

ĐẶC ĐIỂM BỀ RỘNG VÀ BỀ DÀY ĐẦU DƯỚI XƯƠNG QUAY Ở NGƯỜI VIỆT NAM TRƯỞNG THÀNH TRÊN HÌNH ẢNH CẮT LỚP VI TÍNH

Nguyễn Ảnh Sang^{1,2}, Trần Quốc Doanh^{1,2}, Đặng Hoàng Anh^{1,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát đặc điểm kích thước bề rộng và bề dày đầu dưới xương quay (ĐDXQ) ở người Việt Nam trưởng thành trên phim cắt lớp vi tính (CLVT), đồng thời phân tích mối liên quan giữa các thông số hình thái xương với các đặc điểm nhân trắc học cơ bản.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu (NC) tiền cứu mô tả được thực hiện trên 166 cổ tay của 83 tình nguyện viên người Việt Nam trưởng thành (37 nam, 46 nữ), độ tuổi từ 20 đến 59. Hình ảnh CLVT cổ tay được thu nhận và tái tạo ba chiều; các phép đo hình thái được thực hiện bằng phần mềm SolidWorks. Các thông số khảo sát bao gồm bề rộng và bề dày ĐDXQ (DRW và DRT). Phân tích số liệu được thực hiện bằng phần mềm SPSS phiên bản 29. Sự khác biệt giữa hai giới được đánh giá bằng phép kiểm Mann-Whitney U, và mối liên quan giữa các biến được xác định bằng hệ số tương quan Spearman.

Kết quả và kết luận: Tuổi trung vị của mẫu NC là 41 (20-59). Nam giới có chiều cao và cân nặng trung vị cao hơn so với nữ giới. Kích thước ĐDXQ ở nam lớn hơn nữ có ý nghĩa thống kê. Giá trị trung vị của DRW là 30,20 mm (26,37-39,50) và DRT là 21,91 mm (18,00-29,34). Cả hai thông số này đều lớn hơn rõ rệt ở nam so với nữ. Phân tích tương quan cho thấy DRW và DRT có mối tương quan thuận mạnh với chiều cao và cân nặng; trong khi đó, BMI chỉ có tương quan thuận mức yếu. Kích thước DRW và DRT ở người Việt trưởng thành có sự khác biệt rõ theo giới và có mối liên quan đáng kể với các đặc điểm nhân trắc học, đặc biệt là chiều cao và cân nặng. Các dữ liệu hình thái này có thể cung cấp cơ sở tham khảo hữu ích trong lập kế hoạch phẫu thuật và lựa chọn kích thước nẹp vít thích hợp trong điều trị gãy ĐDXQ.

Từ khóa: Đầu dưới xương quay; Cắt lớp vi tính; Hình thái xương; Nhân trắc học.

SUMMARY

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF DISTAL RADIUS WIDTH AND THICKNESS IN VIETNAMESE ADULTS USING COMPUTED TOMOGRAPHY

Objectives: To investigate the morphological characteristics of distal radius width and thickness in Vietnamese adults using computed tomography (CT), and to analyze the associations between these morphometric parameters and basic anthropometric characteristics.

Subjects and methods: A prospective descriptive study was conducted on 166 wrists from 83 Vietnamese adult volunteers (37 males and 46 females) aged 20-59

years. Wrist CT images were acquired and reconstructed in three dimensions, and morphometric measurements were performed using SolidWorks software. The parameters evaluated included distal radius width (DRW) and distal radius thickness (DRT). Statistical analyses were performed using SPSS version 29. Differences between sexes were assessed using the Mann-Whitney U test, and correlations between variables were evaluated using Spearman's correlation coefficient.

Results and Conclusion: The median age of the study population was 41 years (20-59). Males had higher median height and body weight compared with females. Distal radius dimensions were significantly larger in males than in females. The overall median DRW was 30.20 mm (26.37-39.50), and the median DRT was 21.91 mm (18.00-29.34). Both parameters were significantly greater in males than in females. Correlation analysis demonstrated strong positive correlations between DRW and DRT with height and body weight, whereas BMI showed only weak positive correlations with these parameters. Distal radius width and thickness in Vietnamese adults exhibit clear sex-related differences and are significantly associated with anthropometric characteristics, particularly height and body weight. These morphometric data may provide useful references for surgical planning and for selecting appropriate plate and screw sizes in the treatment of distal radius fractures.

Keywords: Distal radius, Computed tomography, Bone morphology, Anthropometry.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đầu dưới xương quay (ĐDXQ) là một trong những thành phần giải phẫu quan trọng của khớp cổ tay, tham gia trực tiếp vào các hoạt động vận động cơ bản như gấp - duỗi cổ tay cũng như sấp - ngửa cẳng tay. Việc hiểu rõ đặc điểm giải phẫu của ĐDXQ có ý nghĩa quan trọng trong việc định hướng các chiến lược điều trị. Các thông số hình thái như bề rộng và bề dày của ĐDXQ đóng vai trò quan trọng trong đánh giá tình trạng tổn thương cũng như trong lập kế hoạch phẫu thuật. Đồng thời, những dữ liệu này còn giúp lựa chọn và thiết kế các phương tiện kết hợp xương như nẹp và vít phù hợp với cấu trúc giải phẫu. Tuy nhiên, nhiều NC đã chỉ ra rằng kích thước xương có thể khác nhau đáng kể giữa các chủng tộc và các quần thể dân cư khác nhau. Do đó, việc tiến hành các NC hình thái học trên từng nhóm dân số cụ thể là cần thiết nhằm xây dựng cơ sở dữ liệu giải phẫu đặc trưng, từ đó hỗ trợ hiệu quả cho thực hành lâm sàng.

Tại Việt Nam, các NC mô tả có hệ thống về đặc điểm hình thái của ĐDXQ trên hình ảnh cắt lớp vi tính (CLVT) vẫn còn hạn chế. Phim CLVT hiện là phương tiện chẩn đoán hình ảnh có độ phân giải cao, cho phép tái tạo cấu trúc giải phẫu xương dưới dạng hình ảnh ba chiều với độ chính xác cao. Việc ứng dụng CLVT trong nghiên cứu hình thái học giúp đánh giá khách

¹Học viện Quân y

²Bệnh viện Quân y 175

³Bệnh viện Quân y 103

Chịu trách nhiệm chính: Đặng Hoàng Anh

Email: danghoanganh.hvqy@gmail.com

Mã bài: N395

Ngày nhận bài: 15/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 12/3/2026

Ngày duyệt bài: 15/4/2026

quan các thông số kích thước của cấu trúc xương, đồng thời cho phép phân tích mối liên quan giữa hình thái xương với các yếu tố nhân trắc học như tuổi, giới, chiều cao và cân nặng. Từ những cơ sở thực tiễn và khoa học nêu trên, NC này được thực hiện nhằm khảo sát các thông số bề rộng và bề dày của ĐDXQ trên hình ảnh CLVT ở người Việt trưởng thành.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

NC được thực hiện trên 166 phim CLVT vùng cổ tay của 83 người Việt Nam trưởng thành, bao gồm 37 nam và 46 nữ.

- **Tiêu chuẩn tuyển chọn:** Đối tượng tham gia NC là những người Việt Nam trưởng thành trong độ tuổi từ 18 đến dưới 60 tuổi, phù hợp với quy định phân loại độ tuổi theo Luật Người cao tuổi Việt Nam năm 2009 [1], nhằm đảm bảo tính đại diện cho nhóm dân số trưởng thành.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những đối tượng có tiền sử chấn thương vùng cổ tay như bong gân hoặc gãy xương trước đó; Có bệnh lý thoái hóa khớp cổ tay, tổn thương sụn khớp, hoặc các bất thường giải phẫu bẩm sinh tại vùng cẳng tay, cổ tay và bàn tay; Có tiền sử can thiệp phẫu thuật ở vùng cẳng tay, cổ tay hoặc bàn tay. Những trường hợp không đủ năng lực hành vi dân sự, phụ nữ đang mang thai hoặc đang cho con bú, cũng như các cá nhân không đồng ý tham gia NC.

- **Địa điểm và thời gian nghiên cứu:** Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Quân y 175, trong khoảng thời gian từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 12 năm 2024.

2.2.3. Phân tích và xử lý số liệu

Các biến số NC được trình bày tại Bảng 1.

Dữ liệu được nhập và phân tích thống kê bằng phần mềm SPSS phiên bản 29.

Bảng 1. Các biến số khảo sát

Biến số	Định nghĩa	Loại biến số
Tuổi	Được xác định dựa trên căn cước công dân, tính bằng năm tại thời điểm khảo sát.	Biến định lượng
Giới	Được xác định dựa trên căn cước công dân, là nam hay nữ	Biến nhị giá: Nam Nữ
Chiều cao	Đơn vị là mét (m)	Biến định lượng
Cân nặng	Đơn vị là kilôgam (kg)	Biến định lượng
Chỉ số khối cơ thể (Body Mass Index, BMI)	Được phân mức theo Bảng 2 $BMI = \frac{\text{cân nặng}}{(\text{chiều cao})^2}$	Biến định lượng
Bề rộng ĐDXQ (distal radius width, DRW)	Là khoảng cách giữa 2 đường thẳng song song với trục dọc của xương quay: một đường qua điểm xa nhất bờ trong ĐDXQ, một đường đi qua điểm xa nhất bờ ngoài ĐDXQ. Đơn vị là mm.	Biến định lượng
Bề dày ĐDXQ (distal radius thickness, DRT)	Là khoảng cách giữa 2 đường thẳng song song với trục dọc của xương quay: một đường đi qua điểm xa nhất bờ trước ĐDXQ, một đường đi qua điểm xa nhất bờ sau ĐDXQ. Đơn vị là mm.	Biến định lượng

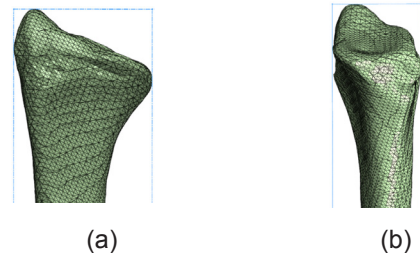
2.2. Phương pháp nghiên cứu:

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

NC được thực hiện theo thiết kế tiến cứu, mô tả.

2.2.2. Công cụ NC và kỹ thuật thu thập thông tin:

Thông tin cơ bản của các tình nguyện viên được ghi nhận vào hồ sơ NC, bao gồm họ tên, tuổi, giới tính, chiều cao và cân nặng. Các thông số hình thái, bao gồm khoảng cách và góc cần thiết cho việc đánh giá cấu trúc của ĐDXQ, được xác định trên phần mềm SolidWorks (Dassault Systèmes, Pháp), một công cụ chuyên dụng trong xử lý và phân tích mô hình ba chiều chạy trên nền tảng Windows (Hình 1). Các mốc giải phẫu và phương pháp đo được xác định theo một quy trình chuẩn hóa nhằm đảm bảo tính nhất quán giữa các lần đo. Mỗi thông số được đo lặp lại ba lần bởi ba người đo độc lập, và giá trị trung bình được sử dụng cho phân tích thống kê. Sau khi được kiểm tra và thống nhất, các số liệu chính thức được ghi nhận vào bộ dữ liệu NC để tiến hành phân tích và đánh giá kết quả.



Hình 1. Minh họa cách đo bề rộng ĐDXQ (a) và bề dày ĐDXQ (b) trên phần mềm SolidWorks

Bảng 2. Mức thừa cân, béo phì ở người Châu Á theo tiêu chuẩn của WHO

BMI (kg/m ²)	Phân loại
< 18,5	Thiếu cân
18,5 - 22,9	Bình thường
23 - 24,9	Thừa cân
25 - 29,9	Béo phì độ I
≥ 30	Béo phì độ II

* Nguồn: theo Bộ Y tế (2022) [2]

2.3. Đạo đức nghiên cứu

NC này đã được xem xét và phê duyệt về mặt đạo đức bởi Hội đồng Đạo đức trong NC y sinh học của

Bệnh viện Quân y 175 theo Văn bản số 4308/GCN-HĐĐĐ ngày 30/10/2023. Đồng thời, đề tài cũng được Học viện Quân y phê duyệt theo Quyết định số 5626/QĐ-HVQY ngày 18/12/2023 về việc giao nhiệm vụ NC luận án và phân công cán bộ hướng dẫn khoa học cho nghiên cứu sinh. Nhóm NC cam kết rằng không tồn tại bất kỳ xung đột lợi ích nào liên quan đến nội dung của NC. Bộ dữ liệu sử dụng trong NC này là một phần của đề tài luận án tiến sĩ của tác giả. Từ cùng một bộ dữ liệu, một số phân tích khác với mục tiêu NC khác nhau đã và đang được khai thác cho các công bố khoa học riêng biệt. NC hiện tại tập trung vào phân tích bề rộng và bề dày ĐDXQ và mối liên quan với các đặc điểm nhân trắc học, do đó không trùng lặp về mục tiêu NC với các báo cáo khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3. Thống kê mô tả đặc điểm mẫu nghiên cứu (n=83 người)

Thông số	Giá trị	Nam (n = 37) Trung vị	Nữ (n = 46) Trung vị	Tổng cộng (n = 83) Trung vị
Tuổi	Trung vị (Nhỏ nhất - Lớn nhất)	39,00 (20,00 - 59,00)	41,50 (20,00 - 59,00)	41,00 (20,00 - 59,00)
Chiều cao (m)	Trung vị (Nhỏ nhất - Lớn nhất)	1,67 (1,59 - 1,75)	1,55 (1,45 - 1,70)	1,60 (1,45 - 1,75)
Cân nặng (kg)	Trung vị (Nhỏ nhất - Lớn nhất)	65,00 (51,00 - 90,00)	52,50 (45,00 - 82,00)	58,00 (45,00 - 90,00)
BMI (kg/m ²)	Trung vị (Nhỏ nhất - Lớn nhất)	22,77 (18,59 - 31,14)	21,57 (16,61 - 36,44)	22,49 (16,61 - 36,44)

Nhận xét: NC bao gồm 83 người trưởng thành, trong đó có 37 nam (44,58%) và 46 nữ (55,42%), với độ tuổi dao động từ 20 đến 59. Phân tích thống kê cho thấy tuổi trung vị giữa hai giới không có sự khác biệt có ý nghĩa (Mann-Whitney U test, $p = 0,923$). Các chỉ số nhân trắc học cho thấy nam giới có chiều cao và cân nặng trung vị cao hơn so với nữ giới. Tương tự, cân nặng trung vị ở nam đạt 65 kg (51-90), cao hơn so với nữ là 52,5 kg (45-82), phản ánh sự khác biệt sinh học đặc trưng giữa hai giới. BMI trung vị của toàn bộ mẫu là 22,49 kg/m² (16,61-36,44), nằm chủ yếu trong khoảng bình thường theo phân loại sức khỏe cộng đồng. BMI trung vị ở nam (22,77 kg/m², 18,59-31,14) cao hơn so với nữ (21,57 kg/m², 16,61-36,44). Tuy nhiên, khoảng giá trị BMI ở cả hai giới tương đối rộng, cho thấy mẫu NC bao gồm các cá thể có thể trạng đa dạng.

Bảng 4. Thông số bề rộng, bề dày ĐDXQ theo giới (n=83 người)

Thông số		Tổng cộng (n = 83) Trung vị	Nam (n=37) Trung vị	Nữ (n=46) Trung vị	p*
DRW (mm)	Hai bên	30,20 (26,37 - 39,50)	34,39 (30,12 - 39,50)	29,16 (26,37 - 33,89)	<0,001
	Phải	30,77 (27,10 - 39,50)	34,67 (30,85 - 39,50)	29,50 (27,10 - 33,89)	<0,001
	Trái	30,09 (26,37 - 38,72)	34,08 (30,12 - 38,72)	29,04 (26,37 - 32,96)	<0,001
DRT (mm)	Hai bên	21,91 (18,00 - 29,34)	24,29 (20,69 - 29,34)	20,68 (18,00 - 23,69)	<0,001
	Phải	21,88 (18,00 - 29,34)	24,37 (20,69 - 29,34)	20,83 (18,00 - 23,69)	<0,001
	Trái	21,93 (18,36 - 27,24)	24,18 (21,24 - 27,24)	20,62 (18,36 - 23,48)	<0,001

* Phép kiểm Mann-Whitney U

Nhận xét: Dữ liệu trình bày cho thấy các thông số DRW và DRT ở nam giới đều lớn hơn so với nữ giới, và sự khác biệt này đạt ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$).

Bảng 5. Hệ số tương quan Spearman giữa các biến số nhân trắc học với bề rộng và bề dày ĐDXQ ($n = 166$ cổ tay)

Biến số	DRW		DRT	
	Hệ số tương quan Spearman (ρ)	Giá trị p^*	Hệ số tương quan Spearman (ρ)	Giá trị p^*
Tuổi	0,131	0,092	0,174	0,025
Chiều cao (m)	0,744	<0,001	0,722	<0,001
Cân nặng (kg)	0,632	<0,001	0,621	<0,001
BMI (kg/m^2)	0,287	<0,001	0,293	<0,001

* Phép kiểm hệ số tương quan Spearman

Nhận xét: Kết quả phân tích tương quan Spearman cho thấy các thông số kích thước ĐDXQ có mối liên quan đáng kể với các đặc điểm thể chất của cơ thể, trong đó chiều cao và cân nặng thể hiện mức độ tương quan rõ rệt nhất.

IV. BÀN LUẬN

Mẫu NC bao gồm 83 người trưởng thành trong độ tuổi từ 20 đến 59, cho phép phản ánh tương đối đầy đủ đặc điểm nhân trắc học của quần thể mục tiêu. Tỷ lệ nam và nữ trong mẫu lần lượt là 44,6% và 55,4%, cho thấy sự phân bố giới tương đối cân bằng. Phân tích thống kê cho thấy tuổi trung vị giữa hai giới không khác biệt có ý nghĩa, giảm bớt nguy cơ sai lệch do chênh lệch độ tuổi trong so sánh giới. Sự khác biệt đáng kể về chiều cao và cân nặng giữa hai giới trong mẫu NC phù hợp với các kết quả nhân trắc học đã được công bố trước đây. Những đặc điểm này phản ánh đúng sự khác biệt sinh học vốn có giữa hai giới, yếu tố cần kiểm soát khi phân tích hình thái xương [3].

Phân tích các thông số kích thước của ĐDXQ cho thấy cả DRW và DRT ở nam đều lớn hơn đáng kể so với nữ, với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở cả hai bên và từng bên riêng lẻ ($p < 0,001$). Kết quả này tương đồng với các NC trước đây về hình thái học xương quay, trong đó các NC dựa trên dựng hình ba chiều và phân tích X-quang ở nhiều quần thể khác nhau đều ghi nhận kích thước ĐDXQ ở nam thường lớn hơn ở nữ [4]. Từ góc độ sinh học phát triển, nam giới thường có khung xương lớn hơn do chiều cao và khối lượng cơ thể trung bình cao hơn, dẫn đến đường kính và bề dày của xương ở vùng ĐDXQ cũng lớn hơn.

Việc trình bày số liệu dưới dạng trung vị và khoảng biến thiên (nhỏ nhất-lớn nhất) cho thấy mẫu NC bao gồm các cá thể có đặc điểm thể trạng khá đa dạng. Điều này không chỉ góp phần tăng khả năng khái quát của kết quả NC mà còn nhấn mạnh sự cần thiết của việc sử dụng các phương pháp thống kê không tham số đối với những biến có phân bố không chuẩn. Sự hiện diện của các cá thể có BMI cao, với giá trị tối

đa lên tới $36,44 \text{ kg/m}^2$, cho phép quan sát tiềm năng ảnh hưởng của thể trạng lên hình thái xương. Trong những năm gần đây, mối liên quan giữa các đặc điểm nhân trắc học và kích thước xương ngày càng được quan tâm trong bối cảnh cá thể hóa phẫu thuật và tối ưu hóa việc lựa chọn kích thước nẹp vít dựa trên dữ liệu hình thái học của từng bệnh nhân [3].

Nhìn chung, sự phân bố giới tương đối cân bằng, khoảng tuổi rộng và sự đa dạng về các chỉ số nhân trắc học trong mẫu NC tạo điều kiện thuận lợi cho việc khảo sát đặc điểm hình thái của ĐDXQ cũng như phân tích mối liên quan giữa các thông số giải phẫu với đặc điểm cơ thể.

Kết quả phân tích tương quan cho thấy kích thước ĐDXQ, bao gồm DRW và DRT, có mối liên quan chặt chẽ với các chỉ số phản ánh tầm vóc cơ thể hơn là với tuổi. Cụ thể, chiều cao có tương quan thuận rất mạnh với cả bề rộng ($\rho = 0,744$) và bề dày ($\rho = 0,722$), đồng thời cân nặng cũng tương quan thuận mạnh ($\rho = 0,632$ và $\rho = 0,621$; đều $p < 0,001$). Mô hình tương quan này tương tự với các NC hình thái học dựa trên CLVT và dựng hình ba chiều ở những quần thể khác, trong đó kích thước trước-sau và chiều ngang của ĐDXQ được ghi nhận tăng theo chiều cao và khối lượng cơ thể. Những thông số này được đề xuất như các chỉ dấu hữu ích giúp ước lượng kích thước nẹp vít khi lập kế hoạch phẫu thuật kết hợp xương [3],[5].

Ở mức độ thấp hơn, chỉ số BMI chỉ thể hiện tương quan thuận mức yếu với DRW và DRT ($\rho \approx 0,29$; $p < 0,001$). Điều này gợi ý rằng các chỉ số nhân trắc tuyệt đối như chiều cao và cân nặng có giá trị dự đoán kích thước xương tốt hơn so với BMI, vốn là chỉ số đã được chuẩn hóa theo chiều cao và có thể phản ánh chưa đầy đủ các đặc điểm hình thái của bộ xương [3],[6].

V. KẾT LUẬN

Kết quả NC cung cấp dữ liệu hình thái học tham khảo về bề rộng và bề dày ĐDXQ ở người Việt trưởng thành. Những thông tin này có thể hỗ trợ các bác sĩ trong lập kế hoạch phẫu thuật, lựa chọn chiều dài vít và kích thước nẹp phù hợp khi điều trị gãy đầu dưới xương quay.

LỜI CẢM ƠN

Cảm ơn bác sĩ Lê Tuấn Dũng, An Quang Vũ, Nguyễn Đăng Huy, Lê Mỹ Huyền, Đoàn Văn Khuê, Trần Duy Hữu đã hỗ trợ và đồng hành trong quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Quốc hội.** Luật người cao tuổi. Luật - Pháp lệnh. Việt Nam; 2009.
2. **Bộ Y tế.** Quyết định số 2892/QĐ-BYT về việc ban hành tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh béo phì". 2022.

3. **Asai R, Ikumi A, Eda Y, Kohyama S, Ogawa T, Yoshii Y.** Relationship between Physical Characteristics and Morphological Features of the Articular Radius Surface: A Retrospective Single-Center Study. *Diagnostics (Basel)*. Sep 10 2024;14(18). doi:10.3390/diagnostics14182005.
4. **Geeta Anasuya D, Kumar A, Arasu S, Shanmugam J, Vijaianand M, Praveen D.** Radiographic Morphometric Analysis of the Distal Radius in the Tamil Nadu Population: A Retrospective Study. *Cureus*. Jun 2024;16(6):e62226. doi:10.7759/cureus.62226.
5. **Ikumi A, Yoshii Y, Eda Y, Ishii T.** Computer-Aided Assessment of Three-Dimensional Standard Bone Morphology of the Distal Radius. *Diagnostics*. 2022;12(12):3212. doi:10.3390/diagnostics12123212
6. **Thom ML, Willmore K, Surugiu A, Lalone E, Burkhart TA.** Females Are Not Proportionally Smaller Males: Relationships Between Radius Anthropometrics and Their Sex Differences. *Hand (N Y)*. Nov 2020;15(6):850-857. doi:10.1177/1558944719831239.

XÁC ĐỊNH SỰ THAY ĐỔI LOẠN THỊ VÀ TRỤC LOẠN THỊ TRƯỚC VÀ SAU CẮT BÈ CÙNG GIÁC MẠC TRONG ĐIỀU TRỊ GLAUCOMA

Đoàn Kim Thành^{1,2}, Trang Thanh Nghiệp², Nguyễn Đỗ Quang Thanh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng và khảo sát sự thay đổi khúc xạ trên người bệnh trước và sau phẫu thuật cắt bè cùng giác mạc trong điều trị glaucoma.

Phương pháp: Nghiên cứu được thực hiện trên 31 bệnh nhân glaucoma (góc mở nguyên phát và góc đóng nguyên phát) có chỉ định phẫu thuật cắt bè cùng giác mạc tại Bệnh viện Mắt TP.HCM từ tháng 03/2025 đến 09/2025. Thiết kế nghiên cứu mô tả loạt ca tiến cứu, với các tiêu chí chọn mẫu rõ ràng và loại trừ hợp lý. Các biến số khảo sát gồm: thị lực, nhãn áp, độ loạn thị, và trục loạn thị, được đánh giá trước mổ và tại các thời điểm sau mổ: 1 tuần, 1 tháng, và 3 tháng.

Kết quả: Trong 31 trường hợp, tỷ lệ nam/nữ gần tương đương (52% và 48%), độ tuổi chủ yếu từ 40–60 tuổi (48,4%). Sau phẫu thuật, thị lực không thay đổi nhiều, nhãn áp cải thiện rõ rệt. Độ loạn thị trung bình tăng nhẹ ở tuần đầu ($1,31 \pm 0,61$ D), giảm dần sau 1 tháng ($0,98 \pm 0,50$ D, $p=0,003$). Trục loạn thị không thay đổi có ý nghĩa thống kê ($p=0,702$). Xu hướng dịch chuyển từ loạn thị chéo sang loạn thị thuận được ghi nhận rõ ở tháng thứ nhất sau mổ.

Kết luận: Phẫu thuật cắt bè cùng giác mạc giúp ổn định

nhãn áp và ít ảnh hưởng tiêu cực đến thị lực. Tuy nhiên, có sự thay đổi nhất định về khúc xạ, đặc biệt là độ và trục loạn thị ở giai đoạn sớm sau mổ. Việc theo dõi và tư vấn bệnh nhân về nguy cơ biến động khúc xạ là cần thiết để tối ưu hóa kết quả thị giác hậu phẫu.

Từ khóa: Glaucoma, cắt bè cùng giác mạc, loạn thị, khúc xạ, phẫu thuật mắt.

SUMMARY

ASSESSMENT OF CHANGES IN ASTIGMATISM AND ASTIGMATIC AXIS BEFORE AND AFTER TRABECULECTOMY SURGERY IN THE TREATMENT OF GLAUCOMA

Objective: To describe clinical characteristics and evaluate refractive changes before and after trabeculectomy in glaucoma patients.

Methods: This prospective case series included 31 patients with primary open-angle or primary angle-closure glaucoma undergoing trabeculectomy at Ho Chi Minh City Eye Hospital from March to September 2025. Variables such as visual acuity, intraocular pressure (IOP), corneal astigmatism, and axis were assessed preoperatively and at 1 week, 1 month, and 3 months postoperatively.

Results: Among 31 cases, the gender distribution was nearly equal (52% male, 48% female), with 48.4% aged between 40 and 60. Postoperative IOP decreased significantly, while visual acuity remained stable. Mean corneal astigmatism increased slightly at week 1 (1.31 ± 0.61 D) and decreased at 1 month (0.98 ± 0.50 D, $p=0.003$). No significant changes in astigmatic axis were observed ($p=0.702$). A trend from oblique to with-the-rule astigmatism

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đỗ Quang Thanh

Email: zinothanh93@gmail.com

Mã bài: N406

Ngày nhận bài: 21/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 20/3/2026

Ngày duyệt bài: 21/4/2026