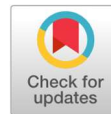




ISSN: 1859-1779

Nghiên cứu Y học

Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh; 28(10):144-150
<https://doi.org/10.32895/hcjm.m.2025.10.20>



Đánh giá kết quả chẩn đoán và xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau tại bệnh viện Chợ Rẫy

Nguyễn Thế Lâm^{1,*}, Ngô Xuân Thái²

¹Bộ môn Tiết niệu – Nam học, Trường Y Dược, Đại học Trà Vinh, Trà Vinh, Việt Nam

²Khoa Ngoại – Tiết niệu, Bệnh viện Chợ Rẫy, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Tóm tắt

Mục tiêu: Đánh giá kết quả chẩn đoán và xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau tại bệnh viện Chợ Rẫy.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu mô tả loạt trường hợp được chẩn đoán và điều trị chấn thương niệu đạo sau tại bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 01/2019 đến tháng 01/2024.

Kết quả: Có 62 trường hợp (TH) bị chấn thương niệu đạo sau trong thời gian nghiên cứu. Tuổi trung bình là 35,17. Về nguyên nhân: tai nạn giao thông chiếm 62,9%, tai nạn lao động chiếm 32,3%, tai nạn sinh hoạt chiếm 4,8%. Triệu chứng lâm sàng ghi nhận đau hạ vị 80,6%, chảy máu miệng niệu đạo 70,5%, sưng bầm trên xương mu 65%, bầm máu tầng sinh môn 48,1%, bí tiểu 33,9%, cầu bàng quang 17,5%. Chấn thương niệu đạo sau phối hợp với gãy khung chậu 100%, gãy xương 32,3%, vỡ trực tràng 21%. Xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau được thực hiện chủ yếu bằng mổ bàng quang ra da 82,3%, mổ bàng quang ra da và làm thẳng hàng niệu đạo 17,7%.

Kết luận: Nguyên nhân chấn thương niệu đạo sau chủ yếu do tai nạn giao thông, triệu chứng chủ yếu là đau hạ vị và chảy máu niệu đạo, xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau chủ yếu là mổ bàng quang ra da.

Từ khóa: chấn thương niệu đạo sau; mổ bàng quang ra da; gãy khung chậu

Abstract

ASSESSMENT OF THE DIAGNOSIS AND EMERGENCY MANAGEMENT OF POSTERIOR URETHRAL INJURY IN CHO RAY HOSPITAL

Nguyen The Lam, Ngo Xuan Thai

Objectives: To assess the outcomes of diagnosis and emergency management of posterior urethral injury at Cho Ray Hospital.

Methods: A retrospective descriptive study of cases diagnosed and treated for urethral trauma at Cho Ray Hospital from January 2019 to January 2024.

Ngày nhận bài: 25-08-2025 / Ngày chấp nhận đăng bài: 15-10-2025 / Ngày đăng bài: 20-10-2025

*Tác giả liên hệ: Nguyễn Thế Lâm. Bộ môn Tiết niệu – Nam học, Trường Y Dược, Đại học Trà Vinh, Trà Vinh, Việt Nam. E-mail: ntlam@tvu.edu.vn

© 2025 Bản quyền thuộc về Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh.

Results: There were 62 patients with posterior urethral trauma during the study period. The mean age was 35.17 years. Among the causes of trauma, traffic accidents accounted for 62.9%, occupational accidents for 32.3%, and household accidents for 4.8%. Clinical symptoms included lower abdominal pain in 80.6%, presence of blood at the urethral meatus in 70.5%, swelling and bruising over the pubic bone in 65%, perineal hematoma in 48.1%, urinary retention in 33.9%, and bladder rupture in 17.5%. Associated conditions with posterior urethral trauma were pelvic fractures in 100% patients, bone fractures in 32.3%, and rectal ruptures in 21%. Emergency management of posterior urethral trauma mainly involved suprapubic cystostomy in 82.3%, and suprapubic cystostomy combined with urethral realignment in 17.7%.

Conclusions: The main cause of posterior urethral trauma is traffic accidents, with the primary symptoms being lower abdominal pain and urethral bleeding. The main emergency treatment for posterior urethral trauma is suprapubic cystostomy.

Keywords: posterior urethral injury; suprapubic cystostomy; pelvic fracture

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của Tổ chức Y tế Thế Giới (WHO) tại Việt Nam năm 2019, chấn thương do tai nạn giao thông thường gặp và là nguyên nhân gây tử vong đứng hàng thứ năm tính chung ở cả hai giới [1]. Trong số các trường hợp đa chấn thương, chấn thương niệu đạo chiếm khoảng 10-12%. Chấn thương niệu đạo sau là một cấp cứu tiết niệu thường gặp trong thực hành lâm sàng, thường xảy ra trên bệnh nhân đa chấn thương có kèm gãy khung chậu và có thể tổn thương phối hợp ở nhiều cơ quan khác như chấn thương các tạng trong ổ bụng: gan, lách, ruột, trực tràng, bàng quang, chấn thương sọ não, chấn thương ngực, gãy xương [2].

Nguyên nhân gây chấn thương niệu đạo sau thường do tai nạn giao thông, tai nạn lao động, tác nhân trực tiếp gây chấn thương là do lực đè ép vào khung chậu [3,4,5].

Có từ 50-70% trường hợp (TH) chấn thương niệu đạo bị sốc do đau, mất máu và các tổn thương phối hợp. Vì vậy, những TH chấn thương niệu đạo thường rất nặng và tỷ lệ tử vong trước can thiệp khoảng 12%. Do đó, việc xử lý chấn thương niệu đạo trong bệnh cảnh đa chấn thương phải ưu tiên xử trí các tổn thương phối hợp nặng đe dọa trực tiếp đến tính mạng bệnh nhân [6].

Chẩn đoán chấn thương niệu đạo sau chủ yếu dựa vào bệnh sử và các dấu hiệu lâm sàng như chảy máu niệu đạo, bí tiểu cấp, dấu hiệu gãy khung chậu [5,6]. Trong giai đoạn cấp cứu vấn đề hồi sức và xử trí bệnh nhân đa chấn thương là rất quan trọng bao gồm bù dịch, điện giải, truyền máu, giảm đau, bất động gãy khung chậu, sử dụng kháng sinh

nếu cần. Về nguyên tắc xử trí theo thứ tự ưu tiên cơ quan tổn thương [6].

Qua nhiều năm, với sự tiến bộ của y học, việc chẩn đoán và điều trị chấn thương niệu đạo sau đã có nhiều cải thiện. Điều trị chấn thương niệu đạo sau đúng cách là rất quan trọng để giảm thiểu các triệu chứng tiết niệu lâu dài và rối loạn chức năng tình dục, đặc biệt ở giai đoạn cấp cứu, tạo thuận lợi cho những can thiệp sau này. Tại bệnh viện Chợ Rẫy do đây là bệnh viện tuyến cuối ở khu vực phía nam nên đã tiếp nhận và điều trị số lượng khá lớn các trường hợp bị chấn thương nói chung, chấn thương niệu đạo nói riêng, sau nhập viện hoặc từ các tuyến dưới chuyển đến.

Ở Việt Nam khoảng 15 năm trở lại đây không có nhiều tổng kết báo cáo về bệnh lý này. Mặc dù đã có một số công trình nghiên cứu về chấn thương đường tiết niệu như “Đánh giá kết quả chẩn đoán và xử trí cấp cứu chấn thương đường tiết niệu dưới trong gãy khung chậu” thực hiện tại bệnh viện Chợ Rẫy năm 2022. Điều này để lại khoảng trống dữ liệu, qua đó cho thấy việc nghiên cứu về tình hình chẩn đoán và điều trị chấn thương niệu đạo sau là cần thiết. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu với câu hỏi nghiên cứu như sau: Tình hình chẩn đoán và xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau hiện nay tại bệnh viện Chợ Rẫy như thế nào?

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu “Đánh giá kết quả chẩn đoán và xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân bị chấn thương niệu đạo sau nhập viện tại Bệnh viện Chợ Rẫy hoặc được chuyển từ các bệnh viện tuyến dưới đến Bệnh viện Chợ Rẫy trong giai đoạn từ tháng 01/2019 đến tháng 01/2024.

2.1.1. Tiêu chuẩn chọn

Các trường hợp nhập viện bệnh viện Chợ Rẫy với chẩn đoán chấn thương niệu đạo sau có thể có kèm các tổn thương cơ quan khác

Những trường hợp được các bệnh viện tuyến dưới chuyển đến Bệnh viện Chợ Rẫy với chẩn đoán chấn thương niệu đạo sau trên bệnh nhân đa chấn thương do tai nạn giao thông hoặc tai nạn lao động đã được sơ cứu nhưng chưa giải quyết tổn thương niệu đạo một cách triệt để.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Hồ sơ bệnh án không đầy đủ dữ liệu nghiên cứu.

Các trường hợp tổn thương niệu đạo do các thủ thuật trên niệu đạo mà không phải do nguyên nhân chấn thương.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu hồi cứu mô tả hàng loạt trường hợp.

2.2.2. Cỡ mẫu

Tất cả bệnh nhân (BN) trong thời gian nghiên cứu thỏa tiêu chuẩn chọn và không vi phạm tiêu chuẩn loại trừ đều được đưa vào nghiên cứu.

2.2.3. Phương pháp thực hiện

Danh sách bệnh nhân được trích xuất từ hệ thống lưu trữ hồ sơ bệnh án của Bệnh viện Chợ Rẫy trong thời gian nghiên cứu.

Các trường hợp đủ tiêu chuẩn được hồi cứu dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng, hình ảnh học, phương pháp xử trí và biến chứng sau can thiệp.

2.2.4. Biến số nghiên cứu

Biến số nền: Tuổi; Giới tính; Nguyên nhân chấn thương; Tình trạng lúc nhập viện.

Biến số lâm sàng: Triệu chứng lúc nhập viện; Tổn thương phối hợp.

Biến số cận lâm sàng: Siêu âm bụng; CT-Scan; X-Quang

khung chậu; Xét nghiệm máu, lượng máu truyền; Chụp niệu đạo ngược dòng (RUG).

Biến số can thiệp và kết quả: Phương pháp xử trí cấp cứu; Biến chứng sau mổ.

2.2.5. Xử lý và phân tích dữ liệu

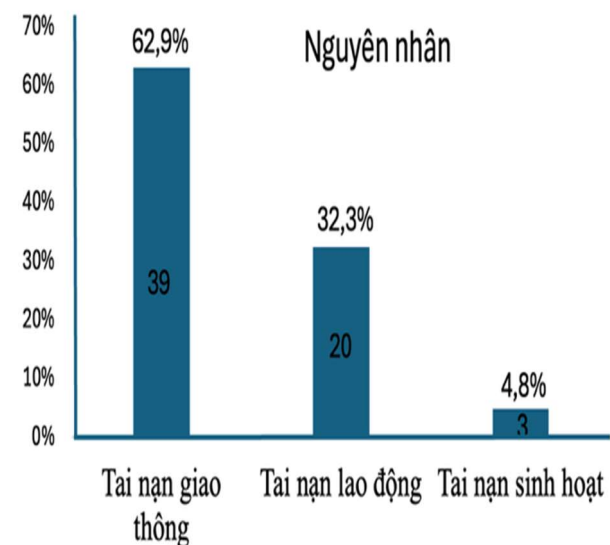
Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS version 20.0. Các biến số định lượng được mô tả bằng trung bình độ lệch chuẩn nếu phân phối chuẩn, hoặc trung vị tứ phân vị. Các biến số định tính được mô tả bằng tần số tỉ lệ phần trăm. Biểu đồ phù hợp được sử dụng để mô tả biến số Nguyên nhân chấn thương niệu đạo sau, Phương pháp xử trí, Thời gian điều trị nội trú. Phân tích các mối liên quan bằng kiểm định Fisher's Exact test, so sánh các giá trị trung bình bằng kiểm định Mann-Whitney Test. Số đo OR kèm KTC 95% được sử dụng để ước lượng mối liên quan.

3. KẾT QUẢ

Chúng tôi ghi nhận 62 TH được chẩn đoán chấn thương niệu đạo sau điều trị tại bệnh viện Chợ Rẫy thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu.

3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Tuổi trung bình $35,17 \pm 13,49$, thấp nhất 16, cao nhất 73. Trong đó nhóm 21 – 40 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 50%.



Hình 1. Nguyên nhân chấn thương niệu đạo sau (n=62)

Tai nạn giao thông và tai nạn lao động là hai nguyên nhân thường gặp nhất (Hình 1).

3.2. Lâm sàng

Đau hạ vị và chảy máu miệng niệu đạo là triệu chứng thường gặp nhất (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng chấn thương niệu đạo sau (n=62)

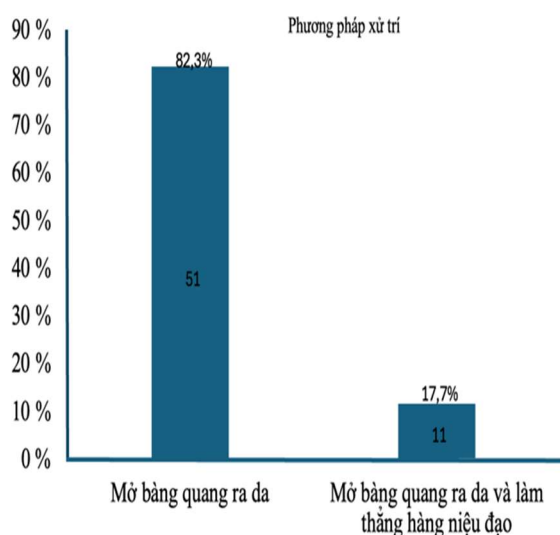
Triệu chứng lâm sàng	Số TH	Tỷ lệ (%)
Đau hạ vị	50	80,6
Chảy máu miệng niệu đạo	43	70,5
Sưng bầm trên xương mu	39	65
Bầm máu tầng sinh môn	25	48,1
Bí tiểu	20	33,9
Cầu bàng quang	10	17,5

3.3. Cận lâm sàng

Có 16 TH (25,8%) được khảo sát siêu âm bụng trong vòng 24 giờ đầu. Có 58 TH (93,5%) được chụp CT-Scan khi nhập viện. Có 62 TH (100%) được chụp X-quang khung chậu khi nhập viện.

Không có TH nào được chụp niệu đạo ngược dòng (Retrograde Urethrogram – RUG) khi nhập viện.

3.4. Xử trí



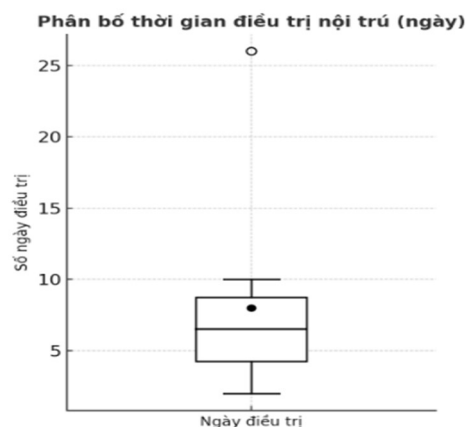
Hình 2. Phương pháp xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau (n=62)

Bảng 2. Tồn thương phối hợp với chấn thương niệu đạo sau (n=62)

Tồn thương	Số TH	Tỷ lệ (%)
Sọ não	3	7,9
Lồng ngực – mạch máu	6	15,8
Ổ bụng	13	34,2
Tiết niệu – sinh dục	13	34,2
Gãy xương chi trên	5	8,1
Gãy xương chi dưới	15	24,2
Gãy khung chậu	62	100

Bảng 3. Biến chứng sau phẫu thuật (n=13)

Biến chứng	Số TH	Tỷ lệ (%)
Chảy máu vết mổ	1	1,6
Nhiễm khuẩn vết mổ	2	3,2
Nhiễm khuẩn huyết	3	6,5
Nhiễm khuẩn vùng chậu	7	11,3



Hình 3. Thời gian điều trị nội trú

Bảng 4. Đánh giá yếu tố giữa lượng máu truyền và kết cục tử vong

	Không tử vong	Tử vong	Giá trị p
Lượng máu (mL)	1575	4025	0,018 ^a
Trung vị (Tứ phân vị, mL)	(350 – 2100)	(3350 – 5250)	

a: Kiểm định Mann – Whitney

Nghiên cứu của chúng tôi có 33 TH (53,2%) ghi nhận trong tình trạng choáng lúc nhập viện, 13 TH (21%) lơ mơ khi nhập viện, 8 TH (12,9%) hôn mê khi nhập viện. Số TH được truyền máu là 34 TH (54,8%), lượng máu truyền trung bình là 1810 mL, ít nhất 350 mL, nhiều nhất 7350 mL.

Bảng 5. Đánh giá yếu tố giữa nhiễm khuẩn huyết và tỷ lệ tử vong

Nhiễm khuẩn huyết	Không tử vong (tỷ lệ %)	Tử vong (tỷ lệ %)	OR (KTC 95%)	Giá trị p
Không	57 (98,3%)	1 (1,73%)		
Có	2 (50%)	2 (50%)	44,6 (1,8-3297,2)	0,009 ^b
Tổng	59 (95,2%)	3 (4,8%)		

^b: Kiểm định chính xác Fisher; Ước lượng OR chỉ mang tính tham khảo vì có khoảng tin cậy OR quá lớn

4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình bệnh nhân trong nghiên cứu là $35,17 \pm 13,49$, thấp nhất 16, cao nhất 73. Trong đó nhóm 21-40 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất 50%. Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả gần tương tự nghiên cứu của Barbagli G (2013) trên 159 bệnh nhân nam cho thấy tuổi trung bình là 35 tuổi (phạm vi từ 12-78 tuổi) [7]. Nghiên cứu của Trần Lê Linh Phương (2003) trên 30 TH chấn thương đường tiết niệu dưới cho thấy tuổi trung bình 27 ± 10 tuổi, dao động từ 7 – 54 tuổi [2]. Tỷ lệ cao nhất ở lứa tuổi 21 – 40 có thể do độ tuổi là đối tượng hoạt động tích cực cả về mặt lao động và tham gia giao thông.

Tỷ lệ bệnh nhân tai nạn giao thông chiếm đa số trong nguyên nhân gây chấn thương trong mẫu nghiên cứu chiếm 39 TH (62,9%) kể đến là tai nạn lao động chiếm 32,3% (20/62 BN) và một tỷ lệ nhỏ do tai nạn sinh hoạt chiếm 4,8% (3/62 BN). Nghiên cứu của Trần Lê Linh Phương trên chấn thương đường tiết niệu dưới cho thấy tai nạn giao thông chiếm 90% (27 TH), tai nạn sinh hoạt chiếm 6,7% (2 TH) và 3,3% (1 TH) tai nạn lao động [2].

Triệu chứng thường gặp nhất của chấn thương niệu đạo sau ở nhóm nghiên cứu của chúng tôi đó là đau hạ vị kể đến là chảy máu miệng niệu đạo.

Triệu chứng lâm sàng tùy thuộc vào chấn thương và lực tác động. Theo y văn, triệu chứng chảy máu niệu đạo là dấu hiệu phổ biến ở chấn thương niệu đạo sau, tuy nhiên nếu không thấy máu cũng không loại trừ chấn thương [3,4]. Chảy máu miệng niệu đạo hoặc không thể đi tiểu mặc dù BN có nhu cầu đi tiểu, điều này gợi ý khả năng chấn thương niệu đạo đi kèm. Khi được phát hiện sớm, các đặc điểm này sẽ hướng dẫn bác sĩ cấp cứu đưa ra các hướng xử trí phù hợp.

RUG được xem là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán chấn thương niệu đạo sau. RUG là phương tiện chẩn đoán hình ảnh được lựa chọn trong bối cảnh nghi ngờ chấn thương niệu đạo. Sự gián đoạn một phần của niệu đạo được gợi ý với sự

thoát thuốc cản quang chủ động cùng lúc với sự đầy bàng quang, trong khi sự gián đoạn hoàn toàn được gợi ý trong bối cảnh thoát thuốc cản quang mà không nhìn thấy thuốc cản quang trong bàng quang.

Hướng dẫn của EAU khuyến nghị thực hiện RUG ngay trong giai đoạn cấp cứu với các TH có huyết động ổn định khi có nghi ngờ chấn thương niệu đạo sau. Theo EAU, RUG giúp chẩn đoán chính xác mức độ và vị trí tổn thương, từ đó định hướng kế hoạch điều trị phù hợp.

Tuy nhiên, trong nghiên cứu của chúng tôi, không có trường hợp nào được thực hiện RUG trong giai đoạn cấp cứu. Điều này có thể được lý giải do đa số bệnh nhân chấn thương niệu đạo sau thường nhập viện trong tình trạng nặng, tình trạng lúc nhập viện có choáng là 53,2%, lơ mơ 21% và hôn mê là 12,9% kèm theo các tổn thương phối hợp vùng chậu, tăng sinh môn hoặc chấn thương đa cơ quan, dẫn đến huyết động không ổn định như sốc mất máu. Trong hoàn cảnh đó, việc thực hiện RUG – vốn cần bệnh nhân hợp tác, thao tác kỹ thuật tỉ mỉ và thời gian tương đối – sẽ làm tăng nguy cơ chảy máu, đau, hoặc làm nặng thêm tình trạng toàn thân. Do vậy, các bác sĩ thường ưu tiên các biện pháp cấp cứu đơn giản và an toàn hơn, như mở bàng quang ra da để dẫn lưu nước tiểu tạm thời, đồng thời tập trung xử trí các vấn đề đe dọa tính mạng trước. Khi tình trạng huyết động của bệnh nhân ổn định, việc đánh giá tổn thương niệu đạo bằng RUG và các thủ thuật tái tạo phức tạp mới được tiến hành.

Trong vài thập niên gần đây, nhiều nghiên cứu đã so sánh giữa nội soi làm thẳng hàng niệu đạo sớm trong xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau do gãy khung chậu. Các hướng dẫn quốc tế như AUA (2014, cập nhật 2020) và EAU (2024) đều thống nhất rằng mục tiêu cấp cứu ban đầu là đảm bảo dẫn lưu nước tiểu an toàn, thường bằng mở bàng quang ra da, và không khuyến cáo khâu nối niệu đạo ngay thì đầu do làm tăng nguy cơ rối loạn cương và tiểu không kiểm soát [9]. Một số phân tích tổng hợp cho thấy nội soi làm thẳng hàng niệu

đạo có thể giảm tỷ lệ hẹp niệu đạo và giảm nhu cầu phẫu thuật tái tạo niệu đạo muộn so với chỉ mở bàng quang ra da đơn thuần. Tuy nhiên, kết quả còn khác biệt giữa các nghiên cứu và phụ thuộc vào mức độ tổn thương, thời điểm can thiệp, trang thiết bị và kinh nghiệm phẫu thuật viên [10]. Trong bối cảnh bệnh nhân đa chấn thương hoặc không ổn định huyết động, mở bàng quang ra da và phẫu thuật tái tạo niệu đạo muộn (sau 3 – 6 tháng) vẫn là chiến lược an toàn và được chấp nhận rộng rãi. Tại bệnh viện Chợ Rẫy, xử trí cấp cứu chấn thương niệu đạo sau bằng mở bàng quang ra da trong đa số các trường hợp (82,3%) là phù hợp, điều này xuất phát từ đặc điểm bệnh nhân và điều kiện cấp cứu thực tế tại bệnh viện tuyến cuối, nơi tiếp nhận nhiều trường hợp đa chấn thương nặng, gãy khung chậu phức tạp, kèm theo tình trạng sốc chấn thương hoặc tổn thương phối hợp vùng chậu – tăng sinh môn. Trong hoàn cảnh đó, ưu tiên hàng đầu là ổn định huyết động, kiểm soát nhiễm trùng và đảm bảo dẫn lưu nước tiểu an toàn, nên việc mở bàng quang ra da là lựa chọn nhanh, ít xâm lấn và hiệu quả. Nội soi làm thẳng hàng niệu đạo sớm có thể được cân nhắc chọn lọc ở các trường hợp ổn định và có đủ điều kiện kỹ thuật, kèm theo dõi tiền cứu để đánh giá hiệu quả dài hạn.

Điểm mạnh và hạn chế của nghiên cứu

Điểm mạnh

Nghiên cứu được thực hiện tại một trung tâm ngoại khoa tuyến cuối, nơi tiếp nhận nhiều trường hợp chấn thương niệu đạo sau phức tạp, do đó phản ánh khá sát thực tiễn lâm sàng tại Việt Nam. Quy trình chẩn đoán và xử trí cấp cứu được thực hiện thống nhất theo phác đồ chuyên khoa, giúp tăng tính đồng nhất của dữ liệu. Ngoài ra, nghiên cứu đã so sánh và đối chiếu kết quả với các khuyến cáo quốc tế mới nhất (AUA, EAU), góp phần cung cấp thông tin cập nhật cho thực hành trong nước.

Hạn chế của nghiên cứu

Nghiên cứu được thiết kế hồi cứu nên việc thu thập dữ liệu phụ thuộc vào hồ sơ bệnh án sẵn có, có thể dẫn đến thiếu sót hoặc không đồng nhất thông tin. Các yếu tố gây nhiễu như mức độ tổn thương, kinh nghiệm phẫu thuật viên và điều kiện bệnh nhân không được kiểm soát hoàn toàn. Ngoài ra, thời gian theo dõi bệnh nhân chưa đủ dài để đánh giá các biến chứng muộn, đặc biệt là hẹp niệu đạo và rối loạn chức năng tình dục.

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy chấn thương niệu đạo sau có biểu hiện lâm sàng đa dạng, trong đó đau vùng hạ vị và chảy máu miệng niệu đạo là hai triệu chứng thường gặp nhất. Chụp niệu đạo ngược dòng đóng vai trò quan trọng trong việc xác định tổn thương. Việc thăm khám lâm sàng toàn diện giúp hạn chế bỏ sót tổn thương phối hợp. Chẩn đoán sớm và can thiệp phẫu thuật kịp thời có ý nghĩa quan trọng trong việc giảm thiểu biến chứng và cải thiện kết quả điều trị.

Nguồn tài trợ

Nghiên cứu không nhận tài trợ.

Xung đột lợi ích

Không có xung đột lợi ích tiềm ẩn nào liên quan đến bài viết này được báo cáo.

ORCID

Nguyễn Thế Lâm

<https://orcid.org/1234-1234-1234-1234>

Ngô Xuân Thái

<https://orcid.org/1234-1234-1234-1234>

Đóng góp của các tác giả

Ý tưởng nghiên cứu: Nguyễn Thế Lâm

Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Nguyễn Thế Lâm, Ngô Xuân Thái

Thu thập dữ liệu: Nguyễn Thế Lâm

Giám sát nghiên cứu: Ngô Xuân Thái

Nhập dữ liệu: Nguyễn Thế Lâm

Quản lý dữ liệu: Nguyễn Thế Lâm

Phân tích dữ liệu: Ngô Xuân Thái, Nguyễn Thế Lâm

Viết bản thảo đầu tiên: Nguyễn Thế Lâm

Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: Ngô Xuân Thái, Nguyễn Thế Lâm

Cung cấp dữ liệu và thông tin nghiên cứu

Tác giả liên hệ sẽ cung cấp dữ liệu nếu có yêu cầu từ Ban

biên tập.

Chấp thuận của Hội đồng Đạo đức

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, số 348/HĐĐĐ-ĐHYD ngày 22/02/2024.

10. Barrett K, Braga LH, Farrokhyar F, Davies TO. Primary realignment vs suprapubic cystostomy for the management of pelvic fracture-associated urethral injuries: a systematic review and meta-analysis. *Urology*. 2014;83(4):924–929.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Global health estimates 2020: Deaths by cause, age, sex, by country and by region, 2000–2019. Geneva: WHO. 2020;<https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghe-leading-causes-of-death>
2. Trần Lê Linh Phương. Điều trị chấn thương đường tiết niệu dưới phức tạp trong gãy khung chậu nặng. Luận án Tiến sĩ y học, Đại học Y dược Thành Phố Hồ Chí Minh. 2003.
3. Coccolini F, Stahel PF, Montori G, et al. Pelvic trauma: WSES classification and guidelines. *World J Emerg Surg*. 2017;12:1–18.
4. Ngô Gia Hy. Bài giảng Niệu học. Hà Nội: Nhà xuất bản Y học; pp.208–224. 1984.
5. Trần Văn Sáng. Vỡ niệu đạo. Nhà xuất bản Mũi Cà Mau; Thành phố Hồ Chí Minh. 1996.
6. Mundy AR, Andrich DE. Urethral trauma. Part I: Introduction, history, anatomy, pathology, assessment and emergency management. *BJU Int*. 2011;108(3):310-27.
7. Barbagli G, Sansalone S, Romano G, Lazzeri M. The spectrum of pelvic fracture urethral injuries and posterior urethroplasty in an Italian high-volume centre, from 1980 to 2013. *Arab J Urol*. 2015;13(1):32–39.
8. Patel AB, Ghodke A, Sammon J, et al. Urethral injuries: diagnostic and management strategies for critical care and trauma clinicians. *J Clin Med*. 2023;12(4):1495.
9. Martínez-Piñeiro L, Djakovic N, Plas E, et al. EAU guidelines on urethral trauma. *Eur Urol*. 2010;57(5):791–803.