ẢNH HƯỞNG CỦA TÌNH TRẠNG NHỊN ĂN TRƯỚC CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH CÓ TIÊM THUỐC TƯƠNG PHẢN I-ỐT ĐẾN PHẢN ỨNG BẤT LỢI TẠI KHOA CẤP CỨU BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Nguyễn Thị Hương Lan[1], Bùi Văn Phẩm[2], Nguyễn Bữu Châu[2], Trần Ngọc Thịnh[2], Tống Thanh Thịnh[2], Trần Thanh Sơn[2], Phạm Hà Hữu Đức[2], Võ Thanh Duy[2], Nguyễn Thị Yến Ngọc[3], Trương Công Trận[3], Nguyễn Việt Tiến[3], Huỳnh Công Danh[3]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỷ lệ phản ứng bất lợi sau tiêm thuốc tương phản (TTP) i-ốt ở người bệnh cấp cứu có và không nhịn ăn trước chụp cắt lớp vi tính (CLVT), đồng thời phân tích các yếu tố liên quan.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu quan sát tiến cứu, phân tích được thực hiện từ tháng 01 đến tháng 09 năm 2025 trên người bệnh ≥18 tuổi được chỉ định chụp CLVT có tiêm TTP i-ốt đường tĩnh mạch tại khoa Cấp cứu. Tình trạng nhịn ăn phản ánh thời gian ăn uống thực tế trước chụp và không phải là can thiệp của nghiên cứu. Do chỉ ghi nhận 9 trường hợp có phản ứng bất lợi, các yếu tố liên quan được phân tích ở mức đơn biến; kiểm định Fisher's exact được sử dụng khi tần số kỳ vọng nhỏ.

Kết quả: Có 1.664 người bệnh; 9 trường hợp (0,5%) có phản ứng bất lợi và tất cả đều nhẹ. Tỷ lệ phản ứng ở nhóm không nhịn ăn là 4/601 (0,7%) và nhóm nhịn ăn ≥4 giờ là 5/1.063 (0,5%); chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Fisher's exact p=0,730). Tiền sử phản ứng với TTP i-ốt có liên quan với phản ứng ở lần chụp hiện tại trong phân tích đơn biến (OR thô=52,25; KTC 95%: 9,52–286,77; Fisher's exact p=0,001). Chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê đối với tiền sử dị ứng không liên quan TTP i-ốt hoặc bệnh lý nền.

Kết luận: Trong mẫu nghiên cứu này, chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ phản ứng bất lợi giữa người bệnh không nhịn ăn và nhịn ăn ≥4 giờ trước chụp CLVT có tiêm TTP i-ốt. Do số biến cố ít, kết quả cần được diễn giải thận trọng.

Từ khóa: Nhịn ăn; thuốc tương phản i-ốt; cắt lớp vi tính; phản ứng bất lợi; khoa Cấp cứu.

SUMMARY

THE IMPACT OF PRE-CT FASTING ON ADVERSE REACTIONS TO IODINATED CONTRAST MEDIA IN THE EMERGENCY DEPARTMENT OF CHO RAY HOSPITAL

Objectives: To investigate the incidence of adverse reactions after iodinated contrast media administration in emergency patients with and without fasting before computed tomography, and to analyze associated factors.

Materials and Methods: This prospective observational analytic study was conducted from January to September 2025 among patients aged ≥18 years undergoing intravenous iodinated contrast-enhanced CT in the Emergency Department. Fasting status reflected actual pre-scan intake and was not assigned by the study. Because only nine cases adverse events occurred, associated factors were assessed using univariable analyses, with Fisher's exact test used when expected cell counts were small.

Results: Among 1,664 patients, 9 (0.5%) experienced adverse reactions, all mild. Adverse-reaction rates were 4/601 (0.7%) in non-fasting patients and 5/1,063 (0.5%) in patients fasting ≥4 hours; no statistically significant difference was observed (Fisher's exact p=0.730). A previous reaction to iodinated contrast media was associated with a reaction at the current examination (crude OR 52.25; 95% CI 9.52–286.77; Fisher's exact p=0.001). No statistically significant association was observed for non-contrast allergy history or underlying disease.

Conclusions: In this sample, no statistically significant difference in adverse-reaction rates was observed between non-fasting patients and those fasting ≥4 hours before iodinated contrast-enhanced CT. Given the small number of events, the findings should be interpreted cautiously.

Keywords: Fasting; iodinated contrast media; computed tomography; adverse reactions; Emergency Department.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhịn ăn trước chụp CLVT có tiêm TTP i-ốt từ lâu được áp dụng nhằm hạn chế các phản ứng bất lợi, đặc biệt là buồn nôn, nôn và nguy cơ hít sặc. Khuyến cáo này chủ yếu hình thành trong giai đoạn

[1]Phòng Điều dưỡng, Bệnh viện Chợ Rẫy
[2]Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy
[3]Khoa Cấp cứu, Bệnh viện Chợ Rẫy
Tác giả chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hương Lan
Email: hlanbvcr@gmail.com
Mã bài: N961
Ngày nhận bài: 12/7/2026
Ngày phản biện khoa học: 9/7/2026
Ngày duyệt bài: 15/8/2026

các thuốc tương phản i-ốt ion, độ thẩm thấu cao còn được sử dụng phổ biến và có tỷ lệ tác dụng không mong muốn tương đối cao [11].

Hiện nay, TTP i-ốt không ion, độ thẩm thấu thấp hoặc đồng thẩm thấu đã được sử dụng phổ biến. Cùng với sự thay đổi này, vai trò của nhịn ăn thường quy trước tiêm TTP i-ốt đường tĩnh mạch ngày càng được xem xét lại. ACR và ESUR không khuyến cáo nhịn ăn thường quy trước khi sử dụng TTP i-ốt không ion độ thẩm thấu thấp hoặc đồng thẩm thấu trong đa số trường hợp [3, 4]. Các khuyến cáo và bằng chứng quốc tế gần đây cũng cho thấy chưa có bằng chứng thuyết phục rằng nhịn ăn thường quy là cần thiết để phòng ngừa biến cố liên quan đến TTP i-ốt đường nội mạch [5].

Tại Việt Nam, tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh của Bộ Y tế được nhóm nghiên cứu viện dẫn vẫn có nội dung chuẩn bị nhịn ăn trước một số kỹ thuật CLVT có tiêm thuốc [1]. Trong bối cảnh cấp cứu, yêu cầu chờ đủ thời gian nhịn ăn có thể gây bất tiện và có khả năng trì hoãn chẩn đoán. Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu khảo sát tỷ lệ phản ứng bất lợi sau tiêm TTP i-ốt ở người bệnh cấp cứu có và không nhịn ăn trước chụp CLVT, đồng thời phân tích các yếu tố liên quan.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu quan sát tiến cứu, phân tích được thực hiện tại khoa Cấp cứu và khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 01 đến tháng 09 năm 2025.

Đối tượng nghiên cứu là người bệnh ≥18 tuổi được chỉ định chụp CLVT có tiêm TTP i-ốt đường tĩnh mạch và đồng ý tham gia nghiên cứu. Tiêu chuẩn loại trừ gồm: tiền sử dị ứng nặng với TTP i-ốt, tình trạng hô hấp không ổn định, chống chỉ định chụp/tiêm TTP hoặc không thể hoàn thành theo dõi sau chụp.

Dữ liệu được thu thập từ hồ sơ bệnh án và bảng thu thập chuẩn hóa. Tại khoa Cấp cứu, người bệnh không được yêu cầu nhịn ăn thường quy trước chụp; vì vậy, tình trạng nhịn ăn phản ánh thời gian ăn uống thực tế trước chụp, không phải một can thiệp có chủ đích. Các thông tin gồm tuổi, giới, tình trạng nhịn ăn, tiền sử dị ứng không liên quan TTP i-ốt, tiền sử phản ứng với TTP i-ốt, bệnh lý nền, loại TTP i-ốt và phản ứng bất lợi sau tiêm.

Phản ứng bất lợi được xác định khi xuất hiện ít nhất một triệu chứng như buồn nôn, nôn, ngứa, nổi mẩn hoặc khó thở sau tiêm. Mức độ phản ứng được phân loại theo hướng dẫn ESUR [4]; xử trí phản vệ (nếu có) theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT [2]. Tất cả người bệnh được theo dõi và ghi nhận phản ứng bất lợi trong vòng 1 giờ sau tiêm TTP i-ốt.

Các biến định tính được trình bày bằng tần số và tỷ lệ. So sánh tỷ lệ bằng χ^2 hoặc Fisher's exact test khi tần số kỳ vọng nhỏ. Do nghiên cứu chỉ ghi nhận 9 phản ứng bất lợi, các yếu tố liên quan được phân tích ở mức đơn biến; không thực hiện hồi quy logistic đa biến do số biến cố không đủ để bảo đảm độ ổn định của các ước lượng. Kết quả phân tích đơn biến được trình bày bằng OR thô, KTC 95% và p. Ngưỡng ý nghĩa thống kê p<0,05.

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Bệnh viện Chợ Rẫy chấp thuận (Giấy chứng nhận số 1920/GCN-HĐĐĐ ngày 03/01/2025).

III. KẾT QUẢ

Có 1.664 người bệnh được đưa vào phân tích; 601 (36,1%) không nhịn ăn và 1.063 (63,9%) nhịn ăn ≥4 giờ. Ghi nhận 9 trường hợp xảy ra phản ứng bất lợi (0,5%), tất cả đều nhẹ; không ghi nhận phản vệ nặng hoặc hít sặc.

Bảng 1: Đặc điểm chung và tiền sử của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Phân nhóm	n	%
Tình trạng nhịn ăn	Không nhịn ăn	601	36,1
	Nhịn ăn ≥4 giờ	1.063	63,9
Giới tính	Nam	967	58,1
	Nữ	697	41,9

Nhóm tuổi	18–35	194	11,7
	36–60	595	35,8
	≥60	875	52,6
Tiền sử dị ứng không liên quan TTP i-ốt	Không	1.586	95,3
	Có	78	4,7
Tiền sử phản ứng với TTP i-ốt	Không/chưa ghi nhận	1.653	99,3
	Có	11	0,7
Bệnh lý nền	Không	657	39,5
	Có	1.007	60,5

Bảng 2: Tỷ lệ phản ứng bất lợi theo tình trạng nhịn ăn

Tình trạng nhịn ăn	Có phản ứng n (%)	Không phản ứng n (%)	p*
Không nhịn ăn	4 (0,7)	597 (99,3)	0,730
Nhịn ăn ≥4 giờ	5 (0,5)	1.058 (99,5)	

** Fisher's exact test:* Chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ phản ứng bất lợi giữa hai nhóm.

Bảng 3: Phân tích đơn biến một số yếu tố liên quan đến phản ứng bất lợi

Yếu tố	Phản ứng bất lợi, n/N (%)	OR thô (KTC 95%)	p*
Tình trạng nhịn ăn			
Nhịn ăn ≥4 giờ	5/1.063 (0,5)	1,00 (Tham chiếu)	
Không nhịn ăn	4/601 (0,7)	1,42 (0,38–5,30)	0,730
Tiền sử dị ứng không liên quan TTP i-ốt			
Không	8/1.586 (0,5)	1,00 (Tham chiếu)	
Có	1/78 (1,3)	2,56 (0,32–20,74)	0,352
Tiền sử phản ứng với TTP i-ốt			
Không/chưa ghi nhận	7/1.653 (0,4)	1,00 (Tham chiếu)	
Có	2/11 (18,2)	52,25 (9,52–286,77)	0,001
Bệnh lý nền			
Không	5/657 (0,8)	1,00 (Tham chiếu)	
Có	4/1.007 (0,4)	0,52 (0,14–1,94)	0,330

**OR: odds ratio; KTC: khoảng tin cậy; TTP: thuốc tương phản. Nhóm có OR=1,00 được chọn làm nhóm tham chiếu. Kiểm định Fisher's exact được sử dụng để xác định giá trị p*. Ngưỡng ý nghĩa thống kê: p*<0,05.*

Trong phân tích đơn biến, tiền sử phản ứng với TTP i-ốt có liên quan với phản ứng bất lợi ở lần chụp hiện tại (OR thô=52,25; KTC 95%: 9,52–286,77; Fisher's exact p*=0,001). Chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa phản ứng bất lợi với tình trạng nhịn ăn, tiền sử dị ứng không liên quan TTP i-ốt hoặc bệnh lý nền (p*>0,05).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận 9/1.664 người bệnh (0,5%) có phản ứng bất lợi sau chụp CLVT có tiêm TTP i-ốt; tất cả đều nhẹ và không ghi nhận phản vệ nặng hoặc hít sặc. Tỷ lệ phản ứng là 0,7% ở nhóm không nhịn ăn và 0,5% ở nhóm nhịn ăn ≥4 giờ. Với số biến cố ít, kiểm định Fisher's exact phù hợp hơn; kết quả p=0,730 cho thấy chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm. Kết quả này không đồng nghĩa với chứng minh hai chiến lược tương đương hoặc khẳng định nhịn ăn không có tác dụng.

Kết quả quan sát được nhìn chung cùng hướng với các bằng chứng đã công bố. Các nghiên cứu và phân tích gộp trước đây nhìn chung chưa ghi nhận lợi ích rõ ràng của nhịn ăn thường quy trong việc giảm buồn nôn, nôn hoặc biến cố hít sặc khi sử dụng TTP i-ốt hiện đại [6-10]. Một thử nghiệm ngẫu nhiên năm 2024 của Zitan Saidi và cộng sự cũng ghi nhận tỷ lệ phản ứng bất lợi cấp chung không khác biệt có ý nghĩa giữa nhóm nhịn ăn và không nhịn ăn [12]. Tuy nhiên, do thiết kế quan sát và số biến cố của nghiên cứu hiện tại thấp, mức độ suy luận cần thận trọng hơn so với thử nghiệm ngẫu nhiên hoặc nghiên cứu có số biến cố lớn.

Trong phân tích đơn biến, tiền sử phản ứng với TTP i-ốt có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với phản ứng bất lợi ở lần chụp hiện tại: 2/11 (18,2%) so với 7/1.653 (0,4%), OR thô 52,25 (KTC 95%: 9,52–286,77), Fisher's exact p*=0,001. Mặc dù ước lượng hiệu ứng lớn, KTC rất rộng do số người có tiền sử phản ứng và số biến cố đều thấp. Vì vậy kết quả chỉ nên diễn giải là mối liên quan trong phân tích đơn biến.

Đối với tiền sử dị ứng không liên quan đến TTP i-ốt, tỷ lệ phản ứng bất lợi ở nhóm có tiền sử dị ứng là 1/78 (1,3%), so với 8/1.586 (0,5%) ở nhóm không có tiền sử dị ứng; chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (OR thô 2,56; KTC 95%: 0,32–20,74; Fisher's exact p*=0,352). Tương tự, chưa ghi nhận mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa bệnh lý nền nói chung và phản ứng bất lợi (4/1.007 [0,4%] so với 5/657 [0,8%]; OR thô 0,52; KTC 95%: 0,14–1,94; Fisher's exact p*=0,330).

Về ý nghĩa thực hành, nghiên cứu cung cấp dữ liệu quan sát tại khoa Cấp cứu cho thấy tỷ lệ phản ứng bất lợi thấp ở cả hai nhóm. Dữ liệu này có thể được xem như bằng chứng bổ sung khi rà soát quy trình chuẩn bị trước chụp, cùng với hướng dẫn chuyên môn hiện hành và đánh giá nguy cơ từng người bệnh. Tuy nhiên, nghiên cứu chưa đủ để tự nó làm cơ sở khẳng định nên bãi bỏ nhịn ăn thường quy.

Nghiên cứu có một số hạn chế: thứ nhất, nghiên cứu được thực hiện tại một trung tâm và có thiết kế quan sát nên có khả năng nhiễu; thứ hai, chỉ có 9 trường hợp xảy ra biến cố, dẫn đến độ chính xác hạn chế của các ước lượng và không phù hợp để xây dựng, diễn giải chắc chắn mô hình hồi quy đa biến nhiều biến; thứ ba, các phản ứng muộn có thể chưa được ghi nhận đầy đủ và nghiên cứu chưa phân tích chi tiết liều, tốc độ tiêm, cũng như lượng thức ăn/dịch uống trước chụp. Do đó, kết quả không diễn giải như bằng chứng về tương đương hoặc quan hệ nhân quả.

V. KẾT LUẬN

Trong 1.664 người bệnh được khảo sát, ghi nhận 9 trường hợp phản ứng bất lợi (0,5%), tất cả đều nhẹ. Tỷ lệ phản ứng ở nhóm không nhịn ăn là 0,7% và nhóm nhịn ăn ≥4 giờ là 0,5%; chưa ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai nhóm (Fisher's exact p*=0,730). Phân tích đơn biến ghi nhận tiền sử phản ứng với TTP i-ốt có liên quan với phản ứng ở lần chụp hiện tại (p*=0,001). Do số biến cố ít, cần diễn giải thận trọng và chưa nên suy luận quan hệ nhân quả hoặc khẳng định các yếu tố nguy cơ độc lập.

VI. KIẾN NGHỊ

Cần thực hiện các nghiên cứu đa trung tâm với cỡ mẫu và số biến cố lớn hơn, hoặc các nghiên cứu có thiết kế so sánh phù hợp, để đánh giá chính xác hơn mối liên quan giữa tình trạng nhịn ăn và phản ứng bất lợi sau tiêm TTP i-ốt. Trong thực hành, kết quả của nghiên cứu này nên được xem xét cùng với các hướng dẫn chuyên môn hiện hành và đặc điểm nguy cơ của từng người bệnh khi rà soát quy trình nhịn ăn trước chụp CLVT có tiêm TTP i-ốt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bộ Y tế.** Quyết định số 25/2014/QĐ-BYT ngày 3/01/2014. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp. Hà Nội: Bộ Y tế; 2014.
2. **Bộ Y tế.** Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29/12/2017. Hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ. Hà Nội; 2017.

3. **American College of Radiology.** ACR Manual on Contrast Media. Version 2024. Reston (VA): American College of Radiology; 2024.
4. **European Society of Urogenital Radiology.** ESUR Guidelines on Contrast Agents. Version 10.0. Vienna: ESUR; 2018.
5. **Choi CH.** No Fasting Before Intravascular Iodine Contrast Administration: Korean and International Guidelines. Korean J Radiol. 2023;24(10):944–946. doi:10.3348/kjr.2023.0751.
6. **Choi H, Hong H, Cha MJ, Yoon SH.** Effects of Fasting versus Non-Fasting on Emetic Complications in Radiological Examinations Using Intravascular Non-Ionic Iodinated Contrast Media: A Systematic Review and Meta-Analysis. Korean J Radiol. 2023;24(10):996–1005. doi:10.3348/kjr.2023.0399.
7. **Barbosa PNVP, Bitencourt AGV, Tyng CJ, Cunha R, Travesso DJ, Almeida MFA, Chojniak R.** Preparative Fasting for Contrast-Enhanced CT in a Cancer Center: A New Approach. AJR Am J Roentgenol. 2018;210(5):941–947. doi:10.2214/AJR.17.19061.
8. **Tsushima Y, Seki Y, Nakajima T, Hirasawa H, Taketomi-Takahashi A, Tan S, Suto T.** The effect of abolishing instructions to fast prior to contrast-enhanced CT on the incidence of acute adverse reactions. Insights Imaging. 2020;11(1):113. doi:10.1186/s13244-020-00918-y.
9. **Neeman Z, Abu Ata M, Touma E, Saliba W, Barnett-Griness O, Gralnek IM, Rock W, Bisharat N.** Is fasting still necessary prior to contrast-enhanced computed tomography? A randomized clinical study. Eur Radiol. 2021;31(3):1451–1459. doi:10.1007/s00330-020-07255-0.
10. **Li X, Liu H, Zhao L, Liu J, Cai L, Zhang L, Liu L, Zhang W.** The effect of preparative solid food status on the occurrence of nausea, vomiting and aspiration symptoms in enhanced CT examination: prospective observational study. Br J Radiol. 2018;91(1090):20180198. doi:10.1259/bjr.20180198.
11. **Liu H, Liu Y, Zhao L, Li X, Zhang W.** Preprocedural fasting for contrast-enhanced CT: when experience meets evidence. Insights Imaging. 2021;12(1):180. doi:10.1186/s13244-021-01131-1.
12. **Zitan Saidi L, Moreira Cabrera M, Góngora Lencina T, Marín Morón F, Alarcón Rodríguez R, García González J.** Fasting before contrast-enhanced CT and the incidence of acute adverse reactions: a single-center randomized clinical trial. Insights Imaging. 2024;15(1):195. doi:10.1186/s13244-024-01767-9.