

mặt phân bố tương tự ở những người có và không có tiền sử hút thuốc, gợi ý rằng hút thuốc không đóng vai trò là yếu tố làm nặng đáng kể các biểu hiện viêm mũi xoang trong quần thể nghiên cứu. Mặc dù nhóm có tiền sử hút thuốc ghi nhận tỷ lệ giảm ngửi, mất ngửi mức trung bình và nặng cao hơn, tuy nhiên, sự khác biệt này chưa đạt mức ý nghĩa thống kê ($p=0,07$). Điều này cho thấy ảnh hưởng của hút thuốc lên chức năng khứu giác có thể tồn tại nhưng chưa đủ mạnh để biểu hiện rõ trong mẫu nghiên cứu hiện tại, đồng thời phù hợp với nhận định rằng tác động của khói thuốc lên niêm mạc mũi và biểu mô khứu giác mang tính tích lũy và phụ thuộc liều phơi nhiễm [10].

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu trên 142 bệnh nhân VMXMT cho thấy các triệu chứng chủ yếu xuất hiện ở mức độ nhẹ. Nghẹt tắc mũi có điểm trung bình VAS là $2,58 \pm 1,85$, trong đó 104 bệnh nhân (73,2%) ở mức độ nhẹ, 37 bệnh nhân (26,1%) ở mức độ trung bình và 1 bệnh nhân (0,7%) ở mức độ nặng. Chảy mũi là triệu chứng có mức trung bình cao nhất với điểm VAS là $3,26 \pm 1,13$, 94 bệnh nhân (66,2%) ở mức độ nhẹ, 48 bệnh nhân (33,8%) mức độ trung bình và không có trường hợp nặng. Đau nhức đầu mặt có điểm trung bình là $1,36 \pm 1,95$, trong đó 115 bệnh nhân (81,0%) nhẹ, 27 bệnh nhân (19,0%) trung bình và không có nặng. Cuối cùng, giảm ngửi, mất ngửi ghi nhận điểm trung bình là $1,29 \pm 2,01$, với 127 bệnh nhân (89,4%) ở mức độ nhẹ, 11 bệnh nhân (7,7%) trung bình và 4 bệnh nhân (2,8%) nặng. Tìm thấy mối liên quan giữa sự hiện diện của polyp với mức độ nghẹt

tắc mũi và giảm ngửi, mất ngửi ($p=0,001$). Không tìm thấy mối liên quan giữa mức độ các triệu chứng và tiền sử hút thuốc ($p>0,05$).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Tănase, M.I., et al.**, Biologic Treatments for Chronic Rhinosinusitis With Nasal Polyps (CRS_{WN}P): A Comparative Review of Efficiency and Risks. *Cureus*, 2025. 17(1): p. e77804.
2. **Klonaris, D., et al.**, Assessing quality of life and burden of disease in chronic rhinosinusitis: a review. *Rhinology Online*, 2019. 2: p. 6-13.
3. **Fokkens, W.J.**, EPOS2020: a major step forward. *Rhinology*, 2020. 58(1): p. 1.
4. **Rădeanu, D.G., et al.**, Chronic Rhinosinusitis: A Multifaceted Burden on Patients and Society—A Systematic Review. *Surgeries*, 2025. 6(3): p. 48.
5. **Mai Thế Cảnh.** Đặc điểm hình ảnh một số biến thể giải phẫu thường gặp dựa trên đánh giá C.L.O.S.E ở bệnh nhân viêm mũi xoang mạn tính, Luận văn Bác sĩ Chuyên khoa II, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.
6. **Nguyễn Như Đua.** Nghiên cứu thực trạng bệnh viêm mũi xoang mạn tính ở công nhân ngành than - Công ty Nam Mẫu Uông Bí Quảng Ninh và đánh giá hiệu quả của biện pháp can thiệp, Luận án Tiến sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.
7. **Nguyễn Văn Hòa.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, vi khuẩn trong viêm mũi xoang mạn tính nhiễm khuẩn người lớn tại Bệnh viện Tai Mũi Họng Trung ương, Luận văn Thạc sĩ Y học, Trường Đại học Y Hà Nội: Hà Nội.
8. **Fokkens, W.J., et al.**, European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020. *Rhinology*, 2020. 58(Suppl S29): p. 1-464.
9. **DeConde, A.S. and Z.M. Soler**, Chronic rhinosinusitis: Epidemiology and burden of disease. *Am J Rhinol Allergy*, 2016. 30(2): p. 134-9.
10. **Yee, K.K., et al.**, Smoking-associated Squamous Metaplasia in Olfactory Mucosa of Patients with Chronic Rhinosinusitis. *Toxicologic Pathology*, 2009. 37(5): p. 594-598.

ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM HÌNH THÁI TUYẾN ỨC Ở NGƯỜI VIỆT NAM TRƯỞNG THÀNH BẰNG CẮT LỚP VI TÍNH

Nguyễn Đại Hùng Linh¹, Đặng Thị Phương Thảo¹, Nghiêm Phương Thảo¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá đặc điểm hình thái và sự thoái hóa mỡ của tuyến ức trên người Việt Nam trưởng thành theo giới và tuổi. **Đối tượng và phương pháp:** 378 đối tượng là người Việt Nam, ≥ 18 tuổi, được chụp cắt lớp vi tính (CLVT) lồng ngực có

hoặc không tiêm thuốc tương phản tại khoa Chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Nguyễn Trãi từ 11/2024 đến 09/2025. **Kết quả— Kết luận:** Nghiên cứu gồm 378 trường hợp được chụp CLVT. Độ tuổi trung bình $60,98 \pm 16,14$ (tuổi), tỉ lệ nam: nữ là 1:1,16 (46,3% và 53,7%). Trong số 378 người tham gia, điểm 0 (tuyến ức đã thay thế mỡ hoàn toàn, không còn xác định được mật độ mô mềm) chiếm tỷ lệ cao nhất với 219 trường hợp (57,9%), điểm 1 (tuyến ức chủ yếu là mỡ) có 80 trường hợp (21,2%), điểm 2 (tuyến ức gồm khoảng một nửa mỡ và một nửa mô mềm) chiếm 40 trường hợp (10,6%), điểm 3 (tuyến ức chủ yếu là mô mềm) chiếm 39 trường hợp (10,3%), gần tương đương với điểm 2. Kết quả cho thấy phân bố điểm

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Đại Hùng Linh

Email: nghunglinh1977@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 19.11.2025

Ngày duyệt bài: 11.12.2025

tuyến ức trực quan giữa nam và nữ có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Đánh giá điểm tuyến ức trực quan cho thấy tuổi càng tăng thì điểm tuyến ức trực quan càng giảm và sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p<0,001$). Đánh giá sự ảnh hưởng của tuổi và giới lên mức độ thoái hóa mỡ của tuyến ức, ghi nhận cứ tăng 1 tuổi thì mức độ thoái hóa mỡ của tuyến ức tăng 1,153 và có ý nghĩa thống kê ($p<0,001$) trong khi ở giới tính, giới nam có mức độ thoái hóa mỡ tuyến ức gấp 1,439 lần nữ giới, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê.

Từ khóa: Tuyến ức, điểm tuyến ức trực quan, thoái hóa mỡ, cắt lớp vi tính.

SUMMARY

EVALUATION OF THYMIC MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS IN ADULT VIETNAMESE USING COMPUTED TOMOGRAPHY

Objective: Evaluation of the morphological characteristics and fatty involution of the thymus in adult Vietnamese by sex and age. **Subjects and Methods:** A total of 378 Vietnamese subjects, aged ≥ 18 years, who underwent chest computed tomography (CT) with or without contrast enhancement at the Department of Diagnostic Imaging, Nguyen Trai Hospital, from November 2024 to September 2025. **Results – Conclusion:** The study included 378 cases who underwent CT scans. The mean age was $60,98 \pm 16,14$ years, with a male-to-female ratio of 1:1,16 (46,3% and 53,7%). Among the 378 participants, the distribution of the visual thymic involution score was as follows Score 0 (complete fatty replacement, soft tissue density no longer definable) accounted for the highest proportion with 219 cases (57,9%), Score 1 (thymus predominantly fat) had 80 cases (21,2%), Score 2 (thymus consisting of approximately half fat and half soft tissue) accounted for 40 cases (10,6%), Score 3 (thymus predominantly soft tissue) accounted for 39 cases (10,3%), nearly equivalent to Score 2. The results showed that the visual thymic score distribution between males and females was not statistically significantly different ($p>0,05$). The evaluation of the visual thymic score demonstrated that an increase in age resulted in a corresponding decrease in the visual thymic score, and this difference was statistically significant ($p<0,001$). Assessing the influence of age and sex on the degree of thymic fatty involution, the study recorded that for every one-year increase in age, the degree of thymic fatty involution increased by 1,153 times, which was statistically significant ($p<0,001$). Regarding sex, males had a degree of thymic fatty involution 1,439 times higher than females, however, this finding was not statistically significant.

Keywords: Thymus, visual thymic score, fatty involution, computed tomography images.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tuyến ức là cơ quan lympho chính ở trung thất trước, nó được ví như một vùng hình cánh bướm của mô mỡ hoặc không phải mô mỡ. Về mặt chức năng, nó tham gia vào quá trình sản

xuất và trưởng thành của tế bào T^1 . Tuyến ức thay đổi hình thái theo thời gian về mật độ theo độ tuổi. Mô tuyến ức dày đặc từ sơ sinh đến tuổi dậy thì, đạt kích thước tối đa ở tuổi dậy thì và sau đó trải qua quá trình "thoái triển", kích thước giảm dần với sự thay thế của các mô mỡ.^{1,2} Galen, một trong những nhà khoa học y khoa nổi tiếng thời cổ đại, là người đầu tiên ghi nhận rằng tuyến ức có xu hướng teo nhỏ khi cơ thể già đi³.

Lượng mô mỡ ở trung thất trước có thể ảnh hưởng đến sự xuất hiện của tuyến ức. Điều này đã có nhiều chẩn đoán nhầm một tình trạng quá sản tuyến ức (bình thường) với một khối u trung thất trước gây ra việc mở lồng ngực và phẫu thuật cắt bỏ tuyến ức nhầm.⁴

Ở người trưởng thành, đặc điểm hình thái của tuyến ức khó khảo sát, nguyên nhân thường gặp là teo nhỏ do có hiện tượng thoái hóa mỡ và cấu trúc và giải phẫu tuyến ức nằm sau xương ức và được bao quanh bởi các cơ quan lân cận khác, điều này khiến việc tiếp cận tuyến ức hầu như không thể quan sát trên X-Quang ngực thẳng thông thường và rất khó quan sát trên siêu âm đặc biệt ở người lớn do quá trình thoái hóa mỡ. Hiện nay những cải tiến trong công nghệ chụp CLVT đa lát cắt, độ phân giải hình ảnh và không gian tốt cho thấy cấu trúc giải phẫu rõ nên việc khảo sát tuyến ức ở người trưởng thành chụp bằng CLVT vẫn là ưu tiên hàng đầu.

Vào những năm 1980, Barron và cs⁴, Francis và cs⁵ đã tiến hành nghiên cứu về tuyến ức trên CLVT với số lượng đối tượng nghiên cứu tương đối nhỏ. Năm 2012, Simanovsky và cs⁶ đã nghiên cứu tuyến ức của 194 bệnh nhân và phát hiện ra mối liên quan giữa mật độ tuyến ức và độ tuổi. Gần đây hơn, Ackman và cs⁷ đã báo cáo về sự khác biệt về giới tính ở tuyến ức của 238 bệnh nhân trẻ ở độ tuổi 20. Hiện tại, phần lớn dữ liệu về sự thoái hóa mỡ tuyến ức dựa trên nghiên cứu quốc tế, trong khi tại Việt Nam chưa có nhiều đề tài nghiên cứu về tuyến ức, do đó chúng tôi thực hiện đề tài: "*Đánh giá đặc điểm hình thái tuyến ức của người Việt Nam trưởng thành bằng cắt lớp vi tính*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu cắt ngang mô tả, phân tích hình ảnh CLVT lồng ngực có hoặc không thuốc cản quang ở bệnh nhân ≥ 18 tuổi tại Bệnh viện Nguyễn Trãi TP.HCM từ 11/2024–09/2025.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh lý liên quan đến khoang trung thất trước có ảnh hưởng đến hình thái tuyến ức, các tiền sử chấn thương xương ức hoặc phẫu thuật cắt xương ức, các trường hợp

biến dạng ngực, các trường hợp chụp lần sau của cùng một bệnh nhân (BN) và các trường hợp hình ảnh không đạt yêu cầu.

Bệnh nhân (BN) thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu được chụp trên máy 64 dãy đầu dò thương hiệu Brilliance của hãng Philips với trường khảo sát từ đỉnh phổi đến vòm hoành, bao gồm cả tuyến thượng thận, điện thế 120kVp, cường độ 120-200 mAs, ma trận 512x512 mm, bước bàn 1.4 và độ dày lát cắt sau tái tạo 1mm. Các hình ảnh dữ liệu trong nghiên cứu được trích xuất từ hệ thống lưu trữ và truyền tải hình ảnh (PACS) bệnh viện Nguyễn Trãi, xử lý hình ảnh trên phim không thuốc.

Các biến số nghiên cứu trên CLVT bao gồm:

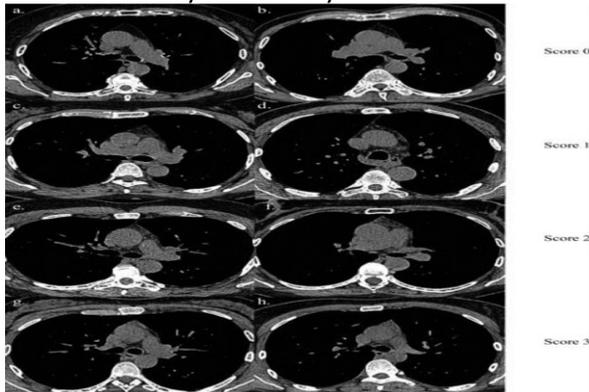
Điểm tuyến ức trực quan

Điểm 0: Thay thế mỡ hoàn toàn và không xác định được mật độ mô mềm trong nền tuyến ức;

Điểm 1: Tuyến ức chủ yếu là mỡ;

Điểm 2: Khoảng một nửa tuyến ức mỡ và một nửa tuyến ức mềm;

Điểm 3: Tuyến ức chủ yếu là mô mềm.



Hình 1. Điểm tuyến ức trực quan trên CTVT

Các dữ liệu được ghi nhận lại từ phiếu thu thập số liệu, nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20. Quản lý tài liệu tham khảo bằng phần mềm EndNote X9.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

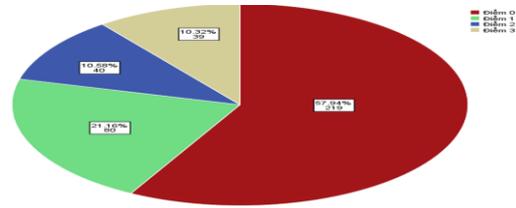
3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu. Mẫu nghiên cứu gồm 378 BN: 175 nam và 203 nữ trong độ tuổi 19-100, tuổi TB: 60,98±16,14. Chúng tôi chia thành 6 nhóm, tỉ lệ các nhóm tuổi như sau: 18-29 (4,23%), 30-39 (5,82%), 40-49 (13,23%), 50-59 (19,05%), 60-69 (27,25%) và 70-79 (30,42%).

3.2. Điểm tuyến ức trực quan

Bảng 1: Điểm tuyến ức trực quan theo giới

Đặc điểm	Giới tính		p
	Nam (n=175)	Nữ (n=203)	
Điểm			
Điểm 0	103 (47%)	116 (53%)	0,429*

tuyến ức trực quan	Điểm 1	41 (51,2%)	39 (48,8%)	
	Điểm 2	17 (42,5%)	23 (57,5%)	
	Điểm 3	14 (35,9%)	25 (64,1%)	



Biểu đồ 1. Điểm tuyến ức trực quan

Bảng 2: Điểm tuyến ức trực quan theo tuổi

Nhóm tuổi	Điểm tuyến ức trực quan				p
	Điểm 0	Điểm 1	Điểm 2	Điểm 3	
18-29	0 (0%)	0 (0%)	3 (7,5%)	13 (33,3%)	<0,001 **
30-39	1 (0,5%)	3 (3,8%)	5 (12,5%)	13 (33,3%)	
40-49	7 (3,2%)	19 (23,8%)	13 (32,5%)	11 (28,2%)	
50-59	35 (16%)	27 (33,8%)	9 (22,5%)	1 (2,6%)	
60-69	71 (32,4%)	22 (27,5%)	9 (22,5%)	1 (2,6%)	
≥70	105 (47,9%)	9 (11,3%)	1 (2,5%)	0 (0%)	

3.3. Môi trường quan giữa thoái hóa mỡ tuyến ức với tuổi và giới tính

Bảng 3: Môi trường quan giữa thoái hóa mỡ tuyến ức với tuổi và giới tính

Đặc điểm	OR	KTC 95% OR	p
Tuổi (+1 năm)	1,153	1,118 – 1,190	<0,001
Giới (nam/nữ)	1,439	0,868 – 2,384	0,159

IV. BÀN LUẬN

4.1. Điểm tuyến ức trực quan. Điểm tuyến ức trực quan là một thông số được quan tâm nhiều trong các nghiên cứu vài năm trở lại đây. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm tuyến ức trực quan của dân số nghiên cứu là điểm 0 (tuyến ức đã thay thế mỡ hoàn toàn, không còn xác định được mật độ mô mềm) chiếm tỷ lệ cao nhất với 219 trường hợp (57,9%), điểm 1 (tuyến ức chủ yếu là mỡ) có 80 trường hợp (21,2%), điểm 2 (tuyến ức gồm khoảng một nửa mỡ và một nửa mô mềm) chiếm 40 trường hợp (10,6%), điểm 3 (tuyến ức chủ yếu là mô mềm) chiếm 39 trường hợp (10,3%), gần tương đương với điểm 2. Kết quả thu được này gần tương tự với nghiên cứu của Marten Sandstedt và cs (2023)⁸.

Trong nghiên cứu của Testuro Araki và cs (2016)¹ cho kết quả điểm 0 chiếm tỷ lệ cao nhất với 1869 trường hợp (74%), điểm 1 chiếm 18%

với 259 trường hợp, điểm 2 với 172 trường hợp chiếm 7% và điểm 3 chỉ chiếm 1% với 36 trường hợp. Nghiên cứu Suprava Naika và cs (2023)⁹ cho kết quả điểm 0 chiếm tỷ lệ cao nhất 50% với 225 trường hợp, điểm 1 với 37 trường hợp chiếm 8,2%, điểm 2 chiếm tỷ lệ thấp nhất với 7,3% với 33 trường hợp và điểm 3 chiếm tỷ lệ 34,5% với 155 trường hợp. Kết quả này khác với nghiên cứu của chúng tôi có thể là do tỉ lệ nam nữ trong hai nghiên cứu khác nhau. Nghiên cứu của tác giả Testuro Araki và cs (2016)¹ khảo sát trên 2540 người, trong đó có 1295 nam và 1245 nữ (nam : nữ = 1,04 : 1) và nghiên cứu của tác giả Suprava Naika và cs (2023)⁹ khảo sát trên 450 người, trong đó 262 nam và 182 nữ (nam : nữ = 1,39 : 1). Còn ở nghiên cứu của chúng tôi tỉ lệ nữ nhiều hơn nam (nam: nữ = 1:1,16). Đồng thời sự khác biệt này có thể là do khác biệt về phương pháp nghiên cứu (PPNC) và cỡ mẫu, tác giả Testuro Araki và cs (2016)¹ nghiên cứu mẫu lớn với 2540, còn chúng tôi thực hiện nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ (chỉ có 378 người) nên khác biệt sai số trong cách thức đo đạc cũng dẫn đến sự khác biệt về kết quả.

4.2. Điểm tuyến ức trực quan theo giới.

Ở người lớn, quá trình thay thế mỡ ở tuyến ức diễn ra theo tuổi tác. Thoái hóa mỡ có thể khu trú hoặc lan tỏa. Quá trình thay thế mỡ diễn ra nhanh hơn ở nam giới so với nữ giới. Nghiên cứu Suprava Naika và cs⁹ đã ghi nhận rằng quá trình thay thế mỡ ở nữ giới chậm hơn nam giới từ 10–20 năm, góp phần tạo nên sự khác biệt về vai trò của hormone steroid sinh dục.¹

Ở nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê của điểm tuyến ức trực quan ở cả hai giới ($p=0,429$), và kết quả này ngược lại với nghiên cứu của Testuro Araki và cs (2016)¹ ($p < 0,001$) cho thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê. Sự khác biệt này có thể là do PPNC, trong khi mẫu nghiên cứu của Testuro Araki và cs (2016)¹ thì quá lớn (2540 bệnh nhân), còn chúng tôi thì quá nhỏ (378 bệnh nhân) nên có thể dẫn đến sự khác biệt này.

Mặc dù nghiên cứu của chúng tôi chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm tuyến ức trực quan và giới tính, điều này có thể do kích thước mẫu còn hạn chế. Tuy nhiên kết quả này vẫn cung cấp dữ liệu cơ bản về sự phân bố mức độ thoái hóa mỡ tuyến ức theo giới tính trên đối tượng nghiên cứu, góp phần xây dựng tiêu chuẩn tham chiếu giải phẫu về tuyến ức.

4.3. Điểm tuyến ức trực quan theo tuổi.

Chúng tôi nhận thấy điểm tuyến ức trực quan

theo nhóm tuổi hiện nay được đề cập đến nhiều nên có dữ kiện để so sánh. Trong nghiên cứu của chúng tôi thực hiện trên 378 bệnh nhân được chia mẫu thành 6 nhóm, từ 18 đến ≥ 70 tuổi, cho thấy điểm 0 tăng dần theo nhóm tuổi, trong đó có thể nhận thấy từ nhóm ≥ 60 trở lên có sự tăng mạnh (từ 68,9% đến 91,3%), và từ nhóm 40-49 đến nhóm 50-59 cũng tăng rõ rệt (từ 14% đến 48,6%), điểm 3 giảm dần theo nhóm tuổi, trong đó có thể thấy từ nhóm 40–49 trở lên có sự giảm mạnh (từ 59,1% xuống 22%). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Testuro Araki và cs (2016)¹ được chia mẫu nghiên cứu thành 6 nhóm tuổi, Suprava Naika và cs (2023)⁹ được chia mẫu nghiên cứu thành 9 nhóm tuổi và nhận thấy điểm tuyến ức trực quan có ý nghĩa thống kê qua các nhóm tuổi.

Chúng tôi có thử nghiên cứu thêm về sự tương quan giữa điểm tuyến ức trực quan với tuổi thì kết quả có mối tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê giữa 2 nhân tố này trong mẫu nghiên cứu. Nó có nghĩa là khi tuổi càng tăng, điểm tuyến ức trực quan có xu hướng giảm đi. Do đó, qua nghiên cứu chúng ta có thể thấy được càng lớn tuổi thì tuyến ức thoái hóa thành mỡ theo thời gian.

4.4. Sự thoái hóa mỡ tuyến ức theo giới và tuổi.

Sự thoái hóa mỡ có sự tương quan có ý nghĩa thống kê với tuổi trong nghiên cứu của chúng tôi với tỉ lệ ước tính là khoảng 1,153 cho mỗi năm. Điều này có thể được giải thích là do khi lớn tuổi, hiện tượng lão hóa gây ra sự thoái hóa mỡ tuyến ức. Ngoài ra, sự thoái hóa mỡ ở giới tính nam cao hơn giới tính nữ, tuy nhiên không có ý nghĩa thống kê.

V. KẾT LUẬN

Đánh giá điểm tuyến ức trực quan cho thấy sự thoái hóa mỡ có sự khác biệt theo độ tuổi và giới tính. Những phát hiện này cho thấy cần phải xem xét sự thay đổi sinh lý bình thường về hình thái tuyến ức khi đánh giá tình trạng bệnh lý của tuyến ức.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Araki T, Nishino M, Gao W, et al. Normal Thymus in Adults: Appearance on CT and Associations with Age, Sex, BMI and Smoking. *Eur Radiol.* 2016;26(1):15-24. doi:10.1007/s00330-015-3796-y
2. Suster S, Rosai J. Histology of the normal thymus. *Am J Surg Pathol.* 1990;14(3):284-303. doi:10.1097/0000478-199003000-00010
3. Altuntaş Yılmaz N, Ünver Doğan N, Sivri M, Doğan KH, Özbek S. Analysis of the thymus in different age groups using multidetector computed tomography. *Anatomy.* 2021;15(3):198-206. doi:10.2399/ana.21.984767

4. Singla S, Litzky LA, Kaiser LR, Shrager JB. Should asymptomatic enlarged thymus glands be resected? J Thorac Cardiovasc Surg. 2010;140(5): 977-983. doi:10.1016/j.jtcvs.2010.08.005
5. Baron RL, Lee JK, Sagel SS, Peterson RR. Computed tomography of the normal thymus. Radiology. 1982;142(1): 121-125. doi:10.1148/radiology.142.1.7053521
6. Francis IR, Glazer GM, Bookstein FL, Gross BH. The thymus: reexamination of age-related changes in size and shape. AJR Am J Roentgenol. 1985;145(2):249-254. doi:10.2214/ajr.145.2.249
7. Simanovsky N, Hiller N, Loubashevsky N, Rozovsky K. Normal CT characteristics of the thymus in adults. Eur J Radiol. 2012;81(11):3581-3586. doi:10.1016/j.ejrad.2011.12.015
8. Ackman JB, Kovacina B, Carter BW, et al. Sex difference in normal thymic appearance in adults 20-30 years of age. Radiology. 2013; 268(1): 245-253. doi:10.1148/radiol.13121104
9. Sandstedt M, Chung RWS, Skoglund C, et al. Complete fatty degeneration of thymus associates with male sex, obesity and loss of circulating naïve CD8+ T cells in a Swedish middle-aged population. Immun Ageing A. 2023;20(1):45. doi:10.1186/s12979-023-00371
10. Naik S, Shri A, Sidhu S, et al. Multidetector computed tomography evaluation of normal thymus and variations with age. J Minimal Access Surg. 2025;21(2):101. doi:10.4103/jmas. jmas_25_23

KHẢO SÁT HÌNH THÁI GÓC TIỀN PHÒNG TRÊN BỆNH NHÂN GLAUCOMA GÓC MỞ NGƯỜI TRẺ TỪ 6 ĐẾN DƯỚI 16 TUỔI

Đoàn Kim Thành¹, Nguyễn Chí Trung Thế Truyền²,
Mai Đăng Tâm², Trần Anh Tuấn¹, Trần Lê Thảo Tiên¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Glaucoma góc mở người trẻ là thể bệnh hiếm gặp, khởi phát sớm, có tính chất di truyền và tiến triển nhanh. Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng, hình thái góc tiền phòng và mối liên quan với nhãn áp trước điều trị. **Đôi tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả loạt ca lâm sàng trên 24 bệnh nhân (48 mắt) được chẩn đoán Glaucoma góc mở người trẻ, tuổi từ 6 đến dưới 16 tại khoa Mắt Nhi Bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh từ tháng 6/2024 đến tháng 6/2025. Khám toàn diện, soi góc tiền phòng bằng đèn sinh hiển vi có kết nối chụp và lưu giữ hình ảnh EyeCap (Haag – Streit), phân loại góc bình thường và loạn sinh. **Kết quả:** Tuổi trung bình $11,96 \pm 2,97$; nam chiếm 54%. Góc có loạn sinh chiếm 67% gồm mỏng mắt bám cao 42%, góc mắt đặc trưng 12,5%, dài mỏng mắt kéo dài 12,5%. Nhãn áp nhóm loạn sinh cao hơn nhóm bình thường ($52,9 \pm 10$ mmHg so với $46,4 \pm 7,3$ mmHg, $p=0,026$). Không khác biệt về tỉ lệ C/D ($p = 0,96$) và thị lực ($p > 0,05$). Bệnh nhân có tiền căn gia đình bảo tồn thị lực tốt hơn ($p=0,005$). **Kết luận:** Hình thái góc tiền phòng ảnh hưởng đến nhãn áp nền, có thể là yếu tố tiên lượng cho bệnh. Tiền căn gia đình giúp phát hiện bệnh sớm và bảo tồn thị lực. **Từ khóa:** Glaucoma góc mở người trẻ, hình thái góc tiền phòng, soi góc tiền phòng, nhãn áp.

SUMMARY

ANTERIOR CHAMBER ANGLE MORPHOLOGY IN JUVENILE-ONSET OPEN-

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

²Bệnh viện Mắt Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Lê Thảo Tiên

Email: thaotien36@gmail.com

Ngày nhận bài: 8.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 10.12.2025

ANGLE GLAUCOMA PATIENTS AGED 6 TO UNDER 16 YEARS

Background/Objectives: Juvenile-onset open-angle glaucoma is a rare subtype of primary glaucoma, characterized by early onset, genetic predisposition, and rapid progression. This study aimed to evaluate anterior chamber angle morphology in juvenile open angle glaucoma patients aged 6–16 and its correlation with baseline intraocular pressure. **Methods:** A descriptive case series was conducted on 24 juvenile open angle glaucoma patients from June 2024 to June 2025. Gonioscopy was performed using a slit-lamp connected with EyeCap System imaging (Haag – Streit). Angles were classified as normal or dysgenetic. **Results:** Mean age was $11,96 \pm 2,97$ years; 54% male. Goniodysgenesis was found in 67%: high iris insertion (42%), featureless angle (12,5%), and prominent iris processes (12,5%). Pre-treatment intraocular pressure was significantly higher in dysgenetic cases ($52,9 \pm 10$ mmHg vs $46,4 \pm 7,3$ mmHg; $p=0,026$). No difference in cup-to-disc ratio ($p = 0,96 > 0,05$) or visual acuity ($p > 0,05$). Family history was associated with earlier diagnosis and better preserved vision ($p=0,005 < 0,05$). **Conclusions:** Anterior chamber angle morphology correlates with baseline intraocular pressure and serves as a prognostic factor in juvenile open angle glaucoma. Family history supports early detection and vision preservation. Gonioscopy remains crucial for clinical assessment. **Keywords:** Juvenile open-angle glaucoma, anterior chamber angle, gonioscopy, intraocular pressure.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Glaucoma góc mở người trẻ (Juvenile open angle glaucoma, viết tắt là JOAG) thuộc nhóm glaucoma nguyên phát ở trẻ em khi bệnh khởi phát ở trẻ từ 4 đến < 18 tuổi (theo qui định về tuổi của Mỹ) và ≤ 16 tuổi (theo qui định về tuổi