Phẫu thuật tịnh tiến vị trí cắm niệu quản trong điều trị tắc khu nối bể thận niệu quản do niệu quản cắm cao

Trần Ngọc Sơn, Hoàng Văn Bảo

Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Từ khóa:
Tắc khúc nối bể thận niệu quản, niệu quản cắm cao, tịnh tiến vị trí cắm niệu quản.

Địa chỉ liên hệ:
Trần Ngọc Sơn,
Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn
12 Chu Văn An, Quận Ba Đình, Hà Nội
Điện thoại: 0904 138 502
Email: drtranson@yahoo.com

Ngày nhận bài: 29/9/2020
Ngày duyệt: 13/10/2020
Ngày chấp nhận đăng: 23/10/2020

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Giới thiệu kỹ thuật tịnh tiến vị trí cắm niệu quản trong phẫu thuật điều trị tắc khúc nối bể thận niệu quản (KNBTNQ) do niệu quản cắm cao (NQCC).

Phương pháp nghiên cứu: Báo cáo 1 ca bệnh và tổng quan y văn.

Kết quả: Người bệnh (NB) nam 5 tuổi, được chỉ định phẫu thuật điều trị tắc KNBTNQ trái. Trẻ được mổ mở sau phúc mạc đường mạn sườn trái, trong mổ thấy NQCC ở nửa trên bể thận khiến KNBTNQ bị gập gây tắc nghẽn. Chúng tôi tiến hành rạch ngang phần bể thận ở phía trên chỗ cắm niệu quản và khâu lại theo chiều dọc, phần bể thận giãn ở phía dưới vị trí cắm được cắt bớt theo hình chêm trục ngang rồi khâu lại. Kết quả là vị trí cắm của niệu quản được tịnh tiến xuống phía dưới của bể thận mà không phải cắt rời KNBTNQ. NB phục hồi tốt và ra viện ngày thứ 7 sau mổ. Theo dõi sau 24 tháng NB không có triệu chứng, siêu âm đường kính trước sau bể thận 12mm, trên xạ hình chức năng thận trái 48,2%, không còn tắc nghẽn đường bài xuất.

Kết luận: Kỹ thuật của chúng tôi tịnh tiến vị trí cắm niệu quản trong phẫu thuật điều trị tắc KNBTNQ do NQCC là khả thi, không phải cắt rời KNBTNQ và có thể cho kết quả tốt.

Advancement of ureteral insertion in surgical repair of pyelo-ureteral junction obstruction due to high ureteral insertion

Tran Ngoc Son, Hoang Van Bao

Saint Paul General Hospital

Abstract

Introduction: To introduce our technique of advancement of ureteral insertion in surgical repair of pyelo-ureteral junction (PUJ) obstruction due to high ureteral insertion (HUI).

Materials and Methods: This is a case report and literature review.

Tạp chí Phẫu thuật nội soi và Nội soi Việt Nam (2020) Số 5 - Tập 10; 68 - 72

Results: A 5-year-old boy was indicated for surgical repair of left PUJ obstruction. The patient was operated on with left flank extraperitoneal approach. Intra-operatively, a high ureteral insertion at the upper pelvic half was found to make the PUJ kinked and obstructed. A transversal incision was made on the pelvic above the PUJ and the opened pelvic was closed perpendicularly by sutures. A transversal wedge resection of the pelvic below the PUJ was performed and the opened pelvic is closed transversally by sutures again. Consequently the ureteral insertion was advanced to the lower pole of the pelvic without dismembering of the PUJ. The patient recovered well and was discharged at 7th postoperative day. At a follow up of 24 months, he was asymptomatic. Ultrasound showed almost no dilated pelvic and renal scintigraphy showed no obstruction.

Conclusions: Our technique of advancement of ureteral insertion in surgical repair of PUJ obstruction due to HUI is feasible without dismembering of the PUJ and can give good results.

Keywords: Advancement of ureteral insertion, high ureteral insertion, pyelo-ureteral junction obstruction

Đặt vấn đề

Niệu quản cắm cao (NQCC) là một trong những nguyên nhân hiếm gặp gây tắc khúc nối bể thận niệu quản (KNBTNQ). NQCC gây tình trạng tắc nghẽn không thường xuyên, xảy ra do khúc nối bị gập từng lúc [4]. Đã có những kỹ thuật khác nhau điều trị cho bệnh lý này được báo cáo trong y văn với hai hướng chính: tạo hình KNBTNQ hoặc chuyển vị trí cắm niệu quản (NQ) xuống thấp hơn. Trong nhóm các kỹ thuật tạo hình KNBTNQ, phổ biến nhất là kỹ thuật Anderdon-Hynes với cắt bỏ KNBTNQ bị gập và khâu nối lại bể thận - niệu quản. Tuy nhiên phương pháp này có thể gây biến chứng hẹp miệng nối thứ phát, sửa chữa biến chứng này phức tạp và tỷ lệ thành công thấp hơn [3]. Trong nhóm các kỹ thuật chuyển vị trí cắm NQ, tác giả Lane đã mô tả kỹ thuật chuyển vị vị trí niệu quản áp dụng cho những trường hợp NQCC mà không cần phải cắt bỏ đoạn niệu quản bị gập [6]. Tuy nhiên kỹ thuật của ông vẫn phải cắt rời vị trí cắm của niệu quản để chuyển vị xuống vị trí thích hợp và điều này vẫn ảnh hưởng tới tính liên tục của nhu động từ bể thận xuống niệu quản [6]. Chúng tôi giới thiệu kỹ thuật tịnh tiến vị trí cắm niệu quản vào bể thận (BT) áp dụng cho TKNBTNQ do NQCC mà không phải cắt bỏ đoạn NQ gập và vẫn đảm bảo tính liên tục của bể thận niệu quản điều mà các kỹ thuật trước đây chưa làm.

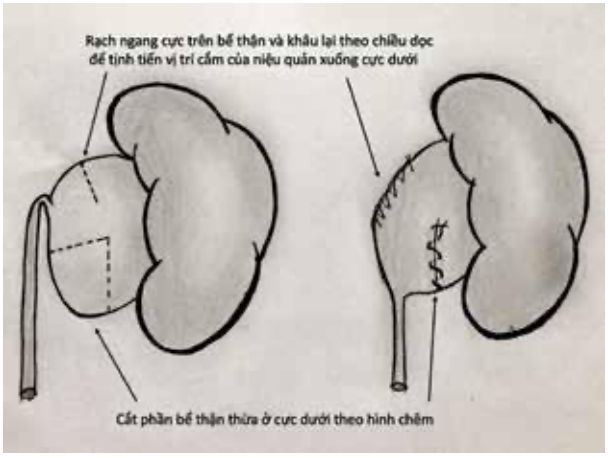
Báo cáo ca bệnh

Người bệnh (NB) nam 5 tuổi vào viện vì đau bụng tái phát nhiều đợt. Siêu âm phát hiện bể thận trái giãn với đường kính trước sau 43mm. Chụp CT cho thấy tắc KNBTNQ trái nghĩ đến niệu quản cắm cao vào bể thận. (Hình 1)

Hình 1: Hình ảnh CT

Trên xạ hình, thận trái chức năng chiếm 43,6%, có tắc nghẽn đường bài xuất. NB được chẩn đoán tắc

KNBTNQ trái có chỉ định phẫu thuật. Trẻ được phẫu thuật đường sau phúc mạc mạn sườn trái. Trong mổ sau khi bộc lộ bể thận và niệu quản, thấy bể thận trái giãn to (30 x 50mm), NQCC ở nửa trên của bể thận, vị trí KNBTNQ bị gập gây tắc nghẽn trong khi đường kính niệu quản khúc nối bình thường, không hẹp. Chẩn đoán trong phẫu thuật: TKNBTNQ do NQCC không có hẹp nội tại NQ. Chúng tôi rạch ngang phần bể thận dài 2cm ở phía trên chỗ cắm niệu quản và khâu lại đường rạch theo chiều dọc để đưa vị trí cắm của niệu quản xuống phía dưới của bể thận. Phần bể thận giãn và thừa ở phía dưới vị trí cắm được cắt bớt theo hình chêm trục ngang và được khâu lại theo cùng trục ngang (Hình 2), chỉ PDS 5.0, khâu vắt.



Hình 2: Kỹ thuật tịnh tiến vị trí cắm niệu quản

Kết quả là vị trí cắm của niệu quản được tịnh tiến xuống phía dưới của bể thận mà không phải cắt rời KNBTNQ, không còn tình trạng bị gập góc KNBTNQ. Chúng tôi đặt một dẫn lưu niệu quản bể thận xuyên nhu mô thận ra da. Trong mổ không có tai biến. Thời gian mổ là 75 phút. Sau mổ NB phục hồi tốt. NB được rút dẫn lưu bể thận niệu quản ngày thứ 5 sau mổ và ra viện ngày thứ 7 sau mổ. Theo dõi sau 24 tháng NB sức khỏe tốt, không có triệu chứng. Siêu âm thấy bể thận đường kính trước sau còn 8 - 12mm, niệu quản không giãn. Xạ hình cho thấy chức năng thận trái chiếm 48,2%, không còn tắc nghẽn đường bài xuất.

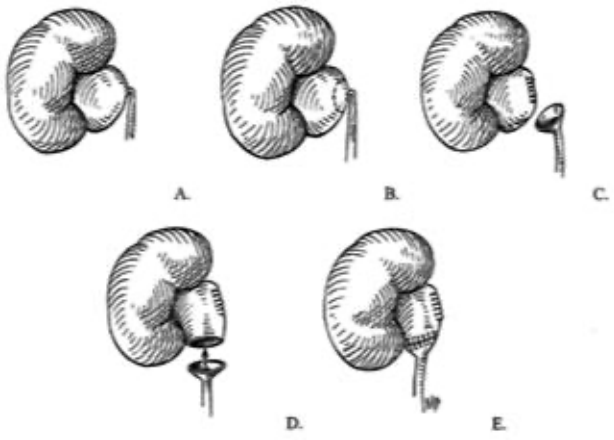
Bàn luận

Tắc khúc nối bể thận niệu quản xảy ra trong khoảng 1/500 trẻ sinh sống [4]. Nguyên nhân gây TKNBTNQ rất đa dạng bao gồm: nguyên nhân nội tại do teo hẹp niệu quản ở khúc nối bể thận niệu quản, nếp gấp niệu quản, NQCC, nguyên nhân ngoại lai do mạch thận bất thường ở cực dưới vắt chéo phía trước niệu quản [1], [4]. Nguyên nhân nội tại gặp ở hầu hết trẻ sơ sinh có tắc khúc nối bể thận niệu quản, trong khi đó các nguyên nhân do mạch thận bất thường ở cực dưới hoặc do NQCC gây gập niệu quản thường gây tắc nghẽn không thường xuyên và hay gặp ở trẻ lớn hoặc người lớn [4]. Với nguyên nhân nội tại thì hầu hết các phẫu thuật viên đều đồng thuận với việc sử dụng kỹ thuật cắt bỏ đoạn hẹp và tạo hình bể thận niệu quản được Anderson-Hynes giới thiệu năm 1949 [3], [5].

Niệu quản cắm cao có thể gây gập vị trí KNBTNQ dẫn đến tắc KNBTNQ mà không có teo hẹp nội tại của lòng niệu quản [1]. Trong những trường hợp này kỹ thuật Anderson-Hynes vẫn có tỷ lệ thành công cao, tuy nhiên một trong các biến chứng sau mổ của kỹ thuật này là hẹp miệng nối và gây TKNBTNQ thứ phát sau mổ [5]. Phẫu thuật sửa chữa TKNBTNQ thứ phát này thường phức tạp và có tỷ lệ thành công thấp hơn [5]. Một số kỹ thuật phẫu thuật đã được chứng minh là có hiệu quả hơn so với kỹ thuật Anderson-Hynes trong điều trị TKNBTNQ do NQCC [3], [6]. Năm 1970, Devine giới thiệu kỹ thuật tạo hình bể thận bằng vạt xẻ chữ V trong điều trị NQCC cho kết quả khả quan. Tuy nhiên trong kỹ thuật của Devine vẫn phải cắt đoạn niệu quản [6]. Các phương pháp khác tạo hình KNBTNQ áp dụng cho NQCC mà không cắt rời NQ có thể kể đến kỹ thuật Fenger, kỹ thuật tạo hình Y-V theo Foley… [7].

Trong TKNBTNQ do NQCC nếu nguyên nhân gây tắc nghẽn là do vị trí khúc nối bể thận niệu quản bị gập góc mà không do hẹp nội tại trong lòng niệu quản, thì việc cắt bỏ đoạn niệu quản này là không thực sự cần thiết đồng thời lại tạo ra miệng nối mới có nguy cơ hẹp thứ phát về sau [6]. Bản

thân các kỹ thuật can thiệp tạo hình KNBTNQ cũng có nguy cơ biến chứng rò, hẹp khúc nối. Do đó một số tác giả đã đưa ra các kỹ thuật chuyển vị trí cắm NQ xuống thấp mà không cắt đoạn NQ, không phải tạo hình lại KNBTNQ. Năm 2005 Lane đã mô tả kỹ thuật chuyển vị vị trí cắm niệu quản áp dụng cho những trường hợp TKNBTNQ do NQCC [6]. Trong kỹ thuật của Lane, vị trí khúc nối bể thận niệu quản bị gập được giữ nguyên, phần bể thận có niệu quản cắm được cắt rời và chuyển vị xuống vị trí thích hợp ở cực dưới bể thận (Hình 3). Vị trí miệng nối ở bể thận có nguy cơ hẹp thứ phát sau mổ thấp hơn đáng kể so với vị trí miệng nối ở niệu quản. Với kỹ thuật này Lane đã khắc phục được vấn đề hẹp miệng nối thứ phát sau mổ [6]. Kết quả nghiên cứu của Lane khi áp dụng kỹ thuật chuyển vị của mình trên 11 trẻ bị TKNBTNQ do NQCC đều cho kết quả tốt [6].



Hình 3: Kỹ thuật chuyển vị niệu quản của Lane 2005 [6]

Một số trường hợp NQCC có thể vừa gây gập góc vị trí khúc nối bể thận niệu quản vừa kèm theo hẹp nội tại trong lòng niệu quản [6]. Do đó bước quan trọng trong kỹ thuật này là đánh giá đoạn niệu quản gập góc có kèm hẹp nội tại trong lòng không? Để đánh giá điều này chủ yếu vẫn dựa vào việc quan sát và đánh giá trong lúc phẫu thuật bao gồm: thứ nhất, so sánh đường kính vị trí gập góc với đoạn niệu quản phía dưới sau khi đã giải phóng tình trạng gập góc, nếu niệu quản có hẹp nội tại trong lòng thì đoạn hẹp thường có đường kính nhỏ hơn (bị thắt lại); thứ hai, đặt ống thông qua vị trí gập góc, nếu ống thông qua dễ dàng thì không có hẹp nội tại trong lòng niệu quản, nếu ống thông bị mắc lại, khó đưa qua hoặc không đưa qua được thì có hẹp nội tại trong lòng niệu quản [6]. Với những trường hợp có biểu hiện hẹp nội tại trong lòng niệu quản thì sẽ cần phải áp dụng các kỹ thuật mổ tạo hình bể thận niệu quản khác.

Một cơ chế sinh lý khác cũng liên quan tới sự di chuyển của dòng nước tiểu từ bể thận xuống niệu quản đó là sóng nhu động từ bể thận xuống niệu quản [4]. Sóng nhu động này lại phụ thuộc vào sự liên tục của cơ giữa bể thận và niệu quản [4], [6]. Sự liên tục của cơ từ bể thận xuống niệu quản giúp cho các sóng nhu động được liên tục từ bể thận xuống niệu quản và dòng nước tiểu di chuyển tốt hơn [4], [6]. Trong kỹ thuật Lane vẫn phải cắt rời vị trí cắm của niệu quản để chuyển vị xuống vị trí thích hợp và điều này vẫn ảnh hưởng tới tính liên tục của nhu động từ bể thận xuống niệu quản.

Trong kỹ thuật của chúng tôi có các yếu tố mà các kỹ thuật trước đây không có được bao gồm: thứ nhất, vị trí cắm của niệu quản được tịnh tiến từ vị trí cắm cao xuống cực dưới bể thận theo sinh lý bình thường của nó; thứ hai, KNBTNQ không bị cắt bỏ mà được giữ nguyên, không phải khâu làm miệng nối, do đó không có nguy cơ gây hẹp miệng nối niệu quản thứ phát; thứ ba, giữ nguyên tính liên tục của cơ từ bể thận xuống tới niệu quản giúp cho sóng nhu động từ bể thận xuống niệu quản được liên tục. Chúng tôi cho rằng những ưu điểm này của kỹ thuật sẽ giúp cho kết quả tối ưu sau phẫu thuật.

Việc thực hiện kỹ thuật của chúng tôi cũng khá đơn giản, chỉ rạch dọc khâu ngang BT phía trên KNBTNQ và cắt hình chêm BT phía dưới BTNQ rồi khâu lại. Hai thủ thuật này đã giúp tịnh tiến chỗ cắm của NQ xuống chỗ thấp của BT đồng thời làm cho hết gập góc KNBTNQ, giải quyết nguyên nhân gây tắc. Tương tự như kỹ thuật chuyển vị KNBTNQ của Lane, chỉ định cho kỹ thuật của chúng tôi cũng

cần phải loại trừ yếu tố hẹp nội tại lòng niệu quản của KNBTNQ.

Mặc dù kỹ thuật này mới áp dụng trên một NB và còn cần những nghiên cứu trên số lượng NB lớn hơn để đánh giá kết quả, chúng tôi tin rằng đây có thể là lựa chọn kỹ thuật mới có tính khả thi cao trong điều trị TKNBTNQ do NQCC mà không có hẹp nội tại NQ.

Kết luận

Kỹ thuật tịnh tiến vị trí cắm niệu quản trong điều trị TKNBTNQ do NQCC không có hẹp nội tại niệu quản là phương pháp khả thi, không phải cắt bỏ đoạn niệu quản gập, vẫn giữ được tính liên tục giữa bể thận niệu quản. Đây có thể là một lựa chọn kỹ thuật mới trong điều trị TKNBTNQ do NQCC ở trẻ em.

Tài liệu tham khảo

1. Carr, M. C. (2002). Anomalies and surgery of the ureteropelvic junction in children. *Campbells Urology, 8th ed* (57): 1995.
2. Devine, C. J., Jr., Devine, P. C., & Prizzi, A. R. (1970). Advancing V-flap modification for the dismembered pyeloplasty. *J Urol, 104* (6): 810-816.
3. Diamond, D. A., & Nguyen, H. T. (2001). Dismembered V-flap pyeloplasty. *J Urol, 166* (1): 233-235.
4. Groth, T. W., & Mitchell, M. E. (2012). Ureteropelvic junction obctruction. *Pediatric Surgery, 7th edition:* 1411-1426.
5. Lim, D. J., & Walker, R. D., 3rd. (1996). Management of the failed pyeloplasty. *J Urol, 156* (2 Pt 2): 738-740.
6. Palmer, L. S., Proano, J. M., & Palmer, J. S. (2005). Renal pelvis cuff pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction for the high inserting ureter: an initial experience. *J Urol, 174* (3): 1088-1090.
7. Poulakis, V., Witzsch, U., Schultheiss, D., Rathert, P., & Becht, E. (2004).Die Geschichte der operativen Behandlung der Harnleiterabgangsstenose (Pyeloplastik). *Der Urologe,* Ausgabe A, 43(12), 1544–1559.