

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ, TỶ LỆ BIẾN ĐỔI HOMOCYSTEIN HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2

Nguyễn Bảo Hiền¹, Đoàn Văn Đệ², Nguyễn Văn Đàm²

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Khảo sát nồng độ, tỷ lệ đổi tương có biến đổi nồng độ homocystein (Hcy) huyết tương ở bệnh nhân (BN) đái tháo đường típ 2 (ĐTĐT2). **Đối tượng và phương pháp:** 395 BN ĐTĐT2 chẩn đoán lần đầu hoặc đã chẩn đoán từ trước được điều trị nội trú tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. Ngoài các xét nghiệm cơ bản để chẩn đoán, đánh giá BN còn định lượng nồng độ Hcy huyết tương bằng phương pháp đo độ đục trên máy tự động AU5800 của hãng Beckman Coulter. Giá trị tham chiếu nồng độ Hcy bình thường của labo: 5-12 $\mu\text{mol/l}$. Kết quả cho thấy: nồng độ trung bình Hcy huyết tương là $10,23 \pm 4,19 \mu\text{mol/l}$. Tỷ lệ BN tăng Hcy gặp 25,7%. Nồng độ Hcy tăng dần theo tuổi, thời gian phát hiện bệnh (TGPHB), ở nam cao hơn so với nữ. Tỷ lệ BN tăng Hcy cũng tăng dần theo tuổi, ở nam cao hơn so với nữ. Nồng độ Hcy ở BN chẩn đoán lần đầu so với đã chẩn đoán trước đó khác biệt không có ý nghĩa. **Kết luận:** Nồng độ Hcy tăng ở BN ĐTĐT2, liên quan với tuổi, giới, TGPHB. Đây là dấu ấn sinh học có giá trị nếu được xác định sẽ có liên quan với các yếu tố khác của BN.

Từ khóa: Đái tháo đường típ 2, homocystein, thời gian phát hiện bệnh.

SUMMARY

SURVEY ON THE CONCENTRATION AND RATE OF PLASMA HOMOCYSTEIN VARIATION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Objective: To survey the concentration and rate of plasma homocysteine (Hcy) variation in patients with type 2 diabetes. **Subjects and methods:** 395 patients with type 2 diabetes diagnosed for the first time or previously diagnosed were in inpatient treatment at the National Hospital of Endocrinology. In addition to basic tests for diagnosis and assessment of patients, plasma Hcy levels were also quantified by turbidity measurement method on automatic machine AU5800 of Beckman Coulter. The reference value of normal Hcy concentration is 5-12 $\mu\text{mol/l}$. The results showed that: the mean plasma Hcy concentration was $10.23 \pm 4.19 \mu\text{mol/l}$. The rate of patients with increased Hcy was 25.7%. The concentration of Hcy increases gradually with age and time of disease detection and is higher in men than in women. There was no significant difference in Hcy concentration between patients with the first diagnosis and those previously

diagnosed. **Conclusion:** The concentration of Hcy in patients with type 2 diabetes increased related to age, sex, and disease detection time. This is a valuable biomarker if determined to be associated with other factors of patients.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, homocysteine, disease detection time.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường típ 2 là bệnh chuyển hóa mạn tính biểu hiện bởi tăng nồng độ glucose máu. Nồng độ glucose máu tăng cùng với nhiều yếu tố nguy cơ (YTNC) khác gây biến chứng nhiều cơ quan đích. Biến chứng chủ yếu của ĐTĐT2 xuất hiện là do vữa xơ động mạch (VXĐM) bao gồm mạch máu nhỏ và mạch máu lớn. Tổn thương mạch máu nhỏ và mạch máu lớn xuất hiện bởi tác dụng của đa yếu tố thông qua các cơ chế khác nhau. Trong số nhiều yếu tố tác động gây VXĐM cần phải kể đến vai trò của Hcy. Đã từ lâu Hcy được coi là YTNC độc lập của VXĐM nói chung và biến chứng tim mạch nói riêng ở BN ĐTĐT2. Các nghiên cứu đều nhận thấy ở BN ĐTĐT2 có biểu hiện tăng nồng độ Hcy. Tăng Hcy tạo ra các sản phẩm có tính oxi hóa cao dẫn đến rối loạn chức năng nội mạch máu, tăng sinh tế bào cơ trơn mạch máu, thúc đẩy quá trình peroxid hóa lipid. Ngoài ra Hcy còn tạo ra các dạng oxi phản ứng gây độc tế bào. Chính vì vậy định lượng nồng độ Hcy huyết tương ở BN ĐTĐT2 là khảo sát một dấu ấn sinh học quan trọng trong cơ chế gây biến chứng cơ quan đích trong đó có bệnh võng mạc. Mục tiêu của đề tài: *khảo sát nồng độ, tỷ lệ đổi tương có biến đổi nồng độ homocystein huyết tương ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng. 395 BN ĐTĐT2 điều trị nội trú tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương thuộc đối tượng nghiên cứu của đề tài

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

+ Bệnh nhân được chẩn đoán xác định đái tháo đường típ 2.

+ Phát hiện bệnh lần đầu hoặc đã được chẩn đoán, điều trị trước đó.

+ Thời gian phát hiện bệnh khác nhau.

+ Được khai thác thông tin, khám, xét nghiệm cơ bản phục vụ chẩn đoán, đánh giá bệnh nhân.

¹Bệnh viện Nội tiết Trung Ương

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Bảo Hiền

Email: baohien.hmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 8.6.2022

Ngày duyệt bài: 20.6.2022

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- + Bệnh nhân đang mắc các bệnh cấp tính.
- + Mắc bệnh mạn tính mức độ nặng hoặc giai đoạn cuối như suy tim, suy gan, suy thận, ung thư các loại.
- + Đã sử dụng các thuốc như vitamin B6, B12, acid folic trong vòng 2 tuần trước thời điểm nghiên cứu hoặc đang sử dụng.
- + Bệnh nhân nghiện rượu, ăn chay trường.
- + Phụ nữ mang thai.
- + Các típ khác của ĐTĐ không phải là típ 2.

2.2. Phương pháp

- + Thiết kế nghiên cứu: quan sát, mô tả, cắt ngang.
- + Địa điểm và thời gian: Bệnh viện Nội tiết Trung ương, từ tháng 5/2018 đến tháng 5/2021.

2.2.1. Nội dung và các bước nghiên cứu

- + Khai thác tiền sử sức khỏe, thông tin liên quan đến bệnh ĐTĐT2, tuổi, giới, thời gian phát hiện bệnh.
- + Khám lâm sàng các cơ quan.
- + Xét nghiệm các chỉ số cơ bản để chẩn đoán bệnh, đánh giá tình trạng và mức độ của bệnh nhân bao gồm: công thức máu, hóa sinh máu trong đó có glucose và HbA1c lúc đói.
- + Xét nghiệm homocystein huyết tương.
- Phương pháp: Đo độ đục trên máy hóa sinh tự động AU5800 của hãng Beckman Coulter.
- Nơi xét nghiệm: Khoa hóa sinh - Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

- Bệnh phẩm: máu tĩnh mạch lúc đói chống đông bằng heparin, để 30 phút trong ống nghiệm với nhiệt độ 2-8°C sau đó ly tâm và tách huyết tương. Nếu chưa xét nghiệm ngay thì lưu mẫu huyết tương ở nhiệt độ -20°C.

- Giá trị bình thường của Hcy huyết tương tại Khoa hóa sinh - Bệnh viện Nội tiết Trung ương là: 5-12 μ mol/l.

2.2.2. Tiêu chuẩn chẩn đoán đái tháo đường típ 2 theo ADA - 2014

Chẩn đoán đái tháo đường típ 2 khi có ít nhất một trong các biểu hiện sau:

- + Glucose máu lúc đói $\geq 7,0$ mmol/l.
- + Glucose máu bất kỳ (ngẫu nhiên) $\geq 11,1$ mmol/l.
- + Glucose máu giờ thứ 2 của nghiệm pháp dung nạp glucose $\geq 11,1$ mmol/l.
- + HbA1c $\geq 6,5\%$.

Tiêu chuẩn trên sử dụng để chẩn đoán bệnh lần đầu và chỉ dựa vào glucose máu lúc đói ≥ 7 mmol/l.

2.2.3. Xử lý số liệu và đạo đức y học trong nghiên cứu

- + Phân tích số liệu bằng phần mềm SPSS 23.0.
- + Nghiên cứu không vi phạm đạo đức y học. Các xét nghiệm được thực hiện đều đúng chỉ định. Đề tài đã được Bộ môn Khớp - Nội tiết Học viện Quân y và Hội đồng đạo đức y học của Bệnh viện Nội tiết Trung ương thông qua.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**Bảng 2.1. Đặc điểm tuổi, giới đối tượng nghiên cứu (n=395)**

Nhóm tuổi (năm)	Tổng cộng		Nam (n=206)		Nữ (n=189)		p
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
≤ 40	23	5,8	13	6,3	10	5,3	> 0,05
41-60	165	41,8	88	42,7	77	40,7	> 0,05
>60	207	52,4	105	51,0	102	54,0	> 0,05
Cộng	395	100,0	206	100,0	189	100,0	> 0,05
Tuổi trung bình	60,5 \pm 12,1		59,4 \pm 12,2		61,6 \pm 11,9		> 0,05

- + Tuổi trung bình giữa nam và nữ tương đương nhau.
- + BN thuộc các lứa tuổi khác nhau trong đó chiếm tỷ lệ cao nhất lứa tuổi > 60.
- + Bệnh nhân nam nhiều hơn BN nữ.
- + Tỷ lệ BN thuộc các lứa tuổi giữa nam và nữ tương đương nhau.

Bảng 2.2. Tỷ lệ bệnh nhân theo thời gian phát hiện bệnh (n=395)

TGPHB (năm)	Nam (n,%)	Nữ (n,%)	P
≤ 5	107 (51,9%)	88 (66,6%)	> 0,05
6-10	51 (24,8%)	49 (25,9%)	> 0,05
> 10	48 (23,3%)	52 (27,5%)	> 0,05
Tổng cộng	206 (52,2%)	189 (47,8%)	
Chẩn đoán lần đầu	42 (10,6%)		
Chẩn đoán từ trước	353 (89,4%)		

- + Tỷ lệ BN theo các thời gia phát hiện bệnh giữa nam và nữ tương đương nhau.
- + Tổng số bệnh nhân nam nhiều hơn so với BN nữ.
- + Bệnh nhân đã được chẩn đoán từ trước có tỷ lệ cao hơn so với BN chẩn đoán lần đầu.

Bảng 2.3. Nồng độ và tỷ lệ bệnh nhân có biến đổi homocysteine (n=395)

Chỉ số	Tăng (n, %) (Hcy > 12 $\mu\text{mol/l}$)	Bình thường (n, %) (Hcy \leq 12 $\mu\text{mol/l}$)
Biến đổi Hcy	101 (25,7%)	294 (74,3%)
Trung bình ($\mu\text{mol/l}$)	10,23 \pm 4,19	

+ Bệnh nhân tăng Hcy có tỷ lệ thấp hơn so với BN có Hcy bình thường.

+ Nồng độ trung bình Hcy là 10,23 \pm 4,19 $\mu\text{mol/l}$.

Bảng 2.4. Nồng độ và tỷ lệ biến đổi Hcy ở bệnh nhân giữa các nhóm tuổi (n=395)

Hcy ($\mu\text{mol/l}$) \backslash Tuổi (năm)	< 41 (n=23)	41-60 (n=165)	> 60 (n=207)	p
Giá trị trung bình	8,22 \pm 3,06	9,88 \pm 3,62	10,85 \pm 4,61	0,004 *
\leq 12 (n, %) (n=294)	21 (7,1%)	130 (44,2%)	143 (48,6%)	0,000**
> 12 (n, %) (n=101)	2 (2,0%)	35 (34,7%)	64 (63,4%)	

* Kruskal Wallis H (equivalent to Chi square)

** Chi square - Mantel - Haenszel

+ Nồng độ Hcy tăng dần theo tuổi.

+ Tỷ lệ BN tăng Hcy cũng tăng dần theo tuổi.

Bảng 2.5. Nồng độ và tỷ lệ biến đổi Hcy ở bệnh nhân nam và nữ (n=395)

Hcy ($\mu\text{mol/l}$) \backslash Giới	Nam (n=206)	Nữ (n=189)	p
GTTB	11,34 \pm 4,73	9,15 \pm 3,15	0,000*
\leq 12 (n, %) (n=294)	134 (65,0%)	160 (84,7%)	0,000**
> 12 (n, %) (n=101)	72 (35,0%)	29 (15,3%)	

* Kruskal Wallis H (equivalent to Chi square)

** Chi square - Mantel - Haenszel

+ Nồng độ Hcy ở BN nam cao hơn so với ở BN nữ.

+ Bệnh nhân nam có tỷ lệ tăng Hcy cao hơn so với BN nữ.

Bảng 2.6. Nồng độ và tỷ lệ biến đổi Hcy ở BN theo thời gian phát hiện bệnh (n=395)

Hcy ($\mu\text{mol/l}$) \backslash TGPHB (năm)	< 5 (n=195)	5-10 (n=100)	> 10 (n=100)	p
Giá trị trung bình	9,8 \pm 3,61	10,39 \pm 3,77	11,16 \pm 5,38	0,029*
\leq 12 (n, %) (n=294)	150 (51,0%)	72 (24,5%)	72 (24,5%)	0,533**
> 12 (n, %) (n=101)	45 (44,6%)	28 (27,7%)	28 (27,7%)	

* Kruskal Wallis H (equivalent to Chi square)

** Chi square - Mantel - Haenszel

+ Nồng độ Hcy tăng dần theo thời gian phát hiện bệnh.

+ Tỷ lệ BN tăng Hcy giữa các khoảng thời gian phát hiện bệnh khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 2.7. Nồng độ Hcy ở bệnh nhân phát hiện lần đầu và đã chẩn đoán trước đó (n=395)

Giá trị Hcy ($\mu\text{mol/l}$)	Chẩn đoán lần đầu (n=42)	Đã chẩn đoán trước đó (n=353)
Trung bình	9,83	10,35
Độ lệch chuẩn	3,45	4,28
p	0,450	

Nồng độ Hcy ở BN chẩn đoán lần đầu và đã chẩn đoán trước đó khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

IV. BÀN LUẬN

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu. Tỷ lệ BN mắc ĐĐT2 có sự thay đổi tùy theo lứa tuổi. Nếu trước 60 tuổi thường tỷ lệ BN nam cao hơn so với BN nữ do liên quan đến các đặc điểm cá thể hóa như chế độ ăn uống, tình trạng dư cân, béo phì ở nam thuộc lứa tuổi này thường cao hơn so với BN nữ. Tỷ lệ dư cân, béo phì ở nam cao hơn nữ sau tuổi 60 thì lại nhận thấy có hiện tượng đảo ngược nghĩa là BN nữ mắc bệnh nhiều hơn nam. Trong số BN nghiên cứu lại nhận thấy BN nam chiếm tỷ lệ cao hơn so với nữ. Đây cũng là đặc điểm khác biệt so với các quan sát trong nghiên cứu dịch tễ nếu xét về tuổi của BN thì số trường hợp lớn hơn 60 chiếm tỷ lệ cao nhất (52,4%). Theo số liệu dịch tễ học thì ĐĐT2 khi tuổi càng cao thì tỷ lệ mắc bệnh càng tăng. Trong toàn bộ BN được khảo sát thì chủ yếu là những trường hợp bệnh đã được chẩn đoán, điều trị từ trước. Số BN được chẩn đoán bệnh lần đầu ít hơn nhiều, chiếm 10,6%. Đặc điểm này có thể liên quan đến bệnh viện tuyến

trung ương, nơi được các cơ sở y tế địa phương chuyển các BN gặp khó khăn trong kiểm soát các chỉ số hoặc có nhiều biến chứng cơ quan đích. Những đặc điểm chung trên đây là cơ sở để xác định và so sánh nồng độ Hcy cũng như tỷ lệ biến đổi Hcy của BN.

3.2. Nồng độ và tỷ lệ biến đổi Hcy ở BN đái tháo đường típ 2. Nhiều nghiên cứu gần đây của các tác giả trong và ngoài nước đều nhận thấy nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 tăng so với giá trị bình thường hoặc của nhóm chứng khỏe mạnh. Tuy vậy nồng độ Hcy mà cá tác giả quan sát có sự khác nhau nên rất khó nhận thấy nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 trong các đề tài nghiên cứu có sự tương đương. Sự khác biệt này chủ yếu do yếu tố cá thể hóa của đối tượng khảo sát chi phối. Nồng độ Hcy trung bình ở BN nghiên cứu là $10,23 \pm 4,19 \mu\text{mol/l}$ song do không có giá trị Hcy của nhóm chứng khỏe mạnh nên không so sánh được. Bùi Thế Long và cs năm 2022 nhận thấy nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 không có biến chứng loét bàn chân là $9,38 \pm 4,96 \mu\text{mol/l}$ có sự chênh lệch không nhiều so với kết quả của đề tài. Nếu nồng độ Hcy của nhóm chứng khỏe mạnh mà tác giả Bùi Thế Long đưa ra là $7,49 \pm 1,25 \mu\text{mol/l}$ được xét nghiệm tại cùng labo, cùng bệnh viện thì với nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 trong đề tài nghiên cứu chắc chắn sẽ cao hơn [1]. Tỷ lệ BN tăng Hcy so với giá trị tham chiếu đã sử dụng là 25,7%. Năm 2013 Phạm Toàn Trung khảo sát nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 khi xác định nồng độ Hcy $\geq 11,56 \mu\text{mol/l}$ được cho là tăng thì nhận thấy tỷ lệ BN tăng Hcy là 45,9%, cao hơn so với tỷ lệ quan sát thu được trong đề tài này [2]. Khi khảo sát nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 giữa các nhóm tuổi nhận thấy: cả nồng độ Hcy và tỷ lệ tăng Hcy đều tăng dần theo sự gia tăng của tuổi. Kết quả trên đây cũng phù hợp với quan sát của 2 tác giả trong nước là Bùi Thế Long và Phạm Toàn Trung [1], [2]. Shargozodsky M và cs cũng nhận thấy nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 tương quan thuận có ý nghĩa với tuổi [3]. Cũng tương tự như tuổi thì yếu tố giới cũng tạo ra sự khác biệt về nồng độ Hcy. Kết quả cho thấy ở BN nam nồng độ Hcy và tỷ lệ tăng Hcy đều cao hơn có ý nghĩa so với nữ. Kết quả trên đây cũng phù hợp với quan sát của 2 tác giả trong nước đã đề cập ở trên [1], [2]. Kết quả khảo sát nhận thấy nồng độ Hcy tăng dần theo TGPHB. Tuy vậy kết quả trên đây có sự khác biệt so với quan sát của Bùi Thế Long và Nguyễn Thị Thanh Thủy năm 2018. Cả 2 tác giả trên đều không nhận thấy có sự khác biệt về nồng độ Hcy giữa các mức thời gian

phát hiện bệnh khác nhau [1], [4]. Tuy vậy tỷ lệ BN tăng Hcy giữa các mức thời gian phát hiện bệnh khác nhau là không khác biệt có ý nghĩa. So sánh nồng độ Hcy ở BN chẩn đoán bệnh lần đầu với BN đã được chẩn đoán, điều trị bệnh từ trước nhận thấy sự khác biệt không có ý nghĩa. Các tác giả khác cũng cho kết quả tương tự khi không xác định được sự khác biệt về nồng độ Hcy ở những BN mới chẩn đoán và đã chẩn đoán bệnh từ trước [5], [6]. Có lẽ đây đều là những phân tích kết quả đơn biến do đó sự khác nhau chưa có ý nghĩa về nồng độ Hcy ở BN ĐTĐT2 với thời gian chẩn đoán chưa thể khẳng định là kết quả cuối cùng mà cần phải dựa vào cả kết quả xử lý tương quan đa biến [7].

V. KẾT LUẬN

Khảo sát nồng độ và tỷ lệ biến đổi homocystein huyết tương ở 395 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có kết luận sau:

- + Nồng độ trung bình: $10,23 \pm 4,19 \mu\text{mol/l}$.
- + Tỷ lệ bệnh nhân tăng homocystein là 25,7%.
- + Nồng độ homocystein tăng dần theo tuổi và thời gian phát hiện bệnh.
- + Tỷ lệ bệnh nhân tăng homocystein ở nam cao hơn so với nữ, tăng dần theo sự gia tăng của tuổi.
- + Tỷ lệ tăng homocystein giữa các mức thời gian phát hiện bệnh khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.
- + Nồng độ homocystein ở bệnh nhân chẩn đoán lần đầu và đã được chẩn đoán từ trước là tương đương nhau.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bùi Thế Long, Đoàn Văn Đệ, Bùi Mỹ Hạnh (2022).** "Đặc điểm nồng độ homocystein ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có loét bàn chân". Tạp chí y học Việt Nam, tập 512, số 1, tr.131-134.
2. **Phạm Toàn Trung, Hoàng Trung Vinh (2016).** "Biến đổi nồng độ vitamin B12, folate và homocysteine huyết thanh ở bệnh nhân đái tháo đường typ2". Tạp chí y học Việt Nam, số 21, tr.189-298.
3. **Shargorodsky M, Boaz M, Pasternak S et al (2009),** "Serum homocysteine, folate, vitamin B12 levels and arterial stiffness in diabetic patients: which of them is really important in atherogenesis?". Diabetes/metabolism research and reviews. 25(1), pp.70-75.
4. **Nguyễn Thị Thanh Thủy (2018),** "Nghiên cứu nồng độ Homocystein huyết tương ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có hội chứng động mạch vành cấp", Luận án tiến sĩ y học, Học viện Quân y, Hà Nội.
5. **Sonkar S L, Sonkar G K, Soni D, et al (2013),** "Plasma homocysteine level and its clinical correlation with type 2 diabetes mellitus and its complication", International Journal of Diabetes in Developing Countries, 34(1), pp.3-6.

6. Sainani G.S, Talwalkar P.G, Wadia R.S, et al (2007), "Homocysteine - its importance in vascular disease", Hyperhomocysteinemia and its implication in atherosclerosis", The Indian Scenario, 11-20.

7. Cho E H, Kim E H, Kim W G et al (2010), "Homocysteine as a risk factor for development of microalbuminuria in type 2 diabetes", Korean Diabetes J, 34(3), pp.200-6.

KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU ỨNG DỤNG PHẪU THUẬT CẮT NỘI SOI LƯỠNG CỰC QUA NIỆU ĐẠO ĐIỀU TRỊ UNG THƯ BIỂU MÔ BÀNG QUANG CHƯA XÂM LẤN LỚP CƠ

Huỳnh Thái Sơn¹, Trần Văn Hình², Lê Anh Tuấn²
Phạm Quang Vinh², Nguyễn Phú Việt² và cộng sự

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm đánh giá kết quả chẩn đoán và điều trị ung thư bàng quang chưa xâm lấn lớp cơ bằng điện cực 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 ± 15,1 tuổi. Tiền sử hút thuốc lá 40,3%. Siêu âm trước mổ (58 ca): có u 77,6%; không phát hiện u 22,4%. CT scanner trước mổ (41 ca): phát hiện có u 97,6%, 1 ca không phát hiện được u 2,4%. Soi bàng quang trước mổ: 100% phát hiện có u. Thời gian phẫu thuật trung bình 42,6 ± 13,3 phút. Thời gian rửa bàng quang sau mổ: dưới 24h là 66,1%; từ 24-48h 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 điều trị gần: Tốt 96,8% (60 ca), khá 3,2% (2 ca). Kết quả sau 1 năm: tỷ lệ tái phát 12,9% (8/62). **Kết luận:** Điều trị ung thư bàng quang chưa xâm lấn lớp cơ bằng kỹ thuật cắt nội soi lưỡng cực qua niệu đạo là an toàn và hiệu quả.

Từ khóa: u bàng quang, ung thư bàng quang chưa xâm lấn lớp cơ, cắt lưỡng cực u bàng quang qua niệu đạo.

SUMMARY

BIPOLAR ENERGY FOR TRANSURETHRAL RESECTION OF NON MUSCLE INVASIVE BLADDER CANCER - A INITIAL RESULT

Objective: The primary aim of the study was to evaluate the safety and efficacy of bipolar energy in transurethral resection of bladder tumors (bTURBT). **Patients and methods:** 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. **Results:** Male 80,7%, Female 19,3%. Mean age 61,9 ± 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). Recurrence – one year follow result: recurrence rate:12.9% (8/62). **Conclusion:** Bipolar TURBT is safe and efficacious in managing bladder tumours.

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

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 1910 Beer lần đầu thực hiện cắt u bàng quang 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: kích thích thần kinh bị gây thủng bàng quang, chảy máu, hội chứng nội soi...

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 bị 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]

Hầu hết các nghiên cứu về điện lưỡng cực chủ yếu thực hiện cho phẫu thuật tiền liệt tuyến. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu tiến cứu cắt ung thư nông bàng quang bằng điện lưỡng cực nhằm bước đầu đánh giá tính an toàn và hiệu quả của kỹ thuật mới này.

¹Bệnh viện Quân y 17, Quận khu 5

²Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Thái Sơn

Email: huynhson0606@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.4.2022

Ngày phản biện khoa học: 10.6.2022

Ngày duyệt bài: 20.6.2022