

ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH UNG THƯ PHỔI NGUYÊN PHÁT TRÊN CẮT LỚP VI TÍNH ĐA DÂY

Nguyễn Văn Thắng¹, Lê Phi Hảo¹, Phan Thu Trang¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả các đặc điểm hình ảnh ung thư phổi (UTP) nguyên phát trên cắt lớp vi tính (CLVT) đa dây. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả đặc điểm hình ảnh UTP trên CLVT của 64 bệnh nhân UTP nguyên phát được điều trị tại Bệnh viện K3 Tân Triều từ tháng 1/2025 đến tháng 5/2025. **Kết quả:** Bệnh nhân mắc UTP nguyên phát phần lớn là nam giới (chiếm 73,4%), số còn lại là nữ giới (chiếm 26,6%). Nhóm tuổi chiếm đa số là trên 60 chiếm tuổi (chiếm 64,1%), tổn thương chủ yếu nằm ở ngoại vi phổi (chiếm 92,2%) và ngấm thuốc không đồng nhất (chiếm 84,4%). Đa số các trường hợp có hạch trung thất (chiếm 71,9%), 32,8% có xâm lấn trung thất, 7,8% có xâm lấn thành ngực. Tổn thương dạng nốt chiếm phần lớn, với 60,9%, hiếm gặp hoại tử trung tâm (chiếm 1,6%). Theo giai đoạn TNM: Giai đoạn T4 chiếm tỷ lệ cao nhất (64,1%), không có trường hợp nào giai đoạn T1a, giai đoạn T1b và T1c tương ứng 1,6% và 9,4%, 89,1% các trường hợp đã có di căn. **Kết luận:** Chụp CLVT đa dây đóng vai trò quan trọng trong đánh giá UTP nguyên phát nhờ khả năng cung cấp thông tin chi tiết về hình thái tổn thương và giai đoạn bệnh. UTP nguyên phát chủ yếu gặp ở bệnh nhân nam lớn tuổi, thường biểu hiện dưới dạng tổn thương ngoại vi, ngấm thuốc không đồng nhất. Tỷ lệ có hạch trung thất và giai đoạn TNM muộn khá cao, cho thấy tầm quan trọng của việc phát hiện sớm và đánh giá hình ảnh toàn diện nhằm định hướng điều trị phù hợp.

Từ khóa: Cắt lớp vi tính, Đặc điểm hình ảnh, ung thư phổi nguyên phát

Viết tắt: CLVT: Cắt lớp vi tính, UTP: Ung thư phổi; MDCT: Multidetector computed tomography

SUMMARY

MULTIDETECTOR COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGING CHARACTERISTICS OF PRIMARY LUNG CANCER

Purpose: This study aimed to describe the imaging characteristics of primary lung cancer on multidetector computed tomography (MDCT). **Object and Method:** A descriptive study was conducted on MDCT images of 64 patients diagnosed with primary lung cancer who were treated at K3 Tan Trieu Hospital from January 2025 to May 2025. **Results:** The majority of patients with primary lung cancer were male (73.4%), while females accounted for 26.6%. Most patients were over 60 years old (64.1%). The

lesions were predominantly located in the peripheral lung regions (92.2%) and exhibited heterogeneous contrast enhancement (84.4%). Mediastinal lymph node involvement was observed in 71.9% of cases; 32.8% showed mediastinal invasion, and 7.8% had chest wall invasion. Nodular lesions were the most common morphology (60.9%), while central necrosis was rare (1.6%). According to the TNM staging system, T4 stage was the most frequent (64.1%). There were no cases in stage T1a; stages T1b and T1c accounted for 1.6% and 9.4%, respectively. Metastasis was present in 89.1% of patients. **Conclusion:** Multidetector computed tomography (MDCT) plays a crucial role in the evaluation of primary lung cancer by providing detailed morphological and staging information. In this study, primary lung cancer predominantly affected older male patients, presenting mainly as peripheral nodules with heterogeneous enhancement. A high proportion of cases demonstrated mediastinal lymph node involvement and advanced TNM stage at diagnosis, emphasizing the importance of early detection and comprehensive imaging assessment to guide appropriate treatment planning.

Keywords: Multidetector computed tomography, primary lung cancer

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi nguyên phát là bệnh ác tính phổ biến, là nguyên nhân gây tử vong hàng đầu trong các bệnh ung thư ở nam trên toàn thế giới [1]. Chẩn đoán xác định dựa vào giải phẫu bệnh qua sinh thiết, tuy nhiên hiệu quả điều trị phụ thuộc nhiều vào giai đoạn bệnh được phát hiện. CLVT ngày càng được sử dụng rộng rãi trong sàng lọc và phát hiện sớm UTP. Kỹ thuật này không chỉ giúp phát hiện tổn thương mà còn đánh giá chính xác giai đoạn bệnh, đặc biệt trong theo dõi các nốt mờ – một hình ảnh tổn thương phổ biến có thể là lành tính hoặc ác tính. Bên cạnh đó, CLVT còn hỗ trợ đánh giá mức độ xâm lấn, di căn hạch và theo dõi đáp ứng điều trị, từ đó bác sĩ có thể đưa ra quyết định điều trị chính xác, kịp thời và cải thiện tiên lượng bệnh [2]. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm mục đích góp phần làm rõ hơn vai trò của CLVT đa dây trong chẩn đoán UTP nguyên phát.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 64 bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị UTP nguyên phát tại Bệnh viện K3 Tân Triều từ tháng 1/2025 đến tháng 5/2025.

Tiêu chí lựa chọn: - Những bệnh nhân

¹Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương
Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Thắng
Email: nguyenvanthang@hmtu.edu.vn
Ngày nhận bài: 25.9.2025
Ngày phản biện khoa học: 22.10.2025
Ngày duyệt bài: 28.11.2025

được chẩn đoán và điều trị UTP nguyên phát

- Được chụp cắt lớp vi tính đa dãy bằng máy 128 dãy của hãng Siemens, Đức
- Hồ sơ đầy đủ các thông tin phục vụ nghiên cứu.

Tiêu chí loại trừ:

- Có tiền sử điều trị bệnh lý phổi
- Bệnh nhân không đáp ứng đầy đủ các tiêu chí lựa chọn như trên.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu mô tả cắt ngang
- Chọn mẫu thuận tiện cho nghiên cứu

2.3. Phương pháp thu thập số liệu: Tất cả những người bệnh được chẩn đoán và điều trị UTP nguyên phát trong thời gian nghiên cứu nếu thỏa mãn các tiêu chí lựa chọn và loại trừ sẽ được ghi nhận thông tin vào mẫu bệnh án nghiên cứu.

Các biến số nghiên cứu:

- Đặc điểm chung và đặc điểm lâm sàng: tuổi, nhóm tuổi, giới tính.
- Đặc điểm hình ảnh CLVT: vị trí u (ngoại vi hay trung tâm), kích thước u (mm), đường bờ và ranh giới u, mức độ ngấm thuốc của u (đồng nhất, không đồng nhất hay ngấm thuốc kém), phân loại giai đoạn u (TNM), xâm lấn thành ngực (có, không), xâm lấn trung thất (có, không).

2.4. Phân tích và xử lý số liệu. Số liệu thống kê được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được tính bằng số lượng (n), tỷ lệ phần trăm (%). Các biến định lượng được tính theo trung bình ($\bar{x}$), độ lệch chuẩn (s).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 1/2025 đến tháng 5/2025, tổng cộng 64 bệnh nhân UTP nguyên phát phù hợp với tiêu chí lựa chọn và loại trừ được đưa vào nghiên cứu với đặc điểm như sau:

Bảng 1. Đặc điểm tuổi, giới của bệnh nhân UTP nguyên phát

Đặc điểm chung		Giá trị (%)
Nhóm tuổi	<40	5(7,8)
	40-60	18(28,1)
	>60	41(64,1)
Giới	Nam	47(73,4)
	Nữ	17(26,6)

Bảng 2. Đặc điểm hình ảnh CLVT ung thư phổi nguyên phát

Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính của ung thư phổi		Giá trị (%)
Vị trí	Ngoại vi	59(92,2)
	Trung tâm	5(7,8)
Kích thước	≤30 mm	22(34,4)
	31-50 mm	20(31,2)
	51-70mm	10(15,6)
	>70mm	12(18,8)

Mật độ	Khối đặc	52(81,2)
	Bán đặc	11(17,2)
	Dạng hang	1(1,6)
Đường bờ	Bờ đều, nhẵn	3(4,7)
	Bờ không đều, đa cung	51(79,7)
	Bờ tua gai	10(15,6)
Ngấm thuốc	Đồng nhất	4(6,2)
	Không đồng nhất	54(84,4)
	Ngấm thuốc kém	6(9,4)
Hạch trung thất	Có	46(71,9)
	Không	18(28,1)
Xâm lấn thành ngực	Có	5(7,8)
	Không	59(92,2)
Xâm lấn trung thất	Có	43(67,2)
	Không	21(32,8)

Bảng 3. Phân loại TNM của khối u

Phân loại TNM của khối u		Giá trị (%)
Giai đoạn u (T)	T1b	1(1,6)
	T1c	6(9,4)
	T2a	9(14)
	T2b	3(4,7)
	T3	4(6,2)
	T4	41(64,1)
Hạch (N)	N0	14(21,9)
	N2	11(17,2)
	N3	39(60,9)
Di căn (M)	M0	7(10,9)
	M1a	22(34,4)
	M1b	20(31,3)
	M1c	15(23,4)

IV. BÀN LUẬN

Về đặc điểm chung như tuổi mắc bệnh và giới tính của người bệnh, nghiên cứu này cho thấy, phần lớn bệnh nhân UTP là nam, tỷ lệ nam: nữ xấp xỉ 2,8:1. Nghiên cứu của Đào Thị Cẩm Giang (2024) và Mai Trọng Khoa (2016) cũng cho thấy, nam giới chiếm ưu thế trong bệnh lý này, với tỷ lệ nam: nữ lần lượt là 2,61:1 [3] và 2,68:1 [4]. Về lứa tuổi mắc bệnh, phần lớn người bệnh trong nhóm tuổi ≥ 60, chiếm 64,1%. Nghiên cứu của Đào Thị Cẩm Giang (2024) cũng cho thấy, nhóm tuổi ≥ 60 chiếm tỷ lệ cao nhất, chiếm 63,8% [3].

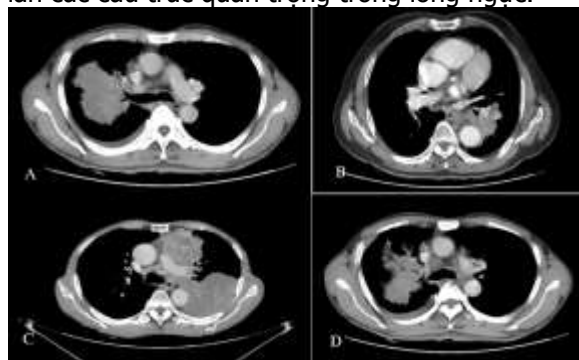
Về đặc điểm hình ảnh CLVT, nghiên cứu cho thấy UTP nguyên phát hầu hết nằm ở vùng ngoại vi (chiếm 92,2%). Kết quả này cũng tương đồng với kết quả nghiên cứu của Hua Wang và cộng sự với 92,3% khối u được phát hiện ở vị trí ngoại vi [5]. U có kích thước nhỏ dưới 30mm chiếm tỷ lệ cao nhất với 34,4%. Chu Văn Tuynh và cộng sự (2023) cũng cho thấy, khối u nhỏ dưới 30mm chiếm đa số [6]. Tổn thương u thường có bờ không đều và đa cung (chiếm 79,7%), tiếp đến là hình tua gai (chiếm 15,6%).

Khối u chủ yếu dạng đặc (chiếm 81,2%), bán đặc chiếm 17,2%, dạng hang chỉ có 1 trường hợp (chiếm 1,6%). Dấu hiệu bờ tua gai rất có giá trị trong chẩn đoán ung thư phổi, mặc dù dấu hiệu này cũng có thể gặp trong một số các tổn thương lành tính khác như viêm phổi tổ chức hóa, u lao hay trong các khối xơ hóa trong bệnh phổi silicosis. Dấu hiệu được mô tả là xuất hiện hình ảnh các dải tăng tỷ trọng mảnh từ bờ tổn thương lan ra nhu mô phổi xung quanh. Về mặt mô bệnh học, hình ảnh bờ tua gai phản ánh hiện tượng co kéo tổ chức kẽ liên tiểu thùy về phía khối u. Trong trường hợp có hiện tượng thâm nhiễm của tổ chức u ra lân cận hoặc phù, xơ hóa tổ chức kẽ, các dải tăng tỷ trọng này có thể dày hơn. Sau tiêm thuốc cản quang, các khối ung thư phổi thường ngấm thuốc không đồng nhất (chiếm 84,4%), số còn lại là ngấm thuốc kém (chiếm 9,4%) và ngấm thuốc đồng nhất (chiếm 6,2%). Võ Duy Ân và cộng sự (2020) cũng cho thấy, phần lớn các khối UTP ngấm thuốc từ trung bình đến mạnh (chiếm 95%) [7]. Ngấm thuốc cản quang biểu hiện sự tăng sinh mạch máu của khối u. Trong nghiên cứu này của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân có hạch trung thất chiếm 71,9%, tỷ lệ này chúng tôi thấy cao hơn so với tỷ lệ tương ứng trong nghiên cứu của Võ Duy Ân (2020) [7]. Sự khác biệt này có thể do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi tại Bệnh viện K Tân Triều – một trong những bệnh viện tuyến cuối của chuyên ngành ung thư, thường xuyên phải tiếp nhận các trường hợp bệnh giai đoạn muộn, khi mà tổn thương u đã ở giai đoạn lan tràn.

Về đặc điểm biểu hiện sự xâm lấn, lan rộng của khối u, nghiên cứu cho thấy có tới gần một phần ba các trường hợp (khoảng 32,8%) có dấu hiệu xâm lấn trung thất và 7,8% các trường hợp có biểu hiện xâm lấn thành ngực. Đây là dấu hiệu điển hình gợi ý khối u đang phát triển ra ngoài nhu mô phổi và gây chèn ép các cấu trúc quan trọng như khí quản, động mạch lớn, hạch lympho. Đây là dấu hiệu rõ ràng của xâm lấn trực tiếp, thường gặp trong các u lớn, giai đoạn tiến xa. Xâm lấn trung thất là yếu tố tiên lượng xấu, đặc biệt khi phá vỡ cấu trúc. Theo nghiên cứu của Goldstraw (2016), tỷ lệ sống sót 5 năm ở nhóm T4 chỉ 10–15% so với 40–50% ở nhóm T1–T2 [8].

Về phân loại giai đoạn TNM của khối u, CLVT đa dãy đóng vai trò quan trọng nhờ cung cấp hình ảnh đa mặt phẳng với độ phân giải cao, giúp đánh giá chính xác tổn thương xâm lấn thành ngực, trung thất và rãnh liên thùy. Nhờ những thông tin mà CLVT mang lại sẽ hỗ trợ bác

sĩ lựa chọn phương án điều trị phù hợp cho từng bệnh nhân. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ phát hiện u ở giai đoạn T1 là 11%, T2: 12%, T3: 6,2%, và T4 chiếm cao nhất với 64,1%, cho thấy đa số bệnh nhân được chẩn đoán ở giai đoạn muộn. Về phân loại hạch, N3 chiếm 60,9%, phản ánh tình trạng hạch trung thất đối bên hoặc hạch thượng đòn lan rộng. CLVT cho thấy độ nhạy cao trong phát hiện di căn hạch ở các vị trí này. Đồng thời, có tới 89,1% bệnh nhân có di căn xa (M1), trong đó M1a chiếm 34,4%. Những số liệu này cho thấy UTP thường được phát hiện muộn. Phát hiện u ở giai đoạn sớm, khi còn nhỏ và chưa xâm lấn, là yếu tố then chốt giúp tăng khả năng phẫu thuật triệt để và cải thiện tiên lượng. Kích thước u có mối liên hệ chặt chẽ với mức độ xâm lấn trung thất, là chỉ số tiên lượng quan trọng và định hướng chiến lược điều trị. Sự hiện diện của hạch trung thất không chỉ cho thấy tình trạng di căn mà còn dự báo nguy cơ xâm lấn các cấu trúc quan trọng trong lồng ngực.



Hình 1. CLVT đa dãy cho thấy khối UTP phải kích thước lớn (A - MHS 240362665), u phổi trái xâm lấn trung thất (B - MHS 240369955), xâm lấn trung thất và thành ngực trái (C - MHS 240266229), xâm lấn trung thất kèm hạch trung thất, tràn dịch màng phổi phải (D - MHS 240362665)

V. KẾT LUẬN

UTP nguyên phát là bệnh lý thường gặp ở nam giới lớn tuổi, với tổn thương chủ yếu vùng ngoại vi phổi và ngấm thuốc không đồng nhất trên cắt lớp vi tính. Phần lớn người bệnh được chẩn đoán đã ở giai đoạn muộn, với tỷ lệ cao có hạch trung thất và di căn. Cắt lớp vi tính đa dãy cho thấy giá trị cao trong đánh giá đặc điểm tổn thương và giai đoạn bệnh, góp phần định hướng điều trị hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Akhtar (2017), Risk factors of Lung Cancer in nonsmoker, Current problems in cancer, 41(5), 328-339.

2. Sun YL (2018), Diagnostic value of contrastenhanced CT scans in identifying lung adenocarcinomas manifesting as, Chinese journal of oncology, 40(7), 534-538.
3. Đào Thị Cẩm Giang (2024), Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cắt lớp vi tính trong chẩn đoán ung thư phổi nguyên phát tại Bệnh viện Ung bướu Cần Thơ năm 2022- 2024, Tạp chí Y Dược học Cần Thơ, 76, 42-47.
4. Mai Trọng Khoa (2016), Nhận xét vai trò của PET/CT trong chẩn đoán giai đoạn bệnh ung thư phổi không tế bào nhỏ, Tạp chí Điện quang và Y học hạt nhân, 25, 65-72.
5. Wang (2015), Semiquantitative Computed Tomography Characteristics for Lung Adenocarcinoma and Their Association With Lung Cancer Survival, Clinical Lung Cancer, 16(6), 141-163.
6. Chu Văn Tuyền (2023), Đặc điểm tập trung 18fdg của tổn thương u, hạch trên pet/ct ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ có chỉ định phẫu thuật triệt căn tại Bệnh viện U Bướu Hà Nội, Tạp chí Điện quang và Y học hạt nhân, 52, 86-91.
7. Võ Duy Ân (2020), "Đặc điểm hình ảnh cắt lớp vi tính ở bệnh nhân ung thư phổi nguyên phát điều trị tại bệnh viện Phạm Ngọc Thạch," Tạp chí Y Dược thực hành, 23, 45-52.
8. Goldstraw (2016), The IASLC Lung Cancer Staging Project: Proposals for revision of the TNM stage groupings in the forthcoming (eighth) edition of the TNM Classification for Lung Cancer, Journal of Thoracic Oncology, 11(1), 39-51.

ĐÁNH GIÁ KHỨU GIÁC TRƯỚC PHẪU THUẬT CHỈNH HÌNH VÁCH NGĂN

Lý Xuân Quang^{1,2}, Trần Khiêm Khánh Hương^{2,3}, Lương Hữu Đăng²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Trong các triệu chứng do vẹo vách ngăn gây ra thì giảm ngửi mùi ít được cả người bệnh và bác sĩ Tai Mũi Họng quan tâm. Tuy nhiên, một số các nghiên cứu gần đây cho thấy rối loạn khứu giác ảnh hưởng lớn tới chất lượng cuộc sống. Do đó khứu giác ở người bệnh vẹo vách ngăn cũng cần được đánh giá và chữa trị sớm. **Phương pháp:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt ca thực hiện trên những bệnh nhân giảm ngửi mùi có chỉ định vẹo vách ngăn tại Bệnh viện Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh từ 10/2024 đến 06/2025. Các thông tin lâm sàng, kết quả nội soi mũi xoang, CT scan mũi xoang, đo khí áp mũi trước chủ động, Sniffin' Sticks Test được thu thập và phân tích. **Kết quả:** Trong 27 bệnh nhân được nghiên cứu, tuổi trung bình là $37,56 \pm 10,64$. Tỷ lệ nam nữ lần lượt là 66,7% và 33,3%. Tỷ lệ vẹo vách ngăn trái nhiều hơn phải (55,6% so với 44,4%). Dựa trên phân loại vẹo vách ngăn theo hệ thống Mladina, không có ca phẫu thuật chỉnh hình vách ngăn nào thuộc loại 1 và loại 6, loại 7 có tỉ lệ 40,7%, loại 5 có tỉ lệ 29,6%, loại 2 và loại 3 có tỉ lệ giống nhau là 11,1%, loại 4 có tỉ lệ 7,4%. Tỉ lệ quá phát cuốn dưới 96,3%. Chẩn đoán vẹo vách ngăn đơn thuần chiếm tỉ lệ 3,7% và chẩn đoán vẹo vách ngăn và quá phát cuốn dưới hai bên chiếm tỉ lệ 96,3%. Ca vẹo vách ngăn đơn thuần bị giảm khứu. Trong số ca vẹo vách ngăn và quá phát cuốn dưới hai bên có 61,5% bình khứu; 34,6% giảm khứu; 3,9% mất khứu. Giá trị trung bình của trở kháng đường thở hai bên mũi là $0,688 \pm 0,625$; tỉ lệ tắc nghẽn mũi hai bên là 3,7% với mức độ trung bình.

Các giá trị trung bình của điểm ngưỡng mũi (T) là $7,05 \pm 3,69$, điểm phân biệt mũi (D) là $11,18 \pm 2,61$, nhận diện mũi (I) là $11,22 \pm 2,25$. Giá trị trung vị vữa tổng điểm TDI là 31,75 (15 – 37,5). Test ngưỡng mũi, test nhận diện mũi và test phân biệt có tỉ lệ giảm khứu giác lần lượt là 29,6%, 48,1% và 59,3%. Phân loại khứu giác theo tổng điểm TDI ngưỡng nhóm tuổi có tỉ lệ 3,7% mất khứu giác, 37% giảm khứu và 59,3% bình khứu. Phân độ giảm khứu giác theo tổng điểm TDI ngưỡng lý tưởng có mức độ nhẹ và trung bình bằng nhau có tỉ lệ 18,5%, mức độ nặng có tỉ lệ 7,4% và mức độ rất nặng có tỉ lệ 3,7%. Trong số những người không tắc nghẽn mũi có 3,9% mất khứu, 34,6% giảm khứu, 61,5% bình khứu. 100% người tắc nghẽn mũi mức độ trung bình bị giảm khứu. Trong số những người không tắc nghẽn mũi có 15,4% mức độ nhẹ, 19,2% mức độ trung bình, 7,7% mức độ nặng, 3,9% mức độ rất nặng. 100% người tắc nghẽn mũi mức độ trung bình bị giảm khứu mức độ nhẹ. **Kết luận:** Không có sự liên quan giữa sự thay đổi động học dòng khí lưu qua mũi với mức độ giảm khứu giác của người bệnh trước phẫu thuật chỉnh hình vách ngăn

Từ khóa: khứu giác, nghẹt mũi, vẹo vách ngăn

SUMMARY

OLFACTORY EVALUATION IN PATIENT INDICATED WITH SEPTOPLASTY

Introduction: Among the symptoms caused by septal deviation, hyposmia is often overlooked by both patients and ENT specialists. However, recent studies have shown that olfactory disorders significantly affected quality of life. Therefore, olfactory function in patients with septal deviation should also be actively assessed and appropriately controlled. **Methods:** A case series study conducted on patients with hyposmia and indicated with septoplasty at the University Medical Center Ho Chi Minh City from October 2024 to June 2025. Clinical features, sinus CT scans, active anterior rhinomanometry, and Sniffin' Sticks Test were collected and analyzed. **Results:** Among the 27 patients studied, the mean age was 37.56 ± 10.64 years. The male-to-female ratio was

¹Bệnh viện Đại học Y Dược, Thành phố Hồ Chí Minh

²Trường Y, Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hồ Chí Minh

³Bệnh viện Bình Thạnh, Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Lương Hữu Đăng

Email: luonghuudang167@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 17.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025