

chấn thương chỉnh hình, Đại học Y dược TP. Hồ Chí Minh.

4. **Phan Hữu Trọng** (2018), "Đánh giá kết quả điều trị gãy đầu dưới xương quay bằng nắn bó bột tại trung tâm y tế Đức Huệ - Long An", Luận văn bác sỹ chuyên khoa II chấn thương chỉnh hình, Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch.
5. **Anzarut A.** (2004), "Radiologic and patient – reported functional outcomes in an elderly cohort with conservatively treated distal radius fractures", *Journal of Hand Surgery*, 16A, pp. 1 – 10.
6. **Cohen MS., McMurtry RY., Jupiter JB,** (1998), "Fracture of the distal radius, Skeletal trauma", W.B. Saunders Company, 2<sup>nd</sup> Edition, vol.2, pp. 1383 -1417.
7. **Haas JL., De la Caffiniere JY.,** (1985), "Fixation of distal radial fractures: intramedullary pinning versus external fixation", *Fracture of the distal radius*, Lippincott Company, Philadelphia, pp. 229 – 239.
8. **Jupiter JB,** (1991), "Current concepts review fractures of the distal end of the radius", *Journal of Bone and Joint Surgery*, 73-A, pp. 461 – 469.
9. **Rikli DA, Regazzoni P,** (1996), "Fracture of the distal end of the radius treated by internal fixation and early function: A preliminary report of 20 cases", *Journal of Bone and Joint Surgery*, 78-B, pp. 588 – 592.

## PHẪU THUẬT NỘI SOI MỘT ĐƯỜNG RẠCH ĐIỀU TRỊ DỊ TẬT RUỘT QUAY BẤT THƯỜNG Ở TRẺ SƠ SINH

Trần Ngọc Sơn\*, Nguyễn Thị Hồng Vân\*

### SINGLE INCISION LAPAROSCOPIC SURGERY FOR MALROTATION IN A NEONATE

#### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả kỹ thuật phẫu thuật nội soi một đường rạch (PTNSMĐR) điều trị dị tật ruột quay bất thường (DTRQBT) ở trẻ sơ sinh. **Phương pháp nghiên cứu:** Báo cáo 1 ca bệnh và tổng quan y văn. **Kết quả:** Bệnh nhân là trẻ nam 8 ngày tuổi, cân nặng 3,3kg, nhập viện do nôn dịch vàng và vàng da tăng bilirubin tự do. Dựa trên bệnh cảnh lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, bệnh nhân được chẩn đoán DTRQBT - xoắn trung tràng (không có hoại tử ruột) và được chỉ định điều trị phẫu thuật. Chúng tôi rạch da đường vòng cung dưới rốn, đặt 1 trocar 5.5mm và 2 trocar 3.5mm trong phạm vi 1 vết rạch này. Dùng optic 30<sup>o</sup> và dụng cụ nội soi thẳng thông thường. Trong mổ phát hiện xoắn trung tràng 360 độ, ruột hồng không bị giảm tưới máu. Tiến hành thực hiện phẫu thuật Ladd: tháo xoắn, cắt dây chằng Ladd, tải rộng mạc treo, xếp lại ruột non sang phải, đại tràng sang bên trái và cắt ruột thừa. Không có mất máu đáng kể, không có tai biến trong mổ. Thời gian mổ là 90 phút. Trẻ phục hồi lưu thông tiêu hóa tốt và được cho ăn đường miệng từ ngày 3 sau mổ. Tuy nhiên BN bị viêm phế quản phổi phải điều trị kháng sinh và ra viện ngày 9 sau mổ. Theo dõi 9 tháng sau mổ, BN không còn triệu chứng. Thẩm mỹ sau mổ là rất tốt, BN coi như không nhìn thấy sẹo mổ. **Kết luận:** Kỹ thuật của chúng tôi PTNSMĐR điều trị DTRQBT ở trẻ sơ sinh là có tính khả thi, an toàn và có kết quả thẩm mỹ cao.

**Từ khóa:** Phẫu thuật nội soi một đường rạch, ruột quay bất thường, trẻ sơ sinh

#### SUMMARY

\**Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn*  
 Chịu trách nhiệm chính: Trần Ngọc Sơn  
 Email: drtranson@yahoo.com  
 Ngày nhận bài: 16.11.2020  
 Ngày phản biện khoa học: 28.12.2020  
 Ngày duyệt bài: 7.01.2021

**Objectives:** We present our technique of single incision laparoscopic surgery (SILS) for malrotation in a neonate. **Methods:** This is a case report and review of the literature. **Results:** The patient was a eight-day-old boy admitted to our department for bilious vomiting and jaundice (indirect hyperbilirubinemia). Based on the clinical presentations and imaging studies, the diagnosis of malrotation was made and the patient was indicated for laparoscopic surgical repair. An inferior curvilinear umbilical incision was made. One 5.5mm trocar and two 3.5mm trocars were placed at different points in the same incision. A standard 5mm, 30<sup>o</sup> laparoscope and conventional straight laparoscopic instruments were used. Intraoperatively we found malrotation with 360<sup>o</sup> midgut volvulus without vascular compromise. A Ladd's procedure was performed: derotation, division of the Ladd's ligament, widening of the mesentery, repositioning of the bowels (the small bowel on the right and the large bowel on the left) and appendectomy. There was no significant blood loss, no intraoperative complications. The operative duration was 90 minutes. The patient resumed oral feeding on postoperative day 3, but suffered from bronchopneumonia. He was treated with antibiotics and was discharged on POD 9. At a follow up 9 months he was asymptomatic. The postoperative cosmesis was excellent as the patient had no visible scar. **Conclusions:** Our technique of SILS for malrotation in neonates can be feasible, safe with excellent post-operative cosmesis.

**Keywords:** Single incision laparoscopic surgery, malrotation, neonate.

#### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dị tật ruột quay bất thường (DTRQBT) là do rối loạn quá trình xoay và cố định của trung tràng trong thời kỳ bào thai với kết quả là vị trí bất thường của đoạn chuyển tiếp tá tràng hồng

tràng bên phải đường giữa, gốc mạc treo ruột hẹp với nguy cơ cao xảy ra xoắn trung tràng [2]. Đây là bệnh lý ngoại khoa khá thường gặp ở trẻ nhỏ và trẻ sơ sinh. Phẫu thuật Ladd (Ladd's procedure) bằng mổ mở bụng cho đến nay vẫn được coi là điều trị qui chuẩn cho DTRQBT [1].

PTNS điều trị cho DTRQBT ở trẻ em đã được van der Zee báo cáo đầu tiên năm 1995 [7]. Mặc dù đã có nhiều báo cáo về ứng dụng PTNS cho DTRQBT ở trẻ em, cho đến nay hiệu quả của PTNS so với mổ mở trong điều trị bệnh lý này vẫn còn là đề tài tranh luận, đặc biệt ở trẻ sơ sinh [3,5].

PTNS thông thường điều trị dị tật ruột quay bất thường sử dụng 3 trocars đặt ở các vị trí khác nhau tương ứng với 3 đường rạch da ở thành bụng. Theo tìm hiểu của chúng tôi, cho đến nay chưa có nghiên cứu nào về sử dụng PTNS một đường rạch (PTNSMĐR) trong điều trị DTRQBT ở trẻ sơ sinh được công bố. Chúng tôi báo cáo trường hợp đầu tiên trẻ sơ sinh bị DTRQBT được điều trị bằng PTNSMĐR thành công.

## II. BÁO CÁO CA BỆNH

Trẻ nam 8 ngày tuổi, nhập viện đầu tiên vào khoa sơ sinh vì triệu chứng vàng da, có lúc nôn dịch vàng. Bệnh nhân (BN) là con thứ 2 đẻ thường đủ tháng, cân nặng lúc sinh 3300g. Thăm khám lúc vào viện BN thể trạng chung ổn định, cân nặng 2900g vàng da, bụng mềm xẹp, ăn được và đôi lúc có nôn dịch vàng. Các cơ quan khác không có gì đặc biệt. Xét nghiệm sinh hóa thấy có tăng bilirubin tự do. BN được điều trị chiếu đèn. Trong quá trình điều trị nội khoa, BN giảm vàng da nhưng nôn dịch vàng tăng dần, không ăn được và lúc 16 ngày tuổi được hội chẩn chuyên khoa ngoại nhi. Lúc này chụp X quang bụng không chuẩn bị cho thấy hình ảnh dạ dày giãn. Chụp lưu thông ruột thấy có hình ảnh góc Treitz ở bên phải cột sống (Hình 1). Siêu âm bụng cho thấy có hình ảnh xoáy nước khá điển hình.



**Hình 1:** Chụp X quang lưu thông ruột: góc Treitz bên phải cột sống

Dựa trên lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh, BN được chẩn đoán DTRQBT có xoắn trung tràng và được chỉ định điều trị phẫu thuật. Chúng tôi rạch da đường vòng cung dưới rốn, đặt 1 trocar 5.5mm và 2 trocar 3.5mm trong phạm vi 1 vết rạch này (Hình 2). Phẫu thuật dùng optic 30<sup>0</sup> và dụng cụ nội soi thẳng thông thường.



**Hình 2:** Đặt 3 trocar qua cùng 1 đường rạch da rốn

Trong mổ phát hiện xoắn trung tràng 360 độ, ruột hồng không bị giảm tưới máu. Tiến hành thực hiện phẫu thuật Ladd: tháo xoắn ruột ngược lại chiều kim đồng hồ, cắt dây chằng Ladd, bộc lộ đoạn chuyển tiếp tá tràng-hồng tràng và góc hồi manh tràng, tải rộng mạc treo, xếp lại ruột non sang phải, đại tràng sang bên trái và cắt ruột thừa. Trong mổ không có mất máu đáng kể, không có tai biến. Thời gian mổ là 85 phút. Trẻ phục hồi lưu thông tiêu hóa tốt và được cho ăn đường miệng từ ngày 3 sau mổ. Tuy nhiên BN bị viêm phế quản phổi phải điều trị kháng sinh và ra viện ngày 9 sau mổ. Theo dõi 9 tháng sau mổ, BN ăn tốt, không nôn. Thăm mỷ sau mổ là rất tốt, BN gần như không nhìn thấy sẹo mổ (Hình 3).



**Hình 3:** Hình ảnh vết mổ sau 3 tháng

## IV. BÀN LUẬN

Đã có nhiều nghiên cứu được công bố về sử dụng PTNS trong điều trị DTRQBT ở trẻ em tuy nhiên kết quả còn khá khác nhau. Trong khi một

số tác giả chỉ định PTNS cho DTRQBT ở trẻ lớn hơn và không khuyến cáo PTNS điều trị ở trẻ sơ sinh [5], các nghiên cứu khác lại cho thấy kết quả khả quan ở cả nhóm bệnh nhân sơ sinh [3]. Có những nghiên cứu khuyến cáo không nên áp dụng PTNS cho các trường hợp DTRQBT có xoắn trung tràng [4] thì cũng có các nghiên cứu cho thấy PTNS là khả thi ở cả các trường hợp xoắn trung tràng [5]. Nghiên cứu phân tích tổng hợp meta-analysis của Catani năm 2016 [1] cho thấy PTNS điều trị DTRQBT thường được ứng dụng cho trẻ lớn hơn; PTNS rút ngắn thời gian phục hồi sau mổ và thời gian nằm viện, giảm tỷ lệ biến chứng hơn nhưng lại có tỷ lệ xoắn ruột sau mổ cao hơn so với mổ mở. Tuy vậy tỷ lệ PTNS phải chuyển mổ mở cũng lên tới trên ¼ số trường hợp [1]. Gần đây kỹ thuật mổ nội soi được hoàn thiện hơn và đã có những báo cáo với số lượng khá lớn BN bị DTRQBT được PTNS cho kết quả tốt với tỷ lệ chuyển mổ mở thấp.

PTNSMĐR được cho là giảm sang chấn hơn và đặc biệt là có ưu điểm về thẩm mỹ hơn so với PTNS thông thường. Tuy nhiên PTNSMĐR thực hiện khó khăn hơn so với PTNSTT vì mất góc tam giác thao tác (triangulation), sự va chạm giữa các dụng cụ nội soi và tư thế không thuận lợi khi thao tác. Những vấn đề này lại càng khó khăn hơn ở trẻ sơ sinh, khi trường mổ rất hạn chế.

Chúng tôi đã báo cáo ứng dụng lần đầu tiên PTNSMĐR điều trị DTRQBT ở 2 BN trẻ em được tình cờ phát hiện khi phẫu thuật nang ống mật chủ từ năm 2014 [6]. Theo tìm hiểu của chúng tôi, cho đến nay trên thế giới cũng chỉ có 1 báo cáo khác về ứng dụng PTNSMĐR điều trị DTRQBT nhưng trên 1 bệnh nhân người lớn 29 tuổi và dùng cổng SILS chuyên dụng [8]

Dựa trên kinh nghiệm PTNSMĐR ở các bệnh lý khác nhau ở trẻ em, kể cả các bệnh lý đòi hỏi phẫu thuật phức tạp như nang ống mật chủ trong đó có DTRQBT, chúng tôi quyết định ứng dụng PTNSMĐR trong điều trị dị DTRQBT với xoắn trung tràng ở BN sơ sinh trong nghiên cứu này. Đây là ca bệnh trẻ sơ sinh đầu tiên bị DTRQBT với xoắn trung tràng được PTNSMĐR thành công. Thời gian thực hiện ca mổ 85 phút và thời gian hồi phục tiêu hóa sau mổ của BN này là tương đương với các báo cáo khác về PTNS thông thường. Tuy nhiên điểm khác biệt là BN sau mổ PTNSMĐR có kết quả thẩm mỹ cao hơn: BN sau 3 tháng đến khám hầu như không còn nhìn thấy sẹo mổ. Kỹ thuật của chúng tôi áp dụng ở trẻ sơ sinh dùng đường rạch da vòng

cung sát dưới rốn là khác với đường rạch da qua rốn hình Z ở trẻ lớn hơn [6]. Kết quả thẩm mỹ sau mổ với đường rạch da này vẫn rất tốt.

Chúng tôi cho rằng PTNSMĐR điều trị DTRQBT có thể thực hiện không quá khó khăn với phẫu thuật viên đã có kinh nghiệm trong PTNS thông thường điều trị bệnh lý này. Điểm khác biệt chủ yếu là vị trí đặt trocar và thao tác dụng cụ có phần khó hơn. Còn lại thì các bước phẫu thuật vẫn theo cùng 1 nguyên tắc của PTNS thông thường. Tất nhiên sẽ cần nghiên cứu trên số lượng bệnh nhân lớn hơn để có thể đánh giá toàn diện và khách quan hơn hiệu quả của PTNSMĐR trong điều trị DTRQBT.

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này bước đầu đã cho thấy kỹ thuật PTNSMĐR của chúng tôi điều trị DTRQBT ở trẻ sơ sinh là có thể khả thi, an toàn và có kết quả thẩm mỹ cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Catania VD, Lauriti G, Pierro A, Zani A (2016).** Open versus laparoscopic approach for intestinal malrotation in infants and children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int.*;32(12):pp.1157-1164.
- Dassinger MS, Smith SD.** Disorder of intestinal rotation and fixation. In: Coran AG, Caldamone A, Adzick NS, Krummel TM, Laberge JM, Shamberger R (2012). *Pediatric Surgery*. 7th ed. Mosby; pp.1111-11125.
- Ferrero L, Ahmed YB, Philippe P, Reinberg O, Lacreuse I, Schneider A, Moog R, Gomes-Ferreira C, Becmeur F (2017).** Intestinal Malrotation and Volvulus in Neonates: Laparoscopy Versus Open Laparotomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.*;27(3):pp.318-321.
- Hsiao M, Langer JC (2012).** Surgery for suspected rotation abnormality: selection of open vs laparoscopic surgery using a rational approach. *J Pediatr Surg.*; 47(5):pp.904-910.
- Miyano G, Fukuzawa H, Morita K, Kaneshiro M, Miyake H, Nouse H, Yamoto M, Fukumoto K, Urushihara N (2015).** Laparoscopic repair of malrotation: what are the indications in neonates and children? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.*;25(2):pp.155-8.
- Son TN, Liem NT, Hoan VX (2014).** Transumbilical laparoendoscopic single-site surgery with conventional instruments for choledochal cyst in children: early results of 86 cases. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.*;24(12)pp.:907-10.
- van der Zee J, Bax NM (1995).** Laparoscopic repair of acute volvulus in a neonate with malrotation. *Surg Endosc.*;9(10):pp.1123-4.
- Vassaur J, Vassaur H, Buckley FP. (2014).** Single-incision laparoscopic Ladd's procedure for intestinal malrotation. *JSLs*;18(1):pp.132-5.