



## BỘ Y TẾ


# HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ PHẢN VỆ SAU TIÊM CHỦNG VACCINE COVID 19

**BS Phạm Thế Thạch**



## NỘI DUNG

1. Một số tác dụng phụ của tiêm vaccine phòng COVID 19
2. Thông tư 51/BYT (2017) về chẩn đoán và xử trí phản vệ và những cập nhật trong guideline của UK 5/2021.
3. Kinh nghiệm phối hợp xử trí cấp cứu phản vệ giữa các đơn vị với nhau

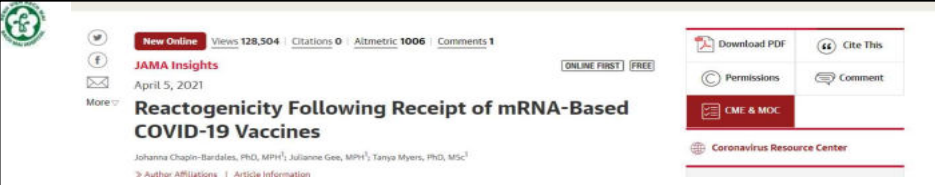


## Tổng quan

Các loại phản ứng sau tiêm vaccine gồm

1. Phản ứng thông thường tại chỗ và toàn thân: đau vị trí tiêm, sưng hạch nách, mệt mỏi nhưc đầu
  - ✓ Trong số các mRNA vaccine thì BNT162b2 (Pfizer – BioTech) có tỉ lệ thấp hơn so với mRNA – 1273 (moderna)
  - ✓ Xử trí bằng các thuốc hạ sốt giảm đau nếu các có triệu chứng, nhưng không khuyến cáo dự phòng trước tiêm
2. Phản ứng nguy hiểm: hiếm gặp
  - ✓ Phản ứng phản vệ liên quan đến vaccine
  - ✓ Huyết khối giảm tiểu cầu liên quan đến vaccine
  - ✓ Ngất: sau tiêm 15 – 30 phút, đã có báo cáo và gặp ở trẻ vị thành niên, người trẻ tuổi

Chapin – Bardeles J, Gee J and Myers Tanya (2021). Reactogenicity Following Receipt of mRNA-Based COVID-19 Vaccines. *JAMA*. doi:10.1001/jama.2021.5374  
Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Syncope after vaccination--United States. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2008;57(17):457.



New Online Views 128,504 Citations 0 Altmetric 1006 Comments 1  
 ONLINE FIRST | FREE  
 JAMA Insights  
 April 5, 2021  
**Reactogenicity Following Receipt of mRNA-Based COVID-19 Vaccines**  
 Johanna Chapin-Bardeles, PhD, MPH<sup>1</sup>, Julianne Gee, MPH<sup>1</sup>, Tanya Myers, PhD, MSc<sup>1</sup>  
Author Affiliations | Article Information

Download PDF | Cite This  
 Permissions | Comment  
 CME & MOC  
 Coronavirus Resource Center

- ✓ Mỹ: với loại mRNA vaccine, để đánh giá các phản ứng tại chỗ và toàn thân.
- ✓ Phản ứng: đau, mệt mỏi, đau đầu... liều 2 mạnh hơn liều đầu
- ✓ 2/2021, có 46 triệu người được tiêm nhưng có 3643918 người đăng ký vào thử nghiệm V – safe.
  - ✓ Các phản ứng xảy ra ở ngày 0 – 7.
  - ✓ Hầu hết đều phản ánh đau tại chỗ (liều 1: 70,0%; liều 2: 75,2%) hoặc phản ứng toàn thân (liều 1: 50,0%, liều 2: 69,4%)

Safety and efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 vaccine. *N Engl J Med*. 2020;383(27):2603-2615  
Efficacy and safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 vaccine

## PHẢN ỨNG THÔNG THƯỜNG

Table. Solicited Local and Systemic Reactions\* to mRNA-Based COVID-19 Vaccines Reported 0 to 7 Days After Vaccination—Centers for Disease Control and Prevention V-safe Surveillance System, December 14, 2020, to February 28, 2021

Reaction	Dose 1			Dose 2		
	Both vaccines (N = 3 643 918)	Pfizer-BioNTech (n = 1 659 724)	Moderna (n = 1 984 194)	Both vaccines (N = 1 920 872)	Pfizer-BioNTech (n = 971 375)	Moderna (n = 949 497)
Any injection site reaction	2 550 710 (70.0)	1 085 242 (65.4)	1 465 468 (73.9)	1 443 899 (75.2)	666 635 (68.6)	777 264 (81.9)
Pain	2 472 373 (67.8)	1 055 604 (63.6)	1 416 769 (71.4)	1 389 629 (72.3)	645 917 (66.5)	743 712 (78.3)
Redness	204 097 (5.6)	56 780 (3.4)	147 317 (7.4)	240 265 (12.5)	57 956 (6.0)	182 309 (19.2)
Swelling	379 539 (10.4)	110 077 (6.6)	269 462 (13.6)	348 986 (18.2)	100 430 (10.3)	248 556 (26.2)
Itching	197 441 (5.4)	62 486 (3.8)	134 955 (6.8)	214 658 (11.2)	60 946 (6.3)	153 712 (16.2)
Any systemic reaction*	1 823 068 (50.0)	797 410 (48.0)	1 025 658 (51.7)	1 333 931 (69.4)	623 746 (64.2)	710 185 (74.8)
Fatigue	1 127 638 (30.9)	483 146 (29.1)	644 492 (32.5)	1 034 462 (53.9)	464 659 (47.8)	569 803 (60.0)
Headache	943 607 (25.9)	409 359 (24.7)	534 248 (26.9)	897 005 (46.7)	392 266 (40.4)	504 739 (53.2)
Myalgia	705 100 (19.4)	281 743 (17.0)	423 357 (21.3)	845 314 (44.0)	357 381 (36.8)	487 933 (51.4)
Chills	321 009 (8.8)	116 034 (7.0)	204 975 (10.3)	600 354 (31.3)	220 831 (22.7)	379 523 (40.0)
Fever	314 676 (8.6)	116 951 (7.0)	197 725 (10.0)	566 112 (29.5)	208 976 (21.5)	357 136 (37.6)
Joint pain	317 034 (8.7)	123 319 (7.4)	193 715 (9.8)	492 031 (25.6)	192 926 (19.9)	299 105 (31.5)
Nausea	275 423 (7.6)	114 087 (6.9)	161 336 (8.1)	319 248 (16.6)	127 454 (13.1)	191 794 (20.2)
Vomiting	25 425 (0.7)	9966 (0.6)	15 459 (0.8)	31 056 (1.6)	11 276 (1.2)	19 780 (2.1)
Diarrhea	189 878 (5.2)	83 016 (5.0)	106 862 (5.4)	133 877 (7.0)	60 641 (6.2)	73 236 (7.7)
Abdominal pain	111 044 (3.0)	47 096 (2.8)	63 948 (3.2)	117 494 (6.1)	48 129 (5.0)	69 365 (7.3)
Rash outside of injection site	42 409 (1.2)	17 765 (1.1)	24 644 (1.2)	32 686 (1.7)	13 132 (1.4)	19 554 (2.1)

\* Systemic reactions do not include allergic reactions or anaphylaxis.

JAMA. Published online April 5, 2021. doi:10.1001/jama.2021.5374

## PHẢN ỨNG PHẢN VỆ SAU TIÊM VACCINE


Characteristics of select COVID-19 vaccines<sup>[1]</sup>

Name	Company/developer	Platform	Doses and intended interval	Efficacy against symptomatic COVID-19*	Rare adverse effects
BNT162b2 <sup>†</sup>	Pfizer/BioNTech	mRNA	2 doses 3 weeks apart	95%	Anaphylaxis (approximately 5 per million)
mRNA-1273 <sup>†</sup>	Moderna	mRNA	2 doses 4 weeks apart	94%	Anaphylaxis (approximately 2.8 per million)
Ad26.COV2.S <sup>†</sup>	Johnson & Johnson	Replication-competent adenovirus 26 vector	1 dose	66% efficacy against moderate/severe COVID-19 <sup>‡</sup>	Very rare thrombotic complications associated with thrombocytopenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>For females 30–39 years old: 12.4 cases/million</li> <li>For females 40–49 years old: 9.4 cases/million</li> <li>For females in other age ranges and males: 1.3 to 4.7 cases/million</li> </ul>
ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222	AstraZeneca/University of Oxford/Serum Institute of India	Replication-competent chimpanzee adenovirus vector	2 doses <ul style="list-style-type: none"> <li>4 to 12 weeks apart (manufacturer recommendation)</li> <li>8 to 12 weeks apart (WHO recommendation)</li> </ul>	70%	Very rare thrombotic complications associated with thrombocytopenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>Cerebral venous sinus thrombosis (169 of ≈ 34 million)</li> <li>Splenic vein thrombosis (54 of ≈ 34 million)</li> </ul>
Novavax-COV2373	Novavax	Recombinant protein	2 doses 3 weeks apart	89% <sup>‡</sup>	Unknown
Gam-COVID-vac (Sputnik V)	Gamaleya Institute	Replication-competent adenovirus 26 and adenovirus 5 vectors	2 doses 3 weeks apart	92%	Unknown

COVID-19: coronavirus disease 2019; WHO: World Health Organization.  
 \* None of the vaccines have been studied head-to-head, and thus comparative efficacy is uncertain. Differences in the magnitudes of effect reported from phase III trials could be related to differences in the populations studied.

BNT 162b2 (Pfizer): 5/1.000.000 liều, không có báo cáo VITT  
 mRNA 1273 (Moderna): 2,8/ 1.000.000, không báo cáo VITT  
 Ad26.COV2.S (Johnson & Johnson): không có số có ca phản vệ, VITT hiếm gặp, tuổi 30 – 39: 12,4/ 1.000.000 liều, tuổi 40 – 49: 9,4 case/1.000.000, các nhóm tuổi khác 1,5 – 4,7 case/ 1.000.000  
 ChAdOx1nCoV19/AZD1222 (AstraZeneca/Oxford/SIA): không có ca phản vệ, VITT hiếm gặp  
 Gam – COVID – Vac (Sputnik V): không biết

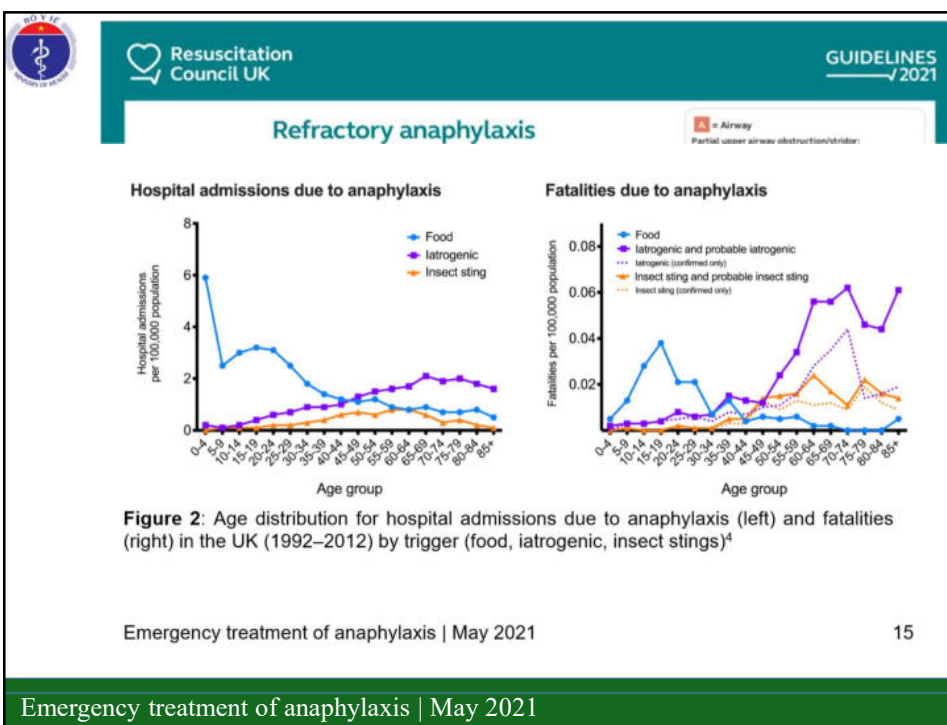
Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine - United States, December 14–23, 2020.  
<https://www.cdc.gov/vaccines/acip/meetings/downloads/slides-2021-01/06-COVID-Shimabukuro.pdf> (Accessed on January 28, 2021)

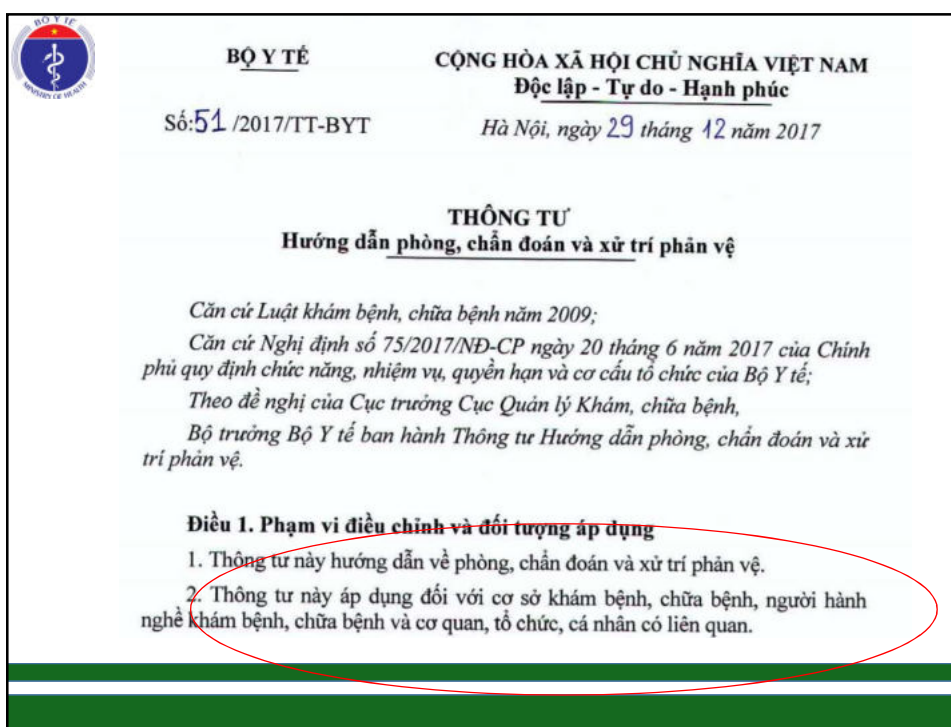
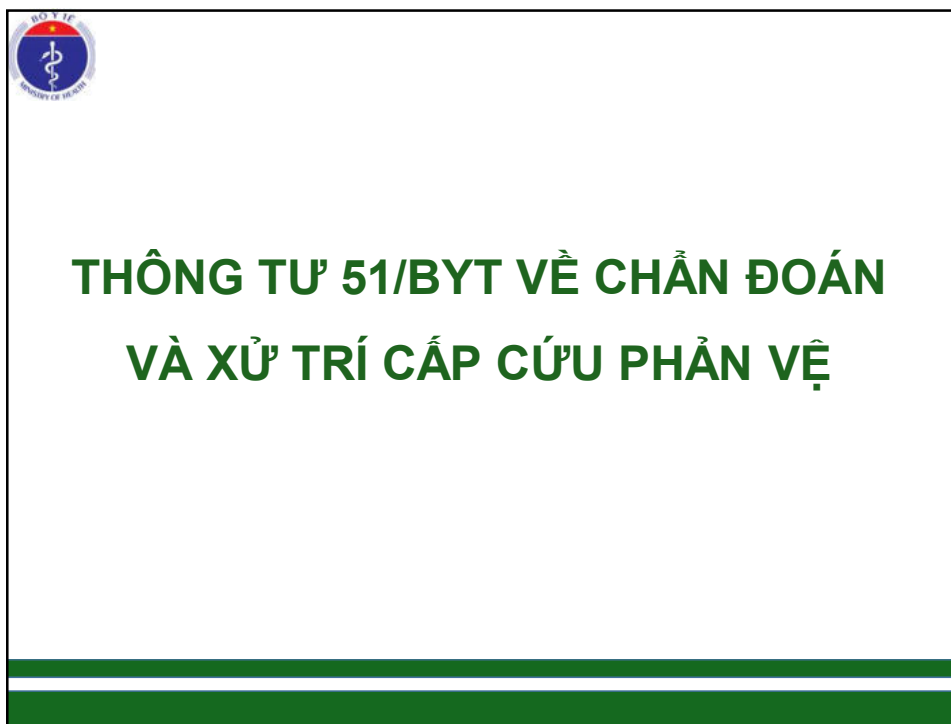


## PHẢN ỨNG PHẢN VỆ SAU TIÊM VACCINE

- **Pfizer-BioNTech COVID-19**
  - Phản vệ 5/1.000.000. Tỷ lệ này thấp hơn ước tính trước đó
  - 50 case được đầu tiên được báo cáo: 80% trên nền người có tiền sử dị ứng trước đó và 90% trong vòng 30 phút.
  - Các phản ứng dị ứng khác: mẩn ngứa, cảm giác ngứa cổ họng, triệu chứng hô hấp nhẹ.
- **Moderna COVID 19:**
  - Phản vệ chiếm 2,8/ 1.000.000. Tỷ lệ này không quá tỉ lệ nền trong quần thể (15 – 30 case/100000)
  - 21 trường hợp đầu tiên được báo cáo cho CDC, 86% ở bệnh nhân có tiền sử dị ứng, 90% xảy ra trong vòng 30 phút
- **ChAdOxCoV19/AZD1222 (AstraZeneca/Oxford/SIA):**
  - Không có thông tin phản vệ
- Nonovax, Sinopharm, Sinovac: không có thông tin phản vệ

Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. JAMA. 2021;325(8):780  
 Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine—United States







## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

### Điều 2. Giải thích từ ngữ

1. *Phản vệ* là một phản ứng dị ứng, có thể xuất hiện ngay lập tức từ vài giây, vài phút đến vài giờ sau khi cơ thể tiếp xúc với dị nguyên gây ra các bệnh cảnh lâm sàng khác nhau, có thể nghiêm trọng dẫn đến tử vong nhanh chóng.
2. *Dị nguyên* là yếu tố lạ khi tiếp xúc có khả năng gây phản ứng dị ứng cho cơ thể, bao gồm thức ăn, thuốc và các yếu tố khác.
3. *Sốc phản vệ* là mức độ nặng nhất của phản vệ do đột ngột giãn toàn bộ hệ thống mạch và co thắt phế quản có thể gây tử vong trong vòng một vài phút.



## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

### Phụ lục I

### HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN PHẢN VỆ

(Ban hành kèm theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)


#### I. Chẩn đoán phản vệ:

##### 1. Triệu chứng gợi ý

*Nghĩ đến phản vệ khi xuất hiện ít nhất một trong các triệu chứng sau:*

- a) Mây đay, phù mạch nhanh.
- b) Khó thở, tức ngực, thở rít.
- c) Đau bụng hoặc nôn.
- d) Tụt huyết áp hoặc ngất.
- e) Rối loạn ý thức.

##### 2. Các bệnh cảnh lâm sàng:



## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

**2. Các bệnh cảnh lâm sàng:**

1. Bệnh cảnh lâm sàng 1: Các triệu chứng xuất hiện trong vài giây đến vài giờ ở da, niêm mạc (mày đay, phù mạch, ngứa...) và có ít nhất 1 trong 2 triệu chứng sau:


- Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).
- Tụt huyết áp (HA) hay các hậu quả của tụt HA (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...).

2. Bệnh cảnh lâm sàng 2: Ít nhất 2 trong 4 triệu chứng sau xuất hiện trong vài giây đến vài giờ sau khi người bệnh tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ:

- Biểu hiện ở da, niêm mạc: mày đay, phù mạch, ngứa.
- Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).
- Tụt huyết áp hoặc các hậu quả của tụt huyết áp (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...).
- Các triệu chứng tiêu hóa (nôn, đau bụng...).

3. Bệnh cảnh lâm sàng 3: Tụt huyết áp xuất hiện trong vài giây đến vài giờ sau khi tiếp xúc với yếu tố nghi ngờ mà người bệnh đã từng bị dị ứng:

- Trẻ em: giảm ít nhất 30% huyết áp tâm thu (HA tối đa) hoặc tụt huyết áp tâm thu so với tuổi (huyết áp tâm thu < 70mmHg).
- Người lớn: Huyết áp tâm thu < 90mmHg hoặc giảm 30% giá trị huyết áp tâm thu nền.



### Phụ lục II

#### HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN MỨC ĐỘ PHẢN VỆ

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

**Phản vệ được phân thành 4 mức độ như sau:**  
*(lưu ý mức độ phản vệ có thể nặng lên rất nhanh và không theo tuần tự)*

**1. Nhẹ (độ I):** Chỉ có các triệu chứng da, tổ chức dưới da và niêm mạc như mày đay, ngứa, phù mạch.

**2. Nặng (độ II):** có từ 2 biểu hiện ở nhiều cơ quan:

- Mày đay, phù mạch xuất hiện nhanh.
- Khó thở nhanh nông, tức ngực, khàn tiếng, chảy nước mũi.
- Đau bụng, nôn, ỉa chảy.
- Huyết áp chưa tụt hoặc tăng, nhịp tim nhanh hoặc loạn nhịp.

**3. Nguy kịch (độ III):** biểu hiện ở nhiều cơ quan với mức độ nặng hơn như sau:

- Đường thở: tiếng rít thanh quản, phù thanh quản.
- Thở: thở nhanh, khô khè, tím tái, rối loạn nhịp thở.
- Rối loạn ý thức: vật vã, hôn mê, co giật, rối loạn cơ tròn.
- Tuần hoàn: sốc, mạch nhanh nhỏ, tụt huyết áp.

**4. Ngừng tuần hoàn (độ IV):** Biểu hiện ngừng hô hấp, ngừng tuần hoàn./

**THÔNG T  
51/BYT**



## BIỂU HIỆN LÂM SÀNG PHẢN VỆ

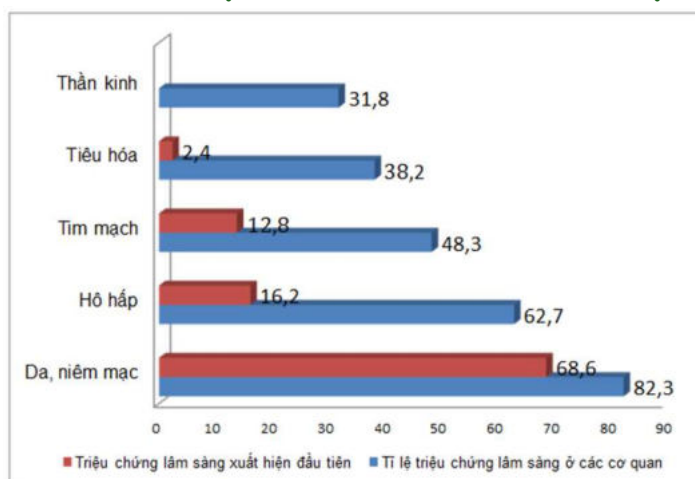
**Sau khi tiếp xúc với dị nguyên từ vài phút tới vài giờ**

1. Da và/hoặc niêm mạc: mề đay, mẩn ngứa, phù nề thanh môn, phù mi mắt, niêm mạc miệng...
2. Hô hấp: khó thở, co thắt phế quản, tiếng rít thanh quản, giảm ô xy máu
3. Tim mạch: tụt huyết áp (< 90 mmHg, hoặc giảm quá 30 mmHg so với HA nền) hoặc các triệu chứng liên quan
4. Tiêu hóa: đau quặn bụng, nôn, ỉa chảy

Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Bock SA et al. Symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report. *J Allergy Clin Immunol.* 2005;115(3):584  
 Sampson HA, Muñoz-Furlong A, Campbell RL et al. Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report--Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol.* 2006;117(2):391





## CÁC BIỂU HIỆN LÂM SÀNG CỦA PHẢN VỆ



Nguyễn Gia Bình, Nguyễn Anh Tuấn (2016): Nghiên cứu 204 bệnh nhân ở 9 bệnh viện khu vực phía Bắc



**Emergency treatment of anaphylaxis**  
Guidelines for healthcare providers

Working Group of Resuscitation Council UK

Phản vệ là chẩn đoán lâm sàng; định nghĩa quá chính xác không phải là điều quan trọng khi ra quyết định điều trị.

**Đặc điểm của Phản vệ:**

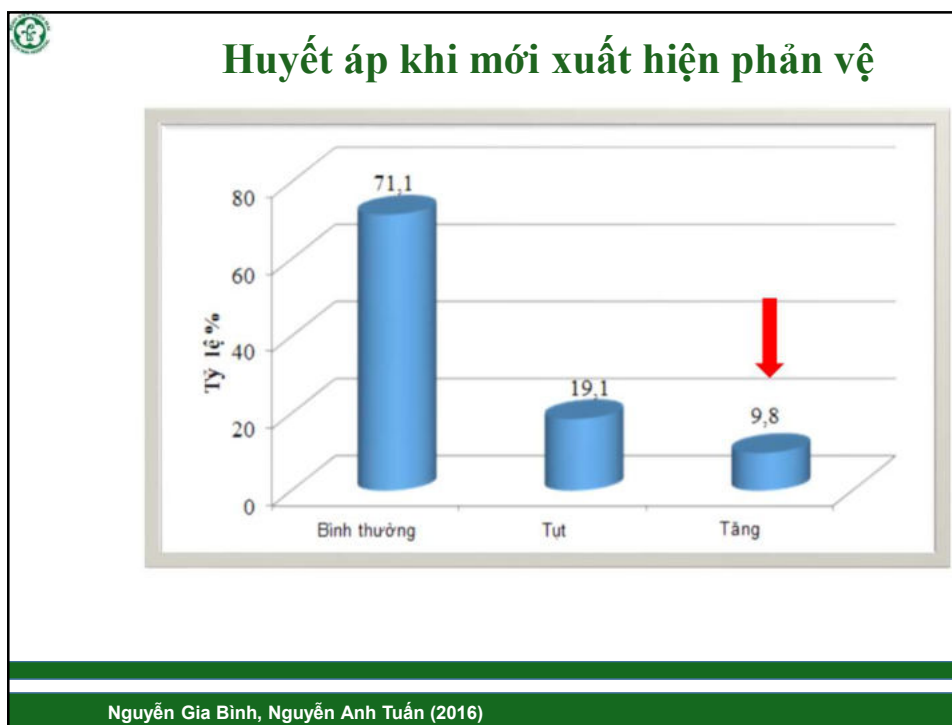
- Khởi phát đột ngột và diễn biến nhanh các triệu chứng.
- Vấn đề **A**irway (đường thở) và/hoặc **B**reathing (Hô hấp) và/hoặc **C**irculation (tuần hoàn)
- Thường xuyên có bất thường da và/hoặc niêm (đỏ da, mề đay, phù mạch).

Chẩn đoán được củng cố nếu bệnh nhân có tiếp xúc với một dị nguyên đã biết trước. Tuy nhiên, có đến 30% số bệnh nhân không có yếu tố khởi phát rõ ràng.

Ghi nhớ:

- Bất thường ở da hoặc niêm đơn độc không phải dấu hiệu của phản vệ.
- Bất thường da và niêm mạc có thể kín đáo hoặc không có ở 10–20% số ca.** (ví dụ: một số bệnh nhân chỉ có dấu hiệu co thắt phế quản hoặc tụt HA).

Triệu chứng tiêu hóa (vd: buồn nôn, nôn, đau bụng) trong tình huống không có các dấu hiệu của Đường thở và/hoặc Hô hấp và/hoặc Tuần hoàn thường không phải là chỉ điểm của phản vệ. Đau bụng và nôn có thể là triệu chứng của phản vệ do cơn trướng cần hoặc đột



**RESEARCH** **Open Access**

**Anaphylactic reactions presenting with hypertension**

Emrullah Solmazgul<sup>1</sup>, Ali Kutlu<sup>2</sup>, Salim Dogru<sup>3</sup>, Veysel Ozalper<sup>4</sup>, Ibrahim Cetindagli<sup>5\*</sup>, Ogun Sezer<sup>6</sup>, Musa Salmanoglu<sup>1</sup>, Erol Kilic<sup>7</sup>, Ercan Karabacak<sup>8</sup> and Sami Ozturk<sup>2</sup>

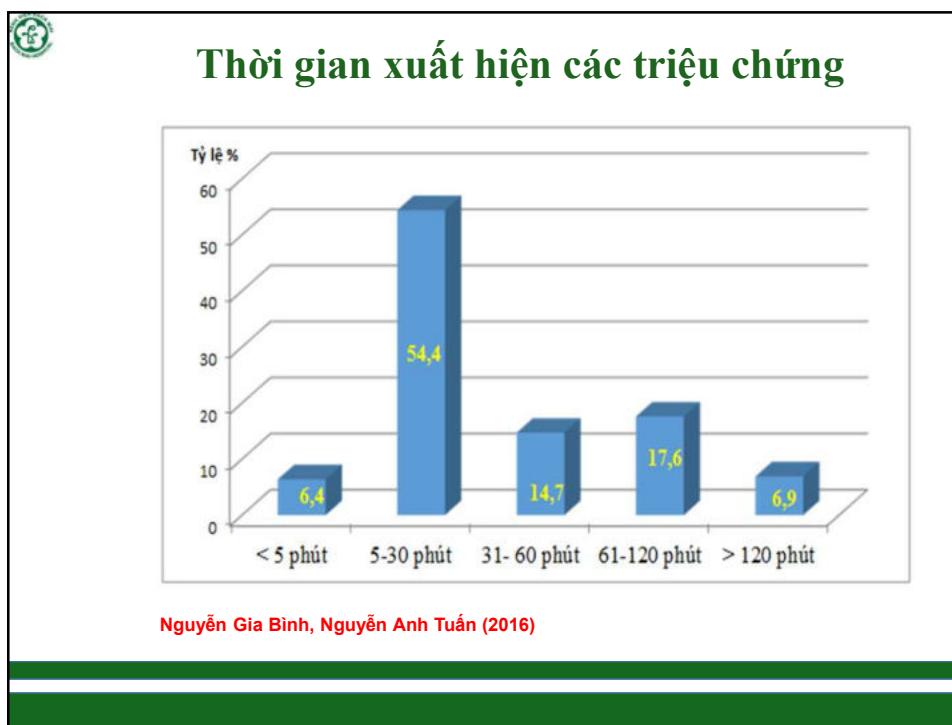
**Abstract**

**Background:** Although a few case reports about hypertensive anaphylaxis (HA) are available in the present literature, there is no study about the prevalence of HA. In this study, we review our cases with anaphylaxis presenting with hypertension and ascertain its prevalence. The documents of the patients who had anaphylactic reactions after the procedures performed for the diagnosis and treatment of allergic diseases in GATA Haydarpasa Clinic of Allergy and Immunology between January 2010 and December 2014 were retrospectively reviewed. Within the study period, 324 patients had undergone 4332 procedures in which 62 of them had developed anaphylaxis.

**Results:** During the procedures, the rate of anaphylaxis was found to be 1.43%. The rate of HA among the anaphylaxis patients was 12.9% (8 of 62 patients). During treatments, 2 patients received adrenaline injections without any adverse reaction.

**Conclusions:** HA may be seen at a considerable rate during an anaphylactic reaction. Anaphylaxis and hypertension can be recovered by adrenaline injection when required. According to the best of our knowledge, this study is the first original study about the prevalence of HA in English-language medical literature.

**Keywords:** Anaphylactic reactions, Hypertension, Prevalence, Adrenaline



Resuscitation Council UK GUIDELINES 2021

**Refractory anaphylaxis**

A Airway  
Partial upper airway obstruction/stridor

**DIỄN BIẾN THEO THỜI GIAN**

0.5 - 1.5 h (time to maximum)

1.5 - 2.5 h ( $t_{1/2}$  from maximum)

% Maximal tryptase level

Time after onset of anaphylaxis (hours)

**Figure 7. Suggested time course for the appearance of tryptase in serum or plasma during systemic anaphylaxis.<sup>90</sup> (Reproduced with permission).**

Resuscitation Council UK GUIDELINES 2021

**Refractory anaphylaxis**

A Airway  
Partial upper airway obstruction/stridor


**DIỄN BIẾN THEO THỜI GIAN**

Number of deaths

Time to first arrest (minutes)

- food
- stings
- drug injected
- drug oral

**Figure 4: Time to cardiac arrest following exposure to triggering agent<sup>27</sup>**




## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

**Phụ lục III**  
**HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 51/2017/TT-BYT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

**I. Nguyên tắc chung**

1. Tất cả trường hợp phản vệ phải được phát hiện sớm, xử trí khẩn cấp, kịp thời ngay tại chỗ và theo dõi liên tục ít nhất trong vòng 24 giờ.
2. Bác sĩ, điều dưỡng, hộ sinh viên, kỹ thuật viên, nhân viên y tế khác phải xử trí ban đầu cấp cứu phản vệ.
3. Adrenalin là thuốc thiết yếu, quan trọng hàng đầu cứu sống người bệnh bị phản vệ, phải được tiêm bắp ngay khi chẩn đoán phản vệ từ độ II trở lên.
4. Ngoài hướng dẫn này, đối với một số trường hợp đặc biệt còn phải xử trí theo hướng dẫn tại Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.




## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

### Những ai được phép sử dụng adrenalin?

**Điều 6. Xử trí phản vệ**

1. Adrenalin là thuốc quan trọng hàng đầu để tiêm bắp ngay cho người bị phản vệ khi được chẩn đoán phản vệ từ độ II trở lên.
2. Bác sĩ, y sĩ, điều dưỡng viên, hộ sinh viên, kỹ thuật viên phải xử trí cấp cứu phản vệ theo quy định tại Phụ lục III, Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này.
3. Đối với người có tiền sử phản vệ có sẵn adrenalin mang theo người thì người bệnh hoặc người khác không phải là nhân viên y tế được phép sử dụng thuốc trong trường hợp khẩn cấp để tiêm bắp cấp cứu khi không có nhân viên y tế.



**THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ**



**Những ai được phép sử dụng adrenalin?**

VN EXPRESS Thứ sáu, 18/6/2021 Mới nhất International

Thời sự Góc nhìn Thế giới Video Kinh doanh Khoa học Giải trí Thể thao Pháp luật Giáo dục **Sức khỏe**


Sức khỏe > Tin tức Thứ bảy, 16/4/2016, 10:16 (GMT+7)

## Cứu người khách bị sốc phản vệ trên máy bay ở độ cao 10 km



 Chuyến bay đêm của Hãng hàng không Vietnam Airlines chở hơn 300 hành khách đi Hàn Quốc, bỗng một người đàn ông bị nổi mẩn ngứa toàn thân, nôn, thờ rít, tím mào và đầu chi rỗi lim rần

*Tiến sĩ Phạm Văn Học, Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Hùng Vương, tỉnh Phú Thọ, là một trong những bác sĩ có mặt trên chuyến bay VN 416 của hãng hàng không quốc gia Việt Nam hôm 6/4.*

Phạm Văn Học




**THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ**

**PHỤ LỤC III**  
**HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ**

**II. Xử trí phản vệ nhẹ (độ I):**  
đi ứng nhưng có thể chuyển thành nặng hoặc nguy kịch

1. Sử dụng thuốc methylprednisolon hoặc diphenhydramin uống hoặc tiêm tùy tình trạng bệnh.
2. Tiếp tục theo dõi ít nhất 24 giờ để xử trí kịp thời.

KHI  
NÀO  
BẮT  
ĐẦU  
ADRENALIN



## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ

**II. Xử trí phản vệ nhẹ (độ I):** dị ứng nhưng có thể chuyển thành nặng hoặc nguy kịch

1. Sử dụng thuốc methylprednisolon hoặc diphenhydramin uống hoặc tiêm tùy tình trạng người bệnh.
2. Tiếp tục theo dõi ít nhất 24 giờ để xử trí kịp thời.


**III. Phác đồ xử trí cấp cứu phản vệ mức nặng và nguy kịch (độ II, III)**

Phản vệ độ II có thể nhanh chóng chuyển sang độ III, độ IV. Vì vậy, phải khẩn trương, xử trí đồng thời theo diễn biến bệnh:

1. Ngừng ngay tiếp xúc với thuốc hoặc dị nguyên (nếu có).
2. Tiêm hoặc truyền adrenalin (theo mục IV dưới đây).
3. Cho người bệnh nằm tại chỗ, đầu thấp, nghiêng trái nếu có nôn.
4. Thở ô xy: người lớn 6-10l/phút, trẻ em 2-4l/phút qua mặt nạ hở.
5. Đánh giá tình trạng hô hấp, tuần hoàn, ý thức và các biểu hiện ở da, niêm mạc của người bệnh.
  - a) Ép tim ngoài lồng ngực và bóp bóng (nếu ngừng hô hấp, tuần hoàn).
  - b) Đặt nội khí quản hoặc mở khí quản cấp cứu (nếu khó thở thanh quản).
6. Thiết lập đường truyền adrenalin tĩnh mạch với dây truyền thông thường nhưng kim tiêm to (cỡ 14 hoặc 16G) hoặc đặt catheter tĩnh mạch và một đường truyền tĩnh mạch thứ hai để truyền dịch nhanh (theo mục IV dưới đây).
7. Hội ý với các đồng nghiệp, tập trung xử lý, báo cáo cấp trên, hội chẩn với bác sĩ chuyên khoa cấp cứu, hồi sức và/hoặc chuyên khoa dị ứng (nếu có).



## KHI NÀO BẮT ĐẦU ADRENALIN



Resuscitation  
Council UK

GUIDE

### Phản vệ

**Phản vệ?**

A = Airway  
 B = Breathing  
 C = Circulation  
 D = Disability  
 E = Exposure


Chẩn đoán – tìm dấu hiệu:

- Đặt ngót xuất hiện 1 trong các vấn đề hô hấp, đường thở, tuần hoàn.
- Vết thuốc có bất thường trên da (vd: ban ngứa)

Gọi HỖ TRỢ


Gọi cho đội cấp cứu.

- Loại bỏ dị nguyên (vd: ngừng truyền thuốc)
- Nằm đầu bằng (có thể kết hợp nâng chân)
- Một số BN ngồi sẽ dễ thở hơn.
- Nếu mang thai, nằm nghiêng trái




Tiêm bắp adrenaline<sup>2</sup>

Tiêm ở vị trí mặt trước ngoài xương chậu đùi



## KHI NÀO BẮT ĐẦU ADRENALIN

Tiêm ở vị trí dưới trước ngực vùng giữa đôi



**Tiêm bắp adrenaline<sup>2</sup>**

- Kiểm soát đường thở
- Cho thở oxy
- Theo dõi: mạch, HA, SpO2

**Nếu không đáp ứng:**

- Tiêm nhắc lại sau 5 phút
- Truyền dịch

**Nếu không cải thiện các dấu hiệu hô hấp, tuần hoàn sau HAI liều adrenaline tiêm bắp**

- Thông tin cho đội cấp cứu
- Xử trí theo Phác đồ phản vệ kháng trị

**1. Vấn đề đe dọa tính mạng**

**Đường thở**  
Khàn tiếng, thở ồn

**Hô hấp**  
Tím tái, SpO<sub>2</sub> < 94%

**T tuần hoàn**  
Tụt huyết áp, dấu hiệu của sốc, bị lỵ, ý thức lơ lơ

**2. Tiêm bắp adrenaline**  
Sử dụng adrenaline dạng 1 mg/mL (1:1000)

**Người lớn và trẻ >12 tuổi:** 500 micrograms IM (0.5 mL)

**Trẻ 6-12 tuổi:** 300 micrograms IM (0.3 mL)

**Trẻ 6 tháng đến 6 tuổi:** 150 micrograms IM (0.15 mL)


**Trẻ <6 tháng:** 100-150 micrograms IM (0.1-0.15 mL)

**Lưu ý:** chỉ dành cho tiêm bắp. Adrenalin được dùng tích cực, cần báo cáo bác sĩ hồi sức cấp cứu.

**Truyền dịch**  
Dùng dịch bình thể

**Người lớn:** 500-1000 mL

**Trẻ em:** 10 mL/kg



## KHI NÀO THÌ SỬ DỤNG ADRENALIN


**Anaphylaxis**

Use of adrenaline (epinephrine) auto-injector device

105

of shock (Project Team of the Resuscitation Council (UK), 2005), following local policy. It is almost always effective, when administered promptly.

*Indications for adrenaline (epinephrine): stridor, wheeze, respiratory distress or clinical features of shock (The Project Team of the Resuscitation Council (UK), 2005)*




## THÔNG TƯ 51/BYT VỀ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN ỨNG


### SỬ DỤNG LIỀU ADRENALIN THẾ NÀO?

**IV. Phác đồ sử dụng adrenalin và truyền dịch**

Mục tiêu: nâng và duy trì ổn định HA tối đa của người lớn lên  $\geq 90\text{mmHg}$ , trẻ em  $\geq 70\text{mmHg}$  và không còn các dấu hiệu về hô hấp như thở rít, khó thở; dấu hiệu về tiêu hóa như nôn mửa, ỉa chảy.

1. Thuốc adrenalin 1mg = 1ml = 1 ống, **tiêm bắp**:
  - a) Trẻ sơ sinh hoặc trẻ < 10kg: 0,2ml (tương đương 1/5 ống).
  - b) Trẻ khoảng 10 kg: 0,25ml (tương đương 1/4 ống).
  - c) Trẻ khoảng 20 kg: 0,3ml (tương đương 1/3 ống).
  - d) Trẻ > 30kg: 0,5ml (tương đương 1/2 ống).
  - e) Người lớn: 0,5-1 ml (tương đương 1/2-1 ống).
2. Theo dõi huyết áp 3-5 phút/lần.
3. Tiêm nhắc lại adrenalin liều như khoản 1 mục IV 3-5 phút/lần cho đến khi huyết áp và mạch ổn định.





## Guidelines

**Acute management of anaphylaxis**

These guidelines are intended for primary care physicians and nurses providing first responder emergency care.

**Immediate action**

1. Remove allergen (if still present).
2. Call for assistance.
3. Lay patient flat. Do not allow them to stand or walk. If breathing is difficult, allow them to sit.
4. Give **INTRAMUSCULAR INJECTION (IMI) OF ADRENALINE (epinephrine)** without delay using an adrenaline autoinjector if available OR adrenaline ampoules and syringe.
  - 1:1000 IMI into outer mid-thigh
  - 0.01mg per kg up to 0.5mg per dose
  - Repeat every 5 minutes as needed.
  - If multiple doses required or a severe reaction, consider adrenaline infusion if skills and equipment available.

### SỬ DỤNG LIỀU ADRENALIN THẾ NÀO?

Adrenaline (epinephrine) dosages chart			
Age (years)	Weight (kg)	Vol. adrenaline 1:1000	Adrenaline autoinjector
<1	5-10	0.05-0.1 mL	
1-2	10	0.1 mL	10-20 kg (~1-5yrs)
2-3	15	0.15 mL	0.15mg (green labelled device)
4-6	20	0.2 mL	
7-10	30	0.3 mL	>20kg (~>5yrs)
10-12	40	0.4 mL	0.3mg (yellow labelled device)
>12 and adults*	>50	0.5 mL	



Resuscitation Council UK GUIDELINES 2021

## Refractory anaphylaxis

**SỬ DỤNG LIỀU ADRENALIN THẾ NÀO?**

Vị trí tiêm bắp tốt nhất là mặt trước ngoài phần giữa đùi.<sup>57</sup>  
 Loại kim tiêm cần đủ dài để đảm bảo adrenalin tiêm vào phần cơ đùi: dùng kim màu xanh lá (21G) hoặc xanh biên (23G) (xem Phụ lục 2 chi tiết về hướng dẫn chiều dài kim và kỹ thuật tiêm bắp).<sup>1</sup>

Inject at anterolateral aspect - middle third of the thigh

Tiêm adrenalin dưới da hoặc dùng đường khí dung không được khuyến cáo để điều trị phản vệ vì tác dụng kém.<sup>13,57-59</sup>

Liều Adrenaline	Dùng 1 mg/mL [1:1000]
Người lớn và trẻ* > 12 tuổi:	500 micrograms IM (0.5 mL of 1 mg/ml adrenaline)
6 – 12 tuổi:	300 micrograms IM (0.3 mL)
6 tháng – 6 tuổi:	150 micrograms IM (0.15 mL)
< 6 tháng:	100 – 150 micrograms IM (0.1 to 0.15 mL)

\*Liều 300 micrograms IM (0.3 mL) ở trẻ nhỏ hoặc chưa dậy thì

**SỐ LIỀU ADRENALIN VÀ ĐƯỜNG DÙNG?**

4. Nếu mạch không bắt được và huyết áp không đo được, các dấu hiệu hô hấp và tiêu hóa nặng lên sau 2-3 lần tiêm bắp như khoản 1 mục IV hoặc có nguy cơ ngừng tuần hoàn phải:


a) Nếu chưa có đường truyền tĩnh mạch: Tiêm tĩnh mạch chậm dung dịch adrenalin 1/10.000 (1 ống adrenalin 1mg pha với 9ml nước cất = pha loãng 1/10). Liều adrenalin tiêm tĩnh mạch chậm trong cấp cứu phản vệ chỉ bằng 1/10 liều adrenalin tiêm tĩnh mạch trong cấp cứu ngừng tuần hoàn. Liều dùng:

- **Người lớn:** 0,5-1 ml (dung dịch pha loãng 1/10.000=50-100µg) tiêm trong 1-3 phút, sau 3 phút có thể tiêm tiếp lần 2 hoặc lần 3 nếu mạch và huyết áp chưa lên. Chuyển ngay sang truyền tĩnh mạch liên tục khi đã thiết lập được đường truyền.
- **Trẻ em:** Không áp dụng tiêm tĩnh mạch chậm.


b) Nếu đã có đường truyền tĩnh mạch, truyền tĩnh mạch liên tục adrenalin (pha adrenalin với dung dịch natriclorid 0,9%) cho người bệnh kém đáp ứng với adrenalin tiêm bắp và đã được truyền đủ dịch. Bắt đầu bằng liều 0,1 µg/kg/phút, cứ 3-5 phút điều chỉnh liều adrenalin tùy theo đáp ứng của người bệnh.

c) Đồng thời với việc dùng adrenalin truyền tĩnh mạch liên tục, truyền nhanh dung dịch natriclorid 0,9% 1.000ml-2.000ml ở người lớn, 10-20ml/kg trong 10-20 phút ở trẻ em có thể nhắc lại nếu cần thiết.

5. Khi đã có đường truyền tĩnh mạch adrenalin với liều duy trì huyết áp ổn định thì có thể theo dõi mạch và huyết áp 1 giờ/lần đến 24 giờ.



## SỐ LIỀU ADRENALIN VÀ ĐƯỜNG DÙNG?



### Phản vệ kháng trị

Không giảm bớt các triệu chứng hô hấp và tim mạch sau khi đã tiêm bắp 2 liều adrenalin.

**Đặt đường truyền tĩnh mạch**

**Truyền dịch**  
e.g. 0.9% sodium chloride

**Tiêm bắp adrenalin** mỗi 5 phút cho đến khi có đường truyền adrenalin.  
*\*Không khuyến cáo tiêm adrenalin tĩnh mạch trừ trường hợp đặc biệt (ví dụ: trong phòng mổ có sẵn đường truyền adrenalin)*

**Cho thở oxy**  
Mục tiêu SpO<sub>2</sub> 94-98%

**Theo dõi nhịp tim, HA, SpO<sub>2</sub> và điện tim phát hiện rối loạn nhịp.**  
Lấy máu xét nghiệm mast cell tryptase

**Gọi bác sĩ hồi sức cấp cứu**  
Hồi sức là phần cơ bản cần làm

**Truyền Adrenalin**  
Adrenalin là thuốc cơ bản trong mọi bệnh cảnh lâm sàng phản vệ

**Theo phác đồ HOẶC**  
**Truyền tĩnh mạch ngoại biên Adrenalin:**

- 1 mg (1 mL trong 1 mg/mL [1:1000]) adrenalin trong 100 mL of 0.9% NaCl
- Truyền bằng bơm tiêm điện

**KHÔNG** truyền chung với các đường truyền khác **KHÔNG** truyền cùng bên với bên đo huyết áp, do gây cản trở đường truyền

- Ở cả người lớn và trẻ em, bắt đầu truyền 0.5-1.0 mL/kg/giờ, và **điều chỉnh theo đáp ứng lâm sàng.**
- Theo dõi sát liên tục
- \*\* HA là dấu hiệu quá liều adrenalin.

**Tiếp tục truyền Adrenalin và xử trí ABC**  
Điều chỉnh theo đáp ứng lâm sàng

\*Truyền tĩnh mạch adrenalin cho bệnh nhân phản vệ cần có hội chẩn với bác sĩ hồi sức cấp cứu.

**Airway - Đường thở**  
**Tắc đường thở trên mặt phải:**  
Khí dung adrenalin (5mL, với 1mg/mL)  
**Tắc đường thở trên hoàn toàn:**  
Gọi bác sĩ chuyên khoa, xử lý đường thở khó.

**Breathing - Hô hấp**  
**Cải thiện oxy máu quan trọng hơn là đặt NGQ**  
**Nếu ngưng thở:**

- Bóp bóng mặt nạ
- Đặt ống NGQ

**Có thất phè quản nặng/dài dằng:**

- Khi dùng salbutamol và ipratropium với oxy
- Truyền tĩnh mạch/ bolus salbutamol hoặc aminophylline
- Gây mê đường hô hấp

**Circulation - Tuần hoàn**  
**Truyền dịch theo liều bolus và đánh giá đáp ứng**  
Trẻ em 10 mL/kg  
Người lớn 500-1000 mL

- Dung dịch tinh thể không có glucose (e.g. Hartmann's Solution, Plasma-Lyte®)
- Có thể lượng dịch truyền nhiều (e.g. 3-5 L ở người lớn)

**Đặt ariline theo dõi HA liên tục.**  
**Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm**

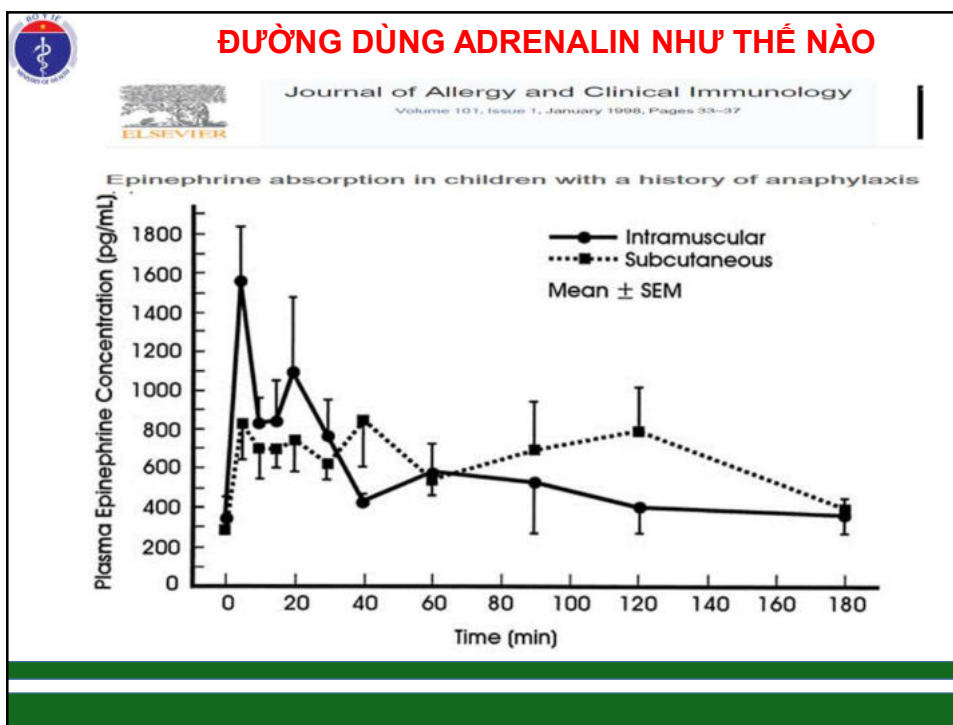
**NẾU KHÁNG TRỊ VỚI TRUYỀN ADRENALINE**  
Thêm thuốc vận mạch cùng với adrenalin:

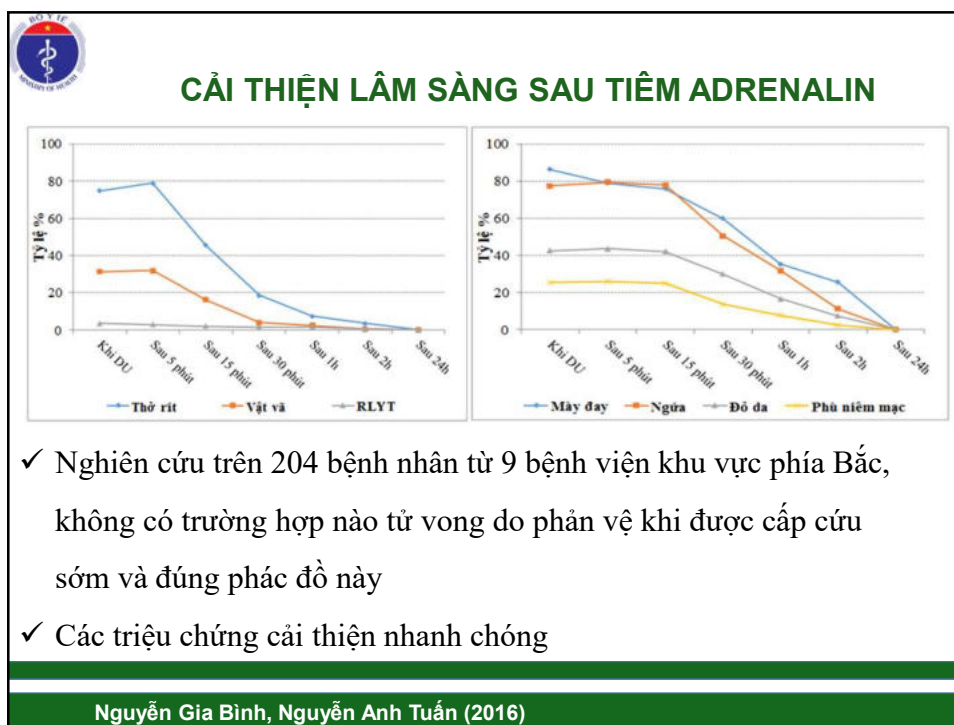
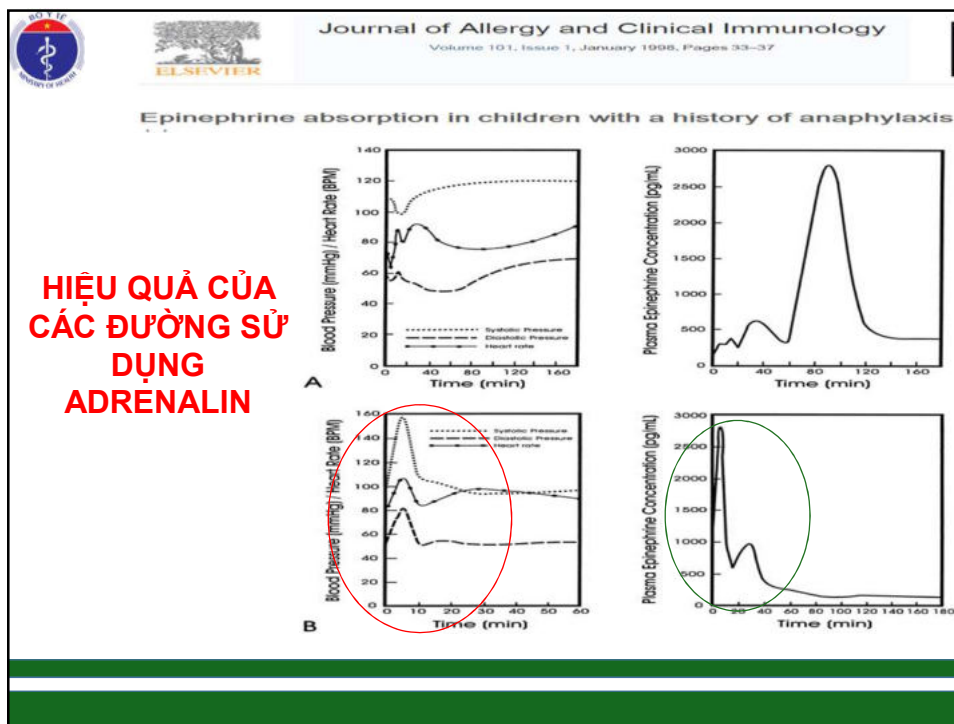
- Noradrenalin, vasopressin hoặc metaraminol
- DN có dùng beta-blockers, xét thêm glucagon


**XÉT ECMO**

**Cardiac arrest - follow ALS ALGORITHM**

- Ép tim ngay lập tức
- Tiêm adrenalin tĩnh mạch
- Bù dịch nhanh
- Xem xét ECMO





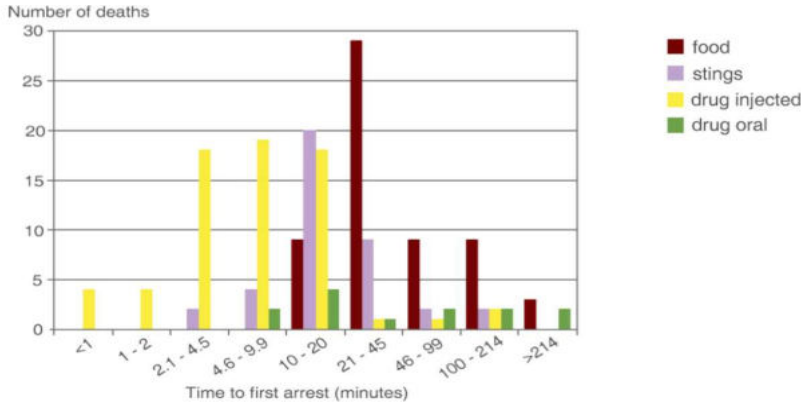


**Resuscitation Council UK**

**GUIDELINES 2021**

### Refractory anaphylaxis

**A** = Airway  
Partial upper airway obstruction/stridor




Time to first arrest (minutes)	food	stings	drug injected	drug oral
<1	0	0	4	0
1-2	0	0	4	0
2.1-4.5	0	2	18	0
4.6-9.9	0	4	19	2
10-20	9	20	18	4
21-45	29	9	1	1
46-99	9	2	1	2
100-214	9	2	1	2
>214	3	1	1	2

✓ **Phần lớn đáp ứng ngay sau mũi tiêm adrenalin đầu tiên**, còn 10% cần đến mũi thứ 2 và 2,2% cần nhiều hơn 2 mũi adrenalin

✓ Tử vong thường diễn ra nhanh chóng trong vòng 2 – 20 phút sau tiêm tĩnh mạch.

Patel N. Use of multiple epinephrine doses in anaphylaxis: A systematic review and meta-analysis. J Allergy Clin Immunol. 2021.




**Resuscitation Council UK**

**GUIDELINES 2021**

### VIỆT NAM TỪ 2014

**Khuyến cáo: chuẩn bị sẵn adrenalin để sẵn sàng và tránh sai sót về liều**



Tại BVĐK tư nhân Hùng Vương – Phú Thọ  
Sau khi được tập huấn phân vệ, đã luôn sẵn adrenalin

**Refractory anaphylaxis**

**Training of rescuers**  
All clinical staff should be able to call for help and initiate treatment of anaphylaxis. National public health agencies recommend that staff who give immunisations should have annual updates in the treatment of anaphylaxis.<sup>46</sup>

**Number of responders**  
A single responder must always ensure that help is coming. If there are several rescuers, several actions can be undertaken simultaneously.

**Equipment and drugs available**  
In all clinical settings, resuscitation equipment and drugs (at a minimum, access to 1 mg/ml [1:1 000] adrenaline for IM use at the appropriate dose) must be immediately available to help with rapid resuscitation of a patient with anaphylaxis. Clinical staff should be familiar with the equipment and drugs they have available and should check them regularly. It is good practice to keep adrenaline 1 mg in 1 mL ampoule(s) for intramuscular use for the treatment of anaphylaxis in an 'anaphylaxis pack', and adrenaline (usually 1 mg in 10 mL) for the treatment of cardiac arrest in a separate cardiac arrest drug pack. This is to prevent adrenaline route and dosing errors during the treatment of anaphylaxis.

All patients who have anaphylaxis must be monitored (pulse oximetry, non-invasive blood pressure, 3-lead ECG) as soon as possible, although this should not delay initial treatment with adrenaline. Monitoring must be supervised by an individual who is skilled at interpreting and responding to any changes.

Patel N. Use of multiple epinephrine doses in anaphylaxis: A systematic review and meta-analysis. J Allergy Clin Immunol. 2021.



## NGUYÊN NHÂN DẪN ĐẾN CHẾT TRONG PHẢN VỆ LÀ GÌ?

- Chẩn đoán sai
  - Nhầm với hen phế quản, đợt cấp COPD
  - Nhồi máu cơ tim, hen tim...
- Điều trị sai:
  - **Trầm trọng nhất là tiêm adrenalin muộn**, không đúng liều, không đúng cách.
  - Không dùng adrenalin
  - Tin tưởng vào thuốc kháng histamin, giãn phế quản và corticoid
  - Không đáp ứng với adrenalin

Uptodate.com

## Ca lâm sàng phản vệ với vaccine

- Bệnh nhân nữ, 35 tuổi, chưa phát hiện dị ứng
  - ✓ 10h 20/4 tiêm vaccin Covid 19 Astra Zeneca tại y tế cơ sở
  - ✓ 10h30 buồn nôn, tức ngực, khó thở, mệt, HA 85/60, M 80.
- Δ Phản vệ độ III sau tiêm vaccin Astra Zeneca
- Xử trí:
  - 10h30. Tiêm bắp 0.5 mg **adrenalin (mũi 1)**, thở oxy kính 6l/ph => HA 110/60, M 80, BN hết buồn nôn, không nôn, không khó thở
  - Tiếp tục xử trí: dimedrol 20mg tiêm bắp, Natriclorid 0.9% 500ml truyền tĩnh mạch 100ml/h, Solumedrol 80mg tiêm TM
  - 10h45: nôn, kích thích, khó thở, HA 90/60 => tiêm bắp 0.5mg **adrenalin (mũi 2)** => hết buồn nôn, không khó thở, HA 140/80, M 110

## Ca lâm sàng phản vệ với vaccine

- Tiếp tục xử trí: dimedrol 20mg tiêm bắp, Natriclorid 0.9% 500ml truyền tĩnh mạch 100ml/h, Solumedrol 80mg tiêm TM
- 11h: nôn, khó thở, kích thích, huyết áp 85/50 => **tiêm bắp 0.5mg adrenalin (mũi 3)** => không nôn, không khó thở, HA 140/60, M 120
- Bàn giao cho **đội cấp cứu lưu động**, xử trí: Đặt đường truyền thứ 2, pha 2mg adrenalin vào 500ml natriclorid 0.9%, truyền TM 25 giọt/phút. Thở oxy 2l/ph => M 110, HA 110/80, chuyển TTYT huyện.
- 2h 21/4 vào TT Cấp cứu BM:
  - ✓ Tỉnh, thở oxy mask túi, M 105, HA 90/60, spO2 88%
  - ✓ Điện tim ST chênh xuống V3-V6, QTc 523
  - ✓ Duy trì adrenalin 0.2 => HSTC

## Ca lâm sàng phản vệ với vaccine

- ❖ Khám lúc vào HSTC:
  - ✓ Bệnh nhân tỉnh, thở oxy mask túi, ts thở 30-35/phút, spO2 76% => thở NIV IPAP 10, EPAP 5, FiO2 100%, thở 30-35/phút, spO2 88-90%, phổi RRPN rõ, rale ẩm 2 đáy, không có rale rít, không rít thanh quản
  - ✓ M 110, HA 110/70 (adre 0.2 mcg/kg/phút), tim đều, T1T2 bình thường
  - ✓ Da lạnh, **không có ban**, không xuất huyết dưới da
  - ✓ Bụng mềm, không chướng, không đi ngoài phân lỏng
- ❖ Siêu âm tim: Rối loạn vận động vùng đáy tim ở thành dưới, thành sau, thành bên và vách liên thất, Dd 44, EF 43%, ĐK thất phải 20, ALĐMP 30
- ❖ USCOM: FTc 349, SVI 31, CI 3.1, SVRI 1954, INO 1.2
- ❖ Khí máu: pH 7.21, PaO2 45, PaCO2 27, HCO3 13.9, lactat 4.1

## CASE 2

❖ Chẩn đoán: Phản vệ nguy kịch với vaccin Astra Zenecca  
biến chứng tổn thương cơ tim cấp

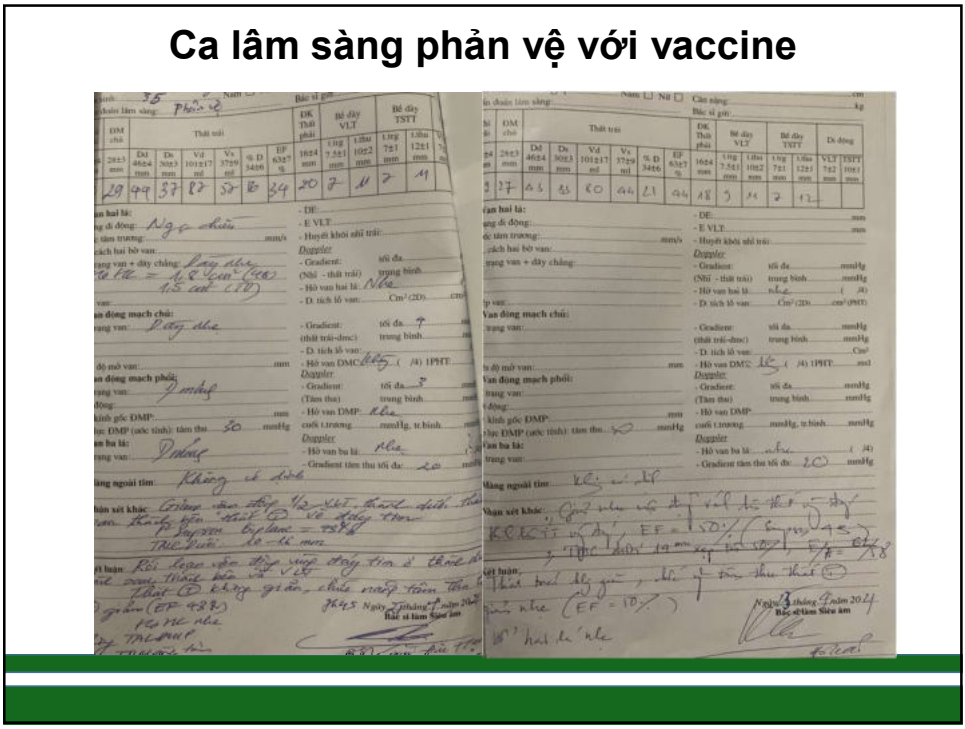
❖ Xử trí:

- ✓ Đặt ống nội khí quản, thở máy
- ✓ Tiếp tục duy trì adrenalin 0.2 mcg/kg/ph

## Ca lâm sàng phản vệ với vaccine

PICCO	CI	SVRI	GEDI	ELWI	M	HA	Xử trí
9h 21/4	2.32	2567	546	14	110	125/70	Adre 0.2
14h 21/4	2.05	3521	552	13	100	127/81	↓Adre 0.175, +Gelo 200ml, 200ml/h
18h 21/4	1.8	3258	548	13	80	120/70	Adre 0.175, +dobu 5, gelo 150ml/h
20h 21/4	4.02	1540	1220	11	140	129/72	↓Adre 0.075, dobu 5, gelo 150ml/h
1h 22/4	2.28	3110	544	12	85	140/90	↓Adre 0.05, dobu 5
9h 22/4	2.45	2450	560	9	70	130/70	Adre 0.05, dobu 5
23/4	3.2	1804	600	9	82	130/70	Ngừng adre, dobu 5

### Ca lâm sàng phản vệ với vaccine



### Ca lâm sàng phản vệ với vaccine

	21/4	22/4	23/4	24/4	25/4
Lactat	4.1	1.0	1.7	0.4	1.5
Troponin T	977.3	546	336	592	521
ProBNP	479.4	481	668.9	574	
Ure	4.2	2.1	3.6	4.3	7.0
Creatinin	61	58	45	50	44
Billirubin TP/TT	7.9/3.7	5.7/3.1		11.2/5.3	
GOT/GPT	71/33		40/27	52/38	
CK	514	895			



## Ca lâm sàng phản vệ với vaccine

Ngày 23/4: tình trạng bệnh nhân

- ✓ Bệnh nhân tỉnh, G15 điểm
- ✓ Phổi không rale, ts thở 20
- ✓ M 100, HA 120/70 (dobu 5)
- ✓ Da, niêm mạc hồng, không ban
- ✓ KM: pH 7.49, PaO2 91, PaCO2 36, HCO3 27.4, lactat 1.7
- ✓ Rút ống nội khí quản, rút catheter, ngừng PICCO
- ✓ 25/4 ngừng dobutamine
- ✓ 26/4 ra viện

## Siêu âm tim trước khi ra viện

**Chẩn đoán lâm sàng: Phản vệ mức độ nặng sau tiêm Vaccin Covid** BSA: 1.46m<sup>2</sup>

nh	ĐM chủ	Thất trái						Bề dày VLT				Bề dày TBST	
		Dd	Dv	Vv	Vs	%	EF (Mean)	EF (Scope)	Ltg	Lhu	Lvg	Lhv	
31 ± 4	28 ± 3	46 ± 4	30 ± 3	101 ± 17	37 ± 9	34 ± 6	63 ± 7	7.5 ± 1	10 ± 2	7.1 ± 1	12 ± 1	12 ± 1	
28	30	42	34	79	47	19	41	50	11	12	8	11	

Chức năng tâm thất trái						Chức năng tâm thất phải					
E	A	e'(v.c)	e'(v.b)	Vmax(v)	LAVmax	TAPSE	D1	D2	D3	ĐK TP trực tiếp	FAI
62	53	7.3	7.5	2.1	18	19	29	24	63	15	43

tương pháp Simpson (4B): Vv 58ml, Vv 29ml, EF: 50%, (2B): Vv 85ml, Vv 31 ml, EF: 52%  
 lượng kính TMC dưới: thì hít vào: mm; thì thở ra: mm

**2D/3D Doppler:**

1- Van hai lá: Gradient: tối đa: mmHg  
 Dạng di động: ngược chiều (nhì - thất trái) trung bình: mmHg  
 Hồ van hai lá: rất nhẹ ( /4)  
 SHoHLS nhĩ trái: cm2(TD); cm2(4B); cm2(2D)  
 Diện tích lỗ van: cm<sup>2</sup> (2D); cm<sup>2</sup> (PHT)  
 VC (MR): mm

2- Van động mạch chủ: Gradient: tối đa: 5 mmHg  
 (thất trái - đm) trung bình: mmHg  
 Hồ van ĐMC: không ( /4) (PHT: ms)  
 Vmax: cm/s; VTIvor: cm; VC (AR): mm  
 Diện tích lỗ van: cm<sup>2</sup> (VTI)

3- Van động mạch phổi: Gradient: tối đa: 3 mmHg  
 (tâm thu) trung bình: mmHg  
 Hồ van ĐMP: nhẹ  
 Áp lực ĐMP (ước tính): Lhu: 29 mmHg  
 cuối Lhu: trung bình: mmHg


4- Van ba lá: Hồ van ba lá: nhẹ ( /4) ShoSL: cm<sup>2</sup>  
 Gradient tâm thu tối đa: 19 mmHg  
 Tình trạng: thanh mảnh

5- Màng ngoài tim: Không có dịch  
 6- Nhận xét khác:

7- Đánh giá vận động vùng các thành thất trái

8- Kết luận:  
 - Giảm nhẹ vận động 1/3 VLT, 1/3 thành dưới thất trái về phía đáy.  
 - Buồng thất trái không giãn, chức năng tâm thu thất trái giảm (EF BP: 50%).

Ngày làm siêu âm: 26/04/2021



**ascia**  
australian society of clinical immunology and allergy  
www.allergy.org.au

## Guidelines

### Acute management of anaphylaxis

These guidelines are intended for primary care physicians and nurses providing first responder emergency care.

#### Antihistamines and corticosteroids

**Antihistamines:**

- Antihistamines have no role in treating or preventing respiratory or cardiovascular symptoms of anaphylaxis.
- Do not use oral sedating antihistamines as side effects (drowsiness or lethargy) may mimic some signs of anaphylaxis.
- **Injectable promethazine should not be used** in anaphylaxis as it can worsen hypotension and cause muscle necrosis.

**Corticosteroids:**

- The benefit of corticosteroids in anaphylaxis is unproven.
- It is common practice to prescribe a 2-day course of oral steroids (e.g. oral prednisolone 1 mg/kg, maximum 50 mg daily) to hopefully reduce the risk of symptom recurrence after a severe reaction or a reaction with marked or persistent wheeze.

Kháng histamin dùng khi chỉ có ban đơn thuần.  
Không có tác dụng đối với trường hợp có khó thở, tiếng rít thanh quản, ran rít, có biểu hiện tiêu hóa, sốc. **Không thay thế được adrenalin**  
Corticoid có tác dụng làm giảm pha muộn. Không giảm triệu chứng ban đầu phản vệ



## Một số cập nhật quan trọng trong điều trị phản vệ

### Updated UK guidance on the emergency treatment of anaphylaxis

The Resuscitation Council UK has released an update (May 2021) of its guidelines on the emergency treatment of anaphylaxis. New or revised recommendations include the following:

Corticosteroids (e.g., hydrocortisone) are no longer advised for routine emergency treatment of anaphylaxis.

- Consider giving corticosteroids after initial resuscitation for refractory reactions or ongoing asthma or shock. Do not give corticosteroids preferentially to adrenaline.

Non-sedating oral antihistamines (e.g., cetirizine) are now recommended after stabilisation in preference to chlorphenamine, which causes sedation, especially in patients with persisting skin symptoms (urticaria and/or angioedema).

- Antihistamines are considered a third-line treatment and should not be used to treat Airway/Breathing/Circulation problems during initial emergency management.

**Một số cập nhật quan trọng trong điều trị phản vệ**

Intravenous fluids are recommended for refractory anaphylaxis, and must be given early if hypotension or shock is present.

Monitor for biphasic reactions as follows (this replaces guidance from NICE to monitor patients over 16 years old for 6-12 hours from onset of symptoms):

- For at least 2 hours after resolution of symptoms (consider fast-track discharge) if:
  - A good response (within 5-10 minutes) to a single dose of adrenaline given within 30 minutes of onset of reaction, and
  - Complete resolution of symptoms, and
  - The patient has unused adrenaline and has been trained how to use them, and
  - There is adequate supervision following discharge
- For at least 6 hours after resolution of symptoms if 2 doses of intramuscular adrenaline were given or there was a previous biphasic reaction.
- For at least 12 hours following resolution of symptoms for patients with:
  - Severe reaction requiring >2 doses of adrenaline
  - Severe asthma or reaction involved severe respiratory compromise
  - The possibility of continuing absorption of the allergen (e.g., slow-release medicines)
  - Presentation late at night
  - Possible inability to respond to deterioration
  - Difficulty accessing emergency care.

**Một số cập nhật quan trọng trong điều trị phản vệ**

Anaphylaxis Diagnosis

**Key Recommendations**

Anaphylactic reaction?

**Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure**

**Diagnosis - look for:**

- Sudden onset of Airway/Breathing/Circulation problems
  - Airway:** hoarse voice, stridor
  - Breathing:** rapid breathing, wheeze, fatigue, cyanosis,  $SpO_2 < 94\%$
  - Circulation:** pale, clammy, low blood pressure, faintness, confusion, reduced consciousness
- And usually skin changes (eg, itchy rash)

**Call for help**

- Remove the trigger if possible
- Lie the patient flat (with or without legs elevated) or in a semi-recumbent position (may make breathing easier)
  - If pregnant lie on left side
- Avoid changes in posture

**Adrenaline (epinephrine)**

- Give intramuscular adrenaline in anterolateral aspect of middle third of thigh
- Repeat intramuscular adrenaline after 5 minutes if Airway/Breathing/Circulation problems persist

**When skills and equipment available:**

- Establish airway
- High-flow oxygen
- Intravenous fluid challenge
- Monitor:**
  - Pulse oximetry
  - ECG
  - Blood pressure

Anaphylaxis diagnostic and management flowchart. See Management section for further information, including



## CÁC ĐIỀU TRỊ KHÁC

1. Hỗ trợ hô hấp, tuần hoàn: Tùy mức độ suy tuần hoàn, hô hấp có thể sử dụng một hoặc các biện pháp sau đây:

- a) Thở oxy qua mặt nạ: 6-10 lít/phút cho người lớn, 2-4 lít/phút ở trẻ em,
- b) Bóp bóng AMBU có oxy,
- c) Đặt ống nội khí quản thông khí nhân tạo có ô xy nếu thở rít tăng lên không đáp ứng với adrenalin,
- d) Mở khí quản nếu có phù thanh môn-hạ họng không đặt được nội khí quản,
- d) Truyền tĩnh mạch chậm: aminophyllin 1mg/kg/giờ hoặc salbutamol 0,1µg/kg/phút hoặc terbutalin 0,1µg/kg/phút (tốt nhất là qua bơm tiêm điện hoặc máy truyền dịch),
- e) Có thể thay thế aminophyllin bằng salbutamol 5mg khí dung qua mặt nạ hoặc xịt họng salbutamol 100µg người lớn 2-4 nhát/lần, trẻ em 2 nhát/lần, 4-6 lần trong ngày.

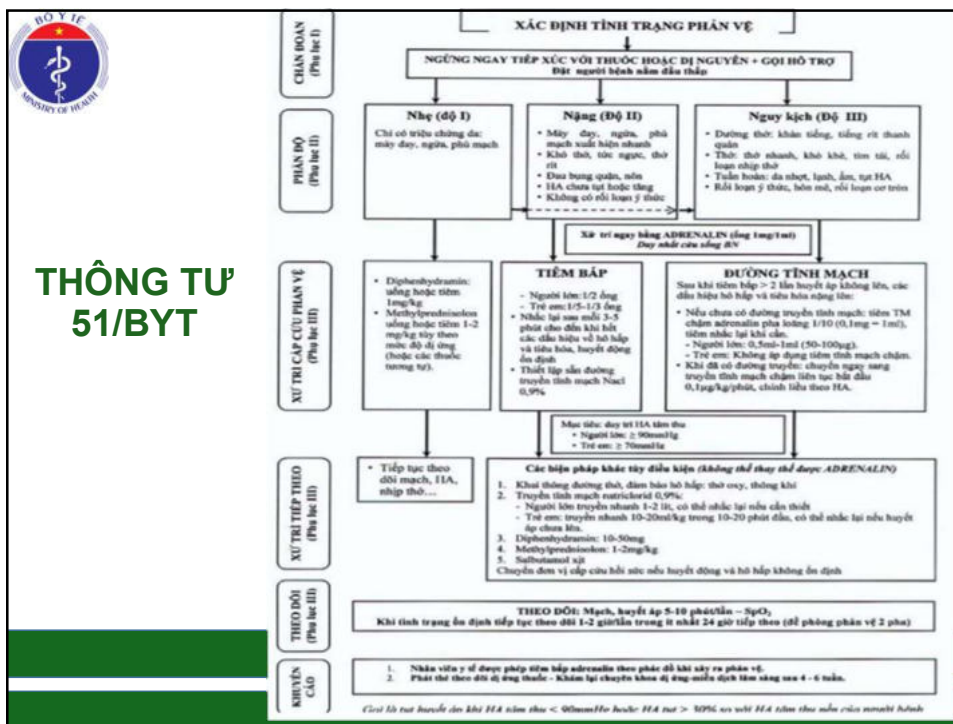
2. Nếu không nâng được huyết áp theo mục tiêu sau khi đã truyền đủ dịch và adrenalin, có thể truyền thêm dung dịch keo (huyết tương, albumin hoặc bất kỳ dung dịch cao phân tử nào sẵn có).



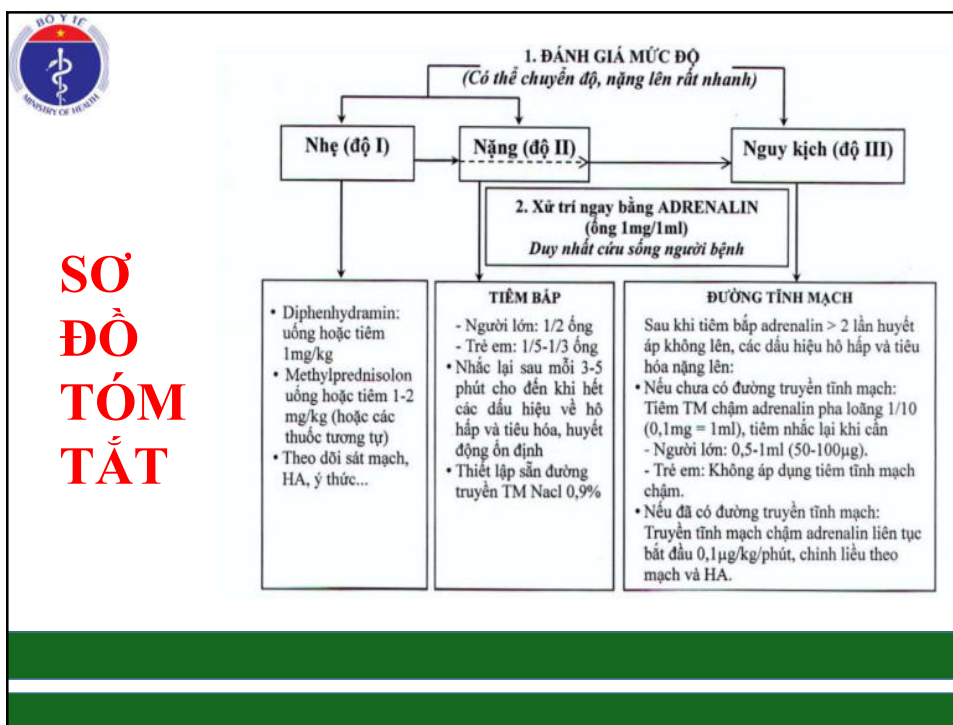
## THEO DÕI BỆNH NHÂN

### VI. Theo dõi


1. Trong giai đoạn cấp: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO<sub>2</sub> và tri giác 3-5 phút/lần cho đến khi ổn định.
2. Trong giai đoạn ổn định: theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở, SpO<sub>2</sub> và tri giác mỗi 1-2 giờ trong ít nhất 24 giờ tiếp theo.
3. Tất cả các người bệnh phải được theo dõi ở cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đến ít nhất 24 giờ sau khi huyết áp đã ổn định và để phòng phản vệ pha 2.
4. Ngừng cấp cứu: nếu sau khi cấp cứu ngừng tuần hoàn tích cực không kết quả./.



**THÔNG TƯ 51/BYT**



**SƠ ĐỒ TÓM TẮT**



## CA LÂM SÀNG PHẢN VỆ TẠI SƠN LA

- Nữ 27 tuổi, tiền sử dị ứng với thức ăn (ăn ve sấu thì bị ngứa)
- Ngày vào viện: 16h25 07/06/2021
- Lý do vào viện: Khó thở, nổi mẩn ngứa toàn thân sau tiêm vaccine Astrazeneca

15h15: tiêm vaccine phòng COVID 19
15h40: Mẩn ngứa, khó thở, buồn nôn, đau đầu
Khoa Hồi sức tích cực

Theo dõi tại chỗ

**Xử trí:**


- Tiêm bắp adrenalin 2 lần, mỗi lần 1 ống
- Duy trì bơm tiêm điện
- Dimedrol và solumedrol

Vào ICU: Glasgow 15 điểm, mẩn ngứa toàn thân, BMI 21


- Suy hô hấp: NT: 32l/p, SpO2: 90-92% (thở oxy mask 12l/ph), ho khạc nhiều đờm hồng
- Phổi thông khí kém, nghe có nhiều ran ẩm lan dần từ đáy phổi lên đỉnh phổi
- Nhịp tim 110 ckr/phút, huyết áp 90/60 mmHg

**Xử trí:**

- Thở oxy mask 12l/p, uy trì tĩnh mạch Adrenalin 0,35mcg/kg/p
- NaCl 0,9% truyền TM nhanh trong giờ đầu, Corticoid 6h/lần



## CÁCH SỬ DỤNG VÀ PHÂN TÍCH CÁC CHỈ SỐ ĐỂ HỘI CHẨN



ICO2	20,0
HCO3	19,3
sHCO3	19,7
Na+	137
K+	2,3
Ca++	0,78
Hgb	16,4
SO2	96
Hct(c)	53


17 giờ 23 phút, ngày 07 tháng 06 năm 2021

TRƯỜNG KHOA XÉT NGHIỆM

XÉT NGHIỆM	KẾT QUẢ	BÌNH THƯỜNG
Hóa sinh		
<b>HÓA SINH</b>		
Acid Lactic (Máu)	11,59	< 2,2 mmol/l
(Na, K, Cl) (Máu)		
Na	140	135 - 145 mmol/L
K	2,8	3,5 - 5 mmol/L
Cl	102	98 - 106 mmol/L


23 giờ 08 phút, ngày 07 tháng 06 năm 2021

TRƯỜNG KHOA XÉT NGHIỆM  
(Ký, ghi rõ họ tên)



## DIỄN BIẾN LÂM SÀNG

Thời gian	Diễn biến và CLS	Xử trí
17h – 19h10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN kích thích vật vã, thở oxy mask 10l/p NT 25l/p, SpO2 98%, HA 100/70mmHg, khạc bọt hồng, nước tiểu 200ml/30p</li> <li>- XN: BC: 10 G/l, TT: 50%, HC: 4.6 T/l, HGB: 137g/l, HCT: 42%, TC: 238 G/l</li> <li>- ure: 3.6, cre: 57, GOT: 263, GPT: 105, Na: 138, K: 2.7</li> <li>- pH: 7.30, pCO2: 39, pO2: 87, HCO3: 19.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Nâng liều Adrenalin lên 7ml ~ 0.49mcg/kg/p</b></li> <li>- <b>Furosemid 20mg x 01 ống, TMC</b></li> <li>- Osaphin 10mg x 01 ống, TB</li> </ul>
19h10 – 21h00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN tỉnh, HA 100/60mmHg, thở oxy mask túi 15l/p NT 27l/p SPO2 91%</li> <li>- Ho khạc bọt hồng ít</li> <li>- Lượng nước tiểu:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thở máy không xâm nhập NPPV-BiPAP: IPAP 10, EPAP 5, FiO2 80%</li> <li>- Phối hợp vận mạch Dobutamin 2ml/h ~ 3.72mcg/kg/p</li> </ul>
21h00 – 23h00	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN tỉnh, HA 130 - 140/70mmHg, thở máy BiPAP NT 25l/p SpO2 96%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm liều Adrenalin xuống 6ml/h (0.42mcg/kg/p) -&gt; 5ml/h (0.35mcg/kg/p)</li> </ul>



## DIỄN BIẾN LÂM SÀNG

**ngày thứ 2 sau phẫu thuật**

Thời gian	Diễn biến và CLS	Xử trí
0h – 2h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN tỉnh, mệt, Thở máy NPPV-BiPAP NT 25l/p SpO2 92-95%, HA 130/80mmHg (Adrenalin 0.35mcg/kg/p, Dobutamin 3.7mcg/kg/p)</li> <li>- <b>Đo CVP +25 cmH2O</b></li> </ul>	
2h – 4h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KQ XN: pH 7.19, pCO2 33, pO2 77, HCO3 12.8</li> <li>- lactat 10.8</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Natri bicarbonat 4.2% 250ml x 1 chai, truyền TM</li> </ul>
4h – 6h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN tỉnh, HA 120/70mmHg, thở máy NPPV-BiPAP NT 26l/p SpO2 88-90%, M 160l/p</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nâng liều Adrenalin lên 6ml/h (0.42mcg/kg/p)</li> <li>- Nâng FiO2 máy thở lên 100%</li> </ul>
6h – 8h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN tỉnh, thở máy NPPV-BiPAP FiO2 100% khó thở liên tục NT29l/p, SpO2 77%, HA 130/70mmHg (duy trì 2 vận mạch)</li> <li>- Phổi nhiều rales ẩm lan từ đáy phổi lên đỉnh phổi</li> <li>- Vô niệu</li> <li>- XN: pH 7.29, pCO2 45, pO2 127, HCO3 21.3</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đặt NKQ thở máy VCV: VT: 420, f: 18, FiO2 100%, PEEP 10</li> <li>- An thần tuyệt đối</li> <li>- CD lọc máu cấp cứu</li> <li>- Tiến hành đặt catheter lọc máu</li> </ul>

**DIỄN BIẾN LÂM SÀNG**  
ngày thứ 2 sau phẫu thuật

Thời gian	Diễn biến và CLS	Xử trí
8h – 10h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN an thần ramsay 3d, thở máy VCV SpO2 93-97%, HA 100-120/80mmHg (duy trì 2 vận mạch)</li> <li>- Vô niệu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lọc máu CVVHDF</li> <li>- Nâng liều Dobutamin lên 3ml/h ~ 5.3mcg/kg/p</li> </ul>
10h – 12h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN an thần, HA 100-120/80 (Adrenalin 0.25mcg/kg/p, Dobutamin 5.3mcg/kg/p), thở máy VCV SpO2 95-97%</li> <li>- Duy trì lọc máu CVVHDF</li> <li>- XN: lactat 2.78, ure 4.9, cre 55, GOT149, GPT 69</li> <li>- pH 7.34, pCO2 43, pO2 106, HCO3 23.7</li> </ul>	
12h – 14h	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BN an thần, HA 110-130/80mmHg (duy trì 2 vận mạch), thở máy VCV SpO2 97-99%</li> <li>- Duy trì lọc máu CVVHDF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giảm FiO2 100% -&gt; 80%</li> <li>- Giảm tốc độ Adrenalin 2ml-&gt;1.5ml (0.1mcg/kg/p)</li> </ul>







## DIỄN BIẾN LÂM SÀNG



The collage displays various medical data points: ECG waveforms, Life Scope monitors showing vital signs (e.g., 134/90/51, 120/102/60, 98% SpO2), an ultrasound image, and a patient chart with handwritten notes.




## DIỄN BIẾN LÂM SÀNG

ngày thứ 3 sau phẫu thuật



The collage displays multiple Life Scope monitors showing vital signs (e.g., 115/112/82, 117/115/81, 113/104/70, 102/149/102, 98% SpO2) and a Dräger ventilator monitor showing respiratory parameters (e.g., 5.94, 14, 397, 440, 40).

### Bài học kinh nghiệm

- Dù xử trí ban đầu có thể đúng, phù hợp nhưng vẫn có thể diễn biến rất nhanh chóng và nguy kịch
- Phù phổi là do hiện tượng thoát dịch ra khỏi lòng mạch (~ 35% trong vòng 10 phút) cùng với suy tim nặng.
- Mặc dù suy tim, phù phổi nhưng bệnh nhân vẫn có tình trạng thiếu dịch rất nhiều, việc truyền dịch liên tục và theo dõi chặt chẽ là quan trọng
- Suy tim trong phản vệ thường diễn tiến nhanh chóng nhưng cũng hồi phục rất nhanh, trung bình từ 2 – 5 ngày
- Làm việc nhóm là điều cực kỳ quan trọng

TRÂN TRỌNG CẢM ƠN!