

ERECTILE DYSFUNCTION AND ASSOCIATED FACTORS FOLLOWING RADICAL CYSTECTOMY

Pham Huu Doan*

Binh Dan Hospital - 371 Dien Bien Phu, Ban Co ward, Ho Chi Minh city, Vietnam

Received: 15/06/2026

Revised: 10/07/2026; Accepted: 20/07/2026

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of erectile dysfunction and identify associated factors following radical cystectomy for bladder cancer.

Methods: A prospective longitudinal study was conducted on 117 male patients undergoing radical cystectomy at Binh Dan Hospital (from November 2020 to November 2024). Erectile function was assessed using the IIEF-5 score before surgery and at 3 months, 6 months, 12 months postoperatively.

Results: The patients had a mean age of 60.1 ± 9.6 years. The mean preoperative IIEF-5 score was 17.14, with 32.5% having normal erectile function. Postoperatively, mean IIEF-5 scores declined to 6.0, 6.5, and 11.35 points at 3 months, 6 months, and 12 months, respectively. At 3 months, all patients had severe erectile dysfunction; no patient recovered to normal function at 12 months. Preoperative IIEF-5 score was the only independent predictor ($\beta = 0.32$; 95% CI: 0.23-0.41; $p < 0.001$).

Conclusion: Erectile dysfunction is a common complication following radical cystectomy, with significant decline and limited recovery at 12 months. Preoperative sexual function assessment, nerve-sparing techniques when oncologically appropriate, and postoperative penile rehabilitation should be integrated into long-term patient care.

Keywords: Bladder cancer, radical cystectomy, erectile dysfunction, IIEF-5, sexual function.

*Corresponding author**Email:** doanphamhuu@gmail.com **Phone:** (+84) 932999468 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD9.5796

RỐI LOẠN CƯƠNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN SAU CẮT BÀNG QUANG TẬN GỐC

Phạm Hữu Đoàn*

Bệnh viện Bình Dân - 371 Điện Biên Phủ, phường Bàn Cờ, thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận bài: 15/06/2026

Ngày chỉnh sửa: 10/07/2026; Ngày duyệt đăng: 20/07/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng rối loạn cương và phân tích một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân sau cắt bàng quang tận gốc điều trị ung thư bàng quang.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu theo dõi dọc tiến cứu trên 117 bệnh nhân nam tại Bệnh viện Bình Dân (11/2020-11/2024). Chức năng cương được đánh giá bằng thang điểm IIEF-5 trước phẫu thuật và tại 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau mổ.

Kết quả: Các bệnh nhân có tuổi trung bình $60,1 \pm 9,6$ tuổi. Điểm IIEF-5 trước mổ là 17,14 điểm; 32,5% bệnh nhân không có rối loạn cương. Sau phẫu thuật, điểm IIEF-5 giảm còn 6,0; 6,5 và 11,35 điểm tại 3 tháng, 6 tháng và 12 tháng. Tại 3 tháng, 100% bệnh nhân có rối loạn cương mức nặng; sau 12 tháng không có bệnh nhân nào hồi phục hoàn toàn. Điểm IIEF-5 trước mổ là yếu tố dự báo độc lập duy nhất ($\beta = 0,32$; KTC 95%: 0,23-0,41; $p < 0,001$).

Kết luận: Rối loạn cương là biến chứng thường gặp sau cắt bàng quang tận gốc, suy giảm rõ và hồi phục hạn chế sau 12 tháng. Đánh giá chức năng tình dục trước mổ, bảo tồn thần kinh cương khi phù hợp và phục hồi chức năng cương sau mổ cần được tích hợp trong chăm sóc lâu dài.

Từ khóa: Ung thư bàng quang, cắt bàng quang tận gốc, rối loạn cương, IIEF-5, chức năng tình dục.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc là tiêu chuẩn vàng trong điều trị ung thư bàng quang xâm lấn cơ và các trường hợp nguy cơ cao không xâm lấn cơ. Mặc dù tỷ lệ sống còn 5 năm đã được cải thiện đáng kể nhờ các tiến bộ trong kỹ thuật phẫu thuật và nạo hạch chậu, bệnh nhân thường phải đối mặt với sự mất mát nghiêm trọng các chức năng sinh lý cơ bản, trong đó rối loạn cương là biến chứng phổ biến nhất và gây ảnh hưởng nặng nề nhất đến chất lượng sống.

Các nghiên cứu quốc tế đã ghi nhận tỷ lệ rối loạn cương sau cắt bàng quang tận gốc tiêu chuẩn có thể lên tới 80-90% [1-2]. Hiện nay, một số kỹ thuật như bảo tồn bó mạch thần kinh hoặc tạo hình bàng quang trực vị được cho là có thể cải thiện chức năng tình dục sau phẫu thuật [3]. Tuy nhiên, dữ liệu về vấn đề này tại Việt Nam còn hạn chế, đặc biệt là còn ít các nghiên cứu đánh giá một cách hệ thống chức năng cương bằng các thang điểm chuẩn hóa.

Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: (1) Xác định tỷ lệ rối loạn cương sau cắt bàng quang tận gốc điều trị ung thư bàng quang; (2) Phân tích một số yếu tố liên quan đến rối loạn cương sau phẫu thuật.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân nam được phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc điều trị ung thư bàng quang tại Bệnh viện Bình Dân từ tháng 11/2020 đến tháng 11/2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: nam giới ≥ 18 tuổi; được phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc điều trị ung thư bàng quang; có thực hiện khảo sát chức năng tình dục bằng thang điểm IIEF-5 trước phẫu thuật; đồng ý tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: không đủ dữ liệu lâm sàng hoặc không hoàn thành bộ câu hỏi IIEF-5; mất theo dõi sau phẫu thuật.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu theo dõi dọc tiến cứu. Chức năng cương được đánh giá bằng thang điểm IIEF-5 trước phẫu thuật và tại các thời điểm 3 tháng, 6 tháng, 12 tháng sau phẫu thuật.

2.3. Cỡ mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu chọn mẫu thuận tiện, lấy toàn bộ bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu và không thuộc tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Tổng cộng có 117 bệnh nhân được đưa vào phân tích.

2.4. Đánh giá chức năng cương

Chức năng cương được đánh giá bằng bảng câu hỏi IIEF-5, phân loại: 22-25 điểm (không rối loạn cương); 17-21 điểm (rối loạn cương nhẹ); 12-16 điểm (rối loạn cương nhẹ đến vừa); 8-11 điểm (rối loạn cương vừa); ≤ 7 điểm (rối loạn cương nặng).

2.5. Thu thập và xử lý số liệu

Thông tin lâm sàng được thu thập từ hồ sơ bệnh án kết hợp phỏng vấn trực tiếp theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS phiên bản 26.0. Các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn. Các biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm.

2.6. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Bình Dân, mã số 750/ HĐĐĐ-BVBD.

*Tác giả liên hệ

Email: doanphamhuu@gmail.com Điện thoại: (+84) 932999468 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5796

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung và bệnh lý kèm theo của đối tượng nghiên cứu (n = 117)

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi trung bình (năm)	60,1 ± 9,6
BMI trung bình (kg/m ²)	23,5 ± 4,2
Còn quan hệ tình dục	60 (51,3%)
Đang/dã từng hút thuốc	50 (42,7%)
Uống rượu	66 (56,4%)
Đái tháo đường	16 (13,7%)
Tăng huyết áp	38 (32,5%)
Bệnh tim mạch khác	3 (2,6%)
Mổ mở	48 (41,0%)
Phẫu thuật nội soi	12 (10,3%)
Phẫu thuật robot	57 (48,7%)
Phẫu thuật bảo tồn thần kinh cương	2 (1,7%)
Giai đoạn 0a	2 (1,7%)
Giai đoạn I	53 (45,3%)
Giai đoạn II	36 (30,8%)
Giai đoạn IIIA	23 (19,7%)
Giai đoạn IIIB	3 (2,6%)

Các bệnh nhân có tuổi trung bình là 60,1 ± 9,6 tuổi. Phẫu thuật robot chiếm tỷ lệ cao nhất (48,7%), tiếp theo là mổ mở (41%). Tăng huyết áp là bệnh kèm theo thường gặp nhất (32,5%), tiếp theo là đái tháo đường (13,7%). Chỉ có 2 bệnh nhân (1,7%) được thực hiện phẫu thuật bảo tồn thần kinh cương.

3.2. Diễn tiến điểm IIEF-5 theo thời gian

Bảng 2. Thay đổi điểm IIEF-5 trước và sau phẫu thuật

Thời điểm	IIEF-5 trung bình (điểm)	Mức độ rối loạn cương chủ đạo	Không rối loạn cương (%)
Trước phẫu thuật	17,14 ± 5,2	Nhẹ	32,5
3 tháng sau phẫu thuật	6,00 ± 1,8	Nặng	0
6 tháng sau phẫu thuật	6,50 ± 2,1	Nặng	0
12 tháng sau phẫu thuật	11,35 ± 3,7	Trung bình	0

Kết quả cho thấy tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật, 100% bệnh nhân rơi vào tình trạng rối loạn cương mức độ nặng. Sự hồi phục sau 12 tháng lên mức trung bình (11,35 điểm) chủ yếu nhờ các biện pháp hỗ trợ dược lý. Tuy nhiên, không có bệnh nhân nào trở lại trạng thái không rối loạn cương sau 12 tháng, cho thấy phẫu thuật cắt bàng quang tận gốc để lại di chứng chức năng nặng nề và kéo dài.

3.3. Tỷ lệ và mức độ rối loạn cương theo thời điểm

Bảng 3. Tỷ lệ rối loạn cương theo thời điểm theo dõi

Mức độ rối loạn cương (IIEF-5)	Trước phẫu thuật (%)	3 tháng (%)	6 tháng (%)	12 tháng (%)
Nặng (≤ 7 điểm)	3,4	100	87,2	12,8

Mức độ rối loạn cương (IIEF-5)	Trước phẫu thuật (%)	3 tháng (%)	6 tháng (%)	12 tháng (%)
Vừa (8-11 điểm)	18,8	0	12,8	36,8
Nhẹ-vừa (12-16 điểm)	23,1	0%	0	50,4
Nhẹ (17-21 điểm)	22,2	0	0	0
Không rối loạn cương (22-25 điểm)	32,5	0	0	0

3.4. Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố liên quan

Bảng 4. Hồi quy tuyến tính đa biến các yếu tố liên quan đến IIEF-5 sau phẫu thuật 12 tháng

Yếu tố	Hệ số β	KTC 95%	p-value
Tuổi	-0,01	-0,06 đến 0,05	0,807
BMI	-0,01	-0,14 đến 0,11	0,818
IIEF-5 trước phẫu thuật	0,32	0,23 đến 0,41	< 0,001
Bảo tồn thần kinh cương	1,23	-2,64 đến 5,10	0,530
Hóa trị tân hỗ trợ	0,56	-0,56 đến 1,67	0,323
ASA	0,26	-0,99 đến 1,50	0,686

R² hiệu chỉnh = 0,291.

Trong mô hình hồi quy tuyến tính đa biến, IIEF-5 trước phẫu thuật là yếu tố duy nhất có liên quan độc lập với điểm IIEF-5 sau phẫu thuật 12 tháng (β = 0,32; KTC 95%: 0,23-0,41; p < 0,001). Mô hình giải thích được 29,1% sự biến thiên điểm IIEF-5 sau phẫu thuật (R² = 0,291). Các yếu tố khác như tuổi, BMI, bảo tồn thần kinh cương, hóa trị tân hỗ trợ và ASA không có ý nghĩa thống kê.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ có 32,5% bệnh nhân không có rối loạn cương trước phẫu thuật, với điểm IIEF-5 trung bình là 17,14 điểm, tương ứng chủ yếu với mức rối loạn cương nhẹ đến trung bình. Kết quả này cho thấy chức năng tình dục đã bị ảnh hưởng đáng kể ngay từ trước điều trị phẫu thuật. Điều này có thể liên quan đến tuổi trung bình cao (60,1 tuổi), tỷ lệ hút thuốc lá (42,7%), tăng huyết áp (32,5%) và đái tháo đường (13,7%) trong nhóm nghiên cứu. Đây đều là các yếu tố nguy cơ đã được ghi nhận có liên quan đến rối loạn cương [4].

Chức năng cương suy giảm rõ rệt sau cắt bàng quang tận gốc, với điểm IIEF-5 trung bình giảm từ 17,14 điểm trước phẫu thuật xuống còn 6,0 điểm tại thời điểm 3 tháng sau phẫu thuật. Tại thời điểm này, 100% bệnh nhân có rối loạn cương mức độ nặng. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với nhiều báo cáo trước đây: Pronk C.E và cộng sự ghi nhận chức năng tình dục giảm mạnh ngay sau phẫu thuật và phần lớn bệnh nhân vẫn còn rối loạn cương mức độ trung bình hoặc nặng trong quá trình theo dõi dài hạn [1]; Zippe C.D và cộng sự cho thấy tỷ lệ hồi phục hoàn toàn chức năng cương sau cắt bàng quang tận gốc tương đối thấp, ngay cả ở nhóm bệnh nhân còn hoạt động tình dục trước phẫu thuật [6].

Mặc dù chức năng cương có cải thiện một phần trong quá trình theo dõi, điểm IIEF-5 trung bình sau 12 tháng vẫn chỉ đạt 11,35 điểm và không có bệnh nhân nào hồi phục về mức không rối loạn cương. Cơ chế chính là tổn thương bó mạch thần kinh chậu trong quá trình bóc tách

phẫu thuật, dẫn đến giảm dẫn truyền thần kinh đến thể hang và xơ hóa thể hang kéo dài [3].

Một phát hiện đáng chú ý là nhóm không bảo tồn thần kinh hầu như không có cải thiện chức năng cương trong suốt quá trình theo dõi. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Hernández V và cộng sự, trong đó nhóm bệnh nhân được thực hiện các kỹ thuật bảo tồn chức năng tình dục có tỷ lệ duy trì khả năng cương cao hơn rõ rệt so với nhóm phẫu thuật tiêu chuẩn [3]. Tuy nhiên, việc bảo tồn thần kinh cương cần được cân nhắc trên cơ sở đảm bảo nguyên tắc điều trị ung thư, phù hợp với bệnh nhân có bệnh khu trú chưa xâm lấn vùng cổ bàng quang hoặc tuyến tiền liệt.

Trong phân tích hồi quy đa biến, IIEF-5 trước phẫu thuật là yếu tố dự báo độc lập duy nhất có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$), trong khi tuổi, BMI, bảo tồn thần kinh cương, hóa trị tân hỗ trợ và ASA không có ý nghĩa thống kê. Điều này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đánh giá chức năng cương trước phẫu thuật, vừa giúp xác định mức nền để so sánh, vừa hỗ trợ tư vấn tiên lượng hồi phục chức năng sau phẫu thuật cho bệnh nhân [5].

Mặc dù tỷ lệ phẫu thuật robot đạt 48,7%, tỷ lệ bảo tồn thần kinh cương chỉ chiếm 1,7% (2 ca) và không mang ý nghĩa thống kê trong mô hình đa biến do cỡ mẫu phân nhóm quá nhỏ dẫn đến thiếu hụt sức mạnh mô hình. Thực tế, vì đa số bệnh nhân đến ở giai đoạn tiến triển, phẫu thuật viên phải ưu tiên mục tiêu ung thư học nhằm đảm bảo diện cắt âm tính, buộc phải chủ động cắt rộng và hy sinh đám rối thần kinh cương. Song song đó, việc điểm IIEF-5 trung bình tăng từ 6,0 (3 tháng sau mổ) lên 11,35 (12 tháng sau mổ) đã minh chứng cho xu hướng hồi phục một phần chức năng cương hậu phẫu. Dù thiết kế nghiên cứu chưa định lượng chi tiết số liệu dùng thuốc, sự cải thiện này phản ánh kết quả từ quy trình chăm sóc thường quy tại bệnh viện, nơi bệnh nhân được tư vấn dùng sớm các biện pháp hỗ trợ được lý (như thuốc ức chế PDE5) nhằm giảm xơ hóa thể hang do thiếu máu nuôi dưỡng và thúc đẩy phục hồi ở giai đoạn muộn.

5. KẾT LUẬN

Rối loạn cương là biến chứng chức năng thường gặp sau cắt bàng quang tận gốc điều trị ung thư bàng quang. Chức năng cương giảm rõ rệt sau phẫu thuật và chỉ hồi phục hạn chế sau 12 tháng theo dõi, đặc biệt ở nhóm không bảo tồn thần kinh cương. Điểm IIEF-5 trước phẫu thuật là yếu tố dự báo độc lập đối với chức năng cương sau phẫu thuật. Đánh giá chức năng tình dục trước phẫu thuật, cân nhắc áp dụng kỹ thuật bảo tồn thần kinh khi phù hợp về mặt ung thư học và triển khai các biện pháp phục hồi chức năng cương sau phẫu thuật cần được xem là một phần trong chiến lược chăm sóc toàn diện và theo dõi lâu dài bệnh nhân sau cắt bàng quang tận gốc.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Pronk C.E, Veskimäe E, van de Putte E.E.F et al. Longitudinal sexual function and quality of life after radical cystectomy in men with bladder cancer. *Front Urol*, 2023, 3: 1100516. doi: 10.3389/fruro.2023.1100516.
- [2] Loh-Doyle J.C, Bhanvadia S.K, Han J et al. Patient reported sexual function outcomes in male patients following open radical cystoprostatectomy and urinary diversion. *Urology*, 2021, 157: 161-167. doi: 10.1016/j.urol.2021.07.004.
- [3] Hernández V, Castillón Vela I.T, Gómez Rivas J et al. Sexual preserving cystectomy: a systematic review. *Urol Oncol*, 2017, 35 (6): e17-e27. doi: 10.1016/j.urolonc.2017.02.016.
- [4] Rosen R.C, Riley A, Wagner G, Osterloh I.H, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*, 1997, 49 (6): 822-830. doi: 10.1016/S0090-4295(97)00238-0.
- [5] Hekal I.A, El-Bahnasawy M.S, Mosbah A, El-Assmy A, Shaaban A. Recoverability of erectile function in post-radical cystectomy patients: subjective and objective evaluations. *Eur Urol*, 2009, 55 (2): 275-283. doi: 10.1016/j.eururo.2008.06.072.
- [6] Zippe C.D, Raina R, Massanyi E.Z et al. Sexual function after male radical cystectomy in a sexually active population. *Urology*, 2004, 64 (4): 682-685. doi: 10.1016/j.urol.2004.05.056.
- [7] Aaronson N.K, Ahmedzai S, Bergman B et al. The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. *J Natl Cancer Inst*, 1993, 85 (5): 365-376. doi: 10.1093/jnci/85.5.365.

