

SKIN TEST RESULTS IN PATIENTS SUSPECTED OF IMMEDIATE HYPERSENSITIVITY TO TAXANES AND PLATINUM AGENTS

Vu Thi Hang¹, Chu Chi Hieu¹, Nguyen Nhu Nguyet¹, Bui Van Khanh¹, Hoang Thi Hoat²

¹Clinical Allergy and Immunology Center, Bach Mai Hospital - 78 Giai Phong Street, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

²Dermatology and Burn Department, Bach Mai Hospital - 78 Giai Phong Street, Kim Lien Ward, Hanoi City, Vietnam

Received: 22/12/2025

Revised: 16/02/2026; Accepted: 04/06/2026

ABSTRACT

Objectives: To evaluate skin test results in patients with suspected immediate hypersensitivity to Platinum agents and Taxanes.

Methods: A cross-sectional, retro-prospective descriptive study was conducted on patients with suspected immediate hypersensitivity to Taxanes or Platinum agents. The subjects were examined at the Allergen Department – Center for Allergology and Clinical Immunology over a 2-year period, from September 2023 to September 2025.

Results: The study included 102 patients who underwent 215 skin prick tests (SPT) and 108 intradermal tests (IDT). Only 16 patients yielded positive skin test results (10 SPTs and 6 IDTs) to either Platinum or Taxane agents. Among these, Oxaliplatin exhibited the highest rate of positive skin tests, while Docetaxel showed the lowest. No cross-reactivity between the agents was detected.

Conclusion: Skin tests in patients with suspected hypersensitivity to Platinum agents and Taxanes were predominantly negative. This supports the hypothesis that the underlying mechanism of chemotherapy-induced allergy is primarily non-IgE-mediated.

Keywords: Taxane, Platinum, skin prick test, intradermal tests, immediate hypersensitivity.

*Corresponding author

Email: vuhangbc92@gmail.com **Phone:** (+84) 988600115 **DOI:** 10.52163/yhc.v67iCD6.5333

KẾT QUẢ TEST DA Ở BỆNH NHÂN NGHI NGỜ QUÁ MẮN NHANH VỚI HÓA CHẤT ĐIỀU TRỊ UNG THƯ NHÓM TAXANE VÀ NHÓM PLATINUM

Vũ Thị Hằng¹, Chu Chí Hiếu¹, Nguyễn Như Nguyệt¹, Bùi Văn Khánh¹, Hoàng Thị Hoạt²

¹Trung tâm Dị ứng – Miễn dịch lâm sàng, Bệnh viện Bạch Mai – Số 78 Giải Phóng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội, Việt Nam

²Khoa Da liễu và Bỏng, Bệnh viện Bạch Mai – Số 78 Giải Phóng, phường Kim Liên, thành phố Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 22/12/2025

Ngày chỉnh sửa: 16/02/2026; Ngày duyệt đăng: 04/06/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả test da ở bệnh nhân nghi ngờ quá mẫn tức thì với hóa chất nhóm Platinum và nhóm Taxane.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu - tiến cứu, mô tả cắt ngang trên bệnh nhân có khám tại phòng Dị nguyên – Trung tâm Dị ứng MDLS trong 2 năm từ tháng 9 năm 2023 - đến tháng 9 năm 2025, được làm test da với hoá chất điều trị nhóm Taxane và/hoặc nhóm Platinum.

Kết quả: Nghiên cứu bao gồm 102 bệnh nhân được tiến hành 215 test lấy da và 108 test nội bì, chỉ có 16 test da cho kết quả dương tính (10 test lấy da và 6 test nội bì). Trong đó, tỉ lệ test da dương tính cao nhất ở thuốc Oxaliplatin. Docetaxel có tỉ lệ test da dương tính thấp nhất. Trong số bệnh nhân nghiên cứu, không có phản ứng chéo giữa các thuốc.

Kết luận: Test da ở nhóm bệnh nhân nghi ngờ quá mẫn với hóa chất nhóm Platinum và nhóm Platinum đa số là âm tính, gợi ý giả thuyết về cơ chế dị ứng hoá chất có thể chủ yếu qua cơ chế không qua trung gian IgE.

Từ khóa: Taxane, platinum, test lấy da, test nội bì, quá mẫn tức thì.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Platinum và Taxane là hai nhóm hóa chất điều trị ung thư phổ biến, được sử dụng trong nhiều loại ung thư khác nhau. Phản ứng quá mẫn với các hóa chất điều trị ung thư có thể gây ra những khó khăn trong điều trị vì các thuốc nghi ngờ có thể là liệu pháp điều trị tối ưu hoặc là lựa chọn hàng đầu. Quá mẫn với nhóm Platinum có thể xảy ra sau nhiều chu kì (thường là sau chu kì 7), trong khi quá mẫn với nhóm taxane thường xảy ra ở lần tiếp xúc đầu tiên hoặc thứ 2.1 Quá mẫn tức thì với nhóm Platinum bao gồm cơ chế phản ứng dị ứng qua trung gian IgE, phản ứng quá tải cytokine, hoặc phối hợp hai cơ chế. Trong khi đó, Taxane dị ứng có thể hoạt hóa tế bào mast và/hoặc bạch cầu ái kiềm thông qua IgE, hoạt hóa trực tiếp bạch cầu ái kiềm hoặc qua cơ chế trung gian IgG gây hoạt hóa bổ thể và giải phóng C3a, C5a.2 Test lấy da và test nội bì nhanh được tiến hành để phát hiện dị ứng theo cơ chế qua trung gian IgE, và vì các cơ chế dị ứng kể trên mà test da được chỉ định nhiều hơn với những trường hợp nghi ngờ quá mẫn nhóm Platinum hơn là nhóm Taxane. Trong một số nghiên cứu có đề cập đến hướng dẫn sử dụng thuốc sau test da, trong đó bệnh nhân có test da dương tính sẽ được chỉ định giảm mẫn cảm ít nhất 12 bước, trong khi bệnh nhân có test da âm tính sẽ được chỉ định giảm mẫn cảm nhanh với 8 bước.3 Nhưng cũng có những báo cáo về phác đồ truyền 50% liều theo dõi nội trú, nếu không có phản ứng có thể truyền 50% liều ở ngoại trú, phác đồ này làm giảm

gánh nặng cho hệ thống y tế.4 Như vậy việc tiến hành test da cần thiết được tiến hành ở bệnh nhân nghi ngờ dị ứng, nhằm định hướng phác đồ điều trị tiếp theo. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu đánh giá kết quả test da ở bệnh nhân nghi ngờ quá mẫn tức thì với hóa chất nhóm Platinum và nhóm Taxane.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân có tiền sử nghi ngờ quá mẫn nhanh với hoá chất điều trị ung thư nhóm Taxane hoặc nhóm Platinum đến khám tại phòng Dị ứng – Trung tâm Dị ứng – MDLS:

Bệnh nhân có tiền sử sử dụng hoá chất điều trị hoá chất điều trị ung thư nhóm Taxane và/hoặc nhóm Platinum, có các triệu chứng bất thường xảy ra trong vòng 24h sau khi dùng thuốc.

Thời gian từ lúc có triệu chứng quá mẫn đến lúc làm test da trong khoảng từ 4 tuần đến 6 tháng.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu (đối với nhóm nghiên cứu tiến cứu).

Bệnh có chống chỉ định với test da (đang có tổn thương da cấp, sử dụng thuốc ảnh hưởng đến test da: kháng histamin, corticoid, thuốc chống trầm cảm ba vòng).

*Tác giả liên hệ

Email: vuhangbc92@gmail.com Điện thoại: (+84) 988600115 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD6.5333

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu hồi cứu - tiến cứu, mô tả cắt ngang

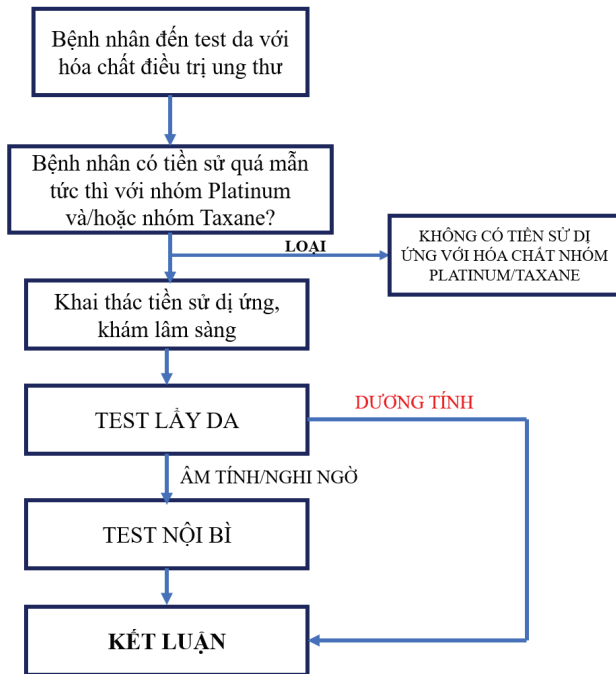
2.2.2. Địa điểm, thời gian nghiên cứu:

Địa điểm: Phòng Dị nguyên – Trung tâm Dị ứng MDLS, Bệnh viện Bạch Mai.

Thời gian: Trong 2 năm từ tháng 9 năm 2023 - đến tháng 9 năm 2025.

2.2.3. Cách chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện

2.2.4. Cách tiến hành nghiên cứu



Sơ đồ 1. Sơ đồ nghiên cứu tiến cứu

Với nhóm nghiên cứu hồi cứu. Hồi cứu kết quả từ tháng 9 năm 2023 đến tháng 12 năm 2024, những bệnh nhân có làm xét nghiệm test da với hóa chất điều trị ung thư nhóm Taxane và/hoặc nhóm Platinum. Sau đó hồi cứu hồ sơ khai thác tiền sử dị ứng được lưu trữ. Tổng hợp dữ liệu kết quả test lấy da và test nội bì và tiền sử dị ứng vào bệnh án nghiên cứu có sẵn.

Mức độ nặng của phản ứng quá mẫn theo Brown.

Độ I (nhẹ): Chỉ có biểu hiện da và mô dưới da ví dụ: ban đỏ toàn thân, mày đay, phù quanh mắt hoặc phù mạch.

Độ II (trung bình): Các triệu chứng bất thường của hệ hô hấp, tim mạch hoặc tiêu hóa ví dụ: khó thở, thở rít, khô khè, buồn nôn, nôn, chóng mặt, vã mồ hôi, tức ngực hoặc tức nghẹn, hoặc đau bụng.

Độ III (nặng): Thiếu oxy, hạ huyết áp hoặc tổn thương thần kinh, tím tái hoặc $SpO_2 \leq 92\%$ ở bất kỳ giai đoạn nào, hạ huyết áp (huyết áp tâm thu < 90 mmHg ở người lớn), lú lẫn, suy sụp, mất ý thức hoặc tiểu không tự chủ.

Tiến hành test da

Chứng dương (dung dịch histamin hydrochloride 10mg/mL). Đọc kết quả sau 8 – 10 phút

Chứng âm (dung dịch natri clorid 0,9%).

Kết quả test da sau 15 - 20 phút

Sử dụng thước đo để ghi lại kích thước của nốt sẩn, đơn vị: mm.

Kết quả được tính bằng trung bình của nốt sẩn. Kết quả dương tính khi kích thước nốt sẩn ≥ 3 mm so với chứng âm hoặc đường kính nốt sẩn $\geq 75\%$ so với chứng dương.

Nồng độ tiến hành test da theo bảng sau:

Bảng 1. Nồng độ test da⁵

STT	Hoá chất	Nồng độ test lấy da (mg/ml)	Nồng độ test nội bì (mg/ml)
1	Paclitaxel	6	0,06
2	Docetaxel	1	0,01
3	Carboplatin	10	0,1
4	Cisplatin	10	0,1
5	Oxaliplatin	5	0,05

2.2.5. Biến số nghiên cứu

Các đặc điểm chung: tuổi, giới, thời điểm dị ứng, tiền sử dị ứng, loại ung thư mắc phải.

Các đặc điểm lâm sàng dị ứng: Chu kỳ dị ứng, thời gian khởi phát dị ứng, triệu chứng dị ứng mẩn ngứa, phù mắt, khó thở, thở rít, tức ngực, sốt, rét run, ngất, đau thắt lưng, đau bụng, tụt áp, phân độ nặng theo Broun.

Kết quả test da: kết quả test lấy da, kết quả test nội bì, nhóm kết quả test: dương tính, âm tính

2.2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Nhập liệu và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.

Tính min-max, giá trị trung bình (với biến phân bố chuẩn), giá trị trung vị (với biến phân bố không chuẩn), độ lệch chuẩn, tỉ lệ phần trăm

Test thống kê: Kiểm định Khi bình phương, Fisher's Exact test, so sánh hai giá trị trung bình bằng T test, kiểm định Mann - Whitney.

Giá trị $p < 0,05$ được coi là khác biệt có ý nghĩa thống kê

2.2.7. Đạo đức nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng chuyên môn và Hội đồng đạo đức Bệnh viện Bạch Mai. Các thông số các nhận thu thập được mã hóa khi nhập số liệu và thông tin được giữ bí mật. Chỉ có nhóm nghiên cứu được tiếp cận với các thông tin và số liệu của bệnh nhân.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu

Nghiên cứu gồm 102 bệnh nhân có tiền sử quá mẫn tức thì với hóa chất nhóm Platinum và/hoặc nhóm Taxane (có 57 bệnh nhân hồi cứu và 45 bệnh nhân tiến cứu), trong đó nhóm Platinum chiếm (71,6%).

Bảng 2. Nhóm dị ứng và tuổi (n=102)

Nhóm dị ứng	n	%	TUỔI		
			Min-Max	$\bar{x} \pm SD$	p
Quá mẫn nhóm Platinum	73	71,6	13-77	53,97 $\pm$ 13,86	0.69
Quá mẫn nhóm Taxane	29	28,4	34-73	52,79 $\pm$ 12,16	

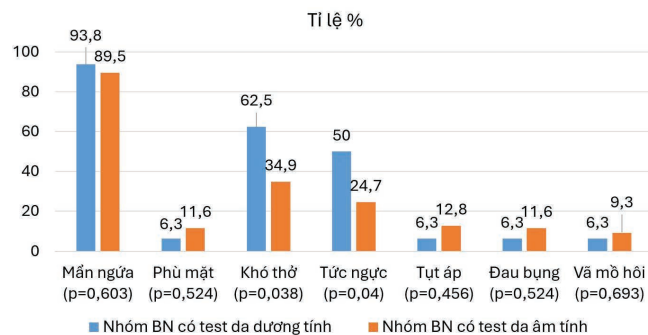
Tuổi trung bình ở nhóm dị ứng với hóa chất nhóm Platinum và nhóm Taxane là tương tự nhau, hay gặp ở lứa tuổi trung niên. Nhóm nghiên cứu chủ yếu gặp ở bệnh nhân nữ (69,5%). Bệnh nhân chủ yếu thuộc nhóm ung thư phụ khoa (ung thư vú và ung thư buồng trứng với tỉ lệ 31,4% và 20,6%). Thuốc hay gặp quá mẫn nhất là Carboplatin (36,27%), 3 thuốc Cisplatin, Oxaliplatin và Paclitaxel có tần suất gặp gần tương tự nhau (lần lượt là 17,64%, 18,62% và 17,64%), Docetaxel là ít gặp quá mẫn nhất. Trong số bệnh nhân quá mẫn với nhóm Platinum chu kì xảy ra triệu chứng quá mẫn chủ yếu gặp ở chu kì 1-2 với tỉ lệ tương ứng là (35,61% - 26,03%), chỉ có 1 bệnh nhân quá mẫn ở chu kì số 6. Bệnh nhân quá mẫn với nhóm Taxane xuất hiện triệu chứng chủ yếu ở chu kì 1 với 44,82%.

3.2. Kết quả test da

Bảng 3. Kết quả test da (n=102)

Thuốc	Test lấy da			Test nội bì		
	Số test được tiến hành	Dương tính (n)	%	Số test được tiến hành	Dương tính (n)	%
Carboplatin	52	4	7,69	21	1	4,76
Cisplatin	34	1	2,94	19	0	0
Oxaliplatin	27	4	14,8	17	3	17,6
Paclitaxel	51	0	0	25	2	8
Docetaxel	51	1	1,96	26	0	0
TỔNG	215	10	4,65	108	6	5,56

Có 215 test lấy da và 108 test nội bì được tiến hành, 16 test da có kết quả dương tính (10 test lấy da và 6 test nội bì). Tỉ lệ test da dương tính cao nhất ở thuốc Oxaliplatin. Docetaxel có tỉ lệ test da dương tính thấp nhất.



Biểu đồ 1. Khác biệt về triệu chứng lâm sàng (n nhóm BN có test da âm tính = 86; n nhóm BN có test da dương tính = 16)

Triệu chứng thường gặp nhất là mẩn ngứa. Tỉ lệ xuất hiện các triệu chứng ở nhóm BN test da âm tính và dương tính là như nhau, ngoại trừ triệu chứng khó thở và tức ngực gặp nhiều hơn ở nhóm test da dương tính ($p < 0,05$). Không gặp triệu chứng ngứa, co giật, sốt, đau thắt lưng và rét run ở nhóm test da dương tính.

Bảng 4. Khác biệt về đặc điểm phản ứng quá mẫn

Đặc điểm	BN có TEST ÂM TÍNH (n=86)		BN có TEST DƯƠNG TÍNH (n=16)		p
	n	%	n	%	
Độ I	56	65,12	5	31,25	
Độ II	15	17,44	9	56,25	

Đặc điểm	BN có TEST ÂM TÍNH (n=86)		BN có TEST DƯƠNG TÍNH (n=16)		p
	n	%	n	%	
Độ III	15	17,44	2	12,50	
Phân độ Brown	1,52 ± 0,78		1,81 ± 0,66		0,17
Thời gian xuất hiện dị ứng	90,64 ± 194,29		20,31 ± 20,29		0,02
Chu kì xảy ra dị ứng	2,27 ± 1,34		2,25 ± 1,18		0,96

Phân độ nặng theo Brown và chu kì xuất hiện dị ứng không có sự khác biệt giữa 2 nhóm, trong khi đó, thời gian xuất hiện dị ứng ở nhóm test da dương tính có xu hướng ngắn hơn so với nhóm test da âm tính ($p=0,02$).

4. BÀN LUẬN

Hầu hết các thuốc hóa chất điều trị ung thư đều có thể gây ra phản ứng quá mẫn, khoảng 5% bệnh nhân.6 Ở nhóm platinum, carboplatin là tác nhân chính, gặp ở 46% những bệnh nhân được điều trị trên bảy chu kì truyền thuốc. Nguy cơ tăng lên khi số lần truyền càng cao. Oxaliplatin có thể gây ra quá mẫn trong khoảng 15%, trường hợp với phản ứng nghiêm trọng dưới 1%, cisplatin trong khoảng 5%. Nhóm taxane có thể gây ra quá mẫn ở khoảng 30% bệnh nhân, tỷ lệ mắc bệnh giảm xuống dưới 5% khi dùng thuốc dự phòng bằng steroid và thuốc kháng histamine.5 Các phản ứng quá mẫn thường xảy ra trong vòng vài phút ở lần tiếp xúc đầu tiên hoặc thứ 2.7 Nhóm bệnh nhân nghiên cứu của chúng tôi quá mẫn với nhóm Taxane cũng thường gặp ở chu kì 1 với 44,82%. Trong khi đó, nhóm quá mẫn với nhóm Platinum triệu chứng quá mẫn chủ yếu gặp ở chu kì 1-2 với tỉ lệ tương ứng là (35,61% - 26,03%), chỉ có 1 bệnh nhân quá mẫn ở chu kì số 6. Kết quả này khác biệt rõ so với trong y văn về chu kì quá mẫn với nhóm Platinum chủ yếu ở chu kì 6-8. Sự quá mẫn xảy ra sau nhiều lần truyền hóa chất giải thích cho thời gian mẫn cảm với thuốc theo cơ chế qua trung gian IgE, nhóm nghiên cứu của chúng tôi hay gặp ở những lần truyền hóa chất lần đầu hoặc lần hai, có thể do cơ chế khác không qua trung gian IgE (giải phóng trực tiếp histamin). Ngoài ra, có đến hơn 90% bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có triệu chứng ngứa, và có 36 bệnh nhân chỉ đơn độc triệu chứng ngứa tại chỗ hoặc toàn thân. Đây cũng có thể là sai sót về nhớ lại của bệnh nhân, hoặc sự lo lắng quá mức của bệnh nhân dẫn đến các triệu chứng quá mẫn không đặc hiệu. Trong y văn cũng nêu rõ, các triệu chứng lâm sàng có thể nhẹ hoặc trung bình như: ngứa, mề đay, ban đỏ, chóng mặt, tiêu chảy, phù Quincke, nhịp tim nhanh, tăng huyết áp, hoặc nghiêm trọng, như: đau ngực, co thắt phế quản, tụt áp, ngừng hô hấp và tử vong.5 Các triệu chứng khởi phát sớm được cho là kết quả của phản ứng quá mẫn tức thì qua trung gian IgE hoặc do giải phóng histamine trực tiếp.2 Các nghiên cứu cũng đề cập đến các phản ứng đặc ứng do thuốc, bao gồm ớn lạnh, sốt, đau bụng và tiêu chảy, xảy ra vài giờ sau khi bắt đầu truyền dịch. Chúng được giải thích tốt nhất bằng sự giải phóng ồ ạt TNF-α và IL-6, vì nồng độ huyết thanh tăng cao đã được phát hiện.8 Nghiên cứu của chúng tôi ở nhóm test da dương tính, không có bệnh nhân nào có triệu chứng ngứa, co giật, sốt, đau thắt lưng và rét run. Những phản ứng này không cần phải ngừng hóa trị liệu, có thể được ngăn ngừa bằng thuốc dự phòng và truyền chậm hơn.

Cơ chế quá mẫn với nhóm platinum có thể do phản ứng dị ứng type I, phản ứng giải phóng cytokine, hoặc cơ chế phối hợp.2 Còn trong quá mẫn tức thì với nhóm Taxane thường không qua trung

gian IgE. Nhiều nghiên cứu đưa ra giả thuyết về cơ chế dị ứng liên quan đến dung môi dịch truyền, ví dụ Cremophor EL trong paclitaxel và polysorbate 80 trong docetaxel và cabazitaxel. 9 Từ cơ sở cơ chế quá mẫn của hai nhóm, xét nghiệm test da là công cụ chẩn đoán được sử dụng rộng rãi nhất trong đánh giá và phân tầng nguy cơ của phản ứng quá mẫn với nhóm Platinum, nhưng ở nhóm Taxane lại không được được chỉ định thường xuyên.

Vanessa và cộng sự, nghiên cứu 21 bệnh nhân, tiền sử quá mẫn với hóa chất Platinum. Xét nghiệm test da dương tính ở 14/21 trường hợp (test lấy da dương tính ở 5 trường hợp, test nội bì dương tính ở 12 trường hợp, 2 trường hợp dương tính với 2 hoá chất). Oxaliplatin có tỉ lệ dương tính cao nhất. 10 Tỉ lệ dương tính trong nghiên cứu này cao hơn nhiều so với nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 13 bệnh nhân trong số 72 bệnh nhân quá mẫn với nhóm Platinum. Và không có phản ứng chéo giữa các thuốc trong cùng nhóm. Sự khác biệt là do chúng tôi lựa chọn toàn bộ các triệu chứng nghi ngờ quá mẫn được khai bởi người bệnh, còn Vanessa chỉ lựa chọn bệnh nhân dị ứng được bác sĩ chuyên khoa đánh giá trực tiếp (loại trừ triệu chứng đặc ứng với thuốc). Trước đây một số nghiên cứu cho kết quả test da âm tính với paclitaxel. Cho đến năm 2010, Prieto Garcia và Pineda de đã báo trường hợp bệnh nhân quá mẫn tức thì với paclitaxel ở lần truyền thứ 2 có test da dương tính. 11 Sau đó các tác giả khác cũng đã tiến hành test da với nhóm Taxane trên bệnh nhân có nghi ngờ quá mẫn. Madrigal Burgaleta đã test da cho 9 bệnh nhân với paclitaxel cho kết quả 2 bệnh nhân dương tính. 12 Tỉ lệ test da dương tính ở các nghiên cứu khá thấp, tương tự như trong nghiên cứu của chúng tôi, chỉ có 2 bệnh nhân test nội bì với Paclitaxel dương tính (8%) và 1 bệnh nhân (1,96%) có test lấy da với Docetaxel dương tính. Mặc dù nghiên cứu Pagani và cộng sự năm 2019, tỉ lệ test dương tính có cao hơn nghiên cứu của chúng tôi nhưng vẫn ở ngưỡng thấp. 7 Test lấy da âm tính ở tất cả bệnh nhân, test nội bì chỉ dương tính ở 10/84 bệnh nhân (16,7%), trong đó 10 với paclitaxel và 4 với docetaxel. Ngoài ra, Picard và cộng sự đã thực hiện test da trên 145 bệnh nhân, cho thấy test da dương tính tương quan với phản ứng cấp độ 3 và đỏ bừng mặt. 13 Còn trong nghiên cứu của chúng tôi kết quả test da dương tính có liên quan đến thời gian xuất hiện phản ứng dị ứng ngứa, tức ngực và khó thở, còn không có mối liên quan đến mức độ nặng của phản ứng. Số lượng bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn so với nghiên cứu của Picard cũng là lí do cho sự khác biệt về sự liên quan đến lâm sàng quá mẫn.

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế. Triệu chứng quá mẫn đều do bệnh nhân nhớ lại, nên không được đánh giá và nhận định bởi bác sĩ chuyên khoa, cơ mẫu nhỏ nên chỉ đại diện và phản ánh một phần nhỏ bệnh nhân quá mẫn với nhóm Taxane và nhóm Platinum, khả năng khái quát hoá còn hạn chế.

5. KẾT LUẬN

Trong nhóm bệnh nhân nghi ngờ quá mẫn tức thì với nhóm Platinum và nhóm Taxane tại Trung tâm Dị ứng – Miễn dịch lâm sàng, tỷ lệ test lấy da và test nội bì dương tính thấp. Kết quả này gợi ý rằng không phải tất cả các phản ứng lâm sàng đều do cơ chế qua trung gian IgE.

6. LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin cảm ơn Ban lãnh đạo Trung tâm Dị ứng – Miễn dịch lâm sàng, Bệnh viện Bạch Mai đã tạo điều kiện. Xin cảm ơn tập thể điều dưỡng, kĩ thuật viên tại phòng Dị nguyên, Trung tâm Dị ứng – Miễn dịch lâm sàng đã phối hợp trong quá trình thực hiện nghiên cứu. Xin cảm ơn tất cả người bệnh đã đồng ý tham gia nghiên cứu này.

7. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Lax T, Long A, Banerji A. Skin Testing in the Evaluation and Management of Carboplatin-Related Hypersensitivity Reactions. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2015;3(6):856-862. doi:10.1016/j.jaip.2015.07.003
- [2] Tsao LR, Young FD, Otani IM, Castells MC. Hypersensitivity Reactions to Platinum Agents and Taxanes. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2022;62(3):432-448. doi:10.1007/s12016-021-08877-y
- [3] Wang AL, Patil SU, Long AA, Banerji A. Risk-stratification protocol for carboplatin and oxaliplatin hypersensitivity: repeat skin testing to identify drug allergy. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2015;115(5):422-428. doi:10.1016/j.anai.2015.07.017
- [4] Levin AS, Slawski B, Camargo CA, Banerji A. Platin Risk Stratification Algorithm with Modified Intradermal Skin Test Protocol. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2020;8(3):1139-1141. doi:10.1016/j.jaip.2019.08.055
- [5] Pagani M, Bavbek S, Alvarez-Cuesta E, et al. Hypersensitivity reactions to chemotherapy: an EAACI Position Paper. *Allergy*. 2022;77(2):388-403. doi:10.1111/all.15113
- [6] Pagani M. The complex clinical picture of presumably allergic side effects to cytostatic drugs: symptoms, pathomechanism, reexposure, and desensitization. *Med Clin North Am*. 2010;94(4):835-852, xiii. doi:10.1016/j.mcna.2010.03.002
- [7] Pagani M, Bavbek S, Dursun AB, et al. Role of Skin Tests in the Diagnosis of Immediate Hypersensitivity Reactions to Taxanes: Results of a Multicenter Study. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2019;7(3):990-997. doi:10.1016/j.jaip.2018.09.018
- [8] Thomas RR, Quinn MG, Schuler B, Grem JL. Hypersensitivity and idiosyncratic reactions to oxaliplatin. *Cancer*. 2003;97(9):2301-2307. doi:10.1002/cncr.11379
- [9] Picard M, Castells MC. Re-visiting Hypersensitivity Reactions to Taxanes: A Comprehensive Review. *Clin Rev Allergy Immunol*. 2015;49(2):177-191. doi:10.1007/s12016-014-8416-0
- [10] Leguy-Seguin V, Jolimoy G, Coudert B, et al. Diagnostic and predictive value of skin testing in platinum salt hypersensitivity. *J Allergy Clin Immunol*. 2007;119(3):726-730. doi:10.1016/j.jaci.2006.11.640
- [11] Prieto García A, Pineda de la Losa F. Immunoglobulin E-mediated severe anaphylaxis to paclitaxel. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2010;20(2):170-171.
- [12] Madrigal-Burgaleta R, Berges-Gimeno MP, Angel-Pereira D, et al. Hypersensitivity and desensitization to antineoplastic agents: outcomes of 189 procedures with a new short protocol and novel diagnostic tools assessment. *Allergy*. 2013;68(7):853-861. doi:10.1111/all.12105
- [13] Picard M, Pur L, Caiado J, et al. Risk stratification and skin testing to guide re-exposure in taxane-induced hypersensitivity reactions. *J Allergy Clin Immunol*. 2016;137(4):1154-1164. e12. doi:10.1016/j.jaci.2015.10.039