

- Nồng độ alpha – AFP trước khởi trị ở cả 3 nhóm nghiên cứu đều > 1200ng/ml

- Thời gian sống còn toàn bộ cũng như thời gian sống thêm không bệnh đạt cao nhất ở nhóm sử dụng phác đồ phối hợp Atezolizumab – Bevacizumab.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Brav F, Laversanne M, Sunq H, Ferlav J, Siegel RL, Soerjomataram I, Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2024 May-Jun;74(3):229-263. doi: 10.3322/caac.21834. Epub 2024 Apr 4. PMID: 38572751.
2. Rimassa L, Santoro A. Sorafenib therapy in advanced hepatocellular carcinoma: the SHARP trial. *Expert Rev Anticancer Ther*. 2009 Jun;9(6):739-45. doi: 10.1586/era.09.41. PMID: 19496710.
3. Yamashita T, Kudo M, Ikeda K, Izumi N, Tateishi R, Ikeda M, Aikata H, Kawauchi Y, Wada Y, Numata K, Inaba Y, Kuromatsu R, Kobavashi M, Okusaka T, Tamai T, Kitamura C, Saito K, Haruna K, Okita K, Kumada H. REFLECT-a phase 3 trial comparing efficacy and safety of lenvatinib to sorafenib for the treatment of unresectable hepatocellular carcinoma: an analysis of Japanese subset. *J Gastroenterol*. 2020 Jan;55(1):113-122. doi: 10.1007/s00535-019-01642-1. Epub 2019 Nov 12. PMID: 31720835; PMCID: PMC6942573.
4. Chena AL, Oin S, Ikeda M, Galle PR, Ducreux M, Kim TY, Lim HY, Kudo M, Breder V, Merle P, Kaseb AO, Li D, Verret W, Ma N, Nicholas A, Wang Y, Li L, Zhu AX, Finn RS. Updated efficacy and safety data from IMbrave150: Atezolizumab plus bevacizumab vs. sorafenib for unresectable hepatocellular carcinoma. *J Hepatol*. 2022 Apr;76(4):862-873. doi: 10.1016/j.jhep.2021.11.030. Epub 2021 Dec 11. PMID: 34902530.
5. Chon YE, Kim DY, Kim MN, Kim BK, Kim SU, Park JY, Ahn SH, Ha Y, Lee JH, Lee KS, Kang B, Kim JS, Chon HJ, Kim DY. Sorafenib vs. Lenvatinib in advanced hepatocellular carcinoma after atezolizumab/bevacizumab failure: A real-world study. *Clin Mol Hepatol*. 2024 Jul;30(3):345-359. doi: 10.3350/cmh.2023.0553. Epub 2024 Mar 12. PMID: 38468561; PMCID: PMC11261222.
6. Liu L, Lv Z, Wang M, Zhang D, Liu D, Zhu F. HBV Enhances Sorafenib Resistance in Hepatocellular Carcinoma by Reducing Ferroptosis via SRSF2-Mediated Abnormal PCLAF Splicing. *Int J Mol Sci*. 2023 Feb 7;24(4):3263. doi: 10.3390/ijms24043263. PMID: 36834680; PMCID: PMC9967099.
7. Hsiao YW, Sou FM, Wang JH, Chen YH, Tsai MC, Hu TH, Hung CH, Chen CH, Kuo YH. Well-controlled viremia reduces the progression of hepatocellular carcinoma in chronic viral hepatitis patients treated with lenvatinib. *Kaohsiung J Med Sci*. 2023 Dec;39(12):1233-1242. doi: 10.1002/kim2.12757. Epub 2023 Oct 16. PMID: 37843189; PMCID: PMC11895964.
8. Lu L, Zheng P, Pan Y, Huang S, Shao E, Huang Y, Wang X, Chen Y, Cuo G, Yang H, Guo W, Shi Y, Wu Z, Chen X. Trajectories of α -fetoprotein and unresectable hepatocellular carcinoma outcomes receiving atezolizumab plus bevacizumab: a secondary analysis of IMbrave150 study. *Br J Cancer*. 2023 Sep;129(4):620-625. doi: 10.1038/s41416-023-02334-7. Epub 2023 Jul 8. PMID: 37422527; PMCID: PMC10421902.

ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI VÀ BẤT THƯỜNG GIẢI PHẪU NIỆU QUẢN TRÊN HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY HỆ TIẾT NIỆU

Ngô Thùy Anh Ngọc¹, Ngô Xuân Khoa^{1,2}, Võ Tiến Huy³,
Trần Quốc Hòa¹, Nguyễn Ngọc Ánh¹, Vũ Thành Trung¹,
Trần Quang Long⁴, Ngô Xuân Anh⁵, Trần Sinh Vương¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả hình thái giải phẫu và một số dạng bất thường của niệu quản trên hình ảnh chụp cắt lớp vi tính (CLVT) đa dây hệ tiết

niệu. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 102 bệnh nhân Việt Nam, thu được 123 niệu quản bình thường, tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội từ 01/2024 đến 03/2025. Hình ảnh CLVT được dựng hình bằng MPR và MIP để đo đạc, phân tích và mô tả đặc điểm. Dữ liệu được xử lý bằng SPSS 20.0 với các kiểm định thống kê phù hợp.

Kết quả: Vị trí nguyên ủy của niệu quản chủ yếu ở vùng L3 (60–65%), tiếp đến là L2, rất hiếm gặp ở L1 hoặc L4. Vị trí tận cùng của niệu quản đa số ở mức S4–S5 (~70%). Trong 102 bệnh nhân, phát hiện 6 trường hợp bất thường (5,9%): 2 ca niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới type I, 2 ca niệu quản đôi không hoàn toàn và 2 ca hẹp khúc nối bể thận – niệu quản bẩm sinh. Không ghi nhận niệu quản đôi hoàn toàn, niệu quản lạc chỗ hay hẹp đoạn nối niệu quản – bàng

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

⁴Bệnh viện STO Phương Đông

⁵Trường Đại học Kinh doanh và Công nghệ Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Xuân Khoa

Email: ngoxuankhoa.vn@gmail.com

Ngày nhận bài: 2.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.11.2025

Ngày duyệt bài: 12.12.2025

quang. **Kết luận:** Kết quả này góp phần bổ sung dữ liệu hình ảnh học tại Việt Nam, có ý nghĩa trong chẩn đoán và định hướng điều trị bệnh lý hệ tiết niệu.

Từ khóa: niệu quản, CLVT, giải phẫu, bất thường

SUMMARY

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND ANATOMICAL VARIATIONS OF THE URETER ON MULTIDETECTOR COMPUTED TOMOGRAPHY OF THE URINARY SYSTEM

Objective: This study aimed to describe the anatomical morphology and certain variations of the ureter using multidetector computed tomography (MDCT) of the urinary system. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 102 Vietnamese patients, yielding 123 normal ureters, at Hanoi Medical University Hospital from January 2024 to March 2025. MDCT images were reconstructed using MPR and MIP for measurement, analysis, and description. Data was processed with SPSS 20.0, applying appropriate statistical tests. **Results:** The origin of the ureter was mainly located at the L3 vertebra (60–65%), followed by L2, and was rarely observed at L1 or L4. The ureteric termination was predominantly at S4–S5 (~70%). Among 102 patients, six cases of anomalies were identified (5.9%): two cases of type I retrocaval ureter, two cases of incomplete double ureter, and two cases of congenital ureteropelvic junction obstruction. No cases of complete double ureter, ectopic ureter, or congenital ureterovesical junction obstruction were detected. **Conclusion:** These findings provide additional imaging-based data in Vietnam, with significance for diagnosis and treatment planning in urinary tract diseases.

Keywords: ureter, MDCT, anatomy, anomaly

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Niệu quản là một thành phần quan trọng của hệ tiết niệu, có chức năng dẫn nước tiểu từ thận xuống bàng quang và nằm sau phúc mạc, bắt đầu từ chỗ nối bể thận – niệu quản và kết thúc tại chỗ nối niệu quản – bàng quang.¹ Bình thường, mỗi người có hai niệu quản tương ứng với hai thận, tuy nhiên trong quá trình phát triển phôi thai có thể xuất hiện các dị tật bẩm sinh như niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới hoặc niệu quản đôi. Trên lâm sàng, bệnh lý niệu quản khá phổ biến, bao gồm sỏi, khối u biểu mô, chấn thương hoặc các dị tật bẩm sinh. Việc nghiên cứu giải phẫu niệu quản trên các phương tiện chẩn đoán hình ảnh hiện nay đóng vai trò quan trọng trong xác định bệnh lý, đồng thời hỗ trợ lựa chọn phương pháp điều trị tối ưu như phẫu thuật hoặc đặt stent. Một số dị dạng bẩm sinh hoặc mắc phải của đường bài xuất nước tiểu có thể làm phẫu thuật tiết niệu trở nên khó khăn và tiềm ẩn nhiều nguy cơ.² Đặc biệt, việc nắm vững chiều dài thực tế của niệu quản giúp lựa chọn stent phù hợp, góp phần giảm thiểu biến chứng.³

Để đánh giá giải phẫu hệ tiết niệu, nhiều

phương pháp chẩn đoán hình ảnh đã được ứng dụng như siêu âm, chụp niệu đồ tĩnh mạch (UIV), cộng hưởng từ và chụp cắt lớp vi tính (CLVT). Trong đó, CLVT hệ tiết niệu hiện được sử dụng phổ biến vì cho phép khảo sát chi tiết đường niệu cũng như các cấu trúc lân cận, đồng thời dần thay thế UIV trở thành kỹ thuật hàng đầu trong chẩn đoán bệnh lý tiết niệu.⁴ Trên thế giới đã có các nghiên cứu về đặc điểm giải phẫu niệu quản qua CLVT, từ việc đo kích thước (chiều dài, đường kính) đến mô tả những bất thường đặc thù như niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới hay niệu quản đôi.⁵ Tại Việt Nam, phần lớn các nghiên cứu gần đây tập trung vào đặc điểm lâm sàng và phương pháp điều trị dị dạng niệu quản. Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn này, chúng tôi tiến hành nghiên cứu với mục tiêu mô tả hình thái và một số dạng bất thường giải phẫu niệu quản trên hình ảnh CLVT đa dãy hệ tiết niệu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Đối tượng nghiên cứu bao gồm các bệnh nhân người Việt Nam được chụp cắt lớp vi tính (CLVT) hệ tiết niệu tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội trong khoảng thời gian nghiên cứu. Các bệnh nhân này phải có ít nhất một bên niệu quản bình thường, hình ảnh rõ nét, hồ sơ bệnh án đầy đủ và không có tiền sử chấn thương, phẫu thuật hoặc can thiệp hệ tiết niệu. Những trường hợp hình ảnh nhiễu, không đủ tiêu chuẩn quan sát sẽ bị loại trừ khỏi nghiên cứu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, bắt đầu từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 03 năm 2025. Tất cả các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong thời gian trên, được chụp CLVT hệ tiết niệu tại phòng P125, nhà A2 của bệnh viện, đều được đưa vào nghiên cứu.

2.3. Thiết kế nghiên cứu. Đây là một nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu. Trong thời gian nghiên cứu thu được 102 bệnh nhân với tổng cộng 123 niệu quản bình thường. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện được áp dụng để bảo đảm tính khả thi.

2.5. Nội dung nghiên cứu. Nội dung nghiên cứu tập trung vào mô tả đặc điểm hình thái giải phẫu niệu quản, ghi nhận các bất thường như niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới, niệu quản đôi, niệu quản lạc chỗ hay hẹp bẩm sinh.

2.6. Quy trình nghiên cứu. Quy trình nghiên cứu bắt đầu bằng việc chọn lọc các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn, tiếp đó thu thập thông tin hành chính và lâm sàng từ hồ sơ bệnh án. Các

hình ảnh CLVT được xử lý và dựng hình bằng chế độ MPR và MIP để đo đạc, phân tích. Các kết quả được ghi chép vào mẫu bệnh án nghiên cứu chuẩn hóa trước khi đưa vào xử lý thống kê.

2.7. Xử lý và phân tích số liệu. Dữ liệu được kiểm tra, làm sạch và nhập bằng phần mềm Excel, sau đó phân tích bằng SPSS 20.0. Các biến định lượng được biểu diễn bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn, còn các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm. So sánh giữa các nhóm được thực hiện bằng kiểm định Chi-square đối với biến định tính và test t đối với biến định lượng, với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.8. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu đã được sự chấp thuận của Bộ môn Giải phẫu, Ban Giám hiệu Trường Đại học Y Hà Nội và Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Tất cả các bệnh nhân tham gia đều được giải thích, đồng ý, và thông tin cá nhân được giữ bí mật tuyệt đối. Nghiên cứu chỉ nhằm mục đích khoa học, không sử dụng vào bất kỳ mục đích thương mại hay gây hại nào cho người bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu có độ tuổi trung bình $49,43 \pm 15,41$, trong đó nhóm từ 20–50 tuổi chiếm tỷ lệ cao nhất (50,98%), tiếp đến là nhóm trên 50 tuổi (48,04%) và dưới 20 tuổi chiếm tỷ lệ rất thấp (0,98%). Về giới tính, nam giới chiếm 59,80%, nhiều hơn so với nữ giới (40,20%). Các chỉ số nhân trắc cho thấy cân nặng trung bình của đối tượng là $59,02 \pm 8,73$ kg (45–91 kg), chiều cao trung bình $1,63 \pm 0,08$ m (1,48–1,84 m), với chỉ số BMI trung bình đạt $22,10 \pm 2,23$.

Bảng 1: Vị trí nguyên ủy của niệu quản so với cột sống

Nguyên ủy (Tương ứng vị trí đốt sống)	Niệu quản phải (n=60)			Niệu quản trái (n=63)		
	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ	Chung
Bờ dưới L1	0	1	1	1	0	1
Giữa L1	1	0	1	0	1	1
Bờ trên L2	0	1	1	1	1	2
Giữa L2	2	2	4	4	2	6
Bờ dưới L2	4	4	8	5	7	12
Bờ trên L3	9	3	12	10	6	16
Giữa L3	9	7	16	7	4	11
Bờ dưới L3	5	6	11	8	3	11
Bờ trên L4	4	0	4	2	0	2
Giữa L4	0	1	1	0	0	0
Bờ dưới L4	0	1	1	0	1	1
Tổng	34	26	60	25	38	63

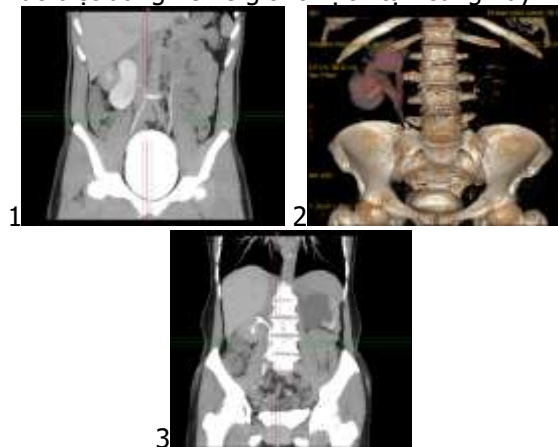
Bảng 1 cho thấy điểm xuất phát của niệu quản (chỗ nối bể thận – niệu quản) thường nằm ở vùng đốt sống thắt lưng L3. Cụ thể, khoảng

65% niệu quản phải và 60% niệu quản trái có nguyên ủy quanh vị trí L3 (đa số tập trung ở giữa L3 hoặc bờ trên L3). Bên cạnh đó, một tỷ lệ đáng kể xuất phát ở L2 (khoảng 22% bên phải, 32% bên trái, chủ yếu ở bờ dưới L2). Rất hiếm trường hợp niệu quản bắt đầu cao tới L1 (chỉ ~2% mỗi bên) hoặc thấp tới L4 (~10% bên phải, 5% bên trái). Không có sự khác biệt rõ rệt giữa hai bên hay giữa nam và nữ về phân bố mức đốt sống xuất phát này – nhìn chung khoảng dao động từ L1 đến L4, tập trung tại L2–L3.

Bảng 2: Vị trí tận cùng của niệu quản so với cột sống

Nguyên ủy (Tương ứng vị trí đốt sống)	Niệu quản phải			Niệu quản trái		
	Nam	Nữ	Chung	Nam	Nữ	Chung
Bờ dưới S3	1	1	2	5	0	5
Giữa S4	4	1	5	2	0	2
Bờ dưới S4	17	3	20	14	4	18
Bờ trên S5	3	0	3	3	0	3
Giữa S5	4	1	5	9	1	10
Bờ dưới S5	5	20	25	5	20	25
Tổng	34	26	60	38	25	63

Bảng 2 cho thấy chỗ đổ của niệu quản vào bàng quang (lỗ niệu quản) thường tương ứng với mức xương cùng S5 trên hình ảnh. Cụ thể, bờ dưới đốt S5 là vị trí tận cùng phổ biến nhất (~40% cả bên phải và trái). Một tỷ lệ lớn khác kết thúc ở bờ dưới S4 (khoảng 33% bên phải và 29% bên trái). Một số ít trường hợp niệu quản tận cùng cao hơn: chẳng hạn giữa S5 (khoảng 8% bên phải vs 16% bên trái) hoặc thậm chí bờ dưới S3–giữa S4 (tổng cộng dưới 10% mỗi bên). Sự phân bố vị trí tận cùng khá tương đồng giữa hai bên (ví dụ cùng có ~25 trường hợp kết thúc ở S5 mỗi bên). Nhìn chung, hầu hết niệu quản kết thúc ở tầm S4–S5, phù hợp với vị trí giải phẫu lỗ niệu quản trong vùng chậu; không thấy khác biệt đáng kể về giới ở vị trí tận cùng này.



Hình 1: Hình ảnh minh họa

1) niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới ở bệnh nhân; 2) niệu quản đôi không hoàn toàn; 3) hẹp khúc nối bể thận – niệu quản ở bệnh nhân

Bảng 3: Các dạng bất thường về giải phẫu của niệu quản

Dạng bất thường	Nam (n=61)	Nữ (n=41)	Tổng (n=102)
Niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới type 1	2 (3,28)	0 (0,0)	2 (1,96)
Niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới type 2	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Niệu quả đôi hoàn toàn	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Niệu quả đôi không hoàn toàn	2 (3,28)	0 (0,0)	2 (1,96)
Niệu quản đổ sai vị trí	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Niệu quản hẹp khúc nối bể thận – niệu quản	0 (0,0)	2 (4,88)	2 (1,96)
Niệu quả hẹp vị trí đổ vào bàng quang	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Tổng	4 (6,56)	2 (4,88)	6 (5,89)

Bảng 3 cho thấy trong 102 bệnh nhân, có 6 trường hợp (5,89%) phát hiện bất thường giải phẫu. Cụ thể gồm: Niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới type I: 2 trường hợp (đều ở nam, chiếm 3,28% nam giới trong mẫu; nữ không có); Niệu quản sau tĩnh mạch chủ type II: 0 trường hợp; Niệu quản đôi hoàn toàn: 0; Niệu quản đôi không hoàn toàn: 2 trường hợp (3,28% ở nam, nữ không có); Niệu quản lạc chỗ (đổ sai vị trí bàng quang): 0; Hẹp khúc nối bể thận – niệu quản bẩm sinh: 2 trường hợp (tất cả ở nữ giới, 4,88% nữ trong mẫu, nam không có); Hẹp đoạn thấp (chỗ nối niệu quản – bàng quang) bẩm sinh: 0. Tóm lại, các dị dạng được gặp bao gồm niệu quản sau tĩnh mạch chủ (2 ca), niệu quản đôi không hoàn toàn (2 ca) và hẹp khúc nối bể thận-niệu quản (2 ca). Tỷ lệ bất thường chung ~5,89%, với nam giới có nhiều trường hợp hơn nữ (4 ca nam vs 2 ca nữ). Không ghi nhận trường hợp nào phát hiện niệu quản đôi hoàn toàn hay lạc chỗ niệu quản trong nhóm nghiên cứu.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phần lớn điểm bắt nguồn của niệu quản (khúc nối bể thận – niệu quản) tập trung quanh mức đốt sống thắt lưng L3, chiếm khoảng 60–65% ở cả hai bên. Một tỷ lệ nhỏ xuất phát cao tại L1 (~2%) hoặc thấp hơn ở L4 (5–10%). So với kiến thức giải phẫu kinh điển vốn cho rằng khúc nối bể thận thường nằm ở mức L2, sự khác biệt này có thể do đặc điểm mẫu khảo sát bằng hình ảnh bụng – chậu hoặc sự biến thiên dân số tại địa phương.⁶ Các nghiên cứu giải phẫu thi thể và hình ảnh học ở các quần thể khác cũng ghi nhận

nguyên ủy chủ yếu ở vùng L2–L3.⁶ Báo cáo trên thế giới ghi nhận vị trí này “xấp xỉ mức L2”, còn khảo sát cadaver ở Malaysia cho thấy niệu quản nhân đôi có sự phân bố đa dạng từ L1–L4.^{6,7}

Sự phân bố chủ yếu quanh L2–L3 của nghiên cứu chúng tôi nhìn chung phù hợp với tài liệu quốc tế, trong khi những sai khác cụ thể nhiều khả năng liên quan đến quy mô mẫu, độ tuổi dân số khảo sát và kỹ thuật chẩn đoán được áp dụng (CLVT hoặc CHT so với giải phẫu trực tiếp).^{6,7} Đáng chú ý, chúng tôi không phát hiện sự khác biệt rõ rệt giữa hai bên niệu quản hoặc giữa các nhóm giới tính, phù hợp với nhiều báo cáo cho rằng các dao động này mang tính ngẫu nhiên và không chịu ảnh hưởng bởi yếu tố giới.

Về vị trí tận cùng, dữ liệu nghiên cứu cho thấy hầu hết niệu quản đổ vào bàng quang ở mức S4–S5. Trong đó, bờ dưới đốt S5 chiếm tỷ lệ cao nhất (~40% ở cả hai bên), tiếp theo là bờ dưới S4 (~30%). Một số ít trường hợp có vị trí cao hơn (giữa S5 hoặc bờ dưới S3–giữa S4), mỗi trường hợp chiếm dưới 10%. Kết quả này phù hợp với kiến thức giải phẫu thông thường, khi niệu quản đi xuyên thành cơ detrusor để vào lỗ niệu quản ở nền bàng quang.⁶ Vì khớp cùng – chậu nằm ở khoảng S2–S3 trở xuống, phát hiện niệu quản tận cùng chủ yếu ở S4–S5 được coi là hợp lý.

So sánh với các tài liệu quốc tế, có thể thấy mức nguyên ủy (L2–L3) và tận hết (S4–S5) của niệu quản trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tiêu chuẩn giải phẫu và các nghiên cứu trước. Một vài khác biệt nhỏ về tỷ lệ có thể do sự thay đổi về chủng tộc, cỡ mẫu, hoặc kỹ thuật khảo sát. Do Việt Nam hiện còn thiếu các nghiên cứu chi tiết tương tự, kết quả của chúng tôi góp phần bổ sung dữ liệu trong nước về giải phẫu hình ảnh niệu quản.

Trong tổng số 102 bệnh nhân, chúng tôi phát hiện 6 trường hợp dị dạng niệu quản (5,9%). Bao gồm 2 ca niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới type I (đều ở nam), 2 ca niệu quản đôi không hoàn toàn (đều ở nam), và 2 ca hẹp khúc nối bể thận – niệu quản bẩm sinh (đều ở nữ). Không ghi nhận trường hợp nào có niệu quản đôi hoàn toàn, niệu quản lạc chỗ hoặc hẹp đoạn nối niệu quản – bàng quang. Đối với niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới, y văn cho thấy dị dạng này hiếm gặp với tỷ lệ khoảng 0,9/1000 ca mổ tử thi.⁸ Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 2 ca type I (1,96%), tỷ lệ cao hơn so với nghiên cứu trước đây (0,13%)⁹ nhưng phù hợp với xu hướng gặp nhiều hơn ở nam giới và type I chiếm đa số.^{8,10}

Ngoài ra, chúng tôi ghi nhận 2 ca niệu quản đôi không hoàn toàn (1,96%), cả hai đều ở nam giới. Tỷ lệ này gần tương đồng với một số

ngiên cứu lâm sàng (1–2%) nhưng thấp hơn so với nghiên cứu trên thi thể (6–10%)⁷. Đáng chú ý, cả hai trường hợp trong nghiên cứu của chúng tôi đều thuộc dạng hẹp nhất gần, tương đồng với các báo cáo quốc tế. Về hẹp khúc nối bể thận – niệu quản bẩm sinh, chúng tôi ghi nhận 2 ca (1,96%) đều ở nữ, cao hơn tỷ lệ chung 0,1%. Điều này có thể liên quan đến quy mô mẫu nhỏ hoặc sự khác biệt về điều kiện phát hiện và điều trị ở Việt Nam. Không có trường hợp nào của niệu quản lạc chỗ hay hẹp đoạn nối niệu quản – bàng quang, phù hợp với tần suất rất thấp của những dị dạng này trong dân số chung.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy vị trí xuất phát và tận cùng của niệu quản trên CLVT chủ yếu tập trung quanh mức L2–L3 và S4–S5, phù hợp với đặc điểm giải phẫu đã được ghi nhận trong y văn quốc tế, đồng thời không có sự khác biệt đáng kể giữa hai bên hay theo giới. Tỷ lệ phát hiện dị dạng niệu quản trong nghiên cứu là 5,9%, gồm niệu quản sau tĩnh mạch chủ dưới type I, niệu quản đôi không hoàn toàn và hẹp khúc nối bể thận – niệu quản bẩm sinh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Elkoushy M, Andonian S.** Campbell-Walsh Urology: Surgical, Radiographic, and Endoscopic Anatomy of the Kidney and Ureter. 2015:967-977.
2. **Houat AP, Guimarães CTS, Takahashi MS, et al.** Congenital Anomalies of the Upper Urinary Tract:

- A Comprehensive Review. Radiographics. Mar-Apr 2021;41(2): 462-486. doi:10.1148/rg.2021200078
3. **Jung SI, Park HS, Yu MH, et al.** Korean ureter length: A computed tomography-based study. Investig Clin Urol. May 2020;61(3):291-296. doi:10.4111/icu.2020.61.3.291
4. **Potentia SE, D'Agostino R, Sternberg KM, Tatsumi K, Perusse K.** CT Urography for Evaluation of the Ureter. Radiographics. May-Jun 2015;35(3):709-26. doi:10.1148/rg.2015140209
5. **Itanyi UD, Aiyekomogbon JO, Uduma FU, Evinemi MA.** Assessment of ureteric diameter using contrast-enhanced helical abdominal computed tomography. African Journal of Urology. 2020/03/24 2020;26(1):23. doi:10.1186/s12301-020-00021-0
6. **Lescay HA, Jiang J, Leslie SW, Tuma F.** Anatomy, Abdomen and Pelvis Ureter. StatPearls. StatPearls Publishing Copyright © 2025, StatPearls Publishing LLC.; 2025.
7. **Chakravarthi KK, Reghunadhan D.** Anatomical and Developmental Abnormalities of Ureters and Renal Pelvis Existing with Accessory Renal Arteries: Cadaveric Study. Ann Afr Med. Oct 1 2024; 23(4): 697-703. doi:10.4103/aam. aam_89_24
8. **Singh DD, Sanjeev P, Sharma RK.** Images: Spiral Ct evaluation of circumcaval ureter (retrocaval ureter). Indian Journal of Radiology and Imaging. 01/01 2001;11:83-84.
9. **Hostiuc S, Rusu MC, Negoii I, Grigoriu M, Hostiuc M.** Retrocaval ureter: a meta-analysis of prevalence. Surg Radiol Anat. Nov 2019;41(11): 1377-1382. doi:10.1007/s00276-019-02269-w
10. **Sharma PK, Aram A, Subramonian SG, R KK.** Retrocaval Ureter as a Rare Cause of Hydroureteronephrosis: A Case Report. Cureus. Mar 2024;16(3): e57042. doi:10.7759/cureus. 57042

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ĐIỀU TRỊ ĐAU THẮT LƯNG MẠN TÍNH DO KHỐI KHỚP BÊN BẰNG SÓNG CAO TẦN ĐỐT NHÁNH TRONG CỦA RỄ THẦN KINH TẠI BỆNH VIỆN E

Đỗ Tuấn Anh¹, Phạm Văn Hoàng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả lâm sàng của phương pháp sóng cao tần đốt nhánh trong của rễ thần kinh chi phối khối khớp bên trong điều trị đau thắt lưng mạn tính. **Phương pháp:** Nghiên cứu tiền cứu trên các bệnh nhân được chẩn đoán đau thắt lưng mạn tính do bệnh lý khối khớp bên tại Khoa Phẫu thuật Cột sống, Bệnh viện E, từ tháng 12/2024. Các bệnh nhân được tiến hành đốt nhánh trong dưới hướng dẫn của C arm. Mức độ đau được đánh giá

bằng thang điểm VAS và chức năng cột sống bằng chỉ số ODI trước can thiệp, sau 1 tháng và 3 tháng. Các biến cố bất lợi và đặc điểm lâm sàng liên quan được ghi nhận. **Kết quả:** Tổng số 14 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu. Điểm VAS giảm rõ rệt sau can thiệp và hiệu quả giảm đau được duy trì tại thời điểm khám lại sau 1 tháng và 3 tháng. Chỉ số ODI cải thiện đáng kể so với trước can thiệp, cho thấy chức năng cột sống được phục hồi. Thủ thuật an toàn, không ghi nhận biến chứng. **Kết luận:** Đốt nhánh trong bằng sóng cao tần là phương pháp điều trị an toàn, hiệu quả trong quản lý đau thắt lưng mạn tính do thoái hóa khối khớp bên. Cần các nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn và thời gian theo dõi dài hơn để khẳng định kết quả. **Từ khóa:** Đau thắt lưng mạn tính; Khối khớp bên; Nhánh trong; Sóng cao tần.

SUMMARY

INITIAL RESULTS OF RADIOFREQUENCY

¹Bệnh viện E

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Tuấn Anh

Email: dotacv@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 11.11.2025

Ngày duyệt bài: 11.12.2025