

# Đánh giá kết quả sớm phẫu thuật nội soi cắt đốt qua niệu đạo điều trị ung thư biểu mô bàng quang chưa xâm lấn cơ bằng dao lưỡng cực

## Bipolar energy for transurethral resection of non muscle invasive bladder cancer - a initial result

Huỳnh Thái Sơn\*, Trần Văn Hình\*\*, Lê Anh Tuấn\*\*  
Phạm Quang Vinh\*\*, Nguyễn Phú Việt\*\* và cộng sự

\**Bệnh viện Quân y 17, Quận khu 5,*  
\*\**Học viện Quân y*

### Tóm tắt

*Mục tiêu:* Đánh giá kết quả chẩn đoán và điều trị phẫu thuật cắt đốt u bàng quang nội soi qua niệu đạo bằng dao điện lưỡng cực (bTURBT). *Đối tượng và phương pháp:* Nghiên cứu tiến cứu 62 bệnh nhân u bàng quang chưa xâm lấn lớp cơ, được điều trị bằng cắt nội soi lưỡng cực qua niệu đạo. *Kết quả:* Nam 80,7%, nữ 19,3%. Tuổi trung bình  $61,9 \pm 15,1$  tuổi. Tiền sử hút thuốc lá 40,3%. Siêu âm trước mổ (58 trường hợp): Có u 77,6%; không phát hiện u 22,4%. CT scanner trước mổ (41 trường hợp): Phát hiện có u 97,6%, 1 ca không phát hiện được u 2,4%. Soi bàng quang trước mổ: 62 bệnh nhân đều phát hiện có u. Thời gian phẫu thuật trung bình  $42,6 \pm 13,3$  phút. Thời gian rửa bàng quang sau mổ: Dưới 24 giờ là 66,1%; từ 24-48 giờ là 33,9%. Không có tai biến trong mổ, biến chứng nhiễm khuẩn niệu muộn sau mổ 3,2%. Giải phẫu bệnh sau mổ: Độ biệt hóa: G1: 80,7%, G2: 17,7%, G3: 1,6%. Giai đoạn: Tis: 1,6%, Ta: 91,9%, T1: 6,5%. Kết quả phẫu thuật: Tốt là 96,8% (60 trường hợp), khá là 3,2% (2 trường hợp). *Kết luận:* Điều trị ung thư bàng quang chưa xâm lấn cơ bằng kỹ thuật cắt đốt nội soi qua niệu đạo bằng dao điện lưỡng cực là an toàn và hiệu quả.

*Từ khóa:* U bàng quang, ung thư bàng quang chưa xâm lấn lớp cơ, cắt đốt u bàng quang nội soi qua niệu đạo bằng dao điện lưỡng cực.

### Summary

*Objective:* To evaluate the safety and efficacy of bipolar energy in transurethral resection of bladder tumors (bTURBT). *Subject and method:* This is a prospective study that was done between October 2015 and November 2018. 62 patients of none muscle invasive bladder cancer to undergo bipolar TURBT using saline irrigation solutions. *Result:* Male 80.7%, female 19.3%. Mean age  $61.9 \pm 15.1$ . Smoking history 40.3%. Ultrasound: Detection tumor 77.6%. CT scanner: Detection tumor 97.7%. Cystoscopy: Detection tumor 100%. Histopathological: Stage Tis 1.6%, Ta 91.9%, T1 6.5%, grade G1 80.7%, G2 17.7%, G3 1.6%. Treatment result: Good 96.8% (60 cases), moderate 3.2% (2 cases). *Conclusion:* Bipolar TURBT is safe and efficacious in managing bladder tumours.

*Keywords:* Bladder tumor, non muscle invasive bladder cancer, bipolar energy for transurethral resection.

Ngày nhận bài: 13/9/2022, ngày chấp nhận đăng: 16/10/2022

Người phản hồi: Huỳnh Thái Sơn, Email: huynhson0606@gmail.com - Bệnh viện Quân y 17, Quận khu 5

## 1. Đặt vấn đề

Năm 1910 Beer lần đầu thực hiện cắt u bàng quang (BQ) nội soi. Từ đó nội soi qua ngã niệu đạo cắt u nông bàng quang bằng điện đơn cực là tiêu chuẩn trong chẩn đoán và điều trị cơ bản cho u bàng quang. Tuy nhiên kỹ thuật này cũng còn vài bất cập như: Tỷ lệ kích thích thần kinh bịt cao dễ gây thủng bàng quang, chảy máu phải truyền máu từ đó tỷ lệ tai biến và biến chứng cao...

Việc phát minh điện cực phẫu thuật lưỡng cực là sự tiến bộ của công nghệ. Điện cực lưỡng cực hoạt động được trong môi trường nước muối, vì là dịch rửa đẳng trương nên tránh được nguy cơ hội chứng nội soi. Phản xạ thần kinh bịt và hậu quả là biến chứng tổn thương bàng quang được xem như là biến chứng đáng sợ nhất của TURBT đơn cực, nhưng ở vòng cắt lưỡng cực thì dòng điện không đi qua cơ thể mà dẫn truyền từ điện cực hoạt động đến điện cực trung gian ở ngay trong vòng cắt nên không gây ra hiệu ứng này [1], từ đó giảm thiểu tai biến thủng bàng quang hoặc mất nhiều máu phải truyền máu. Ngoài ra dụng cụ lưỡng cực với năng lượng RF (40-70°C) biến đổi môi trường dẫn điện thành một trường plasma phá vỡ các liên kết phân tử giữa các mô, nên đường cắt vào mô sắc nét chính xác, cầm máu tốt, diện cắt ít bị hóa than nên phẫu thuật viên dễ quan sát đã cắt hết u và chân u chưa, cũng như lấy được mẫu bệnh phẩm có đủ mảnh cơ không bị đốt cháy nhiều không bị dập nát, đảm bảo chất lượng cho các bác sĩ giải phẫu bệnh [1].

Tại Việt Nam các nghiên cứu về điện lưỡng cực thực hiện cho phẫu thuật cắt nội soi u bàng quang chưa xâm lấn cơ còn rất ít. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu tiến cứu cắt đốt u bàng quang nội soi qua niệu đạo bằng dao điện lưỡng cực nhằm mục tiêu: *Đánh giá tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật mới này.*

## 2. Đối tượng và phương pháp

### 2.1. Đối tượng

62 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư bàng quang và có kết quả giải phẫu bệnh lý sau mổ là ung

thư bàng quang chưa xâm lấn lớp cơ (pTis - pTa - pT1). Điều trị bằng phương pháp cắt đốt u bàng quang nội soi qua niệu đạo bằng dao điện lưỡng cực, từ tháng 10/2015 đến tháng 11/2018 tại Khoa Ngoại Tiết niệu - Bệnh viện Quân y 103.

Tiêu chuẩn lựa chọn vào nhóm nghiên cứu:

Bệnh nhân được chẩn đoán ung thư bàng quang chưa xâm lấn cơ được phẫu thuật cắt đốt u bàng quang nội soi qua niệu đạo bằng dao điện lưỡng cực, được xác định giai đoạn ung thư bằng giải phẫu bệnh sau phẫu thuật: pTa, pT1, pTis.

Ung thư bàng quang lần đầu hoặc tái phát.

Bệnh nhân được bơm doxorubicin vào bàng quang sau phẫu thuật theo đúng phác đồ.

Bệnh nhân có hồ sơ theo dõi đầy đủ các chỉ tiêu nghiên cứu.

### 2.2. Phương pháp

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu phân tích mô tả dọc.

Thiết kế nghiên cứu: Theo công thức của nghiên cứu mô tả một tỷ lệ, cỡ mẫu cần cho nghiên cứu ít nhất là 60 bệnh nhân.

Dụng cụ

Dàn nội soi phẫu thuật của hãng Olympus:

Camera, nguồn sáng, màn hình.

Dao điện cao tần Bipolar UES 40 - Olympus.

Máy cắt đốt nội soi lưỡng cực Olympus:

Ống soi 30°, vỏ máy cắt đốt 26Fr và 24Fr loại rotatif.

Tay cắt lưỡng cực.

Điện cực lưỡng cực: Điện cực cắt vòng, điện cực hình nắm, điện cực xẻ.

Nước muối sinh lý NaCl 0,9%.

Bộ nong niệu đạo (Béniqué).

Quy trình nghiên cứu:

Bệnh nhân được soi bàng quang chẩn đoán và sinh thiết u trước phẫu thuật.

Chỉ định: Kích thước u  $\leq$  5cm, số lượng u: 1 u hoặc nhiều u, không giới hạn về vị trí u (không phẫu thuật u trong túi thừa).

Kỹ thuật mổ: Tùy theo tình trạng cụ thể chân u và vị trí u mà tiến hành cắt u nguyên khối (en bloc), cắt từ ngoài vào, cắt ngược dòng, hoặc cắt kiểm soát cuống.

Lấy mảnh u và mảnh cơ chân u làm giải phẫu bệnh.

Điều trị bổ trợ: Thời điểm bơm doxorubicin vào bàng quang 1 tuần sau mổ, thời gian điều trị 8 tuần.

Chỉ tiêu nghiên cứu gồm: Tuổi, giới; tiền sử hút thuốc, kết quả soi bàng quang, siêu âm, CT trước mổ, kết quả giải phẫu bệnh trước và sau mổ, thời gian phẫu thuật, thời gian rửa bàng quang sau mổ, tai biến biến chứng trong và sau mổ, kết quả phẫu thuật.

### 2.3. Xử lý số liệu

Các thông tin thu thập được nhập và phân tích theo chương trình EpiInfo.exe.

### 3. Kết quả

Tuổi: Trung bình  $61,9 \pm 15,1$  tuổi, thấp nhất 26 tuổi, cao nhất 91 tuổi, tập trung nhiều nhất ở 2 nhóm tuổi [51-60]: 24,2% và [61-70]: 24,2%

Giới: Nam 80,7% (50 trường hợp), nữ 19,3% (12 trường hợp).

Tiền sử hút thuốc:

**Bảng 1. Tiền sử hút thuốc**

Tiền sử hút thuốc	Có n (%)	Không n (%)	Tổng n (%)	p
Nam	25 (50)	25 (50)	50 (100)	0,0009
Nữ	0 (0)	12 (100)	12 (100)	
<b>Tổng: n (%)</b>	<b>25 (40,3)</b>	<b>37 (59,7)</b>	<b>62 (100)</b>	

Nhận xét: Có hút thuốc lá 25 trường hợp chiếm tỷ lệ 40,3%. Tỷ lệ nam có hút thuốc chiếm 50%, tỷ lệ nữ có hút thuốc 0%. Tỷ lệ nam hút thuốc lá cao hơn nữ, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

Kết quả siêu âm trước mổ: Có 58 trường hợp được siêu âm trước mổ, trong đó có 45 trường hợp phát hiện có u chiếm tỷ lệ 77,6%; 13 trường hợp không phát hiện được u, chiếm tỷ lệ 22,4%.

So sánh kích thước u soi trong mổ với kết quả siêu âm

**Bảng 2. So sánh kích thước u soi trong mổ với kết quả siêu âm**

Kết quả siêu âm	Kích thước u trong mổ			Tổng	p
	$\leq 1\text{cm}$ n (%)	$> 1-3\text{cm}$ n (%)	$> 3-5\text{cm}$ n (%)		
Không có u	4 (66,7)	9 (20,0)	0 (0,0)	13	0,01
Phát hiện u	2 (33,3)	36 (80,0)	7 (100)	45	
<b>Tổng</b>	<b>6 (100)</b>	<b>45 (100)</b>	<b>7 (100)</b>	<b>58</b>	

Khi kích thước u trong mổ  $\leq 1\text{cm}$  siêu âm phát hiện được u 33,3% (2/6), ở nhóm kích thước u  $> 1-3\text{cm}$  siêu âm phát hiện u 80,0% (36/45), ở nhóm kích thước u trong mổ từ  $> 3\text{cm}$  đến  $5\text{cm}$  thì tỷ lệ siêu âm phát hiện được u 100% (7/7), có mối liên quan giữa kích thước u soi trong mổ với tỷ lệ phát hiện u trên siêu âm,  $p=0,01$ .

Kết quả CT scanner trước mổ: Có 41 trường hợp được CT scanner trước mổ trong đó có 40 trường

hợp phát hiện có u (97,6%), 1 trường hợp không phát hiện được u (tỷ lệ 2,4%).

Kết quả nội soi bàng quang và sinh thiết trước mổ:

62 BN trong nghiên cứu được soi BQ trước mổ, tất cả đều phát hiện có u

Kết quả sinh thiết trước mổ:

Độ mô học thấp: Grade 1 chiếm tỷ lệ 88,7%, grade 2: 9,7%.

Độ mô học cao: grade 3: 1,6%.

Thời gian phẫu thuật trung bình  $42,6 \pm 13,3$  phút.  
 Thời gian rửa bàng quang sau mổ: Dưới 24 giờ là 66,1% (41/62); từ 24-48 giờ là 33,9% (21/62).  
 Tai biến và biến chứng:  
 Không có tai biến trong mổ.

Không có biến chứng sớm sau mổ.  
 Biến chứng muộn sau mổ: Nhiễm khuẩn niệu 3,2% (2/62).  
 Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ:

**Bảng 3. Kết quả giải phẫu bệnh sau mổ**

GPB	Độ xâm lấn (T)			Độ mô học (G)		
	Tis	Ta	T1	G1	G2	G3
Số BN (62)	1	57	4	50	11	1
Tỷ lệ %	1,6	91,9	6,5	80,7	17,7	1,6

Kết quả phẫu thuật: Tốt 96,8% (60 trường hợp), khá 3,2% (2 trường hợp).

**4. Bàn luận**

Trong 62 bệnh nhân (BN) u bàng quang chưa xâm lấn cơ ở nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là  $61,9 \pm 15,1$ ; số lượng bệnh nhân tập trung chủ yếu vào độ tuổi từ 51-70 tuổi (48,4%). Tỷ lệ nam mắc bệnh cao hơn nữ: Nam 80,7%, nữ 19,3%. Cũng như nhiều nghiên cứu khác, ung thư bàng quang thường tập trung ở độ tuổi 51-70 và tỷ lệ mắc bệnh tập trung nhiều hơn ở nam, nghiên cứu của Thirugnanasambandam V (2017) [2] bệnh tập trung ở độ tuổi  $56,5 \pm 10,4$ , tỷ lệ nam 88% và nữ 12%.

Nghiên cứu này, hút thuốc lá có 25 trường hợp, chiếm tỷ lệ 40,3%, tỷ lệ nam hút thuốc nhiều hơn nữ ( $p < 0,05$ ). Theo Burger M và cộng sự (2013) hút thuốc lá là yếu tố nguy cơ quan trọng nhất đối với ung thư bàng quang, được đánh giá chiếm khoảng 50% các trường hợp u bàng quang. Phơi nhiễm môi trường với khói thuốc lá cũng có liên quan đến việc tăng nguy cơ mắc ung thư bàng quang, ảnh hưởng của phơi nhiễm mạnh hơn ở phụ nữ và mạnh nhất ở phụ nữ chưa bao giờ hút thuốc [3]. Gần đây, một phân tích tổng hợp của Van Osch FHM (2016) cho thấy: Nguy cơ ung thư bàng quang tăng dần theo thời gian hút và nguy cơ càng tăng cao khi hút hơn 15 điếu thuốc mỗi ngày và 50 gói năm. Sự ngừng hút có lợi nhất là từ 20 năm trước khi chẩn đoán, do vậy ngay cả khi ngừng hút trong thời gian dài, nguy cơ ung thư bàng quang vẫn tăng cao [4].

Nghiên cứu này có 58 BN được siêu âm trước mổ, trong đó có 45 trường hợp phát hiện có u (77,6%), 13 trường hợp không phát hiện được u (22,4%). So sánh kết quả siêu âm với kích thước u soi trong mổ: Khi kích thước  $u \leq 1$ cm, tỷ lệ siêu âm phát hiện được u 33,3%, tỷ lệ không phát hiện được u tăng lên 66,7%; khi kích thước  $u > 3-5$ cm thì tỷ lệ siêu âm phát hiện được u 100%, kích thước u soi trong mổ càng lớn thì tỷ lệ phát hiện u trên siêu âm càng tăng, với  $p=0,01$ .

Nghiên cứu này có 41 BN được CT scanner trước mổ, trong đó có 40 trường hợp phát hiện có u chiếm tỷ lệ 97,6%. Một trường hợp không phát hiện được u chiếm tỷ lệ 2,4%, đây là trường hợp âm tính giả: CT trước mổ thấy thành trước bàng quang có chỗ dày 14mm, bắt thuốc mạnh sau tiêm, trường hợp này tiền sử đã mổ u bàng quang, thực tế soi bàng quang trước mổ là những u nhỏ 5mm và ở thành trước, lỗi âm tính giả ở trường hợp này theo cách phân tích của tác giả Trinh TW là lỗi diễn giải (ở phân loại 2): Nghĩa là tổn thương bàng quang đã được báo cáo nhưng diễn giải chưa chính xác [5]. Trong 62 bệnh nhân nghiên cứu chỉ có 58 BN được siêu âm và 41 BN được CT trước mổ là do chỉ định siêu âm và CT chủ yếu dành cho bệnh nhân tiền sử là u tái phát hoặc những trường hợp cần khảo sát u có xâm lấn cơ hoặc có di căn hạch hay không, kết quả các trường hợp được siêu âm và CT scanner đều cho thấy hệ tiết niệu trên bình thường, không thấy u xâm lấn các cơ quan lân cận.

Tất cả bệnh nhân trong nghiên cứu đều được nội soi bàng quang và sinh thiết u tức thì trước mổ,

100% chẩn đoán xác định có u, kết quả GPB qua sinh thiết trước mổ là ung thư bàng quang. Theo hướng dẫn của Hội Nội khoa châu Âu-2019, chẩn đoán ung thư bàng quang cuối cùng tùy thuộc vào kiểm tra nội soi BQ, lấy mẫu u bằng sinh thiết tức thì hoặc cắt u để đánh giá mô học [6]. Sinh thiết mẫu u trước mổ cũng nên thực hiện nhằm loại trừ những trường hợp viêm dày niêm mạc bàng quang, Cystitis Glandularis... để nhầm lẫn với ung thư bàng quang. Ngoài ra nghiên cứu cũng cho thấy sự đồng nhất mức độ rất tốt giữa số lượng u bàng quang qua nội soi trước mổ với số lượng u đánh giá trong phẫu thuật, với hệ số Kappa = 0,86 (p=0,000).

Trong nghiên cứu này không có chảy máu trong và sau mổ, do vậy thời gian rửa BQ ngắn. Thời gian rửa BQ sau mổ đa số là ít hơn 24 giờ: 66,1%, từ 24-48 giờ là 33,9%, không có trường hợp nào rửa BQ sau mổ quá 48 giờ. Khi sử dụng dao điện lưỡng cực, năng lượng RF chuyển hóa thành trường plasma của những phân tử ion hóa cao, ở nhiệt độ 40-70°C, bẻ gãy các liên kết phân tử hữu cơ giữa các mô và ít gây hóa than mô, nên vết cắt vào các lớp thành BQ thường sắc nét, chính xác và khả năng cầm máu tốt, vì vậy ít chảy máu trong và sau mổ [1].

Mổ nội soi cắt u BQ thường gặp các tai biến biến chứng như tổn thương thành BQ do kích thích dây thần kinh bị, chảy máu lớn phải chuyển máu, tổn thương lỗ niệu quản, nhiễm khuẩn niệu sau mổ, hẹp niệu đạo. Nghiên cứu này tỷ lệ kích thích thần kinh bị rất thấp nên không gây tai biến tổn thương thành bàng quang, chảy máu nhiều phải chuyển máu. Tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu trong nghiên cứu này là 3,2% cũng tương đương với kết quả nghiên cứu của Teoh JYC (0-5,1%) [1]. Trước đây cắt u BQ bằng điện đơn cực tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu thường rất cao. Gần đây, tổng kết các nghiên cứu của tác giả Sugihara T và cộng sự (2014) cho thấy nhiễm khuẩn niệu đã giảm nhiều ở cắt nội soi u BQ chưa xâm lấn cơ, tác giả nhận xét biến chứng nhiễm khuẩn niệu được quan sát thấy thấp hơn ở cắt u BQ bằng dao điện lưỡng cực, khả năng là do cắt và hàn cầm máu của dụng cụ lưỡng cực có thể rút ngắn được thời gian rửa BQ và lưu sonde tiểu, từ đó giảm thiểu tỷ lệ nhiễm khuẩn niệu [7].

Về giải phẫu bệnh kết quả sau mổ trong nghiên cứu của chúng tôi: Độ xâm lấn Tis 1,6%, Ta 91,9%, T1 6,5%; độ mô học G1 80,7%, G2 17,7%, G3 1,6%. Kết quả của chúng tôi tỷ lệ Ta cao hơn so với T1, các nghiên cứu khác thì Ta cũng chiếm tỷ lệ cao: Del Rosso A (2013) [8] Ta 73,13%, T1 26,86%. Về độ mô học kết quả của chúng tôi phân độ theo WHO 1973, tỷ lệ này cũng tương đương như nghiên cứu của Pu Xiao Y (2008) [9] G1 73,6%, G2 23,9%, G3 5,8%.

Kết quả phẫu thuật của nghiên cứu: Tốt 96,8% (60 trường hợp), khá 3,2% (2 trường hợp), không có kết quả xấu; kết quả nghiên cứu của chúng tôi có khả quan hơn so với kết quả nghiên cứu cắt u bàng quang nông bằng điện đơn cực của tác giả Hà Mạnh Cường (2021) tốt 91,5%, khá 8,5%, không có kết quả xấu [10].

## 5. Kết luận

Kỹ thuật cắt ung thư biểu mô bàng quang chưa xâm lấn cơ bằng dao điện lưỡng cực là phương pháp an toàn và đạt hiệu quả cao.

Tỷ lệ cắt hết u đạt 100%.

Kết quả phẫu thuật tốt: 96,8%; khá: 3,2%.

Tai biến chung trong mổ là 0%.

Biến chứng chung sau mổ là 3,2%.

Thời gian phẫu thuật trung bình  $42,6 \pm 13,3$  phút.

Thời gian rửa bàng quang sau mổ: Dưới 24 giờ là 66,1%; từ 24-48 giờ là 33,9%.

## Tài liệu tham khảo

1. Teoh JY, Chan ES, Yip SY, Tam HM, Chiu PK, Yee CH, Wong HM, Chan CK, Hou SS, Ng CF (2017) *Comparison of detrusor muscle sampling rate in monopolar and bipolar transurethral resection of bladder tumor: A randomized trial*. *Annals of surgical oncology* 24(5): 1428-1434.
2. Thirugnanasambandam V, Ramanathan J (2017) *Safety and efficacy of bipolar energy for transurethral resection of bladder tumours: A prospective quasi-randomized study*. *Turkish journal of urology* 43(2): 141.
3. Burger M, Catto JW, Dalbagni G et al (2013) *Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer*. *European urology* 63(2): 234-241.

4. van Osch Frits HM, Jochems Sylvia HJ, van Schooten Frederik-Jan et al (2016) *Quantified relations between exposure to tobacco smoking and bladder cancer risk: A meta-analysis of 89 observational studies*. International journal of epidemiology 45(3): 857-870.
5. Trinh TW, Glazer DI, Sadow CA, Sahni VA, Geller NL, Silverman SG (2018) *Bladder cancer diagnosis with CT urography: Test characteristics and reasons for false-positive and false-negative results*. Abdominal Radiology 43(3): 663-671.
6. Babjuk M, Burger M, Compérat EM et al (2019) *European Association of Urology Guidelines on Non-muscle-invasive Bladder Cancer (TaT1 and Carcinoma In Situ)-2019 Update*. European urology.
7. Sugihara T, Yasunaga H, Horiguchi H et al (2014) *Comparison of perioperative outcomes including severe bladder injury between monopolar and bipolar transurethral resection of bladder tumors: A population based comparison*. The Journal of urology 192(5): 1355-1359.
8. Del Rosso A, Pace G, Masciovecchio S et al (2013) *Plasmakinetic bipolar versus monopolar transurethral resection of non-muscle invasive bladder cancer: A single center randomized controlled trial*. International journal of urology 20(4): 399-403.
9. Pu XY, Wang HP, Wu YL, Wang XH (2008) *Use of bipolar energy for transurethral resection of superficial bladder tumors: Long-term results*. Journal of endourology 22(3): 545-550.
10. Hà Mạnh Cường (2021) *Nghiên cứu kết quả điều trị ung thư bàng quang nông bằng phẫu thuật nội soi kết hợp bơm Doxorubicin tại Bệnh viện Việt Đức*. Luận án tiến sỹ y học, Đại học Y Hà Nội.