

## KẾT QUẢ SỚM ĐIỀU TRỊ HẸP NIỆU QUẢN BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI NONG BÓNG

Ngô Xuân Thái<sup>1</sup>, Võ Xuân Huy<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nội soi nong niệu quản bằng bóng trong điều trị hẹp niệu quản là phương pháp dễ thực hiện, đường cong học tập ngắn, chi phí thấp, thời gian nằm viện ngắn, tỷ lệ thành công cao và rất ít biến chứng. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm đánh giá tính hiệu quả và an toàn của phương pháp này tại bệnh viện Bình Dân.

**Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân hẹp niệu quản mắc phải được nội soi nong bóng tại bệnh viện Bình Dân trong khoảng thời gian từ tháng 4/2017 đến tháng 3/2020. Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt trường hợp (case series).

**Kết quả:** Mẫu nghiên cứu có 35 bệnh nhân với 37 niệu quản được phẫu thuật. Tuổi trung bình:  $47,7 \pm 15,8$  tuổi. 94,3% bệnh nhân đều có tiền căn phẫu thuật trước đó. Trong đó số lượng bệnh nhân đã phẫu thuật trên đường tiết niệu chiếm 72,9%. Bệnh nhân có tiền căn nội soi tán sỏi niệu quản ngược chiều chiếm tỷ lệ cao nhất 37,8%. Triệu chứng thường gặp nhất khi nhập viện là đau hông lưng (94,3%), còn lại là sốt lạnh run 5,7% và tiểu máu 2,9%. Chiều dài đoạn hẹp trung bình là  $1,1 \pm 0,6\text{cm}$  (0,4-3cm). Tất cả bệnh nhân đều phát hiện ứ nước cùng bên tổn thương trên siêu âm và chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu. Thời gian phẫu thuật trung bình là  $48,7 \pm 20,9$  phút (20-100 phút). Thời gian theo dõi trung bình  $13,5 \pm 8,4$  tháng (3-30 tháng). Tỷ lệ thành công sau rút thông JJ ít nhất 3 tháng: 78,3%, không phụ thuộc vào độ ứ nước và vị trí đoạn hẹp (với lần lượt là  $p=0,705$  và  $p=1$ , kiểm định Fisher'exact). Tỷ lệ thành công cao khi đoạn hẹp có chiều dài ngắn, với 84,8% khi đoạn hẹp < 2cm ( $p=0,003$ ). Có 2 biến chứng sau mổ: nhiễm khuẩn đường tiết niệu (5,7%) và tụ máu dưới bao thận và sau phúc mạc (2,9%).

**Kết luận:** Điều trị hẹp niệu quản bằng phương pháp nội soi nong bóng có tỷ lệ thành công cao, dễ thực hiện, đường cong học tập ngắn với ít biến chứng và chi phí điều trị thấp hơn. Đặc biệt trên những bệnh nhân có nhiều nguy cơ phẫu thuật, tiền lượng cuộc mổ mở tạo hình khó khăn vì vết mổ cũ, bệnh nhân có chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng nặng nề vì hẹp niệu quản tái phát, phương pháp này sẽ là một cứu cánh và nên được cân nhắc là phương pháp tiếp cận ban đầu.

**Từ khóa:** hẹp niệu quản mắc phải, nội soi nong bóng

### ABSTRACT

#### EVALUATION OF EARLY RESULT OF ENDOSCOPIC BALLOON DILATION IN THE TREATMENT OF URETERAL STRICTURES

Ngô Xuân Thái, Võ Xuân Huy

\* Ho Chi Minh City Journal of Medicine \* Vol. 25 - No 1 - 2021: 233 - 240

**Objectives:** Endoscopic balloon dilation in treatment of ureteral strictures is easy to perform, has a short learning curve with fewer complications, short hospitalization and lower cost. We aimed to identify the efficacy and the safety of this technique at Binh Dan Hospital.

**Methods:** A retrospective study was performed on patients with acquired ureteral strictures who had undergone endoscopic balloon dilation from April 2017 to March 2020 at Binh Dan Hospital.

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Tác giả liên lạc: BS. Võ Xuân Huy

ĐT: 0774046032

Email: drxuanhuy@gmail.com

**Results:** 37 ureteral strictures in 35 patients were consecutively treated by balloon dilation. The mean age was  $47.7 \pm 15.8$  years old. 94.3% of patients had developed strictures after a combination of surgery: 72.9% of strictures after urological surgery and 21.7% of strictures after gynecological surgery. Stricture after endoscopic lithotripsy had 37.8 % of all. The most symptom was flank pain (94.3%) and others were fever with chill (5.7%) and haematuria (2,9%). The mean length of stricture was  $1.1 \pm 0.6$ cm (0.4-3cm). All patients had ipsilateral hydronephrosis. The mean procedural time was  $48.7 \pm 20.9$  minutes (20-100 minutes). The follow-up periods ranged from 3 to 30 months (mean  $13.3 \pm 4$  months). The success rate after at least 3 months withdrawing double J stent was 78.4%. Stricture length was the significant prognostic factor affecting the final outcome ( $p=0.003$ ) and 84.8% of patients with strictures shorter than 2cm were successful. Other factors, such as grade of hydronephrosis and location were not found to influence the success rate ( $p=0.705$  and  $p=1$ , respectively, by Fisher's exact test). There were 2 post-operative complications: urological infection (5.7%), subcapsular and retroperitoneal haematoma (2.9%).

**Conclusions:** Balloon dilation in treatment of complex ureteral strictures is easy to perform, has a short learning curve with fewer complications, short hospitalization and lower cost. Especially for patients who had serious combined morbidities, recurrent stricture, this procedure is recommended as an effective first line treatment.

**Key words:** acquired ureteral strictures, balloon dilation

## ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp niệu quản là tình trạng hẹp lòng niệu quản, dẫn đến những thay đổi về mặt chức năng, làm giảm hoặc tắc nghẽn hoàn toàn dòng nước tiểu từ thận xuống bàng quang<sup>(1)</sup>. Đây là một bệnh lý tiết niệu thường gặp, ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Nếu không được điều trị, hẹp niệu quản gây ứ đọng nước tiểu trên vị trí hẹp, dẫn đến giãn niệu quản, thận ứ nước và gây nên nhiều biến chứng như: đau quặn thận, tạo sỏi, nhiễm khuẩn đường tiết niệu và cuối cùng dẫn đến tổn thương thận không hồi phục. Những nguyên nhân phổ biến nhất của hẹp niệu quản bao gồm: thiếu máu nuôi niệu quản, những chấn thương do phẫu thuật và không do phẫu thuật, xơ hoá quanh niệu quản, bệnh lý ác tính, nhiễm khuẩn và bẩm sinh<sup>(1,2,3)</sup>. Mặc dù tỷ lệ mắc của bệnh lý hẹp niệu quản trong dân số chung là không rõ, nhưng rõ ràng sự hiện diện của sỏi niệu quản và những can thiệp điều trị liên quan đến sỏi là những yếu tố nguy cơ. Sự ra đời của những thủ thuật nội soi niệu quản đã dẫn đến tỷ lệ mắc bệnh hẹp niệu quản cao hơn<sup>(1)</sup>.

Vì hẹp niệu quản ảnh hưởng đến chức năng thận nên việc chẩn đoán và điều trị sớm

có ý nghĩa rất quan trọng. Mục tiêu của điều trị hẹp niệu quản là giải phóng tắc nghẽn và bảo tồn chức năng thận<sup>(2)</sup>. Phẫu thuật tạo hình được xem là tiêu chuẩn vàng, nhưng là phẫu thuật xâm hại đáng kể, có thể gây nhiều biến chứng, tăng thời gian nằm viện và chi phí điều trị<sup>(4)</sup>. Đặc biệt, những trường hợp bệnh nhân có tiền căn phẫu thuật tiết niệu nhiều lần, lớn tuổi và nhiều bệnh kèm theo đòi hỏi một phương pháp can thiệp hiệu quả và ít xâm hại hơn. Gần đây, sự phát triển của các kỹ thuật nội soi trong chuyên ngành tiết niệu đã mang đến những phương pháp điều trị xâm hại tối thiểu và đạt được nhiều kết quả khả quan. Trong đó, nội soi niệu quản nong bóng đặc trưng bởi việc dùng bóng để ép đồng đều thành niệu quản, xé rách mô sẹo hẹp, mở rộng đường kính của lòng niệu quản và làm giảm ứ nước thận. Nhiều nghiên cứu cho thấy, nội soi nong niệu quản bằng bóng có tỉ lệ thành công cao, dễ thực hiện, đường cong học tập ngắn, chi phí thấp, thời gian nằm viện ngắn<sup>(4,5)</sup>. Tuy nhiên, nghiên cứu về phương pháp này ở trong nước hiện nay còn rất hạn chế. Như vậy, phương pháp nội soi nong bóng điều trị hẹp niệu quản có tỉ lệ thành công và tỉ lệ tai biến, biến chứng như thế nào? Đây là câu hỏi cần

được trả lời, nhằm đóng góp những dữ liệu cần thiết để các nhà lâm sàng có thêm lựa chọn điều trị. Với tính bức thiết này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đánh giá kết quả sớm điều trị hẹp niệu quản bằng phương pháp nội soi nong bóng”.

## ĐỐI TƯỢNG-PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân hẹp niệu quản được chẩn đoán, điều trị và theo dõi tại bệnh viện Bình Dân Thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng 4/2017 đến tháng 3/2020.

### Tiêu chuẩn chọn bệnh

Bệnh nhân được chẩn đoán hẹp niệu quản mắc phải tại tất cả các vị trí niệu quản có các đặc điểm sau: có hình ảnh hẹp niệu quản khi chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu có tiêm thuốc cản quang, chiều dài đoạn hẹp niệu quản  $\leq 3$ cm, có tiền căn điều trị các bệnh liên quan đến niệu quản (phẫu thuật, điều trị sỏi tiết niệu nội khoa), hẹp niệu quản mắc phải trên bệnh nhân bị ung thư các cơ quan vùng chậu đã được điều trị triệt để và ổn định.

### Tiêu chuẩn loại trừ

Hẹp niệu quản bẩm sinh; hẹp niệu quản nhiều hơn 2 vị trí; hẹp niệu quản do lao niệu quản; hẹp niệu quản không đưa được guidewire qua khi nội soi niệu quản ngược chiều; ung thư niệu quản, bệnh nhân bị hẹp niệu đạo; hẹp cổ bàng quang, bệnh nhân có thai; kèm nhiễm khuẩn đường tiết niệu cấp tính, chưa điều trị.

### Phương pháp nghiên cứu

#### Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hàng loạt trường hợp (case series).

#### Các bước thực hiện

##### Đánh giá trước mổ

Bệnh nhân được làm đầy đủ các xét nghiệm cơ bản, đánh giá chức năng thận hai bên và tình trạng nhiễm khuẩn đường tiết niệu. Siêu âm, chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu để chẩn đoán xác định, đặc điểm, nguyên nhân bệnh lý hẹp niệu

quản, xạ ký thận đồng vị phóng xạ có tiêm thuốc lợi tiểu quai để đánh giá chức năng thận riêng biệt và mức độ đào thải thuốc phóng xạ. Người bệnh được chuẩn bị trước phẫu thuật theo quy trình thống nhất: nhịn ăn, vệ sinh vùng phẫu thuật và toàn thân. Có thể dùng kháng sinh dự phòng trước mổ hoặc không tùy theo chỉ định.

##### Dụng cụ phẫu thuật

1 guidewire mềm hydrophilic, 2 guidewire cứng PTFE, 1 thông niệu quản 6Fr hoặc 7 Fr, 1 bóng nong mạch máu ngoại biên passeo 35, 2 thông double J 5Fr, 1 bộ bơm xả áp lực bóng.

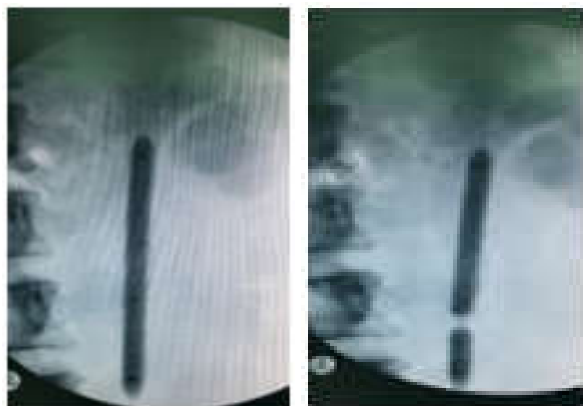
##### Kỹ thuật mổ

Bệnh nhân được gây mê nội khí quản, nằm tư thế sản phụ khoa. Đưa máy soi vào bàng quang xác định vị trí 2 lỗ niệu quản. Đưa máy soi lên niệu quản cần can thiệp dưới hướng dẫn của guidewire mềm đến dưới đoạn hẹp. Chụp niệu quản bề thận ngược dòng bằng thuốc cản quang, quan sát trên màn hình C-arm xác định vị trí, chiều dài đoạn hẹp. Đánh dấu đoạn hẹp trên màn hình C-arm (Hình 1).



**Hình 1:** Hình ảnh đoạn niệu quản hẹp trên C-arm

Đưa bóng nong theo micro guidewire lên niệu quản, qua chỗ hẹp sao cho đoạn hẹp đã đánh dấu trên màn hình nằm giữa vị trí 2 marker của bóng. Sau đó bóng được bơm dưới áp lực từ 10-14 Atm. Đoạn hẹp sẽ bung ra đều theo chu vi niệu quản, quan sát thấy chỗ hẹp ‘thắt eo’ biến mất trên màn hình C-arm.



**Hình 2:** Hình ảnh chỗ hẹp thắt eo biến mất trên C-arm

Khi đó, giữ áp lực bóng 5 phút rồi xả bóng. Rút bóng ra ngoài cơ thể. Đặt 2 thông double J. Kiểm tra thấy thông double J đúng vị trí.



**Hình 3:** Hình ảnh đặt 2 thông double J sau nong bóng

Rút máy soi niệu quản. Đặt thông Foley niệu đạo lưu. Kết thúc phẫu thuật.

**Điều trị và theo dõi sau mổ**

Rút thông tiểu ở hậu phẫu ngày 1. Hậu phẫu ngày 2 cho bệnh nhân xuất viện. Rút thông double J sau 2 tháng. Tái khám đánh giá kết quả sớm sau rút thông double J 3 tháng. Đánh giá kết quả dựa vào triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng: chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu và xạ ký thận đồng vị phóng xạ có tiêm thuốc lợi tiểu quai. Các tiêu chuẩn để đánh giá kết quả sớm như sau:

Tốt: lâm sàng không đau hông lưng và không nhiễm khuẩn đường tiết niệu, CTscans giảm phân độ ứ nước của thận hoặc không ứ nước và không có hình ảnh hẹp NQ, Xạ ký thận ĐVPX chức năng của thận bệnh lý ổn định hoặc cải thiện so với trước mổ.

Trung bình: lâm sàng không đau hông lưng và không nhiễm khuẩn đường tiết niệu, CTscans không giảm phân độ ứ nước và không có hình ảnh hẹp NQ, Xạ ký thận ĐVPX chức năng thận bệnh lý giảm nhưng có đào thải phóng xạ.

Xấu: lâm sàng còn đau hông lưng hoặc nhiễm khuẩn đường tiết niệu tái phát, CTscans tăng hoặc không giảm phân độ ứ nước và có hình ảnh hẹp NQ, Xạ ký thận ĐVPX chức năng thận bệnh lý tiếp tục giảm và không đào thải phóng xạ.

Thành công: khi kết quả đạt được là tốt hoặc trung bình.

Thất bại: khi kết quả đạt được là xấu.

**Xử lý số liệu**

Xử lý và phân tích thống kê số liệu dựa trên phần mềm Stata 15.1 (quản lý, tính toán và xử lý các dữ liệu thống kê với các thuật toán thống kê y học, phân tích giá trị trung bình, độ sai số chuẩn). Các biến định lượng: tính trị số trung bình và độ lệch chuẩn cho các biến liên tục. Các trị số được biểu thị bằng số trung bình ± độ lệch chuẩn. Các biến định tính: tính tần suất và tỉ lệ phần trăm. Tính trị số p và khác biệt có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ . Kiểm định giả thiết thống kê: kiểm định chi bình phương, kiểm định Fisher's exact, kiểm định Kruskal-Wallis.

**Y đức**

Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược TP. HCM, số 189/HĐĐĐ, ngày 06/3/2020.

**KẾT QUẢ**

35 BN với 37 niệu quản hẹp được phẫu thuật gồm: 12 nam và 23 nữ với độ tuổi trung bình  $47,7 \pm 15,8$  tuổi, nhỏ nhất 15 tuổi, lớn nhất 72 tuổi. Đa số các TH (24 BN, chiếm tỉ lệ 68,6%) ở độ tuổi 20-60 tuổi. Lý do vào viện chủ yếu là là đau hông lưng (94,3%), còn lại là sốt lạnh run 5,7% và tiểu máu 2,9%. Thận to chiếm 5,4%.

Có 33/35 BN (chiếm 94,3%) có tiền căn phẫu thuật trước đó. Đa số BN đã được phẫu thuật tiết niệu chiếm tỉ lệ 72,9% (26 BN). Có 7 BN hẹp NQ

sau các phẫu thuật sản phụ khoa, chiếm tỉ lệ 21,7%. Có 2 BN bị hẹp NQ nhưng không có tiền căn bệnh lý nên được xếp vào nhóm vô căn (Bảng 1).

**Bảng 1:** Tiền căn phẫu thuật gây hẹp niệu quản (n=37)

Nguyên nhân hẹp niệu quản		Số NQ	Tỉ lệ (%)
Phẫu thuật tiết niệu (26 BN)	Nội soi tán sỏi NQ ngược chiều	14	72,9
	Nội soi sau phúc mạc lấy sỏi NQ	5	
	Tái phát sau xẻ hẹp NQ bằng Laser	1	
	Mổ mở lấy sỏi thận	4	
	Tái phát sau mổ mở tạo hình NQ hẹp	1	
	Tái phát sau nội soi sau phúc mạc tạo hình khúc nối NQ-bể thận	2	
Phẫu thuật sản phụ khoa (7 BN)	Mổ cắt tử cung + xạ trị	4	21,7
	Mổ cắt tử cung do u xơ	1	
	Mổ cắt u buồng trứng	2	
	Mổ mở thai ngoài tử cung	1	
Vô căn (2 BN)		2	5,4
Tổng số		37	100

**Bảng 2:** Vị trí hẹp niệu quản (n=37)

Vị trí hẹp	1/3 trên	1/3 giữa	1/3 dưới	Tổng
Số NQ	21	4	12	37
Tỉ lệ (%)	56,8	10,8	32,4	100

Chụp UPR trong lúc mổ cho thấy hẹp NQ chủ yếu ở NQ 1/3 trên với 22 TH (56,8%), NQ 1/3 dưới là 11 TH (32,4%) và NQ 1/3 giữa chỉ 4 TH (10,8%) (Bảng 2).

**Bảng 3:** Chiều dài đoạn hẹp (n=37)

Chiều dài đoạn hẹp niệu quản (cm)	≤1	1,1-1,9	≥2	Tổng
Số NQ	21	12	4	37
Tỉ lệ (%)	56,8	32,4	10,8	100

Chiều dài đoạn hẹp NQ trung bình là 1,1 ± 0,6cm (0,4-3cm). Đa số đoạn hẹp có chiều dài từ <2 cm (chiếm 89,2%) (Bảng 3).

**Bảng 4:** Kết quả chụp CTscans hệ tiết niệu trước mổ (n=37)

Ảnh hưởng lên thận	Bình thường (không ứ nước)	Ứ nước				Tổng số
		Độ 1	Độ 2	Độ 3	Độ 4	
Số thận - NQ	0	3	18	16	0	37
Tỉ lệ (%)	0	8,1	48,6	43,3	0	100

Tất cả bệnh nhân đều phát hiện ứ nước cùng bên tổn thương. Thận ứ nước độ 2, độ 3 chiếm đa số 91,9%. Thận ứ nước độ I chiếm 8,1% (Bảng 4).

**Kết quả phẫu thuật**

Thời gian phẫu thuật trung bình là 48,7 ± 20,9 phút (20-100 phút). Đa số các BN được phẫu thuật trong khoảng <60 phút (65,7%).

Thời gian nằm viện trung bình sau mổ là 3,1 ± 1,6 ngày (1-10 ngày).

Thời gian theo dõi trung bình 13,5 ± 8,4 tháng (3-30 tháng).

**Bảng 5:** Tổng kết các yếu tố đánh giá kết quả phẫu thuật (n=37)

Yếu tố	Số lượng	Tốt	Trung bình	Xấu	Thất bại không theo dõi
Lâm sàng	32	31	//	1	5
CTscans	32	20	11	1	
Xạ kỹ thận ĐVPX	13	4	7	2	

Kết quả phẫu thuật: tốt 19/37 TH (51,2%), trung bình 10/37 TH (27,1%), xấu 8/37 TH (21,7%).

Tỉ lệ thành công: 29/37 TH (78,3%), tỉ lệ thất bại: 8/37 TH (21,7%).

**BÀN LUẬN**

Tuổi trung bình của BN là 47,7 ± 15,8 tuổi, nhỏ nhất 15 tuổi, lớn nhất 72 tuổi. Đa số TH (24 BN, chiếm tỉ lệ 68,6%) ở độ tuổi 20-60, phù hợp với đặc điểm của bệnh lý cũng như đa số BN đến khám tại khoa Tiết niệu là người lớn. Đa số BN nằm trong độ tuổi lao động, điều này ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của BN và năng suất lao động của xã hội. Tỉ lệ nam/nữ là 12/23 (34,3%). Tỉ lệ BN nữ nhiều hơn BN nam do ngoài những phẫu thuật ổ bụng giống nam giới, nữ giới còn có những phẫu thuật sản phụ khoa như: mổ lấy thai, cắt tử cung, cắt u nang buồng trứng...

Trong nghiên cứu của chúng tôi, 94,3% bệnh nhân đều đã được phẫu thuật tiết niệu và sản phụ khoa. Trong đó, nội soi tán sỏi niệu quản ngược chiều gây hẹp niệu quản chiếm tỉ lệ đến

53,8% trong nhóm nguyên nhân do phẫu thuật tiết niệu. Sự hình thành hẹp niệu quản do nội soi niệu quản là kết quả của chấn thương lớp niêm mạc và lớp mô liên kết nằm bên dưới, dẫn đến tổn thương mạch máu nuôi, xơ hóa, và cuối cùng dẫn đến hẹp lòng niệu quản<sup>(6)</sup>. Cơ chế chấn thương xảy ra rất đa dạng, có thể là do thầy thuốc gây thủng niệu quản khi đặt dây dẫn đường, thao tác nội soi, năng lượng tán sỏi không phù hợp, lấy sỏi ra ngoài... Hay cũng có thể là do sỏi khảm gây ra.

Tỉ lệ thành công đạt được trong nghiên cứu là 78,3% với thời gian theo dõi trung bình  $13,5 \pm 8,4$  tháng. Hiệu quả điều trị của phẫu thuật nội soi nong bóng có thể khác nhau phụ thuộc vào những yếu tố của đoạn hẹp niệu quản như: chiều dài đoạn hẹp (quan trọng nhất), bản chất, vị trí, và thời gian hình thành<sup>(7)</sup>.

Khi chiều dài đoạn hẹp lớn hơn 2cm, hiệu quả điều trị sẽ giảm đáng kể. Richter và cộng sự (2000)<sup>(8)</sup> đã báo cáo tỉ lệ thành công của phẫu thuật nội soi nong bóng trên bệnh nhân có chiều dài đoạn hẹp niệu quản <2 cm và  $\geq 2$  cm lần lượt là 83,3% (35/42 trường hợp) và 28,6% (4/14 trường hợp). Tương tự, Byun SS (2003)<sup>(9)</sup> cho thấy, trong khi tỉ lệ thành công đối với đoạn hẹp <2 cm sau 12 tháng và 36 tháng theo dõi lần lượt là 56% và 47%, thì không có bệnh nhân nào có đoạn hẹp  $\geq 2$  cm được điều trị thành công với cùng thời gian theo dõi như vậy. Một nghiên cứu phân tích tổng hợp của tác giả Chaoyue L (2019)<sup>(7)</sup> đã xác nhận rằng, tỉ lệ thành công cao hơn nhiều ở nhóm có đoạn hẹp niệu quản <2 cm so với nhóm có đoạn hẹp  $\geq 2$  cm (69% so với 19%). Tình trạng nhiễm khuẩn trước đó, sự thoát nước tiểu và tổn thương mạch máu có thể là những yếu tố hình thành nên đoạn hẹp niệu quản dài, và khả năng chống lại sự nong rộng của niệu quản. Trong nghiên cứu này, tỉ lệ thành công cao nhất khi đoạn hẹp niệu quản  $\leq 1$  cm, đạt đến 95,2%. Khi đoạn hẹp  $\geq 2$  cm, tỉ lệ thành công chỉ 25%. Kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trên. Do đó, chúng tôi đề nghị phương pháp này chỉ nên chỉ định trên bệnh nhân có đoạn hẹp

niệu quản <2 cm.

Vị trí hẹp cũng có thể ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị của phẫu thuật nội soi nong bóng, mặc dù các báo cáo trong y văn vẫn còn mâu thuẫn. Các nghiên cứu của Byun SS (2003)<sup>(9)</sup> và Corcoran AT (2009)<sup>(10)</sup> không tìm thấy mối liên hệ giữa vị trí hẹp niệu quản và tỉ lệ thành công, tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi. Ngược lại, nghiên cứu của Hafez KS (2003)<sup>(11)</sup> cho thấy hẹp niệu quản vị trí 1/3 giữa có tỉ lệ thất bại cao hơn.

Một yếu tố khác quyết định hiệu quả điều trị là bản chất của hẹp niệu quản, bao gồm: lành tính hay ác tính, và thiếu máu nuôi hay không thiếu máu nuôi. Byun SS (2003)<sup>(9)</sup> cho thấy tỉ lệ thành công của điều trị hẹp niệu quản lành tính lần lượt là 67% và 57% ở 12 tháng và 36 tháng, trong khi kết quả điều trị thành công hẹp niệu quản ác tính chỉ lần lượt là 18% và 14% với cùng thời gian theo dõi. Richter F (2003)<sup>(8)</sup> đã báo cáo tỉ lệ thành công của phẫu thuật nội soi nong bóng điều trị hẹp niệu quản không thiếu máu nuôi là 80% (36/45 trường hợp), trong khi tỉ lệ thành công ở nhóm hẹp niệu quản có thiếu máu nuôi chỉ là 27% (3/11 trường hợp). Tuy nhiên, những kết quả này cần được nghiên cứu thêm vì chưa có định nghĩa thống nhất về hẹp niệu quản có thiếu máu nuôi. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ thành công giữa 2 nhóm hẹp niệu quản lành tính và ác tính lại không khác nhau, khác với các nghiên cứu trên.

Ngoài ra, thời gian từ khi hình thành hẹp niệu quản đến khi điều trị cũng ảnh hưởng đến tỉ lệ thành công của phẫu thuật nội soi nong bóng. Do đây là nghiên cứu hồi cứu nên chúng tôi không thể ghi nhận được đặc điểm này trong hồ sơ. Đây cũng là 1 giới hạn của nghiên cứu. Trong phân tích tổng hợp của Chaoyue L (2019)<sup>(7)</sup>, nong bóng đạt tỉ lệ thành công 65% trong trường hợp hẹp niệu quản có thời gian hình thành  $\leq 3$  tháng và 52% khi hẹp niệu quản >3 tháng, cho thấy nên điều trị sớm hẹp niệu quản có thể đạt được kết quả tốt hơn. Một đoạn hẹp niệu quản lâu ngày bị xơ hóa dày đặc và



nhều hơn, dẫn đến chèn ép mạch máu nuôi gây giảm tốc độ dòng máu. Sự giảm cung cấp oxy lại gây ra xơ hóa, hình thành 1 lớp xơ dày đặc bao quanh niệu quản tạo nên 1 vòng bệnh lý. Hơn nữa, những tổn thương khi nong đoạn hẹp được chữa trị bằng cách lắng đọng các nguyên bào sợi, lại tạo thành 1 vòng bệnh lý. Điều này nhấn mạnh việc phát hiện sớm và điều trị sớm hẹp niệu quản.

Thất bại của phẫu thuật là do hẹp niệu quản tái phát tại chỗ đã can thiệp nội soi nong bóng. Để xử trí các trường hợp thất bại, có nhiều phương pháp đã được thực hiện và báo cáo. Byun SS (2003)<sup>(9)</sup> và Corcoran AT (2009)<sup>(10)</sup> đề nghị nội soi nong niệu quản bằng bóng lần hai hoặc nội soi xẻ hẹp niệu quản để xử trí các trường hợp thất bại phẫu thuật nội soi nong bóng lần đầu. Tỷ lệ thành công khi điều trị các trường hợp thất bại là 60%. Các tác giả đề nghị nội soi nong bóng lần hai hay nội soi xẻ hẹp niệu quản nên được lựa chọn điều trị các trường hợp hẹp niệu quản tái phát trước khi quyết định tạo hình niệu quản bằng mổ mở hay nội soi. Trong nghiên cứu có 8 TH thất bại được chúng tôi xử lý như sau: 4 TH được phẫu thuật cắt đoạn NQ nối tận-tận, 1 TH cắm lại NQ vào bàng quang, 3 TH đặt thông double J thay định kỳ.

Những tai biến trong mổ được mô tả trong y văn bao gồm: chảy máu, vỡ bóng, thủng niệu quản, chuyển mổ hở. Vỡ bóng là do bơm áp lực vượt quá khuyến cáo của nhà sản xuất, có thể gây tổn thương niệu quản, chảy máu nặng, khả năng chuyển mổ mở để tạo hình niệu quản do không định vị được đường đi của niệu quản nữa... Tuy nhiên tai biến vỡ bóng rất hiếm xảy ra và trong nhiều nghiên cứu gần đây không được ghi nhận trường hợp nào. Trong nghiên cứu của chúng tôi không ghi nhận tai biến trong mổ nào.

Các biến chứng sớm sau mổ được báo cáo như: chảy máu, tụ máu và nước tiểu sau phúc mạc, tiểu máu kéo dài >1 tuần, nhiễm khuẩn đường tiết niệu, nhiễm khuẩn huyết, rò niệu quản ruột<sup>(8,9,12)</sup>. Nghiên cứu của chúng tôi ghi

nhận 2 trường hợp nhiễm khuẩn đường tiết niệu sau mổ (chiếm tỉ lệ 5,7%) và 1 trường hợp tụ máu dưới bao thận và sau phúc mạc (chiếm tỉ lệ 2,9%). Các bệnh nhân được xử trí nội khoa, theo dõi, không cần phẫu thuật. Chúng tôi nghĩ rằng khi phẫu thuật nong niệu quản bằng bóng làm niệu quản bị rách và chảy máu, dẫn đến tụ máu sau phúc mạc. Mặt khác, việc bơm nước và chất cản quang vào niệu quản trong lúc phẫu thuật làm cho thận bị căng ra, dẫn đến tổn thương gây chảy máu, tụ máu dưới bao thận.

## KẾT LUẬN

Điều trị hẹp niệu quản bằng phương pháp nội soi nong bóng có tỷ lệ thành công cao, dễ thực hiện, đường cong học tập ngắn với ít biến chứng và chi phí điều trị thấp hơn. Đặc biệt trên những bệnh nhân có nhiều nguy cơ phẫu thuật, tiên lượng cuộc mổ mở tạo hình khó khăn vì vết mổ cũ, bệnh nhân có chất lượng cuộc sống bị ảnh hưởng nặng nề vì hẹp niệu quản tái phát, phương pháp này sẽ là một cứu cánh và nên được cân nhắc là phương pháp tiếp cận ban đầu.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Michael Z, Ali F, Joel H, Majid E (2019). Endoscopic Management of Distal Ureteral Strictures. In: Arthur DS, Glenn MP, Louis RK, Gopal HB. *Smith's Textbook of Endourology*, vol 1, 4<sup>th</sup> Edition, pp.604-627. *John Wiley & Sons*, New York, NY.
2. Stephen YN, Sara LB (2020). Management of Upper Urinary Tract Obstruction. In: Alan WB, Roger RD, Louis RK, Craig AP. *Campbell-Walsh-Wein Urology*, 12<sup>th</sup> Edition, pp.1942-1981. *Saunders Elsevier*, Philadelphia, PA.
3. Tyritzis SI, Wiklund NP (2015). Ureteral strictures revisited trying to see the light at the end of the tunnel: a comprehensive review. *Journal of Endourology*, 29(2):124-136.
4. Fasihuddin Q, Abel F, Hasan AT, et al. (2001). Effectiveness of endoscopic and open surgical management in benign ureteral strictures. *Journal of Pakistan Medical Association*, 51(10):351-3.
5. Kuntz NJ, Neisius A, Tsivian M, et al. (2015). Balloon Dilation of the Ureter: A Contemporary Review of Outcomes and Complications. *Journal of Urology*, 194(2):413-417.
6. Justin BZ, Brian RM (2018). Complications of ureteroscopy surgery. In: Samir ST, Ojas S. *Taneja's complications of urologic surgery: diagnosis, prevention and management*, 5<sup>th</sup> Edition, pp.275-285. *Elsevier*, New York, NY.
7. Chaoyue L, Wei Z, Yonghan P (2019). Endoscopic Balloon Dilatation in the Treatment of Benign Ureteral Strictures: A Meta-Analysis and Systematic Review. *Journal of Endourology*, 33(4):255-262.
8. Richter F, Irwin RJ, Watson RA, et al. (2000). Endourologic management of benign ureteral strictures with and without compromised vascular supply. *Urology*, 55(5):652-656.

9. Byun SS, Kim JH, Oh SJ (2003). Simple retrograde balloon dilation for treatment of ureteral strictures: etiology-based analysis. *Yonsei Medical Journal*, 44(2):273-278.
10. Corcoran AT, Smaldone MC, Ricchiuti DD, et al. (2009). Management of benign ureteral strictures in the endoscopic era. *Journal of Endourology*, 23(11):1909-1912.
11. Hafez KS, Wolf JS (2003). Update on minimally invasive management of ureteral strictures. *Journal of Endourology*, 17(7):453-464.
12. Lim GW, Yu YD, Choi KH, et al. (2018). Retrograde balloon dilation as a therapeutic option for post-gynecologic surgery ureteral stricture followed by ureteroureterostomy: a comparative study regarding stricture length. *Yeungnam University Journal of Medicine*, 35(2):179-186.

Ngày nhận bài báo:	01/12/2020
Ngày nhận phản biện nhận xét bài báo:	13/01/2021
Ngày bài báo được đăng:	10/03/2021

---