

CẬP NHẬT DỊ ỨNG KHÁNG SINH

Hướng dẫn năm 2022 của Hiệp hội Dị ứng – Hen – Miễn dịch Hoa Kỳ

Trong bài viết này, chúng tôi cập nhật các khuyến cáo mới nhất về dị ứng kháng sinh của Hiệp hội Dị ứng – Hen – Miễn dịch Hoa Kỳ (AAAAI) và Trường môn Dị ứng – Hen – Miễn dịch Hoa Kỳ (ACAAI) năm 2022. Ngoài nội dung **dị ứng kháng sinh**, các Hướng dẫn này cũng đề cập đến *quản lý* dị ứng các nhóm thuốc khác như: quá mẫn với NSAIDs, quá mẫn với hóa trị liệu, quá mẫn thuốc ức chế điểm kiểm soát miễn dịch (ICIs), quá mẫn các thuốc sinh học. Quý đồng nghiệp quan tâm vui lòng tham khảo các nội dung chi tiết này theo link sau đây: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(22\)01186-1/pdf](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(22)01186-1/pdf).

Bài viết này gồm ba nội dung, *thứ nhất* là giải thích các từ ngữ trong Hướng dẫn; *thứ hai* là các khuyến cáo về dị ứng kháng sinh; *thứ ba* là quy trình sử dụng beta-lactam ở những bệnh nhân có tiền sử dị ứng beta-lactam.

Phần I. Giải thích các từ ngữ trong hướng dẫn

1. *Phản ứng quá mẫn muộn*: Phản ứng qua trung gian miễn dịch xảy ra ít nhất 6 giờ sau khi dùng thuốc, phần lớn xảy ra trong 1-2 tuần sau khi bắt đầu dùng thuốc.

2. *Thử nghiệm tiêm dưới da bị trì hoãn* (delayed intradermal testing - *dIDT*): Tiêm dưới da với nồng độ thuốc không gây kích ứng ở mặt trên cẳng tay, sau đó đánh giá ban da hoặc vết sưng trên da trong vòng 24 giờ sau khi tiêm thuốc.

3. *Giải mẫn cảm*: Tạo ra sự dung nạp thuốc tạm thời đối với các phản ứng qua trung gian IgE bằng cách tăng dần liều trong quá trình điều trị. Việc duy trì phơi nhiễm với thuốc là cần thiết để tiếp tục tạo ra sự dung nạp tạm thời. Trong thực hành có thể dùng thuật ngữ “tạo dung nạp thuốc”.

4. *Thử dung nạp thuốc (drug challenge)*:

- Thử dung nạp thuốc: sử dụng thuốc để xác định khả năng dung nạp.
- Thử dung nạp trực tiếp: Thực hiện thử dung nạp thuốc mà không cần thử trên da trước.
- Thử dung nạp thuốc 1 bước: Dùng một liều thuốc điều trị, sau đó quan sát các triệu chứng.
- Thử dung nạp thuốc 2 bước: Dùng 10% liều điều trị của thuốc, sau 20-30 phút dùng 90% liều điều trị còn lại nếu không có triệu chứng.
- Thử dung nạp thuốc nhiều ngày: Liều điều trị của thuốc được dùng hàng ngày tại nhà trong 5-10 ngày.
- Một số từ viết tắt: IM: Tiêm bắp; IV: tiêm tĩnh mạch; PO: uống; SC: tiêm dưới da.

Bảng 1. Thử dung nạp thuốc cho các phản ứng tức thì

Đặc điểm	Liều lượng* <i>* Có thể dùng dung dịch uống có liều lượng tương đương (1/10 hoặc đủ liều)</i>	Thời gian quan sát	Chú thích
1 bước	1 viên hoặc đủ liều PO/IV/IM/SC†	30-60 phút	† Đối với những bệnh nhân có nguy cơ rất thấp không có bệnh đi kèm đáng kể, có thể sử dụng thử dung nạp thuốc đủ liều duy nhất.
2 bước	Bước 1: ¼ viên PO hoặc 1/10 liều IV/IM/SC	30-60 phút	
	Bước 2: 1 viên hoặc đủ liều PO/IV/IM/SC†	30-60 phút	

Tiêu chí cho phản ứng dương tính	Mề đay, phù mạch, ngoại ban, thờ khò khè, thiếu oxy, hạ huyết áp, sốc phản vệ	
Tiêu chí cho phản ứng có thể xảy ra †	Đỏ bừng mặt, nôn mửa, ho, đau quặn bụng, ngứa dai dẳng mà không phát ban, sốt, đau miệng hoặc mắt	† Xem xét các thử dung nạp thuốc có đối chứng với giả dược đối với các phản ứng có thể xảy ra hoặc đáng nghi ngờ để xác nhận hoặc loại bỏ nhân dị ứng.
Phản ứng nghi ngờ †	Chóng mặt, nhịp tim nhanh, sưng môi/lưỡi chủ quan, tức cổ họng, cổ họng có khối u, khó thở, ngứa thoáng qua mà không phát ban, nhức đầu	

Bảng 2. Thử dung nạp thuốc* cho các phản ứng chậm không nghiêm trọng † ‡

Đặc điểm	Liều lượng§ <i>§ Có thể dùng dung dịch uống với liều lượng tương đương (1/10 hoặc đủ liều)</i>	Thời gian quan sát	Chú thích
1-bước**	1 viên hoặc liều PO đầy đủ	60 phút đến 2 giờ	** Đối với ban ngoài da nhẹ, có thể sử dụng thử dung nạp thuốc liều đầy đủ duy nhất. Đối với những bệnh nhân có nguy cơ rất thấp mà không có bệnh mắc kèm hoặc phản ứng xảy ra lâu hơn (> 5 năm), có thể sử dụng thử dung nạp thuốc liều đầy đủ duy nhất.
2 bước	Bước 1: 1/10 liều IV/IM/SC	30 phút	
	Bước 2: đủ liều PO/IV/IM/SC	60 phút đến 2 giờ	
Khác*	Thử nhiều ngày hoặc cho dùng lại tăng dần liều theo bậc (graded reintroduction)	Quy trình theo dõi ngoại trú	
Tiêu chí cho phản ứng dương tính	Sốt, mề đay, sưng mắt, ngoại ban, thiếu oxy, hạ huyết áp, đau nhức miệng, niệu sinh dục hoặc mắt, ban đỏ nhiễm sắc cố định (fixed eruption) hoặc phỏng rộp, tổn thương hình bia bắn (target lesion) điển hình hoặc không điển hình		
Tiêu chí cho phản ứng có thể xảy ra ¶	Đau khớp riêng lẻ, thay đổi khẩu vị, ngứa dai dẳng mà không phát ban		¶ Cân nhắc thử dung nạp thuốc có đối chứng với giả dược hoặc khởi đầu/dẫn bằng giả dược đối với các phản ứng có thể xảy ra hoặc nghi ngờ, từ đó xác nhận hoặc bác bỏ tình trạng phản ứng quá mẫn chậm.
Phản ứng nghi ngờ ¶	Chóng mặt, nhịp tim nhanh, sưng môi/lưỡi chủ quan, tức cổ họng, có khối u trong cổ họng, khó thở, ngứa thoáng qua mà không phát ban, nhức đầu, ngứa thoáng qua mà không phát ban		

Chú thích:

† Chóng chỉ định đối với các phản ứng có hại nghiêm trọng của thuốc trên da hoặc bất kỳ tình huống nào xảy ra suy tạng được ghi nhận.

‡ Các phản ứng khởi phát chậm không nghiêm trọng cũng có thể được khởi phát khi bệnh nhân điều trị tại nhà kèm theo theo dõi tại phòng khám nếu không thể thăm khám qua chăm sóc sức khỏe từ xa hoặc không thể quan sát trực tiếp tại phòng khám ngoại trú.

* Đôi khi được gọi là giải mẫn cảm hoặc kích thích dung nạp thuốc, nhưng cơ chế này vẫn chưa được biết vào thời điểm này, có thể giống như một phản ứng thử dung nạp thuốc khi vượt quá liều lượng tới hạn thì phản ứng có thể tái diễn. Việc thử dung nạp thuốc này thường bắt đầu ở bệnh nhân ngoại trú hoặc có thể không được thực hiện dưới sự quan sát trực tiếp.

-Thử giả dược, mù đơn có kiểm soát:

Bảng 3. Thử dung nạp bằng giả dược, mù đơn có kiểm soát

Đặc điểm	Liều lượng	Thời gian quan sát	Chú thích
Phản ứng tức thì	1. Giả dược	30 phút	* Đối với những bệnh nhân mà việc chứng minh phản ứng với giả dược là quan trọng (ví dụ: không dung nạp nhiều loại thuốc), có thể thực hiện thêm bước thử giả dược.
	2. Giả dược*	30 phút	
	3. Thuốc đủ liều	60 phút	
Phản ứng chậm	1. Giả dược†	60 phút tại bệnh viện/phòng khám và trở lại sau $\geq 3-7$ ngày	† Đối với những bệnh nhân có tiền sử nghi ngờ phản ứng quá mẫn chậm, thời gian dùng giả dược có thể khác nhau. Những bệnh nhân tin rằng họ có thể xảy ra phản ứng trong vài ngày điều trị có thể được cho dùng viên giả dược uống ở nhà trong vài ngày.
	2. Giả dược	60 phút tại bệnh viện/phòng khám và trở lại sau $\geq 3-7$ ngày	
	3. Thuốc đủ liều	60 phút tại bệnh viện/phòng khám và báo cáo phản ứng trong sau 3-7 ngày	

5. *Dị ứng đã được xác nhận (verified allergy)*: Được định nghĩa là tình trạng dị ứng đã được xác nhận thông qua thử dị ứng trên da và/hoặc thử dung nạp thuốc.

Phần II. Các khuyến cáo về quản lý dị ứng kháng sinh

Khuyến cáo	Mức khuyến cáo ¹	Mức bằng chứng ²
Penicillin		
<p><u>Đề xuất 1:</u> Khuyến cáo nên chủ động, tích cực thực hiện các biện pháp để loại bỏ nhãn “dị ứng với penicillin” ở người bệnh báo cáo dị ứng penicilin, nếu thích hợp.</p> <p><i>Khoảng 10% bệnh nhân báo cáo có tiền sử phản ứng với kháng sinh nhóm penicillin, nhưng khi được đánh giá về dị ứng penicillin, $\geq 90\%$ những người này dung nạp penicillin, do đó không cần thiết gắn nhãn dị ứng cho bệnh nhân. Bệnh nhân có tiền sử dị ứng penicillin có nhiều khả năng phải điều trị bằng các loại kháng sinh kém hiệu quả hơn, độc hơn hoặc đắt tiền hơn như các kháng sinh fluoroquinolon, vancomycin, cephalosporin thế hệ sau và clindamycin.</i></p>	Mạnh	Trung bình
<p><u>Đề xuất 2:</u> Khuyến cáo không thực hiện các loại test về dị ứng thuốc ở những bệnh nhân có tiền sử dị ứng penicillin không rõ ràng (như đau đầu, tiền sử gia đình dị ứng penicillin, hoặc tiêu chảy), nhưng có thể thực hiện thử amoxicillin 1 bước với các bệnh nhân có biểu hiện lo lắng hoặc khi bệnh nhân yêu cầu cần thêm đảm bảo trước khi chấp nhận loại bỏ nhãn dị ứng với penicillin.</p> <p><i>Điều này là do test dị ứng penicilin trên da chỉ phát hiện được sự có mặt của các kháng thể IgE đặc hiệu với penicilin và xét nghiệm này không hữu ích cho các phản ứng không qua trung gian IgE.</i></p>	Mạnh	Thấp

<p>Đề xuất 3: Gợi ý thực hiện thử dị ứng trên da với penicillin cho những bệnh nhân có tiền sử shock phản vệ hoặc có phản ứng gần đây nghi ngờ xảy ra qua trung gian IgE (ví dụ: mề đay khởi phát ngay)</p>	Có điều kiện	Thấp
<p>Đề xuất 4: Khuyến cáo không nên thực hiện thử dung nạp thuốc nhiều ngày (multiple day challenges) một cách thường quy trong việc đánh giá dị ứng penicillin</p> <p><i>Điều này là do các nghiên cứu gần đây cho thấy thử dung nạp thuốc một ngày (single day challenges) phát hiện được hầu hết các phản ứng quá mẫn chậm. Hơn nữa, hầu hết các phản ứng quá mẫn chậm thường nhẹ và việc thử dung nạp thuốc nhiều ngày sẽ dẫn tới phơi nhiễm kháng sinh dài ngày một cách không cần thiết. Do vậy, nếu thử dung nạp thuốc một ngày cho thấy kết quả âm tính, không cần thử dung nạp thuốc nhiều ngày.</i></p>	Mạnh	Thấp
<p>Đề xuất 5: Khuyến cáo không nên thử dị ứng trên da với penicilin trước khi thực hiện test thử trực tiếp với amoxicillin ở bệnh nhân nhi có tiền sử phản ứng trên da lành tính (chẳng hạn như dị ứng thuốc thể ban đỏ và nổi mề đay)</p> <p><i>Tính an toàn của phương pháp này còn chưa được xem xét một cách kỹ lưỡng tại các cơ sở chăm sóc ban đầu. Bác sỹ vẫn có thể cho test dị ứng penicilin, đặc biệt ở những người bệnh có lo lắng hoặc quan ngại về thực hiện thử dung nạp thuốc trực tiếp.</i></p>	Mạnh	Trung bình
<p>Đề xuất 6: Gợi ý thực hiện thử dung nạp amoxicillin trực tiếp ở người lớn có tiền sử dị ứng từ lâu (> 5 năm trước) và các phản ứng da lành tính (chẳng hạn dị ứng thuốc thể ban đỏ và nổi mề đay)</p> <p><i>Các bệnh nhân có phản ứng trên da lành tính như ban sẩn ở da hoặc mề đay và không kèm các triệu chứng toàn thân, không có phỏng rộp hay bong tróc da/niêm mạc, có thể thực hiện thử dung nạp thuốc một bước mà không cần thử dị ứng trên da trước đó. Tuy nhiên, ở người bệnh không thoải mái hoặc lo lắng khi thử dung nạp thuốc trực tiếp đường uống, có thể giảm bớt sợ hãi cho bệnh nhân bằng cách thử dị ứng trên da trước để xác nhận kết quả âm tính.</i></p>	Có điều kiện	Thấp
<p>Cephalosporin</p>		
<p>Đề xuất 7: Gợi ý đối với những bệnh nhân có tiền sử dị ứng với cephalosporin không phải phản vệ, có thể thực hiện thử dung nạp thuốc trực tiếp (không cần thử trước trên da) với các cephalosporin có chuỗi bên R1 không giống nhau³ để xác định khả năng dung nạp.</p> <p><i>Điều này xuất phát từ thực tế cho thấy phản ứng ứng quá mẫn nhanh với cephalosporin hầu hết liên quan đến đáp ứng kháng nguyên với chuỗi bên/nhóm R1 hơn là liên quan đến vòng betalactam hoặc chuỗi bên/nhóm R2. Một số ít các nghiên cứu lâm sàng về thử dung nạp thuốc cho thấy bệnh nhân dị ứng với một cephalosporin có thể dung nạp được cephalosporin khác có nhóm R1 khác nhau. Xem chú thích³ về các cephalosporin có nhóm R1, R2 tương tự.</i></p>	Có điều kiện	Trung bình
<p>Đề xuất 8: Gợi ý đối với những bệnh nhân có tiền sử sốc phản vệ với cephalosporin, cần xác nhận kết quả thử dị ứng thuốc trên da⁴ với</p>	Có điều kiện	Thấp

<p>cephalosporin là âm tính trước khi sử dụng một cephalosporin đường tiêm có chuỗi bên R1 khác biệt³.</p> <p><i>Các cephalosporin đường tĩnh mạch chỉ nên dùng sau khi test da dị ứng cephalosporin âm tính. Test dương tính cho thấy có kháng thể IgE đặc hiệu thuốc, khi đó cần được dùng cephalosporin khác có kết quả thử dị ứng âm tính, hoặc sử dụng kháng sinh nhóm khác, hoặc bệnh nhân cần trải qua giải mẫn cảm/gây dung nạp.</i></p>		
<p>Đề xuất 9: Gợi ý đối với những bệnh nhân có tiền sử sốc phản vệ với penicillin, có thể sử dụng cephalosporin có chuỗi bên R1 khác biệt về cấu trúc³ mà không cần phải thực hiện xét nghiệm hoặc cần thận trọng thêm.</p> <p><i>Tỷ lệ dị ứng chéo của penicilin-cephalosporin đang công bố là 8% và con số này vẫn đang ước tính quá mức tỷ lệ dị ứng chéo thực. Hiện nay nhiều bằng chứng cho rằng tỷ lệ dị ứng chéo gần như là không có ở các bệnh nhân có tiền sử dị ứng penicilin được xác nhận. Mặc dù dị ứng chéo liên quan đến vòng betalactam giữa penicilin và cephalosporin là rất thấp, tỷ lệ dị ứng chéo có thể cao hơn giữa các thuốc có nhóm R1 tương tự. Một tổng quan hệ thống gần đây cho thấy tỷ lệ dị ứng chéo cao tới 16,45% khi dùng các cephalosporin có nhóm R1 tương tự (cephalexin, cefadroxil, cefprozil, cefaclor) nhưng thấp ở mức 2,11% với các cephalosporin ít tương tự (như cephalazolin, cefpodoxim, ceftriaxon, ceftazidim, cefepim).</i></p>	Có điều kiện	Trung bình
<p>Đề xuất 10: Gợi ý đối với những bệnh nhân có tiền sử dị ứng penicillin không phản vệ (chưa được xác minh), có thể sử dụng cephalosporin mà không cần xét nghiệm hoặc cần thận trọng thêm.</p> <p><i>Thực tế dưới 5% bệnh nhân có tiền sử dị ứng penicilin (chưa được xác minh) là có dị ứng thực sự, và chỉ 2% bệnh nhân có dị ứng thực sự sẽ bị phản ứng dị ứng với cephalosporin, do vậy tỷ lệ dị ứng chéo cephalosporin ở bệnh nhân dị ứng penicilin là rất thấp (0,1%). Các nghiên cứu hồi cứu cho thấy dùng cephalosporin đường tĩnh mạch ở bệnh nhân có tiền sử dị ứng penicilin mà không cần test dị ứng penicilin trước đó hiếm khi gây ra phản ứng dị ứng cephalosporin (mặc dù vậy các nghiên cứu này vẫn có thể có thiên lệch).</i></p>	Có điều kiện	Trung bình
<p>Đề xuất 11: Gợi ý ở những bệnh nhân có tiền sử dị ứng cephalosporin không phản vệ (chưa được xác minh), có thể sử dụng penicillin mà không cần xét nghiệm hoặc dùng biện pháp phòng ngừa bổ sung.</p>	Có điều kiện	Thấp
<p>Đề xuất 12: Gợi ý ở những bệnh nhân có tiền sử sốc phản vệ với cephalosporin, nên thực hiện thử dị ứng trên da với penicilin và thử dung nạp thuốc trước khi sử dụng penicillin.</p>	Có điều kiện	Thấp
<p>Đề xuất 13: Gợi ý ở những bệnh nhân có tiền sử dị ứng cephalosporin không phản vệ, không thực hiện thử dị ứng trên da với penicillin trước khi điều trị bằng penicillin.</p>	Có điều kiện	Thấp
Carbapenem		

<i>Đề xuất 14:</i> Những bệnh nhân có tiền sử dị ứng với penicillin hoặc cephalosporin , có thể sử dụng carbapenem mà không cần thực hiện xét nghiệm hoặc cần thận trọng thêm.	Có điều kiện	Trung bình
<i>Monobactam (Aztreonam)</i>		
<i>Đề xuất 15:</i> Ở những bệnh nhân có tiền sử dị ứng với penicillin hoặc cephalosporin, aztreonam có thể được sử dụng mà không cần thực hiện thử trước trừ khi có tiền sử dị ứng với ceftazidim.	Có điều kiện	Trung bình
<i>Sulfonamid</i>		
<i>Đề xuất 16:</i> Đối với những bệnh nhân có tiền sử phản ứng da lành tính (ví dụ: dị ứng thuốc thể ban đỏ, nổi mề đay) với kháng sinh sulfonamid xảy ra ≥ 5 năm trước, nên thực hiện thử dung nạp thuốc 1 bước với TMP-SMX khi cần loại bỏ nhân dị ứng kháng sinh sulfonamid. <i>Với những bệnh nhân có tiền sử phản ứng da lành tính với kháng sinh sulfonamid xảy ra trong vòng 5 năm qua nên thực hiện thử dung nạp thuốc 2 bước.</i>	Có điều kiện	Thấp
<i>Fuoroquinolon và Macrolid</i>		
<i>Đề xuất 17:</i> Thử dung nạp thuốc 1 bước hoặc 2 bước mà không cần thử trên da trước để xác nhận khả năng dung nạp ở những bệnh nhân có tiền sử phản ứng không phản vệ với fluoroquinolon hoặc macrolid.	Có điều kiện	Thấp
<i>Ghi chú bảng:</i>		
¹ Phân loại mức độ khuyến cáo		
<i>Khuyến cáo mạnh:</i> Khuyến cáo này có thể phù hợp để sử dụng như một chỉ số tiêu chuẩn thực hành. Bác sĩ lâm sàng sẽ chọn tuân theo khuyến cáo trong hầu hết các trường hợp. <i>Khuyến cáo có điều kiện:</i> Các tác động mong muốn của việc tuân thủ khuyến cáo có thể lớn hơn tác động không mong muốn nhưng không chắc chắn. Bác sĩ lâm sàng có thể chọn tuân theo khuyến cáo nhưng các quyết định đó có thể thay đổi dựa trên các yếu tố theo ngữ cảnh. <i>Các “đề xuất” ở trên là “Tuyên bố dựa trên sự đồng thuận”:</i> Khi không có nghiên cứu nào được công bố, hoặc bằng chứng rất hạn chế/yếu, thì một tuyên bố đồng thuận như trên được đưa ra mà không có bất kỳ loại bằng chứng chắc chắn nào.		
² Phân loại mức độ bằng chứng		
<i>Cao:</i> Khuyến cáo dựa trên bằng chứng chất lượng cao, chẳng hạn như nhiều thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng được đánh giá cao, đánh giá hệ thống và phân tích tổng hợp. <i>Trung bình:</i> Khuyến cáo có thể dựa trên bằng chứng hơi hạn chế, ví dụ, giảm số lượng hoặc chất lượng của các thử nghiệm ngẫu nhiên có đối chứng hoặc các thử nghiệm có đối chứng không ngẫu nhiên. <i>Thấp:</i> Khuyến cáo có thể dựa trên bằng chứng rất yếu, ví dụ, các nghiên cứu phi thực nghiệm, đăng ký hoặc nghiên cứu so sánh.		
³Các nhóm kháng sinh beta-lactam có chuỗi R1 giống nhau		
<i>Chuỗi R1 tương tự</i>		

Amoxicillin Cefadroxil Cefprozil Cefatrizin	Ampicillin Cefaclor Cephalexin Cephradin Cephaloglycin	Ceftriaxon Cefotaxim Cefpodoxim Cefditoren Cefepim Ceftizoxim Cefmenoxim	Cefoxitin Cephaloridin Cephalothin	Cefamandol Cefonicid	Ceftazidim Aztreonam
--	--	--	--	-------------------------	-------------------------

Chuỗi R2 tương tự

Cephalexin Cefadroxil Cephadrine	Cefotaxime Cephalothin Cephaloglycin Cephapirin	Cefuroxime Cefoxitin	Cefotetan Cefamandole Cefmetazole Cefpiramide	Cefaclor Loracarbef	Ceftibuten Ceftizoxime
--	--	-------------------------	--	------------------------	---------------------------

⁴Thử nghiệm trên da đối với tiền sử quá mẫn tức thì với cephalosporin

	<i>Cefazolin</i> *	<i>Cefuroxim</i> †	<i>Cefotaxim</i>	<i>Ceftazidim</i>	<i>Ceftriaxon</i>	<i>Cefepim</i> ‡
Bước 1: Ngoài da (chích/đâm)	200 mg/mL	90 mg/mL	100 mg/mL	100 mg/mL	100 mg/mL	2mg/mL
Bước 2: § Trong da	2,0 mg/mL	1mg/mL	1mg/mL	1mg/mL	1mg/mL	2mg/mL
Bước 3: Trong da	20 mg/mL	10mg/mL	10mg/mL	10mg/mL	10mg/mL	2mg/mL

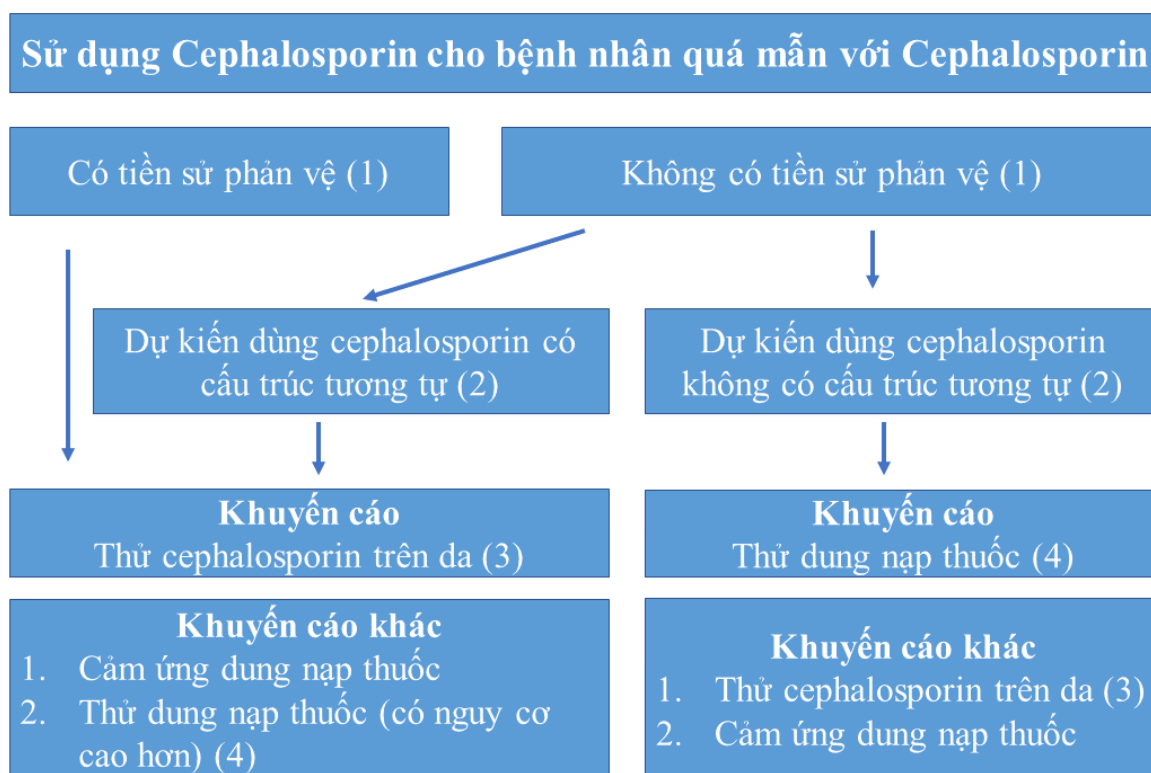
* Một số nghiên cứu khác đã sử dụng 100 mg/mL cho thử nghiệm ngoài da và 1 mg/mL và 10 mg/mL cho thử nghiệm trong da.

† Đề xuất thử 100 mg/mL, nhưng 90 mg/mL là nồng độ cuối cùng khi thuốc bị ngừng lại.

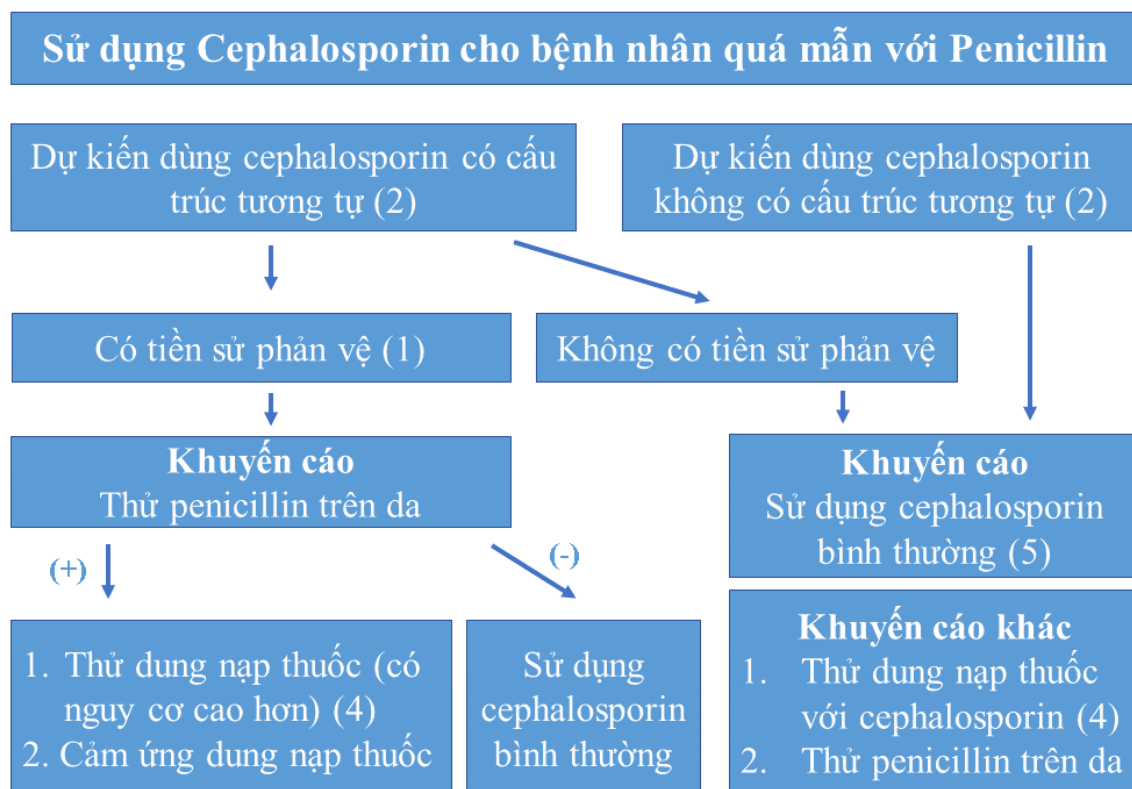
‡ Đối với cefepim, nồng độ gây kích ứng là 20 mg/mL.

§ Được khuyên dùng chủ yếu cho những bệnh nhân có tiền sử phản ứng nặng hoặc tái phát. Thử trên da bằng penicillin cũng có thể phù hợp với những bệnh nhân bị dị ứng với cephalosporin trong một số trường hợp.

Phần III. Quy trình sử dụng beta-lactam ở những bệnh nhân quá mẫn với beta-lactam

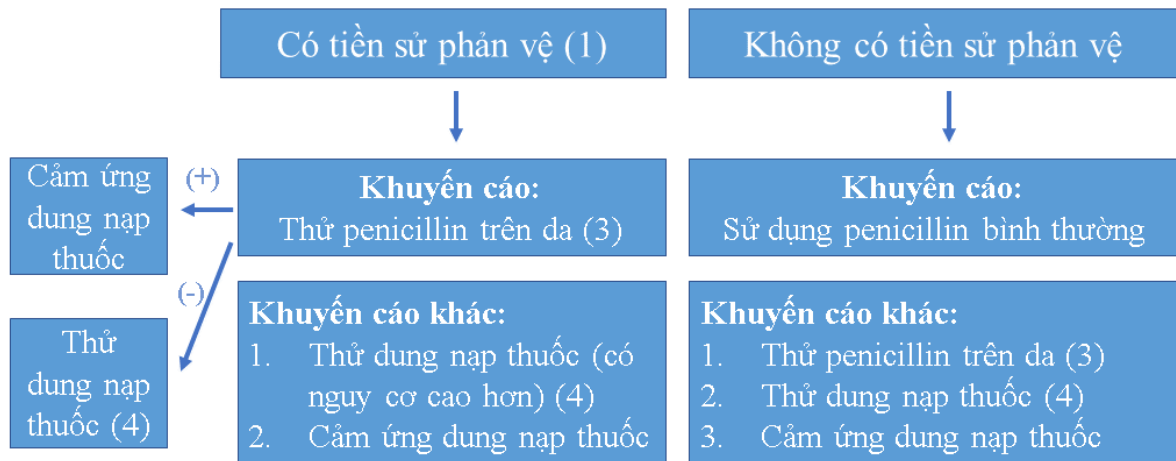


Hình 1. Sử dụng Cephalosporin cho bệnh nhân quá mẫn với Cephalosporin



Hình 2. Sử dụng Cephalosporin cho bệnh nhân quá mẫn với Penicillin

Sử dụng Penicillin cho bệnh nhân quá mẫn với Cephalosporin



Hình 3. Sử dụng Penicillin cho bệnh nhân quá mẫn với Cephalosporin

Chú thích:

- (1) Sốc phản vệ, phù mạch, hạ huyết áp hoặc các phản ứng nghiêm trọng khác qua trung gian IgE.
- (2) Cấu trúc tương tự hoặc có phản ứng chéo dựa trên chuỗi bên R1.
- (3) Chỉ nên thử cephalosporin trên da đối với các cephalosporin đường tiêm. Thử dung nạp thuốc dương tính cho thấy kháng thể IgE và quy trình cảm ứng dung nạp thuốc nên được thực hiện hoặc sử dụng một loại cephalosporin thay thế mà bệnh nhân có kết quả thử trên da âm tính. Nên thử dung nạp thuốc sau khi có kết quả thử trên da âm tính.
- (4) Tất cả các quy trình thử dung nạp thuốc 1-2 bước với số bước thử được xác định dựa trên tiền sử dị ứng của bệnh nhân, tiền sử lâm sàng của bệnh nhân (như bệnh đi kèm và ổn định lâm sàng) cũng như sự tương đồng về cấu trúc giữa các chuỗi bên R1.
- (5) Đánh giá dị ứng penicillin vẫn cần được thực hiện cho các lần dùng thuốc khác vì vẫn còn nhãn dị ứng penicillin ở bệnh nhân này.

Lưu ý: Các khuyến cáo này không áp dụng cho bệnh nhân có tiền sử phản ứng miễn dịch chậm nghiêm trọng hoặc phản ứng đặc hiệu của cơ quan đối với beta-lactam (SCARs, thiếu máu tán huyết, tổn thương gan do thuốc và viêm thận kẽ cấp tính). Mề đay đáp ứng tiêu chí “1-1-1” (xuất hiện trong vòng **1 giờ** sau liều **đầu tiên** và thoái lui trong vòng **1 ngày**, xuất hiện trong vòng **1 năm**) cho thấy khả năng cao có kết quả thử dị ứng trên da dương tính.