

Kết quả phẫu thuật nội soi qua phúc mạc tạo hình hẹp khúc nối bể thận – niệu quản ở trẻ em. Kinh nghiệm nhân 70 trường hợp

Nguyễn Thị Mai Thủy

Bệnh viện Nhi Trung ương

Địa chỉ liên hệ:

Nguyễn Thị Mai Thủy,
Bệnh viện Nhi Trung ương
Số 8/879 đường La Thành,
phường Láng Thượng, quận Đống
Đa, thành phố Hà Nội
Điện thoại: 0913 379 595
Email: nguyenmaithuy@yahoo.
com

Ngày nhận bài: 14/9/2024

Ngày chấp nhận đăng:

24/10/2024

Ngày xuất bản: 10/11/2024

Tóm tắt

Đặt vấn đề: Hẹp khúc nối bể thận – niệu quản là một dị tật bẩm sinh thường gặp nhất trong các dị tật về thận tiết niệu ở trẻ em. Sự ra đời của phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản với ưu điểm ít xâm lấn nên ngày được ứng dụng rộng rãi. Qua nghiên cứu chúng tôi đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi qua phúc mạc điều trị hẹp khúc nối bể thận – niệu quản ở trẻ em và chia sẻ một số kinh nghiệm lâm sàng.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không nhóm chứng từ năm 2022 đến 2024. Tiến hành phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản qua phúc mạc cho lô người bệnh tuổi từ 6 tháng đến 14 tuổi. Toàn bộ người bệnh đều được chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận – niệu quản nguyên phát và được phẫu thuật tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản bằng phẫu thuật nội soi qua phúc mạc. Chúng tôi sử dụng 3 trocar 5mm, optic 30° đặt ở rốn, các người bệnh được phẫu thuật cắt rời khúc nối bị hẹp, tạo hình lại khúc nối bể thận – niệu quản theo Anderson - Hynes có đặt Sonde JJ bể thận – niệu quản. Người bệnh được tái khám để rút Sonde JJ sau 6 tuần và siêu âm kiểm tra đánh giá sau rút sonde JJ tối thiểu 1 tháng.

Kết quả: Nghiên cứu trên 70 trong đó có 53 trẻ nam 17 trẻ nữ, 100% người bệnh đều được phẫu thuật bằng nội soi, không trường hợp nào phải chuyển mổ mở. Kích thước bể thận trung bình trước mổ $33,5 \pm 12,3$ mm (từ 20-60mm). Thời gian mổ trung bình 130 phút. Kích thước bể thận sau mổ trung bình $15,7 \pm 7,2$ mm. 47/70 (67,1%) hợp có kích thước bể thận sau mổ dưới 15mm. 8/70 (11,4%) trường hợp có kích thước bể thận trên 20 mm. Có 1 trường hợp phải mổ lại vào ngày thứ 5 sau mổ do rò miệng nối.

Kết luận: Phẫu thuật nội soi qua phúc mạc tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản là phẫu thuật mang lại kết quả tốt, có tính thẩm mỹ, phù hợp ở trẻ em.

Từ khóa: Ú nước thận, nội soi, tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản.

Results of transperitoneal laparoscopic pyeloplasty for renal pelvis-ureteral junction obstruction in children. Experience from 70 cases

Nguyen Thi Mai Thuy

Vietnam National Children's Hospital

Abstract

Introduction: Renal pelvis-ureteral junction stenosis is the most common congenital malformation of the renal and urinary tract in children. The advent of laparoscopic surgery to reconstruct the renal pelvis-ureteral junction with the advantage of minimal invasion has made it widely applied. Through this study, we would like to share some experiences to contribute to the evaluation of the results of laparoscopic surgery through the peritoneum to treat renal pelvis-ureteral junction stenosis in children.

Patients and Methods: Non-controlled clinical intervention study from 2022 to 2024. Transperitoneal laparoscopic surgery to reconstruct the renal pelvis-ureteral junction was performed on a group of patients aged 6 months to 14 years. All patients were diagnosed with primary renal pelvis-ureteral junction stenosis and underwent transperitoneal laparoscopic surgery to reconstruct the renal pelvis-ureteral junction. We used 3 5mm trocars, optic 30° placed at the umbilicus, the patients underwent surgery to separate the stenotic junction, reconstruct the renal pelvis-ureteral junction according to Anderson - Hynes with placement of the renal pelvis-ureter JJ catheter. Patients were re-examined to remove the JJ catheter after 6 weeks and had ultrasound examination and evaluation at least 1 month after removing the JJ catheter.

Results: There were 70 patients including 53 boys and 17 girls, 100% of patients were operated by laparoscopic surgery, no case had to be converted to open surgery. The average renal pelvis size before surgery was 33.5 ± 12.3 mm (from 20-60mm). The average surgery time was 130 minutes. The average renal pelvis size after surgery was 15.7 ± 7.2 mm. 47/70 (67.1%) cases had renal pelvis size after surgery less than 15mm. 8/70 (11.4%) cases had renal pelvis size over 20mm. There was 1 case that had to be re-operated on the 5th day after surgery due to anastomotic leakage.

Conclusions: Laparoscopic ureteropelvic junction reconstruction via the peritoneum yields good results, is cosmetically favorable, and is suitable for children.

Keywords: Hydronephrosis, Laparoscopy, pyeloplasty

Đặt vấn đề

Hẹp khúc nối bể thận – niệu quản là một dị tật bẩm sinh thường gặp nhất trong các dị tật về thận tiết niệu ở trẻ em. Ngày nay, với các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, bệnh thường được phát hiện và điều trị sớm. Sự ra đời của phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản với ưu điểm ít xâm lấn nên ngày được ứng dụng rộng rãi(1, 2). Phẫu thuật tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản qua phúc mạc được thực hiện bởi Schuessler năm 1993. Tuy phẫu thuật nội soi ở trẻ em được áp dụng chậm hơn so với người lớn nhưng với những ưu điểm là phẫu thuật ít xâm lấn, phẫu thuật ngày càng được áp dụng rộng rãi với kết quả tương đương phẫu thuật mổ mở (3, 4). Chúng tôi muốn chia sẻ một số kinh nghiệm nhằm góp phần đánh giá kết quả phẫu thuật nội soi qua phúc mạc điều trị hẹp khúc nối bể thận – niệu quản ở trẻ em.

Đối tượng – phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không nhóm chứng trong thời gian từ tháng 6 năm 2022 đến tháng 6 năm 2024 tại khoa Ngoại Tiết niệu - Bệnh viện Nhi trung ương. Chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật nội soi qua phúc mạc 3 trocar điều trị hẹp khúc nối bể thận – niệu quản ở trẻ em theo phương pháp Anderson – Hynes cho 70 trường hợp người bệnh từ 6 tháng tới 14 tuổi. Các người bệnh đều được chẩn đoán hẹp khúc nối bể thận – niệu quản nguyên phát. Tất cả các người bệnh đều được làm các thăm dò trước mổ để chẩn đoán và đo kích thước bể thận. Đánh giá trước mổ: Tuổi, giới, triệu chứng lâm sàng, siêu âm, chụp cắt lớp vi tính 64 dãy

Kỹ thuật mổ

Người bệnh dưới gây mê nội khí quản nằm nghiêng 90 độ về phía đối diện, có độn vùng hố thận như mổ mở. Phẫu thuật viên và người phụ đứng sau lưng người bệnh. Bộc lộ BT - NQ ở bờ ngoài cơ thắt

lưng chậu. Chúng tôi sử dụng bộ dụng cụ nội soi ổ bụng. Sử dụng 3 trocar 5mm. Optic 30° đặt ở rốn. Sau khi vào ổ bụng, phẫu tích hạ góc đại tràng, bộc lộ khúc nối bể thận – niệu quản. Cắt bớt bể thận giãn, khâu nhỏ bể thận. Cắt rời khúc nối bị hẹp và tạo hình lại khúc nối theo Anderson – Hynes. Sử dụng chỉ 5.0 để khâu miệng nối. Tất cả người bệnh đều được đặt ống Sonde JJ. Sonde JJ sẽ được rút sau mổ 6 tuần. Siêu âm sau khi rút sonde tối thiểu 1 tháng để đánh giá kích thước bể thận.

Đánh giá kết quả: Đánh giá diễn biến lâm sàng bao gồm, tình trạng người bệnh sau mổ, dẫn lưu và các biến chứng sau mổ. Đánh giá kết quả sau 3 tháng xuất viện siêu âm đo kích thước bể thận sau mổ.

Kết quả

Trong thời gian từ tháng 6 năm 2022 đến tháng 6 năm 2024, chúng tôi đã tiến hành phẫu thuật nội soi qua phúc mạc cho 70 người bệnh do hẹp khúc nối bể thận – niệu quản bẩm sinh trong đó có 53 trẻ nam, 17 trẻ nữ. Độ tuổi nhỏ nhất gặp là 6 tháng, lớn nhất là 14 tuổi, trong đó có 6 người bệnh dưới 12 tháng. Tỷ lệ gặp tổn thương thận bên trái là 75%, bên phải là 25%. Kích thước bể thận trung bình trước mổ $33,5 \pm 12,3$ mm (từ 20-60mm). Trong quá trình phẫu thuật chúng tôi gặp 03 người bệnh có niệu quản nằm sau tĩnh mạch chủ dưới ở bên phải, 04 người bệnh có động mạch cực dưới ở bên trái. Với những trường hợp này đều được tạo hình lại khúc nối bể thận niệu quản theo kiểu cắt rời. Thời gian mổ trung bình 130 phút. Các người bệnh đều được đặt sonde JJ và được rút sau mổ 6 tuần.

Theo dõi hậu phẫu trong lô nghiên cứu có 1 trường hợp phải mổ lại vào ngày thứ 5 do rò miệng nối. Các người bệnh có thời gian nằm viện trung bình 5 ngày. Kích thước bể thận sau mổ trung bình $15,7 \pm 7,2$ mm. 47/70 (67,1%) hợp có kích thước bể

thận sau mổ dưới 15mm. 8/70 (11,4%) trường hợp có kích thước bể thận trên 20 mm. Trung bình kích thước bể thận sau phẫu thuật giảm đi so với trước phẫu thuật là 46,8 %.

Bàn luận

Hẹp khúc nối bể thận – niệu quản là một dị tật bẩm sinh thường gặp nhất gây ứ nước thận ở trẻ em. Với sự phát triển của các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, bệnh thường được phát hiện và điều trị sớm giúp bảo tồn chức năng thận(3, 5). Việc áp dụng phẫu thuật nội soi điều trị hẹp khúc nối bể thận - niệu quản ở trẻ em được Tân H.L mô tả lần đầu tiên vào năm 1996(6, 7). Phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản có thể được thực hiện qua đường phúc mạc hoặc sau phúc mạc. Với ưu thế là phẫu thuật ít xâm lấn nên phẫu thuật nội soi ngày càng được áp dụng rộng rãi và cho kết quả tương đương phẫu thuật mổ mở kinh điển. Việc lựa chọn đường mổ tùy thuộc vào thói quen của phẫu thuật viên vì chưa có nghiên cứu nào khẳng định ưu thế của đường mổ qua phúc mạc hay sau phúc mạc(7, 8). Tuy phẫu thuật nội soi qua phúc mạc có trường mổ rộng rãi hơn nhưng thường làm các phẫu thuật viên lo lắng vì có nguy cơ gây rò nước tiểu vào ổ bụng. Đường sau phúc mạc tuy an toàn hơn, ít có nguy cơ gây tổn thương ruột trong quá trình phẫu tích nhưng trường phẫu thuật hẹp, đặc biệt ở trẻ nhỏ(9,10). Phẫu thuật nội soi tạo hình khúc nối bể thận – niệu quản là một phẫu thuật đòi hỏi yêu cầu về dụng cụ và trình độ của phẫu thuật viên.

Chúng tôi tiến hành phẫu thuật nội soi qua phúc mạc sử dụng 3 trocar cho 70 người bệnh, không có trường hợp nào phải chuyển mổ mở. Chúng tôi chỉ có 1 người bệnh bị rò nước tiểu và phải mổ làm lại miệng nối vào ngày thứ 5 sau mổ. Sau khi mổ lại chúng tôi cho rằng nguyên nhân do việc cầm

máu bằng dao điện quá sát niệu quản, gây thiếu máu và hoại tử miệng nối về phía niệu quản. Các trường hợp phẫu thuật khác chúng tôi không dùng dao điện xẻ niệu quản, chỉ dùng kéo để giảm thiểu tối đa tai biến trên. Chính vì vậy, với kỹ thuật này không cần cầm máu ở phần mở niệu quản, chỉ cần cầm máu ở phía bể thận nếu cần thiết. Việc sử dụng đường khâu vắt giúp rút ngắn thời gian khâu miệng nối và tiết kiệm chi. Việc cắt nhỏ bể thận là cần thiết giúp lưu thông nước tiểu sau mổ qua miệng nối tốt hơn. Chúng tôi thường khâu nhỏ bể thận trước khi thực hiện khâu miệng nối. Tất cả các người bệnh đều được đặt ống thông JJ và rút sau mổ 6 tuần. Việc đặt sonde JJ không gặp bất cứ biến chứng nào trong nghiên cứu. Kết quả khám lại cho thấy kích thước bể thận thu nhỏ hơn so với trước mổ và nước tiểu lưu thông tốt qua miệng nối. Trong nghiên cứu có 8 trường hợp kích thước bể thận sau mổ còn giãn trên 20mm, tuy nhiên, đây là những trường hợp bể thận giãn trên 40mm, các đài thận đều giãn nhiều.

Trong nghiên cứu, gặp 3/70 người bệnh có nguyên nhân gây tắc nghẽn khúc nối bể thận niệu quản bên phải là do niệu quản nằm sau tĩnh mạch chủ dưới. Chúng tôi thực hiện chuyển vị niệu quản ra trước và tạo hình lại khúc nối theo Anderson-Hynes. Phẫu thuật nội soi cho phép phẫu tích dễ dàng phần niệu quản chạy sau tĩnh mạch chủ dưới. Có 4/70 người bệnh có động mạch cực dưới ở bên trái. Chúng tôi cũng thực hiện chuyển vị động mạch với 3 trường hợp, 1 trường hợp chúng tôi cắt động mạch cực dưới do thấy phần cấp máu cho nhu mô thận của động mạch này nhỏ. Cả 4 người bệnh này đều được cắt rời rồi tạo hình lại khúc nối theo Anderson-Hynes. Chúng tôi cho rằng việc xử lý bất thường mạch máu rất thuận lợi trong phẫu thuật nội soi qua phúc mạc do có trường quan sát rộng, hạn chế những phẫu tích không cần thiết.

Kết luận

Phẫu thuật nội soi điều trị hẹp khúc nối bể thận – niệu quản ở trẻ em là một phương pháp an toàn, hiệu quả, có kết quả tương đương phẫu thuật mổ mở và có ưu điểm của phẫu thuật ít xâm lấn. Phẫu thuật viên có kinh nghiệm và chất lượng dụng cụ nội soi giúp giảm thời gian phẫu thuật.

Tài liệu tham khảo

1. Symons SJ, Bhirud PS, Jain V, Shetty AS, Desai MR. Laparoscopic pyeloplasty: our new gold standard. J Endourol. 2009;23(3):463-7.
2. Pattaras JG, Moore RG. Laparoscopic pyeloplasty. J Endourol. 2000;14(10):895-904.
3. Esposito C, Masieri L, Castagnetti M, Sforza S, Farina A, Cerulo M, et al. Robot-assisted vs laparoscopic pyeloplasty in children with uretero-pelvic junction obstruction (UPJO): technical considerations and results. J Pediatr Urol. 2019;15(6):667 e1- e8.
4. Abdel-Karim AM, Fahmy A, Moussa A, Rashad H, Elbadry M, Badawy H, et al. Laparoscopic pyeloplasty versus open pyeloplasty for recurrent ureteropelvic junction obstruction in children. J Pediatr Urol. 2016;12(6):401 e1- e6.
5. Mesrobian HG. Bypass pyeloplasty: description of a procedure and initial results. J Pediatr Urol. 2009;5(1):34-6.
6. Singh H, Ganpule A, Malhotra V, Manohar T, Muthu V, Desai M. Transperitoneal laparoscopic pyeloplasty in children. J Endourol. 2007;21(12):1461-6.
7. Davenport K, Minervini A, Timoney AG, Keeley FX, Jr. Our experience with retroperitoneal and transperitoneal laparoscopic pyeloplasty for pelvi-ureteric junction obstruction. Eur Urol. 2005;48(6):973-7.
8. Lopez M, Guye E, Becmeur F, Molinaro F, Moog R, Varlet F. Laparoscopic pyeloplasty for repair of pelviureteric junction obstruction in children. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2009;19 Suppl 1:S91-3.
9. El-Shazly MA, Moon DA, Eden CG. Laparoscopic pyeloplasty: status and review of literature. J Endourol. 2007;21(7):673-8.
10. Inagaki T, Rha KH, Ong AM, Kavoussi LR, Jarrett TW. Laparoscopic pyeloplasty: current status. BJU Int. 2005;95 Suppl 2:102-5.