lượng tính trị số trung bình và độ lệch chuẩn. Các biến định tính tính tần suất và tỷ lệ phần trăm.

Thống kê phân tích: dùng phép kiểm Chi bình phương để xác định mối liên quan giữa các biến định tính, giữa phẫu thuật nội soi và phẫu thuật mổ mở với các đặc điểm tuổi, giới, bên thận mổ, độ ứ nước, thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, thời gian rút JJ. Khi có trên 20% vọng trị nhỏ hơn 5 hoặc tần số trong ô nhỏ (< 5) thì kiểm định chính xác Fisher được dùng thay thế kiểm định Chi bình phương. Kiểm định t được dùng để so sánh các biến định lượng trong 2 nhóm. Phép kiểm Wilcoxon Ranksum (Mann - Whitney) được dùng thay thế kiểm định t khi dữ liệu không có phân phối bình thường. Các

phép kiểm được xem là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

Các định nghĩa sử dụng

- Độ ứ nước: được đánh giá trên siêu âm tùy thuộc mức độ dẫn đài bể thận, đường kính trước sau của bể thận mà phân độ từ I đến IV.

Y đức

Đề tài được thông qua tại qua hội đồng Y Đức bệnh viện Nhi đồng 2 quyết định số 121/BB-BVNĐ2 ngày 16/10/2012.

### III. KẾT QUẢ

Có 98 bệnh nhi trong đó có 3 bệnh nhi phẫu thuật hai bên (101 đơn vị thận) trong lô nghiên cứu. Tuổi phẫu thuật từ 1 tháng - 14 tuổi, trung bình là  $4,9 \pm 4,0$  tuổi. Giới nam chiếm đa số với 75% (n = 74). Có 28 bệnh nhân (28,6%) được phát hiện thận ứ nước trước sinh nhờ siêu âm tiền sản. Số đơn vị thận phẫu thuật bên trái/bên phải là 71/30.

Có 47 đơn vị thận được phẫu thuật mở, 54 đơn vị thận được phẫu thuật nội soi, trong đó có 2 trường hợp nội soi chuyển mổ mở vì phẫu thuật khó khăn vì khúc nối rất viêm dính, chảy máu khi bóc tách. Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm: nhóm 1: phẫu thuật mở (n = 47) và nhóm 2: phẫu thuật nội soi (n = 52) (không tính 2 trường hợp nội soi chuyển mổ mở). Các đặc điểm của 2 nhóm được so sánh trong bảng sau:

**Bảng 1.** So sánh đặc điểm của nhóm phẫu thuật mở và nội soi

Đặc điểm	Phẫu thuật mở (n = 47 đơn vị thận)	Phẫu thuật nội soi (n = 52 đơn vị thận)	P
Tuổi phẫu thuật trung bình (tháng)	35 ± 42	79 ± 43	0,000*
Giới, n (%)	36 (76,6)	38 (73,1)	0,687**
Nam	11 (23,4)	14 (26,9)	
Nữ			
Vị trí thận bệnh, n (%)	31 (66)	38 (73,1)	0,441**
Trái	16 (34)	14 (26,9)	
Phải			
Độ ứ nước trung bình trước mổ	3,4 ± 0,6	3,2 ± 0,7	0,105*
Thời gian phẫu thuật trung bình (phút)	85,4 ± 18,9	172,3 ± 39,6	0,000*
Thời gian nằm viện trung bình (ngày)	6,0 ± 1,4	7,5 ± 3,4	0,012*
Thời gian rút JJ trung bình (tuần)	5,5 ± 1,9	6,2 ± 2,0	0,032*

\*: Phép kiểm Mann - Whitney

\*\* : Phép kiểm chi bình phương

Nhận xét: Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về các đặc điểm giới, vị trí thận bệnh và độ ứ nước trước mổ giữa 2 nhóm. Tuy nhiên, tuổi phẫu thuật của nhóm phẫu thuật nội soi cao hơn có ý nghĩa so với nhóm phẫu thuật mở ( $p < 0,05$ ). Thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện, và thời gian rút JJ trung bình của nhóm phẫu thuật mở ngắn hơn có ý nghĩa so với nhóm phẫu thuật nội soi ( $p < 0,05$ ).

Tất cả các trường hợp trong mẫu nghiên cứu đều được đặt thông JJ trong lúc mổ, trong đó 100/101 trường hợp thông JJ được đặt xuôi dòng, chỉ một trường hợp thông JJ không qua được khúc nối bàng quang - niệu quản phải chuyển sang nội soi niệu đạo - bàng quang đặt JJ ngược dòng.

Chúng tôi ghi nhận 21 trường hợp có biến chứng được mô tả trong bảng sau:

**Bảng 2.** Biến chứng phẫu thuật phân theo nhóm phẫu thuật mở và phẫu thuật nội soi

	Phẫu thuật mở (n = 47 đơn vị thận)	Phẫu thuật nội soi (n = 52 đơn vị thận)	P
	n (%)		
Nhiễm khuẩn niệu	6 (12,8)	3 (5,8)	0,302
JJ lạc chỗ	0 (0)	6 (11,5)	0,028
Rò nước tiểu	0 (0)	4 (7,7)	0,119
Hẹp miệng nối	0 (0)	1 (1,9)	1,000
Sỏi bàng quang	0 (0)	1 (1,9)	1,000

(Phép kiểm Fisher chính xác)

Nhóm phẫu thuật mở có 6 trường hợp nhiễm khuẩn niệu sau mổ (12,8%) đáp ứng điều trị nội khoa, không trường hợp nào phải phẫu thuật lại.

Nhóm phẫu thuật nội soi có các biến chứng: nhiễm khuẩn niệu (5,8%), JJ lạc chỗ (11,5%), rò nước tiểu (7,7%), hẹp miệng nối (1,9%) và sỏi bàng quang (1,9%). Tất cả các trường hợp nhiễm khuẩn niệu đều đáp ứng điều trị nội khoa. Có 6 trường hợp JJ lạc chỗ, trong đó 5 trường hợp phát hiện khi rút JJ (sau mổ 1 - 2 tháng), có 1 trường hợp phát hiện sau mổ 1 ngày. Trong 5 trường hợp phát hiện khi rút JJ, có 3 trường hợp đầu dưới JJ lạc chỗ gần miệng niệu quản và được rút qua nội soi bàng quang, có 1 trường hợp phải mở ổ thận lấy JJ và 1 trường hợp JJ lạc chỗ gây tắc nghẽn miệng nối phải phẫu thuật tạo hình lại miệng nối kèm đặt stent niệu quản xuyên ổ thận ra da. Trường hợp phát hiện JJ lạc chỗ sau mổ 1 ngày, JJ không qua được khúc nối bàng quang - niệu quản, bệnh nhân được phẫu thuật đặt lại nòng niệu quản kèm mở ổ thận ra da. Có 4 trường hợp rò nước tiểu trong đó 2 trường hợp tự hết sau mổ 8 và 13 ngày, 2 trường hợp hẹp miệng nối theo dõi thận ứ nước tăng lên và được chỉ định làm xạ hình thận đều có dấu hiệu tắc nghẽn phải phẫu thuật tạo hình lại

miệng nối kèm đặt JJ. Chúng tôi có 1 trường hợp hẹp miệng nối sau mổ 1 tháng, bệnh nhi được tạo hình lại miệng nối và đặt JJ. 1 trường hợp sỏi bàng quang nhỏ được ghi nhận trong lúc rút JJ.

Như vậy, có 6 trường hợp mổ lại với các lý do: rò nước tiểu, hẹp miệng nối và thông JJ lạc chỗ. Tỷ lệ thành công (không phải phẫu thuật lại) là 94,1% (n = 95).

Tỷ lệ cải thiện mức độ ứ nước sau mổ là 90,1% với thời gian theo dõi trung bình 12,1 tháng, ngắn nhất 6 tháng, dài nhất 36 tháng.

#### IV. BÀN LUẬN

Năm 1949, khi Anderson và Hynes mô tả kỹ thuật tạo hình KNBTNQ kiểu cắt rời, các tác giả ủng hộ không đặt stent, cho rằng stent gây nhiễm khuẩn niệu và góp phần hình thành sẹo hẹp tại miệng nối [5]. Tuy nhiên, các nghiên cứu sau đó ghi nhận các biến chứng khi không đặt stent như rò nước tiểu kéo dài, nang giả niệu, tắc nghẽn tái phát, trong đó một số trường hợp đòi hỏi phải can thiệp thêm bằng phẫu thuật [6]. Hiện nay, hầu hết các tác giả đồng thuận nên chuyển dòng nước tiểu sau tạo hình KNBTNQ ở những trường hợp thận đơn, thận chức năng

kém, đài bể thận dẫn rất lớn, nhiễm khuẩn niệu tái phát hay hẹp KNBTNQ tái phát [6], [1], [7]. Một số tác giả như Elmalik, Smith ủng hộ quan điểm đặt stent rộng rãi khi tạo hình KNBTNQ vì tỷ lệ rò nước tiểu và tỷ lệ mổ lại ít hơn [9], [18]. Có nhiều phương pháp chuyển dòng nước tiểu như thông JJ, nòng niệu quản xuyên bể thận ra da, nòng niệu quản xuyên nhu mô thận ra da, KISS stent hoặc blue stent [8], [5], [3], [9], [4], [2].

Về thông JJ, chúng tôi sử dụng kỹ thuật đặt xuôi dòng và chỉ gặp khó khăn trong 1 trường hợp khi thông không qua được khúc nối bàng quang - niệu quản bên dưới. Chúng tôi nội soi bàng quang đặt ngược dòng thì thông JJ qua được vị trí khúc nối. Trên thực tế, trước khi đặt thông JJ, chúng tôi dùng thông nuôi ăn kích cỡ nhỏ 5Fr hoặc 6Fr đặt vào đoạn đầu của niệu quản đoạn xa, bơm nước kiểm tra sự thông thương, đồng thời giúp nong miệng niệu quản. Khi JJ không qua được khúc nối bàng quang - niệu quản, Ninan đưa ra phương pháp thay thế là đặt ngược dòng hoặc dùng stent dẫn lưu ngoài [3]. Chúng tôi ghi nhận 6 trường hợp thông JJ lạc chỗ trong nhóm phẫu thuật nội soi. Trong đó, 3 trường hợp rút được qua nội soi bàng quang, 3 trường hợp phải can thiệp thêm bằng phẫu thuật. Thông JJ lạc chỗ thường do kỹ thuật đặt và ước tính chiều dài không phù hợp. Chúng tôi ước tính chiều dài JJ dựa vào khoảng cách từ bàng quang đến thận hoặc dựa vào công thức của Palmer: chiều dài thông = tuổi bệnh nhân (năm) + 10 [10]. Năm 2011, Chen giới thiệu phương pháp đặt JJ cải tiến bằng cách sử dụng thêm một nòng niệu quản được đặt ngược dòng trước mổ và dùng nòng niệu quản này để hướng dẫn đặt JJ xuôi dòng sau đó. Tỷ lệ JJ lạc chỗ theo phương pháp cải tiến này là 0%, tuy nhiên thời gian phẫu thuật dài hơn và phải tốn thêm một nòng niệu quản để hướng dẫn [11].

Chúng tôi có 4/52 trường hợp rò nước tiểu (7,7%), trong đó 2 trường hợp rò tự lành, có 2 trường hợp cần phẫu thuật sửa lại miệng nối. El - Feel báo cáo tỷ lệ rò là 1/15 trường hợp ở nhóm nội soi xuyên phúc mạc tạo hình KNBTNQ có đặt JJ xuôi dòng [12]. Trong khi

đó, nhóm phẫu thuật mở trong nghiên cứu của chúng tôi cũng như các nghiên cứu khác có tỷ lệ rò nước tiểu là 0% [3], [13]. Với phương pháp đặt nòng niệu quản xuyên bể thận ra da, tỷ lệ rò trong phẫu thuật mở theo Lê Tấn Sơn là 3/122 trường hợp, trong đó 1 trường hợp phải mổ thận ra da, có 2 trường hợp rò tự lành [2]. Như vậy, thông JJ giúp chuyển dòng nước tiểu khá hiệu quả. Ưu điểm của thông JJ là không gây bất tiện hay di chuyển thông khi vận động, thời gian lưu được lâu nên giúp lành miệng nối tốt. Trong khi đó, các stent dẫn lưu ngoài có thể gặp biến chứng di chuyển thông khi bệnh nhân vận động và có nguy cơ rò nước tiểu sau rút stent vì bể thận tạo hình khá mỏng [8]. Thời gian lưu thông cũng không thể để lâu vì nguy cơ nhiễm trùng. Mặt khác, trong phẫu thuật nội soi, biến chứng rò còn liên quan đến kỹ thuật khâu nối, đây là yếu tố phụ thuộc rất nhiều vào kinh nghiệm của phẫu thuật viên. Rò miệng nối là một biến chứng quan trọng vì nước tiểu rò qua miệng nối có thể phá hủy các mô xung quanh, gây viêm dính, sẹo xơ, là nguy cơ tắc nghẽn miệng nối sau đó. Theo y văn, rò nước tiểu trong một số trường hợp có thể tự hết sau một thời gian theo dõi. Nếu rò một lượng nước tiểu kéo dài, bệnh nhân cần được chuyển dòng nước tiểu bằng stent hoặc mổ thận ra da [3]. Trong nghiên cứu, chúng tôi theo dõi lượng nước tiểu thoát ra qua dẫn lưu ổ thận, dẫn lưu ổ bụng và trên siêu âm. 2 trường hợp cần can thiệp phẫu thuật là do rò nước tiểu lượng nhiều kèm các dấu hiệu tắc nghẽn miệng nối (đau bụng, kích thước bể thận tăng nhanh).

Trong nhóm phẫu thuật mở, chúng tôi không có trường hợp nào phải mổ lại. Ninan báo cáo chỉ 1 trường hợp phải mổ lại (1,6%) trong 61 trường hợp mổ mở tạo hình KNBTNQ có đặt thông JJ [3]. Tỷ lệ này theo Phạm Ngọc Thạch năm 2012 là 1,8% (2/105 trường hợp) [16]. Như vậy, thông JJ có thể xem là một lựa chọn an toàn, hiệu quả trong phẫu thuật mở tạo hình KNBTNQ.

Đối với phẫu thuật nội soi, chúng tôi có 6/54 trường hợp mổ lại vì các lý do: rò nước tiểu, hẹp miệng nối, thông JJ lạc chỗ. Thời gian phẫu thuật nội soi còn dài, biến chứng nhiều và tỷ

lệ mổ lại của nhóm phẫu thuật nội soi cao hơn so với nhóm mổ mở. Tuy nhiên, một số tác giả khác như Calvert và Mei báo cáo tỷ lệ thành công của phẫu thuật nội soi gần tương đương với phẫu thuật mở [17], [18]. Những thử thách của phẫu thuật nội soi chính là không gian phẫu thuật nhỏ, dụng cụ nhỏ, phẫu thuật viên cần có kỹ thuật khâu cột và thao tác trong nội soi thành thạo mới giúp giảm thời gian phẫu thuật và tỷ lệ biến chứng.

Ninan báo cáo thời gian nằm viện trung bình 2,6 ngày khi đặt thông JJ [3]. Ozdemir ghi nhận 70/71 bệnh nhân xuất viện ngay ngày đầu sau phẫu thuật, chỉ 1 bệnh nhân xuất viện vào ngày 2 vì lý do đau [13]. Tuy vậy, thời gian nằm viện theo nghiên cứu chúng tôi còn dài (6 ngày trong nhóm mổ mở và 7,5 ngày trong nhóm nội soi) có lẽ do thời gian sử dụng kháng sinh sau mổ của chúng tôi còn kéo dài, kiểm soát đau sau mổ còn chưa tốt.

Tỷ lệ cải thiện mức độ ú nước sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi là 90,1%. Kết quả này tương đương với các tác giả Amling, Churchill và y văn [14], [1], [15].

## V. KẾT LUẬN

Chuyển dòng nước tiểu với thông JJ trong phẫu thuật mở tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản có tỷ lệ thành công khá cao 94,1%. Đây là một phương pháp an toàn, hiệu quả. Với phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản qua đường xuyên phúc mạc, phẫu thuật viên cần có thêm nhiều kinh nghiệm để giảm tỷ lệ biến chứng.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Churchill B.M, Feng W.C. (2010). Ureteropelvic junction anomalies: congenital ureteropelvic junction problems in children. In Gearhart J.G., Rink R.C., Mouriquand P.D.E. (Eds.), *Pediatric Urology* (2nd ed., pp. pp. 248-271)
2. Le Tan Son, Le Cong Thang, Le Thanh Hung, Nguyen Thi Dan Tram, Huynh Cao Nhan, Nguyen Thi Truc Linh (2011), "Transpelvic anastomotic stenting: a good option for diversion after pyeloplasty in

- children". *J Pediatr Urol*, 7(3), pp. 363-366.
3. Ninan G.K., Sinha C., Marri R. (2009), "Dismembered pyeloplasty using double 'J' stent in infants and children". *Pediatric Surgery International*, 25(2), pp. 191-194.
4. Zaidi Z, Mouriquand Pierre D.E. (1997), "The use of a multipurpose stent in children". *British Journal of Urology*, 80, pp. 802-805.
5. Anderson, J. C., Hynes, W. (1949), "Retrocaval ureter; a case diagnosed pre-operatively and treated successfully by a plastic operation". *Br J Urol*, 21(3), 209-214.
6. Arda I. S., Oguzkurt P., Sevmis S. (2002), "Transanastomotic stents for dismembered pyeloplasty in children". *Pediatr Surg Int*, 18(2-3), pp. 115-118.
7. Lim, D. J., Walker, R. D., 3rd (1996), "Management of the failed pyeloplasty". *J Urol*, 156(2 Pt 2), 738-740.
8. Castagnetti M., Berrettini A., Cimador M., Sergio M., Rigamonti W., DeGrazia E. (2010), "Complications of trans-anastomotic externalised stents in open pyeloplasty: influence of the method of placement, the duration of stenting, and the associated bladder drainage". *Pediatr Surg Int*, 26(3), pp. 309-313.
9. VanderBrink B. A., Cary C., Cain M. P. (2009), "Kidney internal splint/stent (KISS) catheter revisited for pediatric pyeloplasty". *Urology*, 74(4), pp. 894-896.
10. Palmer J.S, Palmer L.S (2007), "Determining the proper stent length to use in children: age plus 10". *J Urol*, 178(4), pp. 1566-1569.
11. Chen Z., Chen X., Luo Y. C. (2011), "Technical modifications of double-J stenting for retroperitoneal laparoscopic dismembered pyeloplasty in children under 5 years old". *PLoS One*, 6(8), pp. e23073.
12. El-Feel A. S., Abdel-Hakim M. A., Abouel-Fettouh H. I., Abdel-Hakim A. M. (2010), "Antegrade ureteral stenting during laparoscopic dismembered pyeloplasty: intraoperative findings and long-term outcome". *J Endourol*, 24(4), 551-555.
13. Ozdemir T., Arıkan A. (2010), "One day hospitalization after open, double-J stented

- pyeloplasty". *World J Pediatr*, 6(3), pp. 271-273.
14. Amling C. L., O'Hara S. M., Wiener J. S., Schaeffer C. S., King L. R. (1996), "Renal ultrasound changes after pyeloplasty in children with ureteropelvic junction obstruction: long-term outcome in 47 renal units". *J Urol*, 156(6), pp. 2020-2024.
  15. Tal Raanan, Bar-Sever Z., Livne P. M. (2005), "Dismembered pyeloplasty in children: a review of 5 years single center experience". *Int J Urol*, 12(12), pp. 1028-1031.
  16. Phạm Ngọc Thạch, Hồ Minh Nguyệt, Phan Tấn Đức, Ngô Tấn Vinh, Lê Tấn Sơn (2012), "Tạo hình khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ em có đùng thông JJ". *Y học Thành phố Hồ Chí Minh*, 16(1), tr. 212-216.
  17. Calvert R. C., Morsy M. M., Zelhof B., Rhodes M., Burgess N. A. (2008), "Comparison of laparoscopic and open pyeloplasty in 100 patients with pelvi-ureteric junction obstruction". *Surg Endosc*, 22(2), pp. 411-414.
  18. Mei H., Pu J., Yang C., Zhang H., Zheng L., Tong Q. (2011), "Laparoscopic versus open pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction in children: a systematic review and meta-analysis". *J Endourol*, 25(5), pp. 727-736.