

biết được việc dùng corticoid kết hợp với thuốc CVKS, việc ngừng thuốc đột ngột, dùng thuốc không đúng thời điểm là các yếu tố làm tăng nguy cơ gặp TDMM của thuốc corticosteroid. Chính sự hiểu biết thấp của bệnh nhân đã dẫn đến việc dùng thuốc không đúng cách của bệnh nhân trên thực tế.

Khi khảo sát về các nguồn thông tin về thuốc mà bệnh nhân có được chúng tôi nhận thấy các bệnh nhân có thể thu thập thông tin từ rất nhiều nguồn khác nhau, trong đó có cả những nguồn thông tin không chính thống có thể cung cấp những thông tin thiếu chính xác cho bệnh nhân như các bệnh nhân khác hay người bán thuốc. Trong khi đó, nhân viên y tế là nguồn cung cấp thông tin một cách chính xác nhất thì lại chỉ có 62,2% bệnh nhân có được thông tin từ nguồn này, thấp hơn so với nghiên cứu của tác giả Sulaiman W (2012) là 75,4%<sup>9</sup>, cho thấy thầy thuốc cần phải lưu ý nhiều hơn nữa trong việc tư vấn, hướng dẫn cho bệnh nhân hiểu về tình trạng bệnh cũng như về các thuốc điều trị.

## V. KẾT LUẬN

- Tỷ lệ sử dụng thuốc corticosteroid ở bệnh nhân gút là 62,7%; trong đó có 72,9% bệnh nhân dùng thuốc mà không có sự tư vấn của bác sĩ. Tác dụng không mong muốn hay gặp nhất là suy thượng thận do thuốc (78,4%), loãng xương (72,9%), tăng huyết áp (54,1%).

-70,3% bệnh nhân không bao giờ tìm hiểu về thuốc và 54,1% bệnh nhân không biết tác dụng

không mong muốn của thuốc corticosteroid.

- Tỷ lệ bệnh nhân được nhân viên y tế tư vấn về thuốc corticosteroid chiếm 62,2%.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Dalbeth N, Merriman TR, Stamp LK. Gout. The Lancet. 2016;388(10055):2039-2052. doi:10.1016/S0140-6736(16)00346-9
2. Kuo CF, Grainger MJ, Zhang W, Doherty M. Global epidemiology of gout: prevalence, incidence and risk factors. Nat Rev Rheumatol. 2015;11(11):649-662. doi:10.1038/nrrheum.2015.91
3. Phạm Văn Tú. Nghiên Cứu Nồng Độ Acid Uric Máu và Một Số Yếu Tố Nguy Cơ ở Nam Giới Dưới 40 Tuổi Đến Khám Tại Bệnh Viện Đại Học Y Hà Nội. Đại học Y Hà Nội; 2020.
4. Sculler A, Pascart T, Bernard A, Oehler E. La maladie goutteuse. La Revue de Médecine Interne. 2020;41(6):396-403. doi:10.1016/j.revmed.2020.02.014
5. Ngô Quý Châu. Bệnh Học Nội Khoa. Vol 2. 4th ed. Nhà xuất bản Y học; 2020.
6. FitzGerald JD, Dalbeth N, Mikuls T, et al. 2020 American College of Rheumatology Guideline for the Management of Gout. Arthritis Care Res. 2020;72(6):744-760. doi:10.1002/acr.24180
7. Nguyễn Phương Anh. Nhận Xét Tình Trạng Lam Dụng Corticoid ở Bệnh Nhân Gút. Đại học Y Hà Nội; 2008.
8. Vũ Thanh Thủy. Khảo Sát Thực Trạng Sử Dụng Glucocorticoid và Các ADR Bệnh Nhân Gặp Phải Trước Khi Vào Khoa Cơ Xương Khớp Bệnh Viện Bạch Mai. 2007.
9. Sulaiman W, Seung OP, Ismail R. Patient's Knowledge and Perception Towards the use of Non-steroidal Anti-Inflammatory Drugs in Rheumatology Clinic Northern Malaysia. Oman Med J. 2012;27(6):505-508. doi:10.5001/omj.2012.121.

## KHẢO SÁT SỰ TƯƠNG QUAN GIỮA MỨC LỘC CẦU THẬN ƯỚC TÍNH SỬ DỤNG CÔNG THỨC MDRD VÀ CKD-EPI VỚI MỨC LỘC CẦU THẬN ĐO ĐƯỢC DỰA TRÊN ĐỘ THANH THẢI CREATININE NỘI SINH 12H

Nguyễn Duy Hưng<sup>1</sup>, Đặng Thị Việt Hà<sup>2,3</sup>,  
Đỗ Gia Tuyên<sup>2,3</sup>, Nghiêm Trung Dũng<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu tiến hành với mục tiêu khảo sát sự tương quan giữa mức lọc cầu thận ước tính (eGFR) sử dụng công thức MDRD và CKD-EPI với mức

lọc cầu thận đo được (mGFR) dựa trên độ thanh thải creatinine nội sinh. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu cắt ngang tiến cứu trên bệnh nhân bệnh thận mạn có làm xét nghiệm độ thanh thải creatinine 12h (ClCr12h), khảo sát sự đồng thuận qua hệ số tương quan. **Kết quả:** Nghiên cứu bao gồm 218 bệnh nhân, nam chiếm tỷ lệ 54,6% (n=119) và nữ chiếm tỷ lệ 45,4% (n=99). Tuổi trung bình của các đối tượng nghiên cứu là 66,64 ± 12,19 (27-94 tuổi). eGFR theo công thức MDRD có tương quan với ClCr12h tốt hơn CKD-EPI (r=0,924, r<sup>2</sup>=0,853, p<0,001 so với r=0,916, r<sup>2</sup>=0,839, p<0,001). Tương quan giữa eGFR theo công thức MDRD và CKD-EPI với ClCr12h giảm dần theo giai đoạn bệnh thận mạn từ giai đoạn 1 đến giai đoạn 5.

<sup>1</sup>Bệnh viện đa khoa Xanh Pôn

<sup>2</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>3</sup>Trung tâm thận tiết niệu – Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Duy Hưng

Email: nguyenduyhungmu@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2022

Ngày duyệt bài: 23.8.2022

**Kết luận:** Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối tương quan mức độ rất chặt giữa eGFR sử dụng công thức MDRD và CKD-EPI với mGFR dựa trên độ thanh thải creatinine nội sinh.

**Từ khóa:** MDRD, CKD-EPI, mức lọc cầu thận ước tính (eGFR), độ thanh thải creatinine 12h (CICr12h)

## SUMMARY

### EVALUATE THE CORRELATION BETWEEN ESTIMATED GLOMERULAR FILTRATION RATE USING MDRD AND CKD-EPI EQUATION WITH MEASURED GLOMERULAR FILTRATION RATE BASED ON STANDARD 12-HR CREATININE CLEARANCE

**Background.** The aim of this study was to evaluate the correlation between estimated glomerular filtration rate (eGFR) using MDRD and CKD-EPI equation with measured glomerular filtration rate (mGFR) based on standard creatinine clearance.

**Subjects and methods.** One prospective, cross sectional study was performed on chronic kidney disease patients with creatinine clearance made 12 hours (CICr12h), through consensus survey correlation coefficient. **Results.** The study was included 218 CKD patients, the male proportion was 54,6% (n=119) and the female was 45,4% (n=99). The average age of patients was  $66,64 \pm 12,19$  from 27 to 94 years old. The eGFR of MDRD equation performed better correlation to CICr12h than CKD-EPI ( $r=0,924$ ,  $r^2=0,853$ ,  $p<0,001$  compared to  $r=0,916$ ,  $r^2=0,839$ ,  $p<0,001$ ). Degree of correlation between eGFR of MDRD and CKD-EPI equation with CICr12h gradual decrease in stages of chronic kidney disease from stage 1 to stage 5. **Conclusions.** Our results suggested that there is a very strong correlation between eGFR using MDRD and CKD-EPI equation with mGFR based on standard creatinine clearance.

**Keywords:** MDRD, CKD-EPI, estimated glomerular filtration rate (eGFR), creatinine clearance 12 hours (CICr12h).

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn tính là vấn đề sức khỏe mang tính toàn cầu, với tỷ lệ mắc, tỷ lệ tử vong cũng như chi phí điều trị ngày càng tăng cao. Theo Hội đồng lượng giá hiệu quả điều trị bệnh thận (KDOQI: Kidney Disease Outcome Quality Initiative) của Mỹ khuyến cáo Bệnh thận mạn được đánh giá giai đoạn dựa vào mức lọc cầu thận (MLCT) hoặc độ thanh thải creatinine (ĐTTCr) mà không dựa vào creatinine huyết thanh đơn thuần.<sup>1</sup> Trong thực hành lâm sàng, các nhà thận học đều thống nhất sử dụng ĐTTCr nội sinh một thông số có tương quan chặt chẽ với độ thanh thải inulin để thăm dò đánh giá mức lọc cầu thận. Nhược điểm chính của phương pháp này là do creatinine được bài tiết thêm tại ống thận nên ĐTTCr thường lớn hơn MLCT, và việc lưu trữ nước tiểu 24h vừa tốn thời gian và không tránh khỏi sai sót do thu thiếu nước tiểu.

Do đó nhiều nghiên cứu đã tiến hành để xác lập công thức ước tính MLCT từ creatinine huyết thanh và các chỉ số nhân trắc học. Trong đó hai công thức được sử dụng phổ biến nhất là MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) và CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration).<sup>1</sup> Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu này nhằm mục tiêu khảo sát sự tương quan giữa mức lọc cầu thận ước tính (eGFR) sử dụng công thức MDRD và CKD-EPI với mức lọc cầu thận đo được (mGFR) dựa trên độ thanh thải creatinine nội sinh.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang, tiến cứu được thực hiện trên bệnh nhân được chẩn đoán bệnh thận mạn theo tiêu chuẩn của KDIGO 2012 tại khoa khám bệnh và khoa Nội tổng hợp II, bệnh viện đa khoa Xanh Pôn thỏa mãn 1 trong 2 tiêu chuẩn sau:

- + Có Albumin nước tiểu (tỷ lệ Albumin/ Creatinine nước tiểu > 30mg/g hoặc Albumin nước tiểu > 30mg/24h kéo dài trên 3 tháng
- + Hoặc có giảm mức lọc cầu thận (GFR < 60 ml/p/1,73m<sup>2</sup>) kéo dài trên 3 tháng.<sup>2</sup>

Loại trừ những bệnh nhân mắc các bệnh cấp tính trong thời gian điều trị như: nhiễm trùng cấp, suy thận cấp, suy thận giai đoạn cuối đang điều trị thay thế hoặc ghép thận, phụ nữ có thai hoặc bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu.

Bệnh nhân được lấy nước tiểu 12h theo quy trình thống nhất. Lấy máu được tiến hành buổi sáng, cùng ngày đem nước tiểu đến phòng xét nghiệm (để đảm bảo bệnh nhân nhịn ăn ít nhất 8h trước khi xét nghiệm). Creatinine máu và nước tiểu được định lượng bằng phương pháp Jaffé trên máy sinh hóa Olympus AU 680.

Đơn vị quy đổi creatinine: SCr (umol/l) = 88,4 x SCr (mg/dl)

Tính mức lọc cầu thận đo được dựa trên độ thanh thải creatinine 12h:

$$\frac{Ucr \times V}{Scr} \times \frac{1,73}{S}$$

$$ClCr = \frac{Ucr}{Scr} \times \frac{V}{S} \text{ (ml/phút/1,73m}^2\text{)}$$

*Trong đó:* - Ucr: nồng độ creatinine nước tiểu tính theo mmol/l

- Scr: nồng độ creatinine huyết thanh tính theo mmol/l

- V: thể tích nước tiểu tính theo ml/phút

- S: diện tích cơ thể tính theo m<sup>2</sup>.

- Diện tích da được tính theo công thức của Mosteller (1987)

$$S(m^2) = \sqrt{\frac{P(kg) \times \text{chiều cao (cm)}}{3600}}$$

**Tính mức lọc cầu thận ước tính:**

**Công thức MDRD:**<sup>1</sup> eGFR (mL/phút/1,73 m<sup>2</sup>) = 175 × SCr(mg/dl)<sup>-1,154</sup> × Tuổi<sup>-0,203</sup> × 0,742(nếu là nữ) × 1,212(nếu là Mỹ da đen)

**Công thức CKD-EPI:**<sup>1</sup>

Giới	SCr (mg/dl)	Công thức Egfr (ml/ph/1,73m <sup>2</sup> )
Nữ	≤ 0,7	GFR = 144 × (Scr/0,7) <sup>-0,329</sup> × 0,993 <sup>tuổi</sup> [x1,159 nếu da đen]
Nữ	> 0,7	GFR = 144 × (Scr/0,7) <sup>-1,209</sup> × 0,993 <sup>tuổi</sup> [x1,159 nếu da đen]
Nam	≤ 0,7	GFR = 144 × (Scr/0,9) <sup>-0,411</sup> × 0,993 <sup>tuổi</sup> [x1,159 nếu da đen]
Nam	> 0,7	GFR = 144 × (Scr/0,9) <sup>-1,209</sup> × 0,993 <sup>tuổi</sup> [x1,159 nếu da đen]

**Phân loại giai đoạn bệnh thận mạn theo KDIGO 2012:**<sup>2</sup>

mGFR (ml/p/1,73m <sup>2</sup> )	Giai đoạn bệnh thận mạn					
	G1	G2	G3a	G3b	G4	G5
	≥ 90	60 – 89	45 – 59	30 – 44	15 – 29	< 15

**Xử lý số liệu:** thống kê mô tả (dùng bảng phân phối tần số, tỷ lệ phần trăm với các biến định tính, dùng tứ phân vị và trung vị với các biến định lượng). Khảo sát sự đồng thuận của các phương pháp tính mức lọc cầu thận, sử dụng hệ số tương quan (correlation coefficient – r) để đánh giá độ tương quan, với ngưỡng ≥ 0,8 là tương quan tốt, r < 0,8 là tương quan kém. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê sử dụng theo p < 0,05 hoặc tính theo khoảng tin cậy 95% (95% CI). Các phân tích được thực hiện bằng SPSS statistics 21.0 Software.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi tiến hành nghiên cứu trên 218 bệnh nhân bệnh thận mạn tại khoa khám bệnh và khoa Nội tổng hợp II, bệnh viện Xanh Pôn. Nguyên nhân gây nên bệnh thận mạn ở các bệnh nhân này chủ yếu là đái tháo đường (chiếm 54,1%), viêm cầu thận mạn (chiếm 39%), còn lại do các nguyên nhân khác (tăng huyết áp, viêm thận bể thận mạn, viêm ống kể thận mạn...)

**Bảng 1. Đặc điểm chung của nhóm bệnh nhân nghiên cứu**

Đặc điểm	Chung (n=218) (X ± SD)	Nam (n=109) (X ± SD)	Nữ (n=99) (X ± SD)
Tuổi (năm)	66,64 ± 12,19	66,35 ± 12,33	66,98 ± 12,06
Chiều cao (m)*	1,63 ± 0,07	1,69 ± 0,03	1,57 ± 0,03
Cân nặng (kg)*	58,7 ± 6,96	61,6 ± 6,51	55,3 ± 5,85
BMI (kg/m <sup>2</sup> )*	21,9 ± 1,89	21,6 ± 1,73	22,4 ± 1,98
Diện tích da (m <sup>2</sup> )*	1,63 ± 0,12	1,70 ± 0,10	1,55 ± 0,09

\*p < 0,01

**Nhận xét:** Tuổi trung bình của các bệnh nhân bệnh thận mạn là 66,64 ± 12,19 tuổi (ít nhất là 27 tuổi, cao nhất là 94 tuổi). Tỷ lệ bệnh nhân nam giới (54,6%) cao hơn so với nữ giới (45,4%), nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (p > 0,05). Chiều cao, cân nặng, BMI, diện tích da giữa nam và nữ có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,01).

**Bảng 2. Phân loại CICr12h, eGFR theo giai đoạn bệnh thận mạn (KDIGO 2012)**

CKD	eGFR hoặc CICr12h (ml/ph/1,73m <sup>2</sup> )	CICr 12h	eGFR theo MDRD	eGFR theo CKD-EPI	p
G1	≥ 90	25	13	11	< 0,05
G2	60 - 89	48	53	53	> 0,05
G3a	45 - 59	54	42	41	> 0,05
G3b	30 - 44	42	54	50	> 0,05
G4	15 - 30	27	28	35	> 0,05
G5	< 15	22	28	28	> 0,05

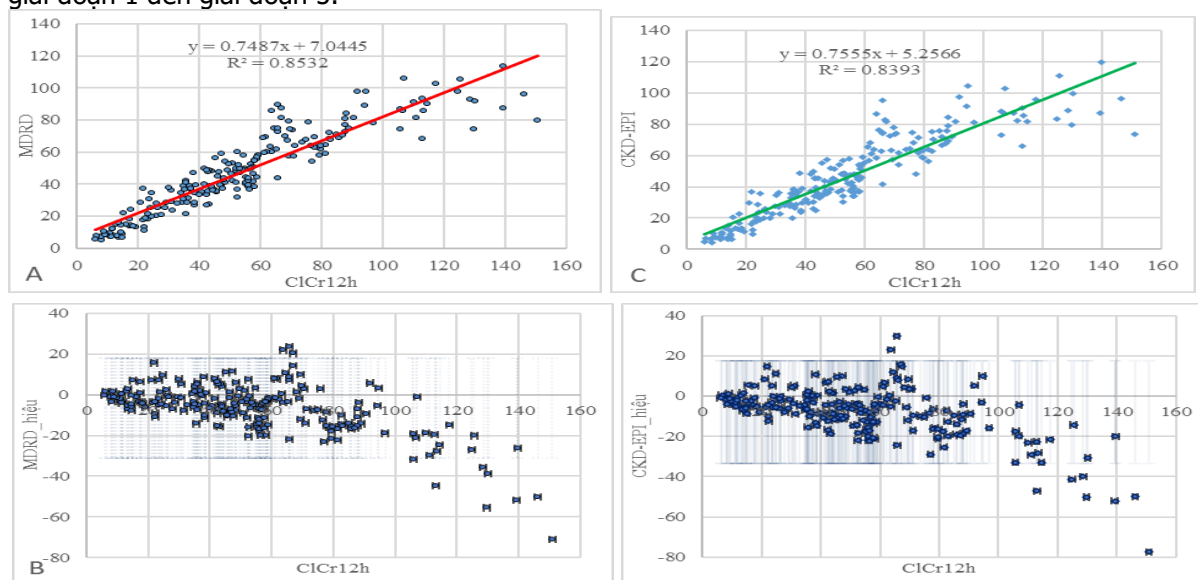
**Nhận xét:** Số người được phân ở giai đoạn từ 2-5 của bệnh thận mạn khá tương đồng giữa các công thức, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với p > 0,05. So sánh các công thức tính eGFR với CICr12h thì công thức MDRD có phân nhóm gần hơn với CICr12h so với công thức CKD-EPI.

**Bảng 3. Tương quan giữa eGFR với CICr12h theo giai đoạn bệnh thận mạn**

Giai đoạn (theo CICr12h)	N	MDRD		CKD-EPI	
		r	p	r	p
Toàn bộ mẫu	218	0,924	0,001	0,916	0,001
CKD gđ 1&2	73	0,658	0,001	0,616	0,001
CKD gđ 3	96	0,652	0,001	0,626	0,001

CKD gđ 4	27	0,455	0,017	0,445	0,020
CKD gđ 5	22	0,455	0,033	0,48	0,024

**Nhận xét:** eGFR theo công thức MDRD có tương quan với C<sub>ICr</sub>12h tốt hơn CKD-EPI ( $r=0,924$ ,  $p<0,001$  so với  $r=0,916$ ,  $p<0,001$ ), mức độ tương quan rất chặt, có ý nghĩa thống kê. Tương quan giữa eGFR theo công thức MDRD và CKD-EPI với C<sub>ICr</sub>12h giảm dần theo giai đoạn bệnh thận mạn từ giai đoạn 1 đến giai đoạn 5.



**Biểu đồ 1.** Đồ thị tương quan giữa eGFR và C<sub>ICr</sub>12h

A và B: Tương quan giữa C<sub>ICr</sub>12h với eGFR theo MDRD

C và D: Tương quan giữa C<sub>ICr</sub>12h với eGFR theo CKD-EPI

**Nhận xét:** eGFR tính theo công thức MDRD và CKD-EPI có tương quan tuyến tính với C<sub>ICr</sub>12h mức độ chặt với R<sup>2</sup> lần lượt là 0,853 và 0,839. Biểu đồ Bland Altman (B và D) cho thấy số liệu khá tập trung quanh trục hoành (0 và ± 2SD) của các hiệu số giữa giá trị ước đoán và C<sub>ICr</sub>12h. Khi C<sub>ICr</sub>12h ≥ 90 ml/ph/1,73m<sup>2</sup>, eGFR theo các công thức MDRD và CKD-EPI có xu hướng thấp hơn đáng kể.

**Bảng 4.** Tương quan giữa eGFR với C<sub>ICr</sub>12h ở nhóm bệnh nhân suy thận và không suy thận

eGFR < 60 ml/ph/1,73m <sup>2</sup>	N	Tứ phân vị 1 (Q1)	Tứ phân vị 2 (Q2)	Tứ phân vị 3 (Q3)	r	p
C <sub>ICr</sub> 12h	145	22,9	38,6	51,6		
MDRD	145	21,1	36,6	45,7	0,907	0,001
CKD-EPI	145	20,2	34,2	43,4	0,893	0,001
eGFR ≥ 60 ml/ph/1,73m <sup>2</sup>						
C <sub>ICr</sub> 12h	73	69,5	82,5	106,4		
MDRD	73	65,3	74,1	86,2	0,658	0,001
CKD-EPI	73	63,6	73,9	84,8	0,616	0,001

**Nhận xét:** eGFR theo công thức MDRD có tương quan với C<sub>ICr</sub>12h tốt hơn CKD-EPI trên nhóm bệnh nhân suy thận ( $r=0,907$ ,  $p<0,001$  so với  $r=0,893$ ,  $p<0,001$ ), mức độ tương quan rất chặt, có ý nghĩa thống kê. Trên nhóm bệnh nhân không suy thận, eGFR tính theo công thức MDRD cũng có tương quan với C<sub>ICr</sub>12h tốt hơn CKD-EPI ( $r=0,658$  so với  $r=0,616$ ,  $p<0,001$ ), tương quan mức độ vừa, có ý nghĩa thống kê.

#### IV. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình của các bệnh nhân bệnh thận

mạn trong nghiên cứu của chúng tôi là  $66,64 \pm 12,19$  tuổi (ít nhất là 27 tuổi, cao nhất là 94 tuổi), tỷ lệ nam/nữ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. So với phương trình nghiên cứu MDRD ban đầu trên 1628 bệnh nhân có độ tuổi trung bình  $50,6 \pm 12,7$  và phương trình CKD-EPI 2009 trên 12150 bệnh nhân có độ tuổi trung bình  $50 \pm 15$ ,<sup>3,4</sup> nghiên cứu của chúng tôi có độ tuổi trung bình cao hơn, với số lượng bệnh nhân > 70 tuổi chiếm 45%. Creatinine máu và nước tiểu có tương quan với khối lượng cơ, phụ thuộc vào cân nặng và giới tính của bệnh nhân. Trong

nghiên cứu của chúng tôi, chiều cao, cân nặng, BMI, diện tích da giữa nam và nữ có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ), trong khi các công thức ước tính GFR chỉ sử dụng giới tính, cho kết quả trực tiếp ra ml/ph/1,73m<sup>2</sup> mà không cần hiệu chỉnh theo cân nặng và chiều cao trong dân số nghiên cứu người Mỹ. Theo Stevens L, kết quả eGFR dao động và ước đoán không chính xác trên người châu Á so với GFR đo trực tiếp.<sup>4</sup>

Để phù hợp với dân số châu Á, Nhật và Trung Quốc đã thiết kế ra những công thức riêng dựa trên nền tảng công thức MDRD nhưng khác hệ số. GFR chuẩn được sử dụng để cải biên công thức MDRD tại Nhật là độ thanh thải Inuline và Trung Quốc là độ thanh thải Tech<sup>99m</sup>- DTPA.<sup>5</sup> Với điều kiện nước ta, chúng tôi chỉ dùng độ thanh thải creatinine nội sinh làm chuẩn cho sự so sánh. Qua nghiên cứu, chúng tôi thấy số người được phân ở giai đoạn từ 2-5 của bệnh thận mạn khá tương đồng giữa các công thức, sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . So sánh các công thức tính eGFR với C<sub>ICr</sub>12h thì công thức MDRD có phân nhóm gần hơn với C<sub>ICr</sub>12h so với công thức CKD-EPI.

Hệ số tương quan của công thức tính eGFR theo MDRD với C<sub>ICr</sub>12h tốt hơn so với công thức CKD-EPI ( $r = 0,924$ ,  $p < 0,001$  so với  $r = 0,916$ ,  $p < 0,001$ ), mức độ tương quan rất chặt, có ý nghĩa thống kê. Công thức MDRD xuất phát từ dân số nghiên cứu là những bệnh nhân suy thận với GFR < 60 ml/ph/1,73m<sup>2</sup> nên thường chủ yếu dùng cho những bệnh nhân này. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tính riêng trên nhóm bệnh nhân suy thận, eGFR tính theo công thức MDRD có tương quan với C<sub>ICr</sub>12h tốt hơn CKD-EPI ( $r = 0,907$  so với  $0,893$ ), với khoảng tứ phân vị cũng gần với C<sub>ICr</sub>12h hơn. Công thức CKD-EPI được nhóm nghiên cứu MDRD xây dựng nhằm mở rộng phạm vi áp dụng trên những đối tượng chức năng thận > 60 ml/ph/1,73m<sup>2</sup> và khắc phục các nhược điểm của công thức MDRD.<sup>4</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi trên nhóm bệnh nhân không suy thận, eGFR tính theo công thức MDRD cũng có tương quan với C<sub>ICr</sub>12h tốt hơn CKD-EPI ( $r = 0,658$  so với  $r = 0,616$ ,  $p < 0,001$ ), tương quan mức độ vừa, có ý nghĩa thống kê. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy hệ số tương quan giữa eGFR tính theo công thức MDRD và CKD-EPI so với C<sub>ICr</sub>12h giảm dần theo giai đoạn bệnh thận mạn từ giai đoạn 1 đến giai đoạn 5, với khoảng tứ phân vị của C<sub>ICr</sub>12h đều cao hơn eGFR theo các công thức MDRD và CKD-EPI, có thể do creatinine được ồng lọc xa bài tiết thêm trong điều kiện mức lọc cầu thận thấp làm kết

quả bị sai lạc.

Một số công trình nghiên cứu trên thế giới cũng cho kết quả tương tự như nghiên cứu của chúng tôi. Nghiên cứu của Kumar.B và cộng sự cũng cho thấy sự tương đồng về phân chia giai đoạn bệnh thận mạn từ giai đoạn 2-5 của eGFR tính theo công thức MDRD và CKD-EPI so với độ thanh thải creatinine 24h, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu của Kumar cũng cho thấy công thức MDRD chính xác hơn công thức CKD-EPI trong việc ước tính GFR và phát hiện bệnh thận mạn.<sup>6</sup> Nghiên cứu của Das.S và cộng sự trên 100 bệnh nhân bệnh thận mạn cũng cho thấy tương quan mức độ chặt giữa eGFR tính theo MDRD và CKD-EPI với C<sub>ICr</sub> với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,841$  và  $0,848$  ( $p < 0,001$ )<sup>7</sup>. Nghiên cứu của Kilbride và cộng sự lại cho thấy công thức CKD-EPI có độ chính xác cao hơn công thức MDRD trong việc ước tính mức lọc cầu thận, nhưng sự kém chính xác hơn của công thức MDRD chỉ có ý nghĩa thống kê trên nhóm đối tượng có GFR  $\geq 60$  ml/ph/1,73m<sup>2</sup>.<sup>8</sup> Sự khác biệt này có lẽ đến từ dân số nghiên cứu, khi nghiên cứu của Kilbride tiến hành trên đối tượng người da trắng, trong khi nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên người châu Á có chỉ số chiều cao và cân nặng thấp hơn.

Tuy rẻ tiền, đơn giản trong tính toán, nhưng tác giả của công thức MDRD và CKD-EPI Steven L và Levey cũng nhấn mạnh có những trường hợp eGFR ước tính sai lệch nhiều và không thể thay thế cho việc đo đạt trực tiếp GFR hoặc C<sub>ICr</sub>24h.<sup>4</sup> Trong nghiên cứu của chúng tôi công thức MDRD tỏ ra chính xác hơn CKD-EPI so với C<sub>ICr</sub>12h trên nhóm đối tượng bệnh thận mạn tính, phù hợp với nhóm dân số làm cơ sở để xây dựng lên công thức này. Tuy nhiên để áp dụng trên các nhóm đối tượng khác ví dụ như những người không mắc bệnh thận, trẻ em dưới 18 tuổi, người già trên 70 tuổi, phụ nữ có thai, bệnh nhân ghép thận còn cần thêm các nghiên cứu khác để đánh giá.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối tương quan mức độ rất chặt giữa eGFR sử dụng công thức MDRD và CKD-EPI với mGFR dựa trên độ thanh thải creatinine nội sinh với hệ số tương quan lần lượt là  $r = 0,924$ ,  $p < 0,001$  so với  $r = 0,916$ ,  $p < 0,001$ . eGFR tính theo công thức MDRD cũng cho thấy sự chính xác cao hơn CKD-EPI trên nhóm bệnh nhân bệnh thận mạn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Earley A, Miskulin D, Lamb EJ, Levey AS,

- Uhlig K.** Estimating Equations for Glomerular Filtration Rate in the Era of Creatinine Standardization: A Systematic Review. *Ann Intern Med.* 2012;156(11):785.
- Kidney Disease Improving Global Outcomes.** Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. 2012.
  - Levey AS, Coresh J, Greene T, et al.** Using Standardized Serum Creatinine Values in the Modification of Diet in Renal Disease Study Equation for Estimating Glomerular Filtration Rate. *Ann Intern Med.* 2006;145(4):247-254.
  - Levey AS, Stevens LA.** Estimating GFR using the CKD Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) creatinine equation: more accurate GFR estimates, lower CKD prevalence estimates, and better risk predictions. *Am J Kidney Dis Off J Natl Kidney Found.* 2010;55(4):622-627.
  - Japanese Society of Nephrology.** Evaluation method for kidney function and urinary findings. *Clin Exp Nephrol.* 2009;13(3):209-211.
  - Kumar BV, Mohan T.** Retrospective Comparison of Estimated GFR using 2006 MDRD, 2009 CKD-EPI and Cockcroft-Gault with 24 Hour Urine Creatinine Clearance. *J Clin Diagn Res JCDR.* 2017;11(5): BC09-BC12.
  - Das SK, Roy DK, Chowdhury AA, et al.** Correlation of eGFR By MDRD and CKD-EPI Formula with Creatinine Clearance Estimation in CKD Patients and Healthy Subjects. *Mymensingh Med J MMJ.* 2021;30(1):35-42.
  - Kilbride HS, Stevens PE, Eaglestone G, et al.** Accuracy of the MDRD (Modification of Diet in Renal Disease) Study and CKD-EPI (CKD Epidemiology Collaboration) Equations for Estimation of GFR in the Elderly. *Am J Kidney Dis.* 2013;61(1):57-66.

## CHỈ ĐỊNH PHẪU THUẬT MỔ MỞ CẮT MỘT THỤY TRONG UNG THƯ TUYẾN GIÁP THỂ BIỆT HÓA TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG

Nguyễn Trung Dũng\*, Trần Ngọc Lương\*, Đỗ Thành Công\*

### TÓM TẮT

Ung thư tuyến giáp thể biệt hóa là bệnh lý ác tính hay gặp nhất trong các tuyến nội tiết, phẫu thuật mổ cắt thùy tuyến giáp ở giai đoạn sớm thường được chỉ định. **Mục tiêu:** Mô tả chỉ định phẫu thuật mổ mở cắt một thùy trong ung thư tuyến giáp thể biệt hóa tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu kết hợp tiến cứu trên 80 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị cắt một thùy trong ung thư tuyến giáp thể biệt hóa tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ tháng 01/2021 đến tháng 3/2022. **Kết quả:** Nữ giới chiếm 90%. Tuổi mắc trung bình:  $40,29 \pm 9,37$ , phân bố độ tuổi của bệnh nhân chiếm tỉ lệ cao nhất là nhóm tuổi 31-50. Lý do bệnh nhân vào viện là sau đi khám sức khỏe định kỳ phát hiện ra u tuyến giáp chiếm tỉ lệ cao 88,8%. Tỉ lệ khám phát hiện thấy u tuyến giáp chiếm tỉ lệ 21,2%, khám thấy u ở thùy trái tương đương thùy phải với tỉ lệ là 47,1% và 52,9%. Siêu âm tuyến giáp TIRADS 4 và TIRADS 5 chiếm tỉ lệ cao nhất, lần lượt chiếm 45% và 53,7%. Kích thước khối u trung bình:  $0,6 \pm 0,19$ cm; u nhỏ nhất là 0,3cm, lớn nhất là 1cm. Ung thư tuyến giáp thể nhú chiếm phần lớn có 75 bệnh nhân với tỉ lệ 93,8%, có 5 bệnh nhân là UTTG thể nang, chiếm 6,2%. 1 bệnh nhân nói khàn chiếm tỉ lệ 1,2%, không gặp các biến chứng khác. **Kết luận:** Bệnh nhân ở giai đoạn 1 với kích thước u  $\leq 1$ cm, chưa xâm lấn vỏ bao tuyến giáp, chưa có di căn hạch giúp cho việc phẫu thuật cắt thùy tuyến giáp triệt để, an toàn, giảm nguy cơ tái phát.

\*Bệnh viện Nội tiết Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Ngọc Lương

Email: ngocloungsurgery@gmail.com

Ngày nhận bài: 23.6.2022

Ngày phản biện khoa học: 15.8.2022

Ngày duyệt bài: 22.8.2022

**Từ khóa:** Ung thư tuyến giáp, cắt thùy tuyến giáp, ung thư giai đoạn sớm

### SUMMARY

#### TO REVIEW THE INDICATION OF OPEN THYROID LOBECTOMY TREATMENT FOR THYROID CANCER

Different thyroid cancer (DTC) remains the most malignancy tumor in endocrine glands, indication of lobectomy in the early stage is often. **Objective:** to review the indication of open thyroid lobectomy treatment for thyroid cancer. **Subjects:** including 80 patients who operated at national hospital endocrinology from January 2021 to March 2022. **Research method:** A retrospective study. **Results:** the rate of females was 90%, the mean age of patients was  $40,29 \pm 9,37$ , most cases were from 31 to 50 years old, and 88,8% of patients have thyroid nodules which incidental examined. Nodules were examined at 21,2%, the rate in left lobes was 47,1%, and right lobes were 52,9%. In ultrasound thyroid glands, the proportion of TRIADS 4 and TIRADS 5 were 45 and 53,7%. Mean tumor size were  $0,6 \pm 0,19$ cm, range from 0,3cm to 1cm. Most patients have papillary thyroid cancer (93,8%) and 6,2% of Follicular thyroid cancer. Only 1 patient (1,2%) has a complication, who was temporary hoarseness and recovered after three months. **Conclusions:** indications of lobectomy in DTC with stage I, tumor size  $\leq 1$ cm, not extracapsular, and no lymph node metastasis are efficient and safe.

**Key word:** thyroid cancer, Lobectomy, Early stage cancer

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư tuyến giáp (UTTG) là bệnh hay gặp nhất trong ung thư các tuyến nội tiết, chiếm tỉ lệ >90% các trường hợp và chiếm 3,6% các bệnh