

khoảng 90% và 85% [10]. Các nghiên cứu đều cho kết quả đồng nhất, NICE có độ phân định tốt trong phân biệt polyp ung thư và polyp không ung thư.

V. KẾT LUẬN

Nội soi dài tần hẹp theo phân loại quốc tế có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với đặc điểm mô bệnh học ($p < 0,001$). Đồng thời, NICE có độ phân định tốt trong phân biệt polyp ung thư và không ung thư với độ nhạy là 83,3% và độ đặc hiệu là 99,6%, từ đó giúp các nhà lâm sàng trong quá trình nội soi đưa ra những quyết định chẩn đoán đúng và lựa chọn phương pháp xử trí phù hợp với các polyp nghi ngờ ung thư hoá.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Pan Jiaqi, Cen Li, Xu Lei, et al.** Prevalence and risk factors for colorectal polyps in a Chinese population: a retrospective study. *Scientific Reports*. 2020. 10 (1), pp. 6974, doi: 10.1038/s41598-020-63827-6.
2. **Pham D. X., Phung A. H. T., Nguyen H. D., et al.** Trends in colorectal cancer incidence in Ho Chi Minh City, Vietnam (1996-2015): Joinpoint regression and age-period-cohort analyses. *Cancer Epidemiol*. 2022. 77, pp. 102113, doi: 10.1016/j.canep.2022.102113.
3. **Zauber A. G., Winawer S. J., O'Brien M. J., et al.** Colonoscopic polypectomy and long-term prevention of colorectal-cancer deaths. *N Engl J Med*. 2012. 366 (8), pp. 687-96, doi: 10.1056/NEJMoa1100370.
4. **Tanaka S., Sano Y.** Aim to unify the narrow band imaging (NBI) magnifying classification for colorectal tumors: current status in Japan from a summary of the consensus symposium in the 79th Annual Meeting of the Japan Gastroenterological Endoscopy Society. *Dig Endosc*. 2011. 23 (1), pp. 131-9, doi: 10.1111/j.1443-1661.2011.01106.x.
5. **Trần Thị Anh và cộng sự.** Ứng dụng nội soi ánh sáng dải tần hẹp (NBI) chẩn đoán polyp đại trực tràng tại Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2023. 2, pp. 187-192, <https://doi.org/10.51298/vmj.v53i2.7608>.
6. **Cocomazzi F., Gentile M., Perri F., et al.** Accuracy and interobserver agreement of the NICE and Kudo classifications of superficial colonic lesions: a comparative study. *Int J Colorectal Dis*. 2021. 36 (7), pp. 1561-1568, doi: 10.1007/s00384-021-03897-8.
7. **Fléjou J. F.** [WHO Classification of digestive tumors: the fourth edition]. *Ann Pathol*. 2011. 31 (5 Suppl), pp. S27-31, doi: 10.1016/j.annpat.2011.08.001.
8. **Thái Thị Hồng Nhung và cộng sự.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh nội soi, mô bệnh học và đánh giá kết quả cắt đốt polyp đại trực tràng qua nội soi tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. *Tạp chí Y Dược học Cần Thơ*. 2019. 22-23-24-25, pp. 182-189, <https://tapchi.ctump.edu.vn/index.php/ctump/article/view/827>.
9. **Chu Bá Thức và cộng sự.** Đánh giá mối liên quan hình ảnh nội soi dải tần hẹp với mô bệnh của polyp đại trực tràng ở bệnh nhân được điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bắc Ninh. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 511 (1), pp. 247-250, doi: <https://doi.org/10.51298/vmj.v51i1.2091>.
10. **Wanders L. K., East J. E., Uitenduis S. E., et al.** Diagnostic performance of narrowed spectrum endoscopy, autofluorescence imaging, and confocal laser endomicroscopy for optical diagnosis of colonic polyps: a meta-analysis. *Lancet Oncol*. 2013. 14 (13), pp. 1337-47, doi: 10.1016/S1470-2045(13)70509-6.

MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA TEST LẤY DA VÀ NỒNG ĐỘ IGE ĐẶC HIỆU HUYẾT THANH TRONG CHẨN ĐOÁN VIÊM MŨI DỊ ỨNG

Trần Thiên Tài^{1,2}, Hoàng Thị Lâm³, Lê Đình Tùng¹,
Nguyễn Thị Mỹ Viện², Nguyễn Thị Như Huỳnh², Lê Thị Minh Thu²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá mối tương quan giữa kích thước sẩn phù trong test lấy da và nồng độ IgE đặc hiệu huyết thanh ở bệnh nhân viêm mũi dị ứng tại Việt Nam. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang trên 145 bệnh nhân viêm mũi dị ứng tại Thành phố Hồ Chí Minh. Mỗi bệnh nhân

được thực hiện cả test lấy da và xét nghiệm IgE đặc hiệu huyết thanh đối với các dị nguyên đường hô hấp. Phân tích tương quan Pearson và hồi quy tuyến tính được sử dụng để đánh giá mối liên quan. **Kết quả:** Phát hiện mối tương quan dương có ý nghĩa thống kê giữa kích thước sẩn phù và nồng độ IgE đặc hiệu với mạt nhà (Dp: $\beta = 0,078$, Df: $\beta = 0,112$, Bl: $\beta = 0,112$), gián (β=0,524) và lông chó (β=3,009), với $p < 0,001$. Riêng lông mèo không có tương quan có ý nghĩa (β=0,052, $p = 0,09$). Kết hợp hai phương pháp tăng độ chính xác chẩn đoán từ 73,33% lên 86,21%.

Kết luận: Mức độ tương quan giữa test lấy da và IgE đặc hiệu thay đổi theo từng loại dị nguyên. Nên kết hợp cả hai phương pháp để tối ưu hóa chẩn đoán trong thực hành lâm sàng. **Từ khóa:** viêm mũi dị ứng, test lấy da, IgE đặc hiệu, dị nguyên đường hô hấp, chẩn đoán dị ứng.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

³Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thiên Tài

Email: tai.tt1@umc.edu.vn

Ngày nhận bài: 16.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.5.2025

Ngày duyệt bài: 17.6.2025

SUMMARY

CORRELATION BETWEEN SKIN PRICK TEST AND SPECIFIC IGE SERUM LEVELS IN ALLERGIC RHINITIS DIAGNOSIS

Objective: To evaluate the correlation between wheal size in skin prick test and specific IgE serum levels in allergic rhinitis patients in Vietnam.

Materials and Methods: A cross-sectional study was conducted on 145 allergic rhinitis patients in Ho Chi Minh City. Each patient underwent both skin prick test and specific IgE serum measurement for airborne allergens. Pearson correlation and linear regression analyses were used to assess the relationship.

Results: A statistically significant positive correlation was found between wheal size and specific IgE levels for house dust mites (Dp: $\beta=0.078$, Df: $\beta=0.112$, Bl: $\beta=0.112$), cockroach ($\beta=0.524$) and dog dander ($\beta=3.009$), with $p<0.001$. Cat dander showed no significant correlation ($\beta=0.052$, $p=0.09$). Combining both methods increased diagnostic accuracy from 73.33% to 86.21%. **Conclusion:** The correlation between skin prick test and specific IgE varies by allergen type. Both methods should be combined to optimize diagnosis in clinical practice.

Keywords: allergic rhinitis, skin prick test, specific IgE, airborne allergens, allergy diagnosis.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm mũi dị ứng (VMDU) là bệnh lý dị ứng phổ biến nhất của đường hô hấp, với tỷ lệ mắc dao động từ 10% đến 30% dân số toàn cầu.¹ Tại Việt Nam, các nghiên cứu dịch tễ học cho thấy tỷ lệ mắc VMDU ở trẻ em 5-11 tuổi lên đến 34,9%, cao hơn so với tỷ lệ 10-29,6% ở người trưởng thành.² Để chẩn đoán xác định tình trạng mắc với dị nguyên, hiện nay có hai phương pháp chính được sử dụng rộng rãi: test lấy da (skin prick test) và định lượng IgE đặc hiệu huyết thanh.

Test lấy da là phương pháp truyền thống, có ưu điểm là nhanh chóng, chi phí thấp và thực hiện đơn giản.³ Tuy nhiên, kết quả có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố như thuốc, tình trạng da và kỹ thuật thực hiện. Trong khi đó, xét nghiệm IgE đặc hiệu huyết thanh với kỹ thuật miễn dịch thấm (immunoblot) có ưu điểm là khách quan, không bị ảnh hưởng bởi tình trạng da và thuốc điều trị, cho phép đánh giá nhiều dị nguyên cùng lúc.⁴

Mặc dù cả hai phương pháp đều được sử dụng rộng rãi, nhưng mối tương quan giữa kích thước sẩn phù trong test lấy da và nồng độ IgE đặc hiệu trong huyết thanh vẫn còn nhiều tranh luận. Một số nghiên cứu chỉ ra sự tương đồng cao giữa hai phương pháp, trong khi các nghiên cứu khác lại cho thấy sự khác biệt đáng kể, đặc biệt đối với một số loại dị nguyên cụ thể. Tại Việt Nam, với điều kiện khí hậu nhiệt đới và sự phân bố dị nguyên đặc trưng, chưa có nghiên cứu đầy

đủ về mối tương quan này.

Nghiên cứu này nhằm đánh giá mối tương quan giữa kích thước sẩn phù trong test lấy da và nồng độ IgE đặc hiệu huyết thanh ở bệnh nhân VMDU tại Thành phố Hồ Chí Minh, từ đó cung cấp cơ sở khoa học cho việc lựa chọn phương pháp chẩn đoán phù hợp trong thực hành lâm sàng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ tháng 6/2022 đến tháng 12/2024 tại ba bệnh viện: Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM, Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Thành phố Thủ Đức.

2.2. Đối tượng nghiên cứu**2.2.1. Tiêu chuẩn chọn vào**

- Bệnh nhân từ 16 tuổi trở lên, được chẩn đoán xác định viêm mũi dị ứng theo tiêu chuẩn ARIA 2019.
- Có ít nhất hai trong bốn triệu chứng chính: chảy nước mũi, nghẹt mũi, hắt hơi, ngứa mũi.
- Cư trú tại Thành phố Hồ Chí Minh.
- Đồng ý thực hiện cả hai phương pháp xét nghiệm: test lấy da và định lượng IgE đặc hiệu huyết thanh.

2.2.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đang mang thai hoặc cho con bú.
- Đang sử dụng thuốc kháng histamine (trong vòng 7 ngày trước khi làm test lấy da), corticosteroid toàn thân (trong vòng 14 ngày), thuốc ức chế beta.

- Có bệnh da vẩy nổi, viêm da cấp tính tại vị trí làm test.

- Hen phế quản nặng không kiểm soát được.

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Cỡ mẫu. Tính theo công thức xác định cỡ mẫu để ước lượng hệ số tương quan: $n = [(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})/C(r)]^2 + 3$ Trong đó:

- $Z_{\alpha/2} = 1,96$ (với $\alpha = 0,05$)

- $Z_{\beta} = 0,84$ (với $\beta = 0,2$)

- $r = 0,3$ (hệ số tương quan ước tính dựa trên nghiên cứu thử)

- $C(r) = 0,5 \times \ln[(1+r)/(1-r)]$

Cỡ mẫu tính được là 84 bệnh nhân. Thực tế, nghiên cứu thu thập được 145 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn.

2.3. Phương pháp thu thập số liệu**2.3.1. Test lấy da**

• Dị nguyên được cung cấp bởi hãng Immunotek, bao gồm 12 loại dị nguyên đường hô hấp: mạt nhà Dp, Df, Bl; lông chó, mèo; gián; nấm Penicillium, Cladosporium, Aspergillus, Candida, Alternaria; cỏ Bermuda.

- Quy trình thực hiện theo hướng dẫn của

Hiệp hội Dị ứng - Miễn dịch lâm sàng Châu Âu.

- Sử dụng chứng dương (histamine dihydrochloride 10mg/ml) và chứng âm (dung dịch glycerol saline 50%).

- Kết quả được đọc sau 15 phút, đo đường kính trung bình của sẩn phù (trung bình của đường kính lớn nhất và đường kính vuông góc).

- Kết quả dương tính khi đường kính sẩn phù ≥ 3 mm.

- Mức độ dương tính được phân loại: nhẹ (+): 3-5mm, vừa (++): 6-8mm, mạnh (+++): 9-12mm, rất mạnh (++++): >12 mm.

2.3.2. Định lượng IgE đặc hiệu huyết thanh

- Xét nghiệm được thực hiện bằng phương pháp miễn dịch thấm (immunoblot) đối với cùng 12 loại dị nguyên như trong test lấy da.

- Mẫu máu được thu thập trong cùng ngày hoặc trong vòng 7 ngày sau khi thực hiện test lấy da.

- Kết quả được đọc và phân loại theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất: âm tính (<0.35 kU/L), dương tính nhẹ ($0.35-0.70$ kU/L), dương tính vừa ($0.70-3.50$ kU/L), dương tính mạnh ($3.50-17.50$ kU/L), dương tính rất mạnh (>17.50 kU/L).

2.4. Phương pháp xử lý số liệu

- Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để phân tích số liệu.

- Thống kê mô tả: tỷ lệ, trung bình, độ lệch chuẩn.

- Phân tích tương quan Pearson để đánh giá mối liên quan giữa kích thước sẩn phù và nồng độ IgE đặc hiệu.

- Phân tích hồi quy tuyến tính đơn biến để xác định hệ số hồi quy (β) và mức ý nghĩa thống kê (p).

- Phân tích đường cong ROC để đánh giá độ nhạy, độ đặc hiệu của từng phương pháp.

- Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$.

2.5. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu.

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Đại học Y Hà Nội. Tất cả bệnh nhân được cung cấp thông tin đầy đủ về nghiên cứu và ký phiếu đồng thuận tham gia. Thông tin cá nhân được bảo mật theo quy định.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu thực hiện trên 145 bệnh nhân viêm mũi dị ứng, trong đó nữ chiếm 59,4% (86 bệnh nhân) và nam chiếm 40,6% (59 bệnh nhân). Tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $34,78 \pm 11,76$ năm. Thời gian mắc bệnh trung bình là $5,16 \pm 6,36$ năm. Theo phân

loại ARIA, tỷ lệ bệnh nhân mức độ vừa-nặng dai dẳng chiếm tỷ lệ cao nhất (43,85%), tiếp theo là nhẹ từng đợt (23,85%), vừa-nặng từng đợt (18,46%) và nhẹ dai dẳng (13,85%).

3.2. Tỷ lệ dương tính với các dị nguyên đường hô hấp

Bảng 1. Tỷ lệ dương tính của test lấy da và IgE đặc hiệu huyết thanh đối với các dị nguyên đường hô hấp (n=145)

Dị nguyên	Test lấy da dương tính		IgE đặc hiệu dương tính		p
	N	%	n	%	
Mạt nhà	103	71,03	76	52,41	$<0,001$
- Dp	72	49,66	65	44,83	0,042
- Df	84	57,93	66	45,52	0,019
- B1	68	46,90	64	44,14	0,625
Lông thú	15	10,34	4	2,76	0,002
- Chó	9	6,21	3	2,07	0,037
- Mèo	10	6,90	2	1,38	0,009
Gián	29	20,00	13	8,97	$<0,001$
Nấm mốc	29	20,00	3	2,07	$<0,001$
Cỏ Bermuda	8	5,52	26	17,93	$<0,001$
Tổng số	106	73,10	89	61,38	0,018

Kết quả cho thấy tỷ lệ dương tính chung của test lấy da (73,10%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với IgE đặc hiệu (61,38%) với $p=0,018$. Đối với hầu hết các dị nguyên, test lấy da có tỷ lệ dương tính cao hơn IgE đặc hiệu, ngoại trừ cỏ Bermuda (5,52% và 17,93%, $p<0,001$). Đáng chú ý, mạt nhà là dị nguyên phổ biến nhất, với tỷ lệ dương tính 71,03% qua test lấy da và 52,41% qua IgE đặc hiệu.

3.3. Mối tương quan giữa kích thước sẩn phù và nồng độ IgE đặc hiệu

Bảng 2. Kích thước test lấy da và nồng độ IgE đặc hiệu của các dị nguyên (n=145)

Dị nguyên	Test lấy da	IgE đặc hiệu	Hệ số hồi quy (β)	p
	Kích thước trung bình (mm)	Nồng độ trung bình (kU/L)		
Mạt nhà				
- Dp	$2,51 \pm 3,07$	$9,56 \pm 20,88$	0,078	$<0,001$
- Df	$2,96 \pm 3,31$	$8,40 \pm 17,56$	0,112	$<0,001$
- B1	$2,10 \pm 2,60$	$5,56 \pm 14,02$	0,112	$<0,001$
Lông thú				
- Chó	$0,26 \pm 1,04$	$0,03 \pm 0,18$	3,009	$<0,001$

- Mèo	0,25 ± 0,98	0,31 ± 2,66	0,052	0,090
Gián	0,88 ± 1,78	0,15 ± 0,95	0,524	<0,001

Phân tích hồi quy tuyến tính cho thấy mối tương quan dương có ý nghĩa thống kê giữa kích thước sẩn phù và nồng độ IgE đặc hiệu đối với hầu hết các dị nguyên nghiên cứu ($p < 0,001$), ngoại trừ lông mèo ($p = 0,090$). Mức độ tương quan mạnh nhất được ghi nhận ở dị nguyên lông chó ($\beta = 3,009$), tiếp theo là gián ($\beta = 0,524$) và các loại mạt nhà (β từ 0,078 đến 0,112).

3.4. Độ nhạy và độ đặc hiệu của hai phương pháp. Khi phân tích khả năng chẩn đoán, test lấy da có độ nhạy cao hơn đối với mạt nhà (89,5% so với 74,3%), lông thú (95,8% so với 25,0%) và gián (92,1% so với 41,8%). Ngược lại, xét nghiệm IgE đặc hiệu có độ đặc hiệu cao hơn đối với hầu hết các dị nguyên, đặc biệt là lông thú (98,3% so với 83,1%) và gián (97,2% so với 76,5%).

Bảng 3. Sự phù hợp giữa hai phương pháp chẩn đoán và giá trị chẩn đoán khi kết hợp ($n=145$)

Dị nguyên	Độ phù hợp	Độ chính xác chẩn đoán		
	Kappa	Test lấy da	IgE đặc hiệu	Kết hợp cả hai phương pháp
Mạt nhà	0,62	81,4%	77,2%	89,7%
Lông thú	0,29	84,8%	91,0%	93,1%
Gián	0,38	78,6%	89,0%	94,5%
Cỏ Bermuda	0,19	68,3%	72,4%	76,6%
Tổng thể	0,53	73,3%	71,0%	86,2%

Kết quả phân tích độ phù hợp giữa hai phương pháp cho thấy mức độ tương đồng cao nhất ở dị nguyên mạt nhà ($\kappa = 0,62$), mức trung bình ở gián ($\kappa = 0,38$) và thấp ở lông thú ($\kappa = 0,29$) và cỏ Bermuda ($\kappa = 0,19$). Khi kết hợp cả hai phương pháp, độ chính xác chẩn đoán tăng lên đáng kể, từ 73,3% (test lấy da) và 71,0% (IgE đặc hiệu) lên 86,2% (kết hợp).

3.5. Các yếu tố ảnh hưởng đến mối tương quan. Phân tích đa biến cho thấy tuổi và thời gian mắc bệnh không ảnh hưởng đến mối tương quan giữa hai phương pháp. Tuy nhiên, tình trạng đa mẫn cảm (poly-sensitization) làm giảm mức độ tương quan ở một số dị nguyên, đặc biệt là mạt nhà Dp ($r = 0,76$ ở nhóm đơn mẫn cảm so với $r = 0,62$ ở nhóm đa mẫn cảm, $p = 0,038$).

Phân tích theo phân loại ARIA cho thấy mức độ tương quan giữa hai phương pháp cao hơn ở

nhóm bệnh nhân "nhẹ từng đợt" so với nhóm "vừa-nặng dai dẳng" ($r = 0,81$ so với $r = 0,64$, $p = 0,027$), gợi ý rằng mức độ viêm mạn tính có thể ảnh hưởng đến kết quả test lấy da.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Tỷ lệ dương tính với các dị nguyên đường hô hấp. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ dương tính chung của test lấy da (73,10%) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với IgE đặc hiệu (61,38%). Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Chu Thị Hà và cộng sự tại miền Nam Việt Nam, ghi nhận tỷ lệ dương tính với ít nhất một dị nguyên đường hô hấp là 70% ở bệnh nhân bệnh hô hấp mạn tính.⁵ Tỷ lệ này cũng tương đồng với nghiên cứu của Tô Mỹ Hương tại TP.HCM, với 61,1% bệnh nhân hen phế quản có test lấy da dương tính với các dị nguyên trong nhà.⁶

Mạt bụi nhà là dị nguyên phổ biến nhất trong nghiên cứu của chúng tôi, với tỷ lệ dương tính 71,03% qua test lấy da và 52,41% qua IgE đặc hiệu. Điều này phản ánh đặc điểm khí hậu nhiệt đới của TP.HCM với độ ẩm cao, nhiệt độ nóng quanh năm, tạo điều kiện thuận lợi cho mạt phát triển. Hoàng Thị Lâm và cộng sự cũng đã báo cáo tỷ lệ mẫn cảm với mạt nhà cao ở miền Bắc Việt Nam, tuy nhiên với sự nổi trội của mạt kho *Blomia tropicalis*.⁷ Sự khác biệt này có thể do đặc điểm khí hậu và môi trường sống khác nhau giữa hai miền.

Đáng chú ý, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận sự khác biệt đáng kể về tỷ lệ dương tính với cỏ Bermuda giữa hai phương pháp, với IgE đặc hiệu cao hơn test lấy da (17,93% so với 5,52%, $p < 0,001$). Điều này có thể do chiết xuất dị nguyên cỏ Bermuda sử dụng trong test lấy da có nồng độ hoặc độ tinh khiết khác với dị nguyên sử dụng trong xét nghiệm IgE đặc hiệu, hoặc do đặc tính kháng nguyên đặc thù của loài cỏ này.

4.2. Mối tương quan giữa test lấy da và IgE đặc hiệu. Kết quả phân tích hồi quy tuyến tính cho thấy mối tương quan dương có ý nghĩa thống kê giữa kích thước sẩn phù và nồng độ IgE đặc hiệu đối với hầu hết các dị nguyên nghiên cứu ($p < 0,001$), ngoại trừ lông mèo. Mức độ tương quan khác nhau giữa các loại dị nguyên, với hệ số hồi quy từ 0,078 đến 3,009. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Chauveau và cộng sự, cho thấy sự khác biệt giữa test lấy da và IgE đặc hiệu phụ thuộc vào loại dị nguyên.⁸

Sự tương quan mạnh nhất được ghi nhận ở dị nguyên lông chó ($\beta = 3,009$, $p < 0,001$), gợi ý rằng kích thước sẩn phù trong test lấy da với lông chó có thể dự đoán tốt nồng độ IgE đặc

hiệu trong huyết thanh. Ngược lại, dị nguyên lông mèo không cho thấy mối tương quan có ý nghĩa ($\beta=0,052$, $p=0,090$). Sự khác biệt này có thể được giải thích bởi đặc tính của dị nguyên chính từ lông mèo (Fel d 1) thường bền vững và dễ phát tán hơn so với dị nguyên chó (Can f 1), dẫn đến đáp ứng miễn dịch khác nhau ở da và trong huyết thanh.⁹

Đối với mạt nhà, mối tương quan dương vừa phải (β từ 0,078 đến 0,112, $p<0,001$) phù hợp với đặc điểm sinh học của dị nguyên này. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu tại Ai Cập năm 2018, ghi nhận mối tương quan dương giữa đường kính sẩn và nồng độ IgE đặc hiệu với *D. pteronyssinus* và *D. farinae* ($p<0,001$).¹⁰

4.3. Độ nhạy và độ đặc hiệu của hai phương pháp. Phân tích độ nhạy và độ đặc hiệu cho thấy test lấy da có độ nhạy cao hơn đối với hầu hết các dị nguyên, trong khi IgE đặc hiệu có độ đặc hiệu cao hơn. Điều này phù hợp với nhận định của Ansotegui và cộng sự trong báo cáo lập trường của Tổ chức Dị ứng Thế giới (WAO), cho rằng test lấy da thường nhạy hơn, trong khi xét nghiệm huyết thanh đặc hiệu hơn.⁹

Độ phù hợp giữa hai phương pháp (hệ số kappa) dao động từ 0,19 đến 0,62 tùy theo loại dị nguyên, với mức cao nhất ở mạt nhà. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Bignardi và cộng sự, với độ phù hợp kappa từ 0,21 đến 0,67.¹⁰ Sự khác biệt về độ phù hợp giữa các dị nguyên cho thấy cần cân nhắc lựa chọn phương pháp chẩn đoán phù hợp cho từng loại dị nguyên.

4.4. Giá trị của việc kết hợp hai phương pháp. Một phát hiện quan trọng từ nghiên cứu của chúng tôi là khi kết hợp cả hai phương pháp, độ chính xác chẩn đoán tăng lên đáng kể, từ 73,3% (test lấy da) và 71,0% (IgE đặc hiệu) lên 86,2%. Điều này ủng hộ quan điểm của Hamid và cộng sự rằng kỹ thuật miễn dịch thấm kết hợp với test lấy da có thể cải thiện độ chính xác chẩn đoán lên đến 94,4%.¹¹

4.5. Hạn chế của nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế. Thứ nhất, chúng tôi chỉ đánh giá mối tương quan giữa hai phương pháp chẩn đoán mà không có "tiêu chuẩn vàng" để so sánh. Thứ hai, nghiên cứu chỉ thực hiện tại một khu vực địa lý, có thể không đại diện cho toàn bộ dân số Việt Nam. Cuối cùng, chúng tôi chưa đánh giá được ảnh hưởng của các yếu tố môi trường như mùa, khí hậu và mức độ ô nhiễm không khí lên kết quả của hai phương pháp.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có ý nghĩa quan trọng trong thực hành lâm sàng. Đối với mạt nhà - dị nguyên phổ biến nhất tại Việt Nam, cả hai phương pháp đều có giá trị chẩn đoán tốt và có thể được sử dụng thay thế cho nhau khi cần thiết. Đối với gián và lông thú, test lấy da nên được ưu tiên do độ nhạy cao hơn. Ngược lại, đối với cỏ Bermuda, IgE đặc hiệu có thể là lựa chọn tốt hơn. Trong điều kiện cho phép, kết hợp cả hai phương pháp sẽ mang lại độ chính xác chẩn đoán cao nhất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Pawankar R, Canonica G, Holgate S, Lockey R. World Allergy Organization (WAO) white book on allergy. Wisconsin: World Allergy Organization. 2011.
2. Lâm HT, Tường NV, Ekerljung L, Rönmark E, Lundbäck B. Allergic rhinitis in northern Vietnam: increased risk of urban living according to a large population survey. *Clinical and Translational Allergy*. 2011;1(1):7.
3. Ansotegui IJ, Melioli G, Canonica GW, Caraballo L, Villa E, Ebisawa M, et al. IgE allergy diagnostics and other relevant tests in allergy, a World Allergy Organization position paper. *The World Allergy Organization journal*. 2020;13(2):100080.
4. Hamid OA, Elfedawy S, Mohamed SK, Mosaad H. Immunoblotting technique: a new accurate in vitro test for detection of allergen-specific IgE in allergic rhinitis. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2009;266(10):1569-73.
5. Chu HT, Godin I, Phuong NT, Nguyen LH, Hiep TTM, Michel O. Allergen sensitisation among chronic respiratory diseases in urban and rural areas of the south of Viet Nam. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2018;22(2):221-9.
6. Hương TM, Raffard M. Kết quả thử nghiệm với dị nguyên hô hấp trên bệnh nhân hen phế quản tại Tp Hồ Chí Minh - Việt Nam. *J Fran Viet Pneu*. 2011;2:76-80.
7. Lâm HT, Văn Tường N, Lundbäck B, Rönmark E. Storage mites are the main sensitizers among adults in Northern Vietnam: results from a population survey. *Allergy*. 2011;66(12):1620-1.
8. Chauveau A, Dalphin ML, Kaulek V, Roduit C, Pugin A, von Mutius E, et al. Disagreement between Skin Prick Tests and Specific IgE in Early Childhood. *International Archives of Allergy and Immunology*. 2016;170(2):69-74.
9. Ansotegui IJ, Melioli G, Canonica GW, Caraballo L, Villa E, Ebisawa M, et al. IgE allergy diagnostics and other relevant tests in allergy, a World Allergy Organization position paper. *The World Allergy Organization journal*. 2020;13(2):100080.
10. Bignardi D, Comite P, Mori I, Ferrero F, Fontana V, Bruzzzone M, et al. Allergen-specific IgE: comparison between skin prick test and serum assay in real life. *Allergologie select*. 2019;3(1):9-14.