# KHẢO SÁT ĐƯỜNG KÍNH CÁC CƠ VẬN NHÃN Ở NGƯỜI VIỆT NAM TRƯỞNG THÀNH BẰNG CẮT LỚP VI TÍNH

## Phạm Thị Tường Minh<sup>1</sup>, Nguyễn Đại Hùng Linh<sup>2</sup>, Pham Thy Thiên<sup>2</sup>, Nghiêm Phương Thảo<sup>2</sup>

#### TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Các cơ vân nhãn đóng vai trò trung tâm trong việc điều chỉnh các chuyển động của mắt, giúp duy trì khả năng nhìn tập trung và điều chỉnh thị giác hai mắt. Kích thước của các cơ vận nhãn không chỉ phu thuộc vào tuổi tác và giới tính mà còn bi ảnh hưởng bởi các yếu tố dân tộc, chủng tộc và điều kiện đia lý. Mục tiêu: Khảo sát đường kính các cơ vận nhãn ở người Việt Nam trưởng thành bằng cắt lớp vi tính và mối liên hệ giữa kích thước các cơ vân nhãn với tuổi, giới tính. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang. Đo đường kính các cơ vận nhãn ở 628 bệnh nhấn trên 18 tuổi chụp cắt lớp vi tính sọ não không cản quang tại bệnh viện Thống Nhất từ tháng 01/2024 đến tháng 08/2024. **Kết quả:** Đường kính nhóm cơ trên 3.45±0.45mm, cơ thẳng 4.02±0.5mm, cơ thẳng trong 3.72±0.48mm, cơ thẳng ngoài 3,27±0.47mm. Sự khác biệt giữa hai mắt ở đường kính cơ thẳng dưới có ý nghĩa thống kê, các cơ còn lại không có ý nghĩa thống kê. Sự khác biệt giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kế. Đường kính các cơ có tương quan nghịch với tuổi (p<0.001). **Kết luận**: Cắt lớp vi tính là phương pháp hiệu quả để đo đường kính các cơ vận nhãn ở người Việt Nam trưởng thành. Nghiên cứu đã cho thấy mối tương quan quan trọng giữa kích thước cơ với các yếu tố như tuổi và giới tính.

**Từ khóa:** Đường kính cơ vận nhãn, mắt, tuổi, cắt lớp vi tính.

#### **SUMMARY**

# SURVEY OF ORBITAL STRUCTURE PARAMETERS IN ADULT VIETNAMESE USING COMPUTED TOMOGRAPHY

Introduction: Extraocular muscles are crucial for controlling eye movements, maintaining focused vision, and adjusting binocular vision. Their size varies not only with age and gender but also due to ethnic, racial, and geographic factors. Objective: To measure the diameter of extraocular muscles in adult Vietnamese individuals using computed tomography (CT) scans and to investigate the relationship between muscle size and factors such as age and gender. Methods: This cross-sectional descriptive study measured the diameter of extraocular muscles in 628 patients over 18 years old. Subjects underwent noncontrast cranial CT scans at Thong Nhat Hospital from

January to August 2024. **Results:** The average diameters were: superior muscle group  $3.45\pm0.45$  mm, inferior rectus  $4.02\pm0.5$  mm, medial rectus  $3.72\pm0.48$  mm, and lateral rectus  $3.27\pm0.47$  mm. A statistically significant difference was found in the inferior rectus muscle diameter between the two eyes, while other muscles showed no significant difference. Gender differences were statistically significant, and muscle diameters negatively correlated with age (p<0.001). **Conclusion:** Computed tomography is an effective method for measuring extraocular muscle diameters in adult Vietnamese individuals. The study revealed significant correlations between muscle size and factors such as age and gender.

**Keywords:** Extraocular muscle diameter, eye, age, computed tomography.

### I. ĐĂT VẤN ĐỀ

Các cơ vận nhãn đóng vai trò trung tâm trong việc điều chỉnh các chuyển động của mắt, giúp duy trì khả năng nhìn tập trung và điều chỉnh thi giác hai mắt. Những bất thường trong cấu trúc hoặc chức năng của các cơ này có thể gây ra nhiều vấn đề về thị lực và gây ra các bệnh lý mắt phức tạp. Do đó, việc đo lường và đánh giá chính xác các thông số giải phẫu của các cơ này là rất cần thiết trong quá trình chẩn đoán và điều tri các bệnh lý liên quan đến hốc mắt. Cắt lớp vi tính là một phương pháp hình ảnh không xâm lấn, được sử dụng rộng rãi trong việc đánh giá các cấu trúc của hốc mắt. So với các phương pháp khác như siêu âm hay chụp cộng hưởng từ, cắt lớp vi tính mang lại ưu điểm về độ chính xác cao, thời gian thực hiện nhanh và khả năng tái hiện rõ ràng các chi tiết giải phẫu của xương và mô mềm.

Kích thước của các cơ vận nhãn không chỉ phụ thuộc vào tuổi tác và giới tính mà còn bị ảnh hưởng bởi các yếu tố dân tộc, chủng tộc và điều kiện địa lý. Việt Nam vẫn còn thiếu hụt các dữ liệu về kích thước chuẩn của các cấu trúc này. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này để xác định đường kính bình thường của các cơ vận nhãn ở người Việt Nam trưởng thành bằng chụp cắt lớp vi tính. Đồng thời, đánh giá sự tương quan của đường kính các cơ với tuổi, giới tính.

# II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỰU

Đối tượng nghiên cứu. Các bệnh nhân chụp cắt lớp vi tính sọ não không tiềm thuốc tương phản tại khoa Chẩn đoán hình ảnh, bệnh viện Thống Nhất, từ tháng 1/2024 đến tháng

Email: tuongminhcdha@gmail.com Ngày nhận bài: 24.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 25.11.2024

Ngày duyệt bài: 30.12.2024

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Trường Đại học Khoa học sức khỏe (Đại học quốc gia TPHCM)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Tường Minh

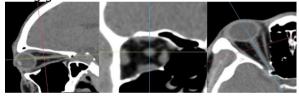
8/2024. Chọn vào nghiên cứu các bệnh nhân là người Việt Nam, dân tộc Kinh, từ 18 tuổi trở lên. Không có tiền sử hoặc dấu hiệu lâm sàng của bệnh nội tiết, bệnh lý vùng mắt, bệnh nội sọ có ảnh hưởng tới mắt. Không chấn thương hay phẫu thuật vùng mắt, vùng sọ mặt. Loại trừ các bệnh nhân có hình ảnh cắt lớp vi tính không đạt yêu cầu hoặc có bất thường hốc mắt.

#### Phương pháp nghiên cứu

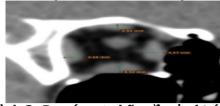
**Thiết kể nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang **Phương tiện nghiên cứu:** Máy chụp cắt lớp vi tính 64 dãy đầu dò Ingenuity của Philips.

Yếu tố kĩ thuật: Chụp cắt lớp vi tính sọ não với điện thế 120 kv, cường độ tia 200 mAs, ma trận 512 x 512, trường nhìn 1023x528 mm. Trong quá trình chụp, yêu cầu bệnh nhân giữ đầu cố định, mắt nhìn thẳng và nhắm mắt nhẹ nhàng để tránh co cơ mắt bất đối xứng.

Cách đo các cơ: Sử dụng cửa số có độ rộng 300 HU, trung tâm 40 HU. Tái tạo mặt phẳng trán trên hệ thống PACS theo trục của thần kinh thị. Nhóm cơ trên (cơ nâng mi và cơ thẳng trên) được đo cùng nhau vì không thể tách biệt rõ ràng hai nhóm cơ này. Nhóm cơ trên và cơ thẳng dưới đo theo chiều dọc. Cơ thẳng trong và cơ thẳng ngoài đo theo chiều ngang. Phóng đại hình ảnh 5 lần. Các cơ được đo ở vị trí lớn nhất, vuông góc với thành hốc mắt.



Hình 1: Tái tạo mặt phẳng trán (giữa) theo truc của thần kinh thi



Hình 2: Đo các cơ nhãn cầu ở vị trí lớn nhất, vuông góc với thành hốc mắt

Phân tích số liệu: Tính giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị lớn nhất, giá trị nhỏ nhất của các cơ ở mắt phải, mắt trái và trung bình hai mắt. Do đường kính các cơ không phải là phân phối chuẩn nên sử dụng phép kiểm Wilcoxon signed ranks test để so sánh tương quan giữa mắt phải và mắt trái, phép kiểm Wilcoxon Mann-Whitney test để đánh giá sự khác biệt sự khác biệt giữa nam và nữ, hệ số tương quan Spearman (rho) để phân tích mối tương quan giữa tuổi và đường kính các cơ.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1.** Đặc điểm chung. Mẫu nghiên cứu gồm 628 bệnh nhân, trong đó có 293 nam (chiếm 46,7%) và 335 nữ (chiếm 53.3%). Tuổi trung bình của nghiên cứu là 54.2 ± 20.7, lớn nhất là 105 tuổi, nhỏ nhất là 18 tuổi. Ở nam, tuổi trung bình là 52.4 ± 20.6, lớn nhất là 105 tuổi, nhỏ nhất là 18 tuổi. Ở nữ, tuổi trung bình là 55.8 ± 20.7, lớn nhất là 97 tuổi, nhỏ nhất là 18 tuổi.

#### 3.2. Đường kính các cơ vận nhãn

Bảng 1: Đường kính các cơ vận nhãn (mm)

Dang 1. Duong kinn cac co vận man (min)							
Thôr	Trung bình	SD	Lớn nhất	Nhỏ nhất	р		
Đường kính nhóm cơ trên	Bên phải	3.45	0.46	5.1	2.0	0.221	
	Bên trái	3.44	0.45	5.4	2.18		
	Trung bình hai mắt	3.45	0.45	5.15	2.19		
Đường kính cơ thẳng dưới	Bên phải	4.03	0.51	5.60	2.30	<0.001	
	Bên trái	4.01	0.50	5.60	2.70		
	Trung bình hai mắt	4.02	0.50	5.55	2.65		
Đường kính cơ thẳng trong	Bên phải	3.72	0.47	5.4	2.5	0.31	
	Bên trái	3.72	0.49	6.0	2.2		
	Trung bình hai mắt	3.72	0.48	5.45	2.35		
Đường kính cơ thẳng ngoài	Bên phải	3.27	0.48	4.80	1.90		
	Bên trái	3.31	1.02	2.6	1.95	0.28	
	Trung bình hai mắt	3.27	0.47	4.85	1.93		

3.3. Đường kính các cơ vận nhãn theo giới

Bảng 2: Đường kính các cơ vận nhãn theo giới (mm)

Thông số đo		Nam				Nữ				
		Trung bình	SD	Lớn nhất		Trung bình	SD	Lớn nhất	Nhỏ nhất	р
Đường kính	Bên phải	3.49	0.47	5.1	2.0	3.41	0.44	5.1	2.2	0.051

nhóm cơ	Bên trái	3.49	0.46	5.2	2.36	3.4	0.44	5.2	2.18	0.026
trên	Trung bình hai mắt	3.49	0.46	5.15	2.33	3.41	0.44	5.15	2.19	0.036
Đường kính	Bên phải	4.11	0.54	5.60	2.70	3.96	0.47	5.60	2.30	< 0.001
cơ thẳng	Bên trái	4.08	0.54	5.60	2.80	3.94	0.45	5.60	2.70	< 0.001
dưới	Trung bình hai mắt	4.10	0.53	5.55	2.75	3.95	0.45	5.55	2.65	< 0.001
Đường kính	Bên phải	3.77	0.49	5.3	2.5	3.67	0.45	5.4	2.5	0.013
cơ thẳng	Bên trái	3.78	0.52	6.0	2.36	3.67	0.46	5.5	2.2	0.011
trong	Trung bình hai mắt	3.77	0.5	5.4	2.43	3.67	0.45	5.45	2.35	0.012
Đường kính	Bên phải	3.33	0.49	4.80	2.00	3.21	0.45	4.80	1.90	0.002
cơ thẳng	Bên trái	3.34	0.50	5.00	1.95	3.21	0.45	4.90	1.95	0.003
ngoài	Trung bình hai mắt	3.33	0.49	4.85	1.98	3.21	0.45	4.85	1.93	0.002

3.4. Đường kính các cơ vận nhãn theo nhóm tuổi

Bảng 3: Đường kính các cơ vận nhãn theo nhóm tuổi (mm)

Thông số đo         Nhóm tuổi         Trung bình         SD         Lớn nhất         Nhỏ nhất         rho           18-29         3.51         0.38         4.81         2.85           30-39         3.70         0.47         5.05         2.95           40-49         3.44         0.32         4.25         2.35           Đường kính nhóm cơ trên         50-59         3.53         0.44         4.65         2.35           -0.287         -0.287         -0.287	<b>p</b> <0.001
30-39 3.70 0.47 5.05 2.95 40-49 3.44 0.32 4.25 2.35 <b>Đường kính</b> 50-59 3.53 0.44 4.65 2.35	<0.001
40-49         3.44         0.32         4.25         2.35           Đường kính         50-59         3.53         0.44         4.65         2.35	<0.001
<b>Đường kính</b> 50-59 3.53 0.44 4.65 2.35	<0.001
	<0.001
nhóm cơ trên   60-69   3.43   0.43   5.15   2.45   3.25   3.25	.0.001
70-79 3.31 0.49 4.85 2.33	
80-89 3.22 0.47 5.15 2.35	
90-99 3.06 0.32 3.65 2.19	
18-29 4.12 0.43 5.45 3.45	
30-39 4.32 0.57 5.55 2.85	<0.001
40-49 4.08 0.38 5.45 2.80	
<b>Đường kính cơ</b> 50-59 4.08 0.47 5.55 2.85 -0.354 <0	
thẳng dưới 60-69 3.95 0.43 5.53 2.85	
70-79 3.85 0.54 5.55 2.65	
80-89 3.77 0.49 5.45 2.75	
90-99 3.56 0.25 3.95 2.85	
18-29 3.80 0.45 5.25 2.95	
30-39 3.97 0.53 5.45 3.10	<0.001
40-49 3.75 0.37 4.75 2.85	
<b>Đường kính cơ</b> 50-59 3.81 0.46 5.30 2.75	
thẳng trong 60-69 3.66 0.42 5.15 2.65 -0.28	
70-79 3.57 0.53 5.35 2.35	
80-89 3.49 0.46 4.90 2.55	
90-99 3.36 0.30 3.85 2.45	
18-29 3.27 0.39 4.69 2.25	
30-39 3.47 0.49 4.85 2.45	
40-49 3.25 0.35 4.10 2.15	
Purking kinh od 50-50 3.30 0.43 4.75 2.15	
thẳng ngoài 60-69 3.27 0.47 4.85 2.05 -0.187	<0.001
70-79 3.17 0.54 4.65 1.98	
80-89 3.10 0.57 4.55 2.05	
90-99 2.87 0.36 3.65 1.93	

### IV. BÀN LUẬN

**4.1. Đặc điểm chung.** Nghiên cứu chúng tôi có số lượng nữ nhiều hơn nam (53.3% so với 46,7%), phù hợp với tình hình dân số Việt Nam có tỉ lệ nữ nhiều hơn nam. Tỉ lệ này tương đồng với các nghiên cứu có nữ nhiều hơn nam của Ozgen và cộng sự¹ (56% nữ), Ko và cộng sự² (55% nữ). Tỉ lệ chênh lệch nam: nữ cũng gần

tương đồng với 2 nghiên cứu này.

Độ tuổi trung bình của nghiên cứu chúng tôi là 54.2 tuổi, cao hơn trong các nghiên cứu của Ozgen và cộng sự¹ (41 tuổi), Lee và cộng sự³ (40 tuổi), Lerdlum và cộng sự⁴ (43 tuổi), Gupta và cộng sự⁵ (34.07 tuổi). Điều này có thể do chúng tôi nghiên cứu tại bệnh viện Thống Nhất, nơi khám và điều trị cho nhiều nhân viên hưu trí.

**4.2. Đường kính các cơ vận nhãn.** Kết quả nghiên cứu cho thấy đường kính trung bình nhóm cơ trên 3.45±0.45. Kết quả này gần tương đồng với các nghiên cứu của Ko và cộng sự² (3,4 ± 1,3 mm), nhỏ hơn trong các nghiên cứu khác: Lerdlum và cộng sự⁴ (3.8±1.4 mm), Rokka và cộng sự⁶ (3.87±0.38 mm), Lee và cộng sự³ (4mm±1.4mm), Ogbole và cộng sự³ (4.0±1.5 mm), Rana và cộng sự⁰ (4.13 ± 0.72), Ominde và cộng sự⁰ (4.2±3.3 mm), Ozgen và cộng sự¹ (4.6±0.9mm).

Đường kính trung bình cơ thẳng dưới trong nghiên cứu chúng tôi là  $4.02\pm0.5$ mm, gần tương đồng với nghiên cứu của Lerdlum và cộng sự<sup>4</sup>  $(4.0\pm1.4$  mm), lớn hơn kết quả trong nghiên cứu của Rokka và cộng sự<sup>6</sup>  $(3.74\pm0.42$ mm), Ko và cộng sự<sup>2</sup>  $(3.8\pm1.7$ mm), Ominde và cộng sự<sup>9</sup>  $(3.8\pm1.0$ mm), nhỏ hơn các nghiên cứu của Lee và cộng sự<sup>3</sup>  $(4.1\pm1.6$ mm), Rana và cộng sự<sup>8</sup>  $(4.2\pm0.7$ mm), Ozgen và cộng sự<sup>1</sup>  $(4.8\pm0.85$ mm), Ogbole và cộng sự<sup>7</sup>  $(4.8\pm1.6$ mm).

Đường kính trung bình cơ thẳng trong trong nghiên cứu chúng tôi là 3.72±0.48mm, gần tương ứng với kết quả nghiên cứu của Lee và cộng sự³ (3,7±1,5mm), Lerdlum và cộng sự⁴ (3.7±0.9mm). Kết quả này lớn hơn kết quả trong nghiên cứu của Ko và cộng sự² (3.5±1.3mm), Rokka và cộng sự⁶ (3.67±0.52mm), nhỏ hơn kết quả trong nghiên cứu của Ozgen và cộng sự¹ (4.2 ± 0.45mm), Ominde và cộng sự⁰ (4.2 ± 0.8mm), Rana và cộng sự⁰ (4.22 ± 0.56mm), Ogbole và cộng sự³ (4.5 ± 1.2mm).

Đường kính trung bình cơ thẳng ngoài trong nghiên cứu chúng tôi là  $3.27 \pm 0.47$ mm, gần tương đồng với kết quả của Ko và cộng sự² ( $3.2 \pm 1.3$ mm), Ozgen và cộng sự¹ ( $3.3 \pm 0.8$ mm), nhỏ hơn trong nghiên cứu của Rokka và cộng sự³ ( $3.36 \pm 0.5$ mm), Lee và cộng sự³ ( $3.4 \pm 1.3$ mm), Rana và cộng sự³ ( $3.4 \pm 0.5$ 6mm), Ominde và cộng sự³ ( $3.5 \pm 0.8$ mm), Lerdlum và cộng sự⁴ ( $3.6 \pm 1.2$ mm), Ogbole và cộng sự³ ( $4.9 \pm 2.1$ mm).

Sự khác biệt này có thể do chủng tộc và cách chọn cửa sổ khi đo khác nhau. Các nghiên cứu thực hiện ở Úc và Nigeria thường có đường kính lớn hơn các nghiên cứu thực hiện tại Thái Lan, Hàn Quốc. Cơ thẳng trong và cơ thẳng ngoài ở một số nghiên cứu được đo trên mặt cắt ngang, một số nghiên cứu được đo trong mặt cắt dọc. Ngoài ra còn có việc điều chỉnh cửa sổ khi đo khác nhau.

Sự khác biệt về đường kính giữa hai mắt của cơ thẳng dưới ở nghiên cứu chúng tôi có ý nghĩa thống kê, các cơ còn lại sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của Annongu và cộng sự<sup>10</sup>, sự khác biệt về đường kính hai mắt ở tất cả các cơ đều có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của Ogbole và cộng sự<sup>7</sup>, sự khác biệt về đường kính hai mắt ở ba cơ thẳng dưới, trong, ngoài có ý nghĩa thống kê, còn nhóm cơ trên không có ý nghĩa thống kê. Ngược lại trong nghiên cứu của Ozdikici và cộng sự<sup>11</sup>, chỉ có sự khác biệt về đường kính hai mắt nhóm cơ trên có ý nghĩa thống kê, ba nhóm cơ còn lại không có ý nghĩa thống kê. Các nghiên cứu còn lại chúng tôi tìm được đều không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai mắt.

4.3. Đường kính các cơ vận nhãn theo giới. Kết quả của nghiên cứu cũng cho thấy sự khác biệt giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê ở tất cả các cơ, trừ đường kính nhóm cơ trên bên phải. Sư khác biệt giữa nam và nữ rất khác nhau ở các nghiên cứu. Trong các nghiên cứu của Ozgen và cộng sự<sup>1</sup>, Ko và cộng sự<sup>2</sup>, Rana và cộng sự<sup>8</sup>, Ominde và cộng sự<sup>9</sup> cho thấy sự khác biệt đường kính các cơ vẫn nhãn giữa nam và nữ có ý nghĩa thống kê. Còn trong các nghiên cứu của Lee và công sư<sup>3</sup>, Lerdlum và công sư<sup>4</sup>, Gupta và cộng sự<sup>5</sup>, Rokka và cộng sự<sup>6</sup>, Annongu và công sư<sup>10</sup> lai có kết quả sư khác biệt đường kính các cơ vân nhãn giữa nam và nữ không có ý nghĩa thống kê. Trong nghiên cứu của Ogbole và công sư<sup>7</sup>, Ozdikici và công sư<sup>11</sup> cho thấy sư khác biệt giữa nam và nữ ở nhóm cơ trên có ý nghĩa thống kê, còn ba cơ thẳng còn lại: sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Như vậy, chúng ta thấy sự khác biệt về đường kính các cơ vận nhãn rất khác nhau ở các nghiên cứu, sự khác nhau này có thể do kích thước cơ thể, cấu trúc hộp sọ và hốc mắt ở nam giới khác biệt so với nữ giới.

**4.4. Đường kính các cơ vận nhãn theo nhóm tuổi.** Với nghiên cứu này của chúng tôi, đường kính các cơ vận nhãn đều tương quan nghịch với nhóm tuổi. Nhóm tuổi càng lớn, đường kính cơ vận nhãn càng nhỏ. Sự thay đổi theo nhóm tuổi này có ý nghĩa thống kê với p < 0.001. Trong các nghiên cứu khác, một số nghiên cứu thấy có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê theo tuổi, như nghiên cứu của Ozgen và cộng sự¹, Ogbole và cộng sự², Ko và cộng sự², Ominde và cộng sự³. Một số nghiên cứu lại thấy không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê theo tuổi, như nghiên cứu của Lee và cộng sự³, Lerdlum và cộng sự⁴, Rokka và cộng sự⁵, Annongu và cộng sự¹0. Điều này có thể do sự lão hóa của các dân tộc khác nhau.

#### V. KẾT LUÂN

Cắt lớp vi tính là phương tiên chẩn đoán hình

ảnh đáng tin cây cung cấp các thông số giải phẫu về đường kính các cơ vân nhãn cũng như mối tương quan giữa kích thước cơ với các yếu tố như tuổi và giới tính ở người Việt Nam trưởng thành.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1. Ozgen A, Ariyurek M. Normative measurements of orbital structures using CT. Am J Roentgenol. 1998;170(4): 1093-1096. doi:10.2214/ajr.170.4.
- Ko T, Cheng J, Luk Y, Khoo J. Normative Measurements of Orbital Structures in the Hong Kong Population. Hong Kong J Radiol. 2021; 24(1):31-36. doi:10.12809/hkjr211713
- Lee JS, Lim DW, Lee SH, Oum BS, Kim HJ, Lee HJ. Normative measurements of Korean orbital structures revealed by computerized tomography. Acta Ophthalmol Scand. 2001;79(2): 197-200. doi:10.1034/ j.1600-0420.2001. 079002197.x

  Lerdlum S, Boonsirikamchai P, Setsakol E.
- Normal measurements of extraocular muscle using computed tomography. J Med Assoc Thail Chotmaihet Thangphaet. 2007;90(2):307-312. Gupta V, Prabhakar A, Yadav M, Khandelwal
- Computed tomography imaging-based

- normative orbital measurement in Indian population. Indian J Ophthalmol. 2019;67(5):659.
- doi:10.4103/ijo.IJO\_1187\_18 **Rokka D, Poudel S, Kayastha P, et al.**Normative Measurement of Orbital Structures in Computed Tomography. J Inst Med Nepal. 2020;42(3):42-46. doi:10.3126/jiom.v42i3.37580
- Ogbole GI, Ogun OA, Olusumade D. Computed tomography measurement of extraocular muscle diameters in a population of normal patients in a tertiary hospital in Nigeria. Afr J Med Med Sci. 2014;43(3):245-250.

  Rana K, Juniat V, Yong W, Patel S, Selva D.
- Normative orbital measurements in an Australian cohort on computed tomography. Orbit. 2023; 42(1): 68-72. doi:10.1080/ 01676830. 2022.2037143
- Ominde BS, Abadom GE, Ikubor JE, Achapu LC, Igbigbi PS. Normal Diameters of Extraocular Muscles: A Nigerian Retrospective Study. Niger Postgrad Med J. 2024;31(2): 147-155. doi:10.4103/npmj.npmj\_267\_23
- 10. Annongu TI, Msuega CD, Mohammad HO, et al. Extraocular muscle diameter in Makurdi, North Central Nigeria: what is normal? Int J Adv Med. 2021; 8(6): 742. doi: 10.18203/2349-3933. ijam20212094

# SỬ DUNG THUỐC ỨC CHẾ SGLT2 Ở BÊNH NHÂN SUY TIM MAN PHÂN SUẤT TỐNG MÁU GIẢM THEO KHUYẾN CÁO **CỦA HÔI TIM MACH HOC VIỆT NAM 2022**

Mai Xuân Tiến<sup>1,2</sup>, Trần Kim Trang<sup>1</sup>, Vũ Mạnh Nhân<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Suy tim man phân suất tống máu (PSTM) giảm là một vấn đề sức khỏe cộng đồng. Người bệnh suy tim PSTM giảm có tiên lượng xấu, tỷ lệ nhập viện cao, chất lượng cuộc sống giảm, và chịu chi phí điều tri cao. Để cải thiên kết cục, các khuyển cáo hiện hành trong và ngoài nước đều hướng dẫn dùng thuốc ức chế Sodium-Glucose Co-Transporter 2 (SGLT2) cho bệnh nhân suy tim PSTM giảm. **Mục tiêu:** (1) Xác định tỷ lệ bệnh nhân suy tim mạn PSTM giảm ngoại trú được điều trị thuốc ức chế SGLT2 theo khuyến cáo của Hội Tim Mạch học Việt Nam năm 2022. (2) Mô tả một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, điều trị của quần thể bệnh nhân suy tim mạn PSTM giảm có và không điều trị nhóm thuốc ức chế SGLT2. (3) Khảo sát tình hình sử dụng thuốc ức chế SGLT2: loại thuốc, liều lượng, tác dụng phụ của thuốc và lý do không được kê toa thuốc ức chế SGLT2. Đối tượng: Bệnh nhân suy tim mạn PSTM giảm, điều trị

ngoại trú tại phòng khám Nội Tim Mạch và phòng khám Suy Tim Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM cơ sở 1, từ 01/2024 đến tháng 06/2024. Phương pháp nghiên cứu: Cắt ngang mô tả. **Kết quả:** Tỷ lệ sử dụng thuốc ức chế SGLT2 ở bệnh nhân suy tim mạn PSTM giảm là 87,9%. Nhóm sử dụng thuốc ức chế SGLT2 so với nhóm không sử dụng có huyết áp tâm thu và huyết áp tâm trương thấp hơn (p<0,001 và p=0.028), hemoglobin và eGFR cao hơn (p<0,001), creatinin và NT-proBNP thấp hơn (p<0,001). Trong những bệnh nhân sử dụng thuốc ức chế SGLT2 có 25,9% là Empagliflozin và 74,1% là Dapagliflozin, 96,4% bệnh nhân sử dụng thuốc đạt liều đích. Trong những bệnh nhân không sử dụng thuốc ức chế SGLT2 có 75,0% do chống chỉ định, 6,8% do tác dụng phụ của thuốc, 18,2% đo bệnh nhân không đồng ý. Kết luận: Hầu hết bệnh nhân suy tim PSTM giảm điều trị ngoại trú đã được sử dụng thuốc ức chế SGLT2 và tỷ lệ đạt liều đích rất cao. Có sự khác biệt một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng giữa nhóm có và không dùng thuốc ức chế SGLT2. Các yếu tổ chống chỉ định, tác dụng phụ không mọng muốn và chi phí điều trị là nguyên nhân chính cản trở việc tối ưu điều trị. *Từ* khóa: Suy tim phân suất tống máu giảm, điều trị nội khoa tối ưu theo khuyến cáo, thuốc ức chế SGLT2.

## **SUMMARY UTILIZATION OF SGLT2 INHIBITORS IN**

<sup>1</sup>Đai học Y Dước Tp Hồ Chí Minh <sup>2</sup>Bệnh viện Đa Khoa Xuyên Á

Chịu trách nhiệm chính: Mai Xuân Tiến Email: Drmaixuantien@gmail.com

Ngày nhận bài: 24.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 25.11.2024

Ngày duyệt bài: 27.12.2024