



Phản ứng phản vệ Chất Tương Phản trong CT scan và MRI

Contrast-induced anaphylactic shock

BS. CKII. Lê Thanh Tùng

Phòng cấp cứu Medic Hoà Hảo

Ngày 03/10/2026



Ca Lâm Sàng 1:

Chất Tương Phản Từ

Nam 58t

ĐC: P. Tân Hải - TPHCM

Ngày khám **29/06/2026**

Bệnh sử: BN được chẩn đoán Viêm Cơ tim được BV ở Vũng Tàu chỉ định chụp MRI tim. Khoảng 3 phút sau khi tiêm **GADOVIST**, **gồng cứng người, cứng hàm, sùi bọt mép, bất tỉnh.**

Khám:

Bất tỉnh, mặt phồng đỏ, mắt trợn ngược, kết mạc mắt sung huyết, tăng tiết đàm nhớt, sùi bọt mép, cứng hàm, vã mồ hôi nhiều, Tiêu tiểu không tự chủ.

Huyết áp không đo được, mạch không bắt được.

Tiếng tim mờ, mạch cảnh còn bắt được

Nhịp thở nhanh nông 28 l/ph



Ca Lâm Sàng 1: Chất Tương Phản Từ



Tụt huyết áp sau khi tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ vài giây- vài giờ (TT 51/2017/TT-BYT)

➡ Bệnh cảnh lâm sàng thứ 3 để chẩn đoán Phản ứng phản vệ



Ca Lâm Sàng 1:

Chất Tương Phản Từ

Chẩn đoán: Phản ứng phản vệ độ IV nghi do GADOVIST.

Xử trí

*** To: Adrenalin 0,1% ½ ống tiêm bắp.**

Natri Clorid 0,9% 500ml 01 chai truyền tĩnh mạch C gi/ph
Solumedrol 40mg 01 ống tiêm tĩnh mạch.

Adrenalin 0,1% 02 ống pha với Natri Clorid 0,9% 500ml
01 chai truyền tĩnh mạch XXX gi/ph. **(0,1µg/kg/phút)**

Dimedrol 10 mg 01 ống tiêm bắp.

Hút đàm nhớt.

Thở oxy qua mask 10 l/ph.

Đặt nội khí quản không được (do cứng hàm).



Ca Lâm Sàng 1: Chất Tương Phản Từ

Xử trí

* T1 (7 ph sau): HA: 70 mmHg M: 98 l/ph

* T1 (10 ph sau): HA: 100/80 M: 109 l/ph Spo2: 96%

Tĩnh trả lời chậm

• **Chuyển viện:** Trong quá trình chuyển viện:

. HA dao động từ **85/41- 100/70** mmHg M: **83-100 l/ph**

. **Adrenalin truyền tĩnh mạch duy trì tốc độ XXX- XL gi/ph.**

. **Tại Bệnh viện:** Tiếp tục theo dõi điều trị tại Cấp cứu tim mạch
Tình trạng ổn. Hai hôm sau xin xuất viện, tiếp tục điều trị tại địa phương.



Chất Cản Quang





Ca lâm sàng 2 (Chất Cản Quang)

Nữ 44t

ĐC: Mỹ Tho- Tiền Giang

Ngày khám **24/02/2026**

Bệnh sử:

**Khoảng 10' sau tiêm ULTRAVIST, mặt phùng đỏ
sưng phù mi mắt** và ho được Phòng CT tiêm
Adrenalin 1% ½ ống (tiêm bắp),

Solumedrol 40mg 01 ống IV

Sau đó chuyển phòng Cấp cứu.



Ca lâm sàng 2

Khám:

BN tỉnh, bút rút, vẻ mặt bút rút lo lắng.

Huyết áp không đo được, mạch không bắt được

Mặt còn **phồng đỏ, kết mạc mắt sung huyết, phù Quincke mi mắt và môi.**

Tiếng tim mờ, mạch cảnh còn bắt được

Phổi không nghe ran.

Chẩn đoán:

Phản ứng phản vệ độ IV nghi do dị ứng ULTRAVIST



Ca lâm sàng 2

Tóm tắt:

- . 10' sau tiêm thuốc cản quang
- . **Triệu chứng da niêm (khác ca lâm sàng 1)**
- . Rối loạn ý thức, Rối loạn cơ tròn.
- . tỉnh, bứt rứt, vẻ mặt bứt rứt lo lắng.
- . Truy tim mạch đe dọa ngừng tim

Chẩn đoán:

**Phản ứng phản vệ độ IV nghi do dị ứng
ULTRAVIST**



Ca lâm sàng 2

Xử trí

*** To: Adrenalin 0,1% ½ ống x2 lần tiêm bắp.**

Natri Clorid 0,9% 500ml 01 chai truyền tĩnh mạch C gi/ph

Solumedrol 40mg 01 ống tiêm tĩnh mạch.

Dimedrol 10 mg 01 ống tiêm bắp.

Thở oxy qua mask 8 l/ph

*** T1- 5ph sau: HA: 40 mmHg. M: 88 l/ph Spo2: 99%**

Adrenalin 0,1% 02 ống pha với Natri Clorid 0,9% 500ml
01 chai truyền tĩnh mạch XXX gi/ph => XL gi/ph

(0,1µg/kg/phút)



Ca lâm sàng 2

Xử trí

- * T2 (phút thứ 7): HA: 52/34 mmHg M:104 SpO2: 99%
- * T3 (phút thứ 12): HA: 83/39 M:103 SpO2: 98%

Chuyển viện

Tại Bệnh viện: Tình trạng ổn

Tiếp tục theo dõi tại phòng Cấp cứu

Xuất viện



Tổng quan Phản Ứng Phản Vệ

Phản ứng có hại của **Chất tương phản** là vấn đề đang được quan tâm trong nhiều năm qua tại các cơ sở y tế biểu hiện từ nhẹ với triệu chứng ngứa, mề đay, rét run cho đến đe dọa tính mạng như sốc, ngưng tim, ngưng thở.

Sốc phản vệ là một phản ứng quá mẫn nghiêm trọng, khởi phát nhanh. Mặc dù tử vong do sốc phản vệ không phổ biến và hầu hết các trường hợp sốc phản vệ có thể được đảo ngược bằng một liều Epinephrine duy nhất, nhưng sốc phản vệ nghiêm trọng có thể kháng điều trị.



Tổng quan Phản Ứng Phản Vệ

Chất tương phản (**Contrast agents**) được sử dụng ngày càng nhiều, **chất cản quang không ion có độ thẩm thấu thấp** thay thế chất cản quang ion có độ thẩm thấu cao **có tỉ lệ phản ứng quá mẫn tức thì** đã giảm đáng kể từ 3,8–12,7% xuống còn 0,7–3,1% nhưng phản ứng quá mẫn nghiêm trọng vẫn có thể xảy ra (0,004-0,04%).

Tại phòng **Cấp cứu- Medic Hoà Hảo thời gian từ 01/01/2024 đến 30/08/2026** ghi nhận được **111 trường hợp phản ứng phản vệ** liên quan đến chất cản quang & tương phản từ.

Dưới góc nhìn cấp cứu, báo cáo này nhằm mô tả đặc điểm lâm sàng **phản ứng phản vệ chất tương phản** nhằm nhấn mạnh tầm quan trọng của việc **phát hiện sớm** và **can thiệp kịp thời**.



Tổng quan

Chất Tương Phản - Contrast Agents

Chất tương phản là chất được đưa vào cơ thể nhằm **tăng sự tương phản của cấu trúc giải phẫu** mà bình thường khó thấy được hoặc khó phân biệt với các cấu trúc xung quanh.

Phân loại :

1. **Chất tương phản chứa iod** : trực tiếp có tác dụng cản quang, làm tăng độ tương phản của hình ảnh mô trên phim.

. Tan trong nước.

. Không tan trong nước.

2. **Chất tương phản không chứa iod**: Thuốc tương phản từ Gadolinium tác động lên các proton xung quanh làm thay đổi cường độ tín hiệu phát ra & thay đổi độ tương phản của mô trên phim.



Phản ứng phản vệ Chất Tương Phản Y Văn

Phân tích dữ liệu báo cáo ADR Quốc gia (2015 – 2019):

+ **468/1305** (35,9%) trường hợp phản vệ / báo cáo ADR liên quan đến chất **cản quang chứa iod**.

+ 88,2% Phản ứng sau tiêm từ **vài phút đến 1 giờ**.

+ Biểu hiện thường gặp là các rối loạn tim mạch, hô hấp, da/niêm mạc và tiêu hóa với :

- > 70% tim mạch và hô hấp.
- **51,5% từ độ III trở lên**
- 1,9% ca tử vong.

Tại TP. Hồ Chí Minh, (2019 -2020) cho thấy chất cản quang chứa iod nằm trong “Các nhóm được lý được báo cáo nhiều nhất” với số báo cáo là 355 và 481 báo cáo, chiếm tỷ lệ lần lượt là 2,8% (2019) và 3,3% (2020).



Tình hình phản ứng phản vệ tại Medic Hoà Hảo Chất Cản Quang

Chất Cản quang	Số ca phản ứng phản vệ	Số ca tiêm chất tương phản	Tỉ lệ
Iopromide	42	8.534	0,49%
Iobitridol	15	6.203	0,24%
Iodixanol	1	591	0,16%
Iohexol	22	15.819	0,13%
Iopamidol	6	5.076	0,11%
Tổng cộng	86	36.223	0,23%



Tình hình phản ứng phản vệ tại Medic Hoà Hảo Chất Tương Phản Từ

Chất Tương phản từ	Số ca phản ứng phản vệ	Số ca tiêm chất tương phản	Tỉ lệ
Gadobutrol	22	9.764	0,22%
Acid Gadoteric	2	1.739	0,11%
Acid Gadoxetic	1	849	0,11%
Tổng cộng	25	12.352	0,2%

CHẤT TƯƠNG PHẢN			PHẢN ỨNG PHẢN VỆ				
			TỔNG CỘNG	ĐỘ I	ĐỘ II	ĐỘ III	ĐỘ IV
CẢN QUANG	Iopromide	86 (77,5%)	42	21	13	5	3
	Iobitridol		15	9	5	1	
	Io hexol		22	7	12	3	
	Iodixanol		1		1		
	Iopamidol		6	2	3	1	
TƯƠNG PHẢN TỪ	Gadobutrol	25 (22,5%)	22	17	3	1	1
	Acid Gadoteric		2	1	1		
	Acid Gadoxetic		1	1			
TỔNG CỘNG			111	58 (52,3%)	38 (34,2%)	11 (9,9%)	4 (3,6%)



Phản ứng phản vệ Nhận xét

Các yếu tố nguy cơ, cơ chế Phản ứng phản vệ do chất tương phản chưa rõ, hiện nay được đề xuất theo **cơ chế không miễn dịch** (giống phản vệ hay giả phản vệ) do kích thích trực tiếp tế bào mast, và một phần nhỏ qua cơ chế miễn dịch dị ứng thực thụ.

Trong các trường hợp phản ứng phản vệ tại Medic Hoà Hảo đều là **lần đầu tiên tiếp xúc** với cản quang, tương phản từ, có tiền căn hen phế quản dị ứng thức ăn, thuốc khác....



Phản ứng phản vệ Chất cản quang Nhận xét

Phản ứng phản vệ Chất cản quang chiếm tỉ lệ gấp 3 lần so với **Tương phản từ** 77,5% so với 22,5%

- + Mức độ nhẹ, trung bình (độ I, II): **73** (75%)
- + Shock phản vệ (độ III): **10** (11,6%)
- + Shock đe dọa tính mạng (độ IV): **04** (3,5%)



Phản ứng phản vệ Chất Tương phản từ Nhận xét

Phản ứng phản vệ **Chất Tương phản từ** chiếm
tỉ lệ 22,5%

- + Mức độ nhẹ, trung bình (độ I, II): **23** (92%)
- + Shock phản vệ (độ III): **01** (4%)
- + Shock đe dọa tính mạng (độ IV): **01** (4%)



Thời gian xảy ra Phản ứng phản vệ

Ngay sau khi tiêm thuốc đến <10 ph: **39** (35%)

Từ 10- < 60 phút: **70** (63%)

Trên 60 phút: **2** (2%)

Thời gian xảy ra Shock phản vệ (III, IV)

dao động trong khoảng xuất hiện **ngay khi vừa mới tiêm thuốc** đường tĩnh mạch cho đến **50 phút**



Thời gian xảy ra Phản ứng phản vệ Chất cản quang

Theo Henry Knipe hầu hết các trường hợp **shock phản vệ** chất cản quang xảy ra trong 20 phút sau IV.

Theo ghi nhận chúng tôi thời gian xảy ra **shock sau tiêm Chất cản quang chụp CT:**

+ Phản vệ độ III:

. Dưới 10 phút: 2/10

. Từ 10- < 60 phút: 8/10

+ Phản vệ độ IV:

. Dưới 10 phút: 2/3

. Từ 10- < 60 phút: 1/3



Thời gian xảy ra Phản ứng phản vệ Chất Tương phản từ

Thời gian xảy ra shock sau tiêm chất Tương phản từ chụp MRI: Phản vệ độ III **< 10'** và **độ IV là 3'**.

➡ **T**hời gian xảy ra Shock phản vệ (III, IV) của chất cản quang và tương phản từ dao động trong khoảng **ngay khi vừa mới tiêm thuốc** cho đến **50 phút**



**Thời gian
theo dõi
bệnh nhân
sau khi
tiêm Chất
tương
phản**





Biểu hiện lâm sàng phản ứng phản vệ





**1. Triệu chứng
phản vệ đa dạng**

**2. Dấu hiệu nào để
khẩn trương phát
hiện**

**3. Áp lực thời gian
cứu sống BN**





I. Biểu hiện Da niêm

Là triệu chứng thường gặp nhất, bao gồm:

1. **Ngứa, hồng ban:** **93 (83,8%)**
2. **Mề đay, phù Quincke:** **81 (73%)**
3. **Mặt phồng đỏ, kết mạc mắt sung huyết:** **65 (58,5%)**
4. **Vã mồ hôi:** **03 (2,7%)**



Dấu hiệu giúp chẩn đoán sớm phản ứng phản vệ



II. Triệu chứng Hô hấp

Nhóm triệu chứng gợi ý mức độ nặng:

1. **Khó thở, nhịp thở nhanh:** 41 (36,9%)
2. **Khàn tiếng:** 22 (19,8%)
3. **Khò khè, tăng tiết đàm nhớt** 10 (9%)
4. **Rít thanh quản:** 02 (1,8%)
5. **Ho khan** 03 (2,7%)

 **Phù thanh môn, co thắt thanh quản gây khàn tiếng, rít thanh quản giúp chẩn đoán sớm Phản vệ độ III**



III. Triệu chứng Tim mạch

Nhóm triệu chứng gợi ý **mức độ nặng từ độ III- IV:**

- | | | |
|---|-----------|----------------|
| 1. Mạch nhanh : (MSCT mạch vành ?) | 21 | (18,9%) |
| 2. Huyết áp tụt, kẹt: | 10 | (9%) |
| 3. Mạch không bắt được | 04 | (3,6%) |
| 4. Huyết áp không đo được: | 04 | (3,6%) |



III. Triệu chứng Tim mạch

Tỉ lệ mạch nhanh chỉ ghi nhận được 18,9% do nhiều BN có chỉ định chụp MSCT mạch vành trước khi chụp được dùng Ức chế kênh K, Ức chế Beta nhằm làm chậm nhịp tim.





IV. Triệu chứng Thần kinh

1. Nhức đầu, bứt rứt:	19 (17%)
2. Lạnh run:	12 (10,8%)
3. Cứng hàm, tê môi, lưỡi	05 (4,5%)
4. Chóng mặt:	03 (2,7%)
5. Bất tỉnh	01 (0,9%)



IV. Triệu chứng Tiêu hoá

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1. Nôn, buồn nôn: | 12 (10,8%) |
| 2. Đau bụng, mắc đại tiện: | 07 (6,3%) |
| 3. Tiêu tiểu không tự chủ: | 02 (1,8%) |



Nhận xét

Các trường hợp phản vệ tại Medic có biểu hiện hiện giống như trong TT 51/2027/TT-BYT của BYT Hướng dẫn chẩn đoán và xử trí phản vệ.

Khi so sánh với báo cáo ADR Quốc gia

	Báo cáo ADR	Medic Hoà Hảo
Da niêm	43,4%	83,8 %
Hô hấp	70,7%	36,9 %
Tim mạch	75%	18,9%
Thần kinh	47,2%	17%
Tiêu hoá	36,1%	10,8%



Kết luận

1. Nhân viên y tế cần nắm rõ, **nhận biết sớm các triệu chứng** của phản ứng phản vệ trong lúc tiêm thuốc, sau khi tiêm thuốc và **khẩn trương xử trí đúng** theo TT 51/2027/TT-BYT (cơ sở pháp lý).
2. Lúc tư vấn trước chụp CT, MRI có tiêm chất tương phản cần chú ý đối tượng là BN **Ung thư** (Suy giảm miễn dịch thứ phát do K, hóa trị và các liệu pháp điều hòa miễn dịch có thể làm thay đổi **khả năng nhạy cảm với các phản ứng quá mẫn, đồng thời** việc tiếp xúc lặp đi lặp lại với chất tương phản làm tăng nguy cơ mẫn cảm).



Kết luận

3. **Tất cả** các người bệnh phản ứng phản vệ cần được theo dõi ở cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đến **ít nhất 24 giờ** sau khi huyết áp đã ổn định và đề phòng phản vệ pha 2.

4. Lưu ý BN đang dùng **Ức chế Beta** (BN có chỉ định chụp MSCT mạch vành thường được cho dùng Ức chế Beta trước chụp để làm chậm nhịp tim) **đáp ứng kém với Adrenalin**, làm tăng nguy cơ tử vong.

5. Đo ECG thường quy sau cấp cứu nhằm phát hiện sớm Hội chứng mạch vành cấp tính, thứ phát sau phản ứng dị ứng- **Hội chứng Kounis**.



Tài liệu tham khảo

1. Trần Thị Thu Hằng, Nguyễn Hoàng Anh, Nguyễn Quốc Bình. Thuốc cản quang chứa Iode và các phản ứng dị ứng có liên quan.
<https://magazine.canhgiacduoc.org.vn/Magazine/Details/67>.
2. Cao Thị Thu Huyền - Trường Đại học Dược Hà Nội Phản vệ liên quan đến thuốc cản quang chứa iod: Phân tích tín hiệu từ cơ sở dữ liệu báo cáo ADR Quốc gia trong giai đoạn 2015 – 2019
3. **T**ạp chí y dược lâm sàng 108 Tập 16 - Số đặc biệt 11/2021: Hội nghị khoa học Dược bệnh viện năm 2021.
4. Thông tư 51/2017/TT – BHYT của Bộ Y tế hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ ban hành ngày 29/12/2017.
5. Nguyễn Phương Thuý. Phản ứng có hại thuốc cản quang chứa Iode. Trung tâm DI&ADR Quốc Gia
6. Asim Abdulla Ahmed Shilla R, Shaikh N, Nashrah U, et al. (July 23, 2026) Anaphylactic Shock Following Administration of Iodinated Computed Tomography (CT) Contrast Media: A Case Series. Cureus 18(7): e113223. doi:10.7759/cureus.113223



Tài liệu tham khảo

7. Chiristina Rodriguez Ruiz .Kounis Syndrome: A More Commonly Encountered Cause of Acute Coronary Syndrome. 2019 Jul-Sep;20(3):122–125.
doi: [10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS_43_19](https://doi.org/10.4103/HEARTVIEWS.HEARTVIEWS_43_19)
8. Henry Knipe. Contrast media adverse reactions. [https:// radiopaedia .org/articles/contrast-media-adverse-reactions](https://radiopaedia.org/articles/contrast-media-adverse-reactions).
9. Min-Hye Kim, Suh-Young Lee. Anaphylaxis to Iodinated Contrast Media: Clinical Characteristics Related with Development of Anaphylactic Shock.
10. Sandra J Hong. Immediate Hypersensitivity reactions to radiocontrast media: Clinical manifestations, diagnosis, and treatment. Retrieved at 12th June 2018 from <https://www.uptodate.com> .



*Xin chân thành cảm ơn
Quý vị đã lắng nghe !*

