

## CASE REPORT COMPLETE URETHRAL TRANSECTION IN A CHILD FOLLOWING A STRADDLE-TYPE FALL ONTO A HARD OBJECT

Chau Van Viet<sup>1\*</sup>, Nguyen Thi Phuong Thao<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Thai Nguyen National Hospital - 479 Luong Ngoc Quyen, Phan Dinh Phung Ward, Thai Nguyen Province, Vietnam

<sup>2</sup>Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy, Thai Nguyen University -  
284 Luong Ngoc Quyen, Phan Dinh Phung Ward, Thai Nguyen Province, Vietnam

Received: 15/09/2025

Revised: 28/09/2025; Accepted: 08/10/2025

### ABSTRACT

**Objective:** This case report aims to describe the diagnostic process and immediate surgical management of complete urethral transection in a pediatric patient, using primary end-to-end urethral anastomosis, and to evaluate the short-term outcome.

**Methods:** We report a case of a 12-year-old boy who sustained an anterior urethral transection due to a fall. The patient was diagnosed and underwent immediate end-to-end urethral anastomosis.

**Results:** Postoperatively, the patient voided normally without evidence of urethral stricture. At 6-month follow-up, there were no symptoms suggestive of stricture recurrence.

**Conclusion:** Although anterior urethral injuries in children are rare, prompt diagnosis and appropriate management are essential to reduce long-term complications. In this case, accurate diagnosis and early end-to-end urethral anastomosis provided a favorable treatment outcome. Regular urethral dilatation following surgery plays an important role in preventing recurrent stricture formation.

**Keywords:** Urethra, urethral stricture, urethral dilatation.

---

\*Corresponding author

**Email:** vietngoaitn@gmail.com **Phone:** (+84) 972998122 **Http:** <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD17.3429>



## BÁO CÁO CA BỆNH CHẤN THƯƠNG ĐỨT NIỆU ĐẠO Ở TRẺ EM SAU TAI NẠN NGÃ NGỒI VÀO VẬT CỨNG

Châu Văn Việt<sup>1\*</sup>, Nguyễn Thị Phương Thảo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên - 479 Lương Ngọc Quyến, P. Phan Đình Phùng, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên, Đại học Thái Nguyên -  
284 Lương Ngọc Quyến, P. Phan Đình Phùng, Tỉnh Thái Nguyên, Việt Nam

Ngày nhận: 15/09/2025

Ngày sửa: 28/09/2025; Ngày đăng: 08/10/2025

### ABSTRACT

**Mục tiêu:** Báo cáo ca bệnh trình bày các bước chẩn đoán, phẫu thuật nối niệu đạo ngay bằng kỹ thuật nối niệu đạo tận - tận được thực hiện trên bệnh nhi có chấn thương đứt rời niệu đạo nhằm đánh giá kết quả sớm của ca bệnh trên.

**Phương pháp nghiên cứu:** Báo cáo ca bệnh nhi nam, 12 tuổi, sau ngã chấn thương đứt rời niệu đạo trước, được chẩn đoán và xử trí phẫu thuật nối ngay.

**Kết quả:** Sau phẫu thuật bệnh nhi tiểu dễ, không có hẹp niệu đạo. Khám lại 6 tháng sau phẫu thuật không có triệu chứng của hẹp niệu đạo.

**Kết luận:** Chấn thương niệu đạo trước ở trẻ em, mặc dù hiếm gặp, cần được chẩn đoán và xử trí kịp thời để hạn chế nguy cơ biến chứng lâu dài. Trong trường hợp này, việc chẩn đoán chính xác và can thiệp phẫu thuật nối tận - tận niệu đạo sớm đã mang lại kết quả điều trị khả quan. Nong niệu đạo định kỳ sau phẫu thuật đóng vai trò quan trọng trong việc phòng ngừa hẹp niệu đạo tái phát.

**Từ khóa:** Niệu đạo, hẹp niệu đạo, nong niệu đạo.

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chấn thương niệu đạo ở trẻ em hiếm gặp nhưng có thể để lại nhiều hậu quả nghiêm trọng về lâu dài. Việc xử trí và theo dõi chấn thương niệu đạo ở trẻ em hiện vẫn còn nhiều tranh cãi. Trong cấp cứu, lựa chọn giữa đặt dẫn lưu bàng quang trên xương mu hay tiến hành nối niệu đạo ngay vẫn là vấn đề được quan tâm. Trong những trường hợp đứt niệu đạo đi kèm chấn thương vùng chậu và ổ bụng đe dọa tính mạng, can thiệp niệu đạo thường được khuyến nghị trì hoãn [1]. Xử trí đúng và kịp thời có vai trò quan trọng trong việc hạn chế các biến chứng lâu dài như rò niệu đạo, túi thừa quanh niệu đạo, hẹp niệu đạo, tiểu không tự chủ, và thậm chí là rối loạn cương dương khi trưởng thành. Phương pháp điều trị cụ thể phụ thuộc vào phân loại chấn thương cũng như mức độ tổn thương phối hợp. Về cơ chế, chấn thương niệu đạo ở trẻ em thường do ngã ngồi trực tiếp lên vật cứng với lực nén từ chính trọng lượng cơ thể, gây đứt niệu đạo; hoặc do va chạm mạnh trong lúc chơi đùa, bị đá vào vùng bẹn, hoặc tai nạn gãy xương chậu dẫn đến đứt hay dập niệu đạo. Tổn thương này có thể xảy ra ở cả hai giới, tuy nhiên ở trẻ gái ít gặp hơn do

niệu đạo ngắn, di động và được bảo vệ bởi vị trí sau xương mu. Khi xảy ra, chấn thương niệu đạo ở trẻ gái thường liên quan đến gãy xương chậu và kèm theo rách thành trước âm đạo, do cấu trúc niệu đạo nằm sát với thành trước âm đạo [1-2].

Chúng tôi báo cáo một ca bệnh với các bước chẩn đoán, phẫu thuật nối niệu đạo ngay bằng kỹ thuật nối tận - tận được thực hiện trên bệnh nhi có chấn thương đứt rời niệu đạo nhằm đánh giá kết quả sớm của ca bệnh này.

### 2. BÁO CÁO CA BỆNH

Bệnh nhi nam, 12 tuổi, nhập viện trong tình trạng không tiểu được sau khi ngã kiểu “cưỡi ngựa” do trượt chân khi đi trên thành bờ tường gạch. Sau chấn thương, trẻ xuất hiện chảy máu ở miệng sáo, bẹn sưng to dần và bí tiểu.

Khám lâm sàng lúc nhập viện ghi nhận: bẹn sưng to, không bầm tím, có máu đông ở miệng sáo; không

\*Tác giả liên hệ

Email: vietngoaitn@gmail.com Điện thoại: (+84) 972998122 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD17.3429>

phát hiện máu tụ tăng sinh mô nhưng có vết đụng dập ở vùng giữa bìu và hậu môn. Trẻ có cảm giác buồn tiểu nhưng không thể tiểu được. Các dấu hiệu sinh tồn trong giới hạn bình thường, khám bụng không ghi nhận bất thường.



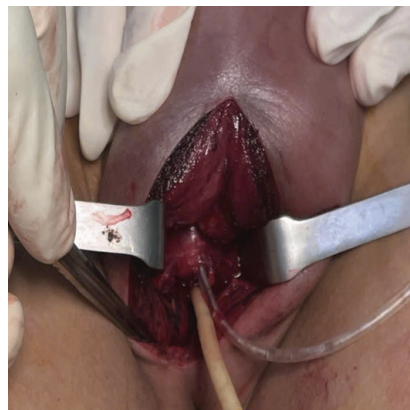
**Hình 1. Khám lâm sàng lúc nhập viện**

Bệnh nhi được chỉ định làm các cận lâm sàng gồm: xét nghiệm máu cơ bản, siêu âm ổ bụng, siêu âm tinh hoàn và chụp X quang khung chậu. Kết quả cho thấy: không phát hiện tổn thương các tạng ổ bụng, bàng quang có nhiều cận nước tiểu, mô mềm quanh tinh hoàn hai bên phù nề và có dấu hiệu đụng dập, X quang không thấy hình ảnh gãy xương khung chậu, không thấy trật khớp háng hai bên.

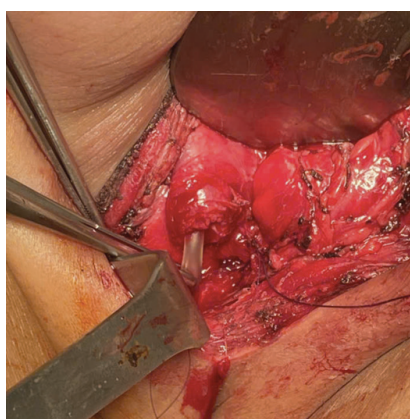
Bệnh nhi được điều trị nội khoa ban đầu bằng giảm đau, kháng sinh và truyền dịch, sau đó được chỉ định phẫu thuật cấp cứu với chẩn đoán chấn thương niệu đạo trước.

Bệnh nhân được gây mê toàn thân. Trong quá trình đặt sonde niệu đạo để kiểm tra, sonde không thể vượt qua đoạn niệu đạo di động. Rút sonde ra thấy máu chảy ra miệng sáo. Phẫu thuật viên tiến hành mở tiếp cận vùng niệu đạo bị đụng dập, phát hiện nhiều máu cục trong lòng niệu đạo. Sau khi lấy sạch máu cục, bóc tách vào trong niệu đạo và đặt lại sonde kiểm tra, thấy đầu sonde nằm ngoài lòng niệu đạo.

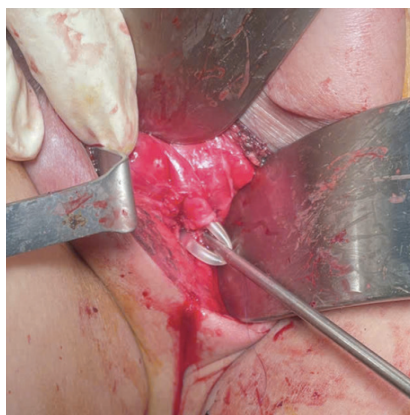
Tiếp tục bóc tách để xác định hai đầu niệu đạo. Đầu dưới tụt sâu, tổn thương nham nhở, được cắt lọc gọn gàng. Giải phóng đầu trên niệu đạo và tiến hành nối tận - tận niệu đạo bằng chỉ PDS 6.0 theo kỹ thuật khâu mũi rời, đặt sonde niệu đạo cỡ 10Fr. Sau khi khâu kín chu vi niệu đạo, tiến hành khâu tăng cường thêm lớp tổ chức xung quanh, đặt dẫn lưu bìu và khâu phục hồi bìu theo lớp giải phẫu.



**Vị trí niệu đạo đứt**



**Bộc lộ miệng nối**



**Khâu nối niệu đạo**

**Hình 2. Xử trí tổn thương và khâu nối niệu đạo, lưu sonde 10Fr**

Hậu phẫu: bệnh nhi được rút dẫn lưu bìu vào ngày thứ 4 và rút sonde niệu đạo vào ngày thứ 11. Sau khi rút sonde, trẻ tiểu tự nhiên, tia tiểu mạnh, không cần rặn.



Dẫn lưu



Sau rút sonde

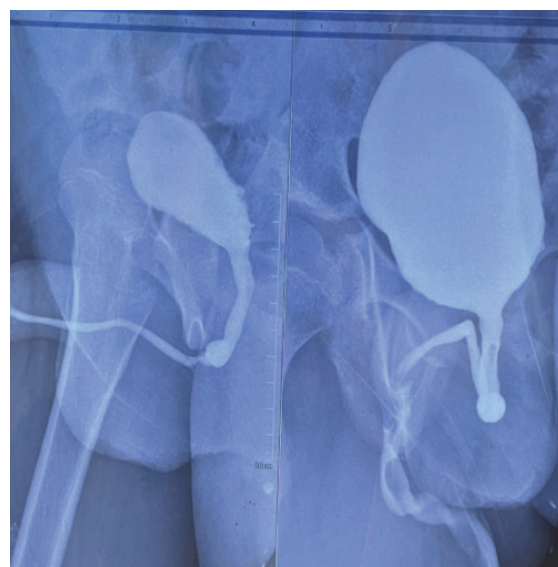


Sau rút sonde, trẻ đã tốt

**Hình 3. Hình đặt dẫn lưu và sau rút sonde**

Trẻ được xuất viện với kế hoạch ngưng niệu đạo 1 lần/tuần trong tháng đầu, 2 lần/tuần trong tháng thứ hai.

Kết quả theo dõi: sau 2 tháng tái khám, bệnh nhi tiểu tiện hoàn toàn bình thường, không tiểu buốt, không tiểu rắt, tia tiểu mạnh. Không ghi nhận biến chứng hẹp niệu đạo hay nhiễm trùng tiết niệu. Tiếp tục theo dõi dài hạn được duy trì để phát hiện sớm các biến chứng muộn.



Sau 1 tháng



Sau 4 tháng

**Hình 4. Hình ảnh chụp X quang bàng quang niệu đạo xuôi dòng**

### 3. BÀN LUẬN

Xử trí chấn thương niệu đạo ở trẻ em phụ thuộc vào vị trí và mức độ tổn thương. Với những trường hợp đụng dập nhẹ, điều trị bảo tồn bằng đặt sonde niệu đạo dương vật hoặc dẫn lưu bàng quang trên xương mu thường đem lại kết quả tốt. Tuy nhiên, ở các trường hợp chấn thương niệu đạo sau hoặc đứt rời hoàn toàn, việc điều trị trở nên khó khăn hơn. Lựa chọn phương pháp phẫu thuật cần căn cứ vào mức độ tổn thương, vị trí, tình trạng phối hợp chấn thương và toàn trạng của bệnh nhi để đưa ra chỉ định thích hợp [2]. Trong ca bệnh của chúng tôi, sau thăm khám lâm sàng xác định đây là chấn thương niệu đạo đơn thuần, không kèm gãy xương chậu hay tổn thương phối hợp, toàn trạng ổn định, do đó bệnh nhân được chỉ định phẫu thuật. Khi mổ, quan sát thấy niệu đạo đứt rời hoàn toàn, vết đứt gọn, không dập nát, ít máu tụ và mô xung quanh còn bảo tồn tốt. Chúng tôi tiến hành giải phóng hai đầu niệu đạo và khâu nối tận - tận, lưu sonde tiểu 14 ngày. Sau rút sonde, bệnh nhi đi tiểu dễ dàng, tia tiểu mạnh, không phải rặn. Trường hợp này cho thấy việc đánh giá chính xác tổn thương đóng vai trò quan trọng trong lựa chọn phương pháp can thiệp, từ đó hạn chế biến chứng về sau.

Theo phân loại của Freitas Filho L.G và cộng sự, chấn thương niệu đạo trước ở trẻ em được chia thành 3 mức: đụng dập, đứt bán phần, và đứt hoàn toàn. Trong khi đó, chấn thương niệu đạo sau được chia thành 4 mức: đụng dập, đứt bán phần, đứt hoàn toàn, và tổn thương phức tạp liên quan đến cổ bàng quang hoặc trực tràng. Việc phân loại này có ý nghĩa thực tiễn quan trọng, giúp bác sĩ định hướng chiến lược điều trị phù hợp, tối ưu hóa kết quả và hạn chế biến chứng [3]. Về triệu chứng, chảy máu niệu đạo, tiểu máu, đau vùng dương vật hoặc tầng sinh môn, khó tiểu hay bí tiểu là những biểu hiện thường gặp. Dấu hiệu máu ở miệng sáo đặc biệt có giá trị gợi ý. Một số trường hợp kèm tụ máu tầng sinh môn hoặc bìu [4]. Trong ca bệnh này, trẻ không đi tiểu được sau chấn thương, có máu rỉ ở miệng sáo, bìu sưng to và đau nhiều, khám thấy cầu bàng quang nhưng không có tụ máu tầng sinh môn. Triệu chứng nổi bật nhất là bí tiểu cấp tính. Các nghiên cứu trước cũng cho thấy bí tiểu thường đi kèm cầu bàng quang căng, đau hạ vị, máu ở lỗ sáo hoặc bầm tím tầng sinh môn, là những dấu hiệu quan trọng cần chẩn đoán hình ảnh bổ sung [5].

Về cơ chế chấn thương, nguyên nhân phổ biến là tai nạn sinh hoạt (ngã kiểu “cuối ngựa” với lực dồn tầng sinh môn vào vật cứng), tai nạn giao thông hoặc tai nạn thể thao [2]. Ca bệnh của chúng tôi ghi nhận trẻ ngã khi đi trên bờ tường, kiểu “cuối ngựa”, khiến tầng sinh môn đập trực tiếp vào cạnh tường với lực mạnh từ trọng lượng cơ thể, gây đứt hoàn toàn niệu đạo. Cơ chế này thường gây tổn thương đoạn niệu đạo màng. Ở trẻ gái, chấn thương niệu đạo ít gặp hơn do cấu trúc ngắn, di động và được bảo vệ phía sau

xương mu; khi xảy ra, thường đi kèm gãy khung chậu và rách thành trước âm đạo [6].

Về lựa chọn điều trị, trong ca bệnh này, chúng tôi quyết định nối tận - tận ngay do đánh giá thấy vết đứt sắc gọn, ít dập nát, ít máu tụ, mô xung quanh bảo tồn tốt, không có tổn thương phối hợp và toàn trạng ổn định. Chúng tôi chỉ lưu sonde niệu đạo và đặt dẫn lưu tầng sinh môn, không cần dẫn lưu bàng quang trên xương mu. Phẫu thuật nối tận - tận sớm trong các trường hợp đứt hoàn toàn niệu đạo trước, khi bệnh nhi ổn định, có thể giúp khôi phục lưu thông niệu đạo sớm và hạn chế nguy cơ hẹp về sau. Nhiều báo cáo cho thấy kết quả khả quan khi trẻ tiểu tiện bình thường, không hẹp niệu đạo trong theo dõi [1], [3]. Tuy nhiên, ở các trường hợp nặng hoặc đa chấn thương, phần lớn tác giả vẫn khuyến cáo dẫn lưu bàng quang và trì hoãn tái tạo để giảm nguy cơ chảy máu, nhiễm trùng.

Biến chứng sau chấn thương niệu đạo ảnh hưởng lớn đến chức năng tiết niệu và sinh dục. Hẹp niệu đạo là biến chứng thường gặp nhất, gây khó tiểu hoặc bí tiểu, có thể cần nong định kỳ hoặc tạo hình lại. Ngoài ra, còn có rò niệu đạo, túi thừa quanh niệu đạo, tiểu không kiểm soát, và rối loạn cương về sau [1-3]. Theo Miguel Podesta, hẹp niệu đạo ở trẻ em phức tạp và khó điều trị hơn do đặc điểm giải phẫu vùng chậu và tuyến tiền liệt chưa trưởng thành [5]. Nghiên cứu của Nerli R.B và cộng sự (2008) cho thấy khoảng 40-50% trẻ sau nối niệu đạo cần can thiệp bổ sung do tái hẹp [7]. Đặc biệt, rối loạn chức năng tình dục cũng là vấn đề đáng quan tâm, nhất là trong chấn thương niệu đạo sau liên quan đến tuyến tiền liệt. Nerli R.B và cộng sự ghi nhận khoảng 50% bệnh nhân nam sau dậy thì có rối loạn cương ở các mức độ khác nhau [7]. Các yếu tố nguy cơ bao gồm di lệch tuyến tiền liệt khỏi sàn chậu, tổn thương phối hợp cổ bàng quang và phức hợp cơ thắt. Vì vậy, ngoài việc phục hồi lưu thông niệu đạo, cần chú trọng bảo tồn cấu trúc thần kinh - mạch máu quanh niệu đạo và theo dõi chức năng sinh dục khi trẻ trưởng thành.

### 4. KẾT LUẬN

Chấn thương niệu đạo ở trẻ em tuy hiếm gặp nhưng có thể để lại nhiều hậu quả nghiêm trọng nếu không được chẩn đoán và xử trí kịp thời. Việc nhận biết sớm triệu chứng, đánh giá đúng cơ chế chấn thương và lựa chọn phương pháp điều trị thích hợp đóng vai trò quyết định trong tiên lượng lâu dài. Nối tận - tận niệu đạo sớm có thể mang lại kết quả khả quan trong những trường hợp đứt rời niệu đạo trước khi bệnh nhi ổn định, trong khi dẫn lưu bàng quang và tái tạo trì hoãn vẫn được xem là lựa chọn an toàn trong các chấn thương phức tạp hoặc đa chấn thương. Theo dõi định kỳ và can thiệp sớm khi xuất hiện biến chứng giúp hạn chế hẹp niệu đạo, bảo tồn chức năng tiết niệu và nâng cao chất lượng sống cho trẻ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Renate Pichlera, Helga Fritschb, Viktor Skradskia, Wolfgang Horningera, Barbara Schlencka, Peter Rehdera, Josef Oswalda. Diagnosis and Management of Pediatric Urethral Injuries. *Urol Int*, 2012, 89: 136-142.
- [2] Mehmet Kaba, Sinan Kilic, İlhan Gecit. Evaluation of urethral traumas in children: A retrospective analysis. *Turkish Journal of Pediatric Surgery*, 2024, 38 (1): 1-6.
- [3] Freitas Filho L.G, Carnevale J, Melo Filho A.R, Vicente N.C, Heinisch A.C, Martins J.L. Chấn thương niệu đạo sau và nguyên tắc Mitrofanoff ở trẻ em. *BJU Int*, 2003, 91: 402-5. doi:10.1046/j.1464-410x.2003.04086.
- [4] Kieran Joseph Moore, Josh White, Rodrigo L.P Romao, Dawn MacLellan. Case Report Anterior urethral trauma in a 5-year-old boy. *DMJ* Fall, 2021 48 (1).
- [5] Miguel Podesta. Traumatic posterior urethral strictures in children and adolescents. Published: 2019 Feb 19. doi: 10.3389/fped.2019.00024.
- [6] Guannan Wang, Ning Sun, Weiping Zhang, Jun Tian, Minglei Li, Hongcheng Song, Defu Lin, Meng He. Summary of emergency treatment experience of acute severe urethral trauma in prepubertal girls. *BMC Urology*, 2025, 25: 52.
- [7] Nerli R.B, Koura A.C, Ravish I.R, Amarkhed S.S, Prabha V, Alur S.B. Posterior urethral injury in male children: Long-term follow up. *Journal of Pediatric Urology*, 2008, 4, 154e159.