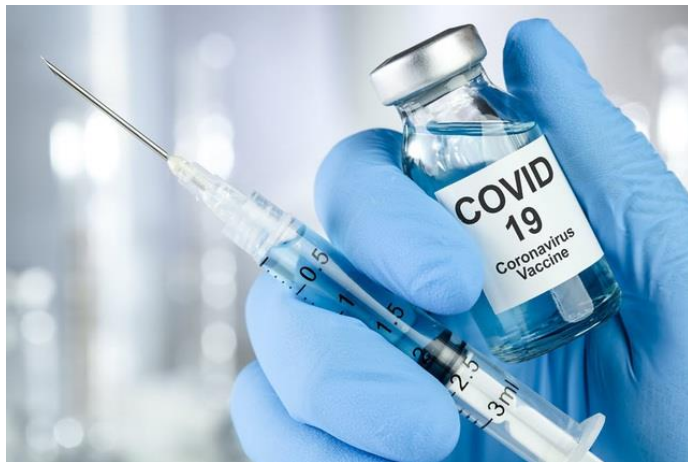


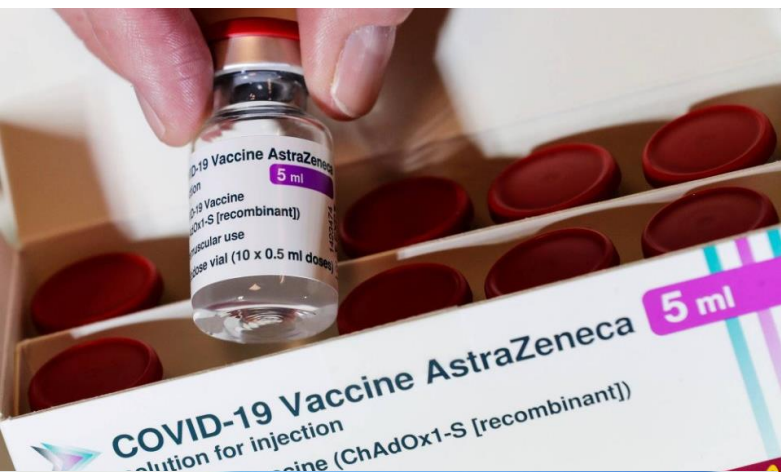
Vacxin phòng Covid-19 và Xử trí các phản ứng sau tiêm chủng



TS.BS Đỗ Quốc Huy

Mở đầu

- Vacxin phòng Covid-19 giúp hệ miễn dịch của chúng tạo ra kháng thể có khả năng nhận biết và tiêu diệt virus SARS-COV-2, loại virus gây ra đại dịch toàn cầu, đã có gần 215 triệu người mắc, gần 4.5 triệu người tử vong.
- Phản ứng sau tiêm vacxin phòng Covid-19 (sự cố bất lợi, tác dụng phụ) gồm:
 - **Phản ứng thông thường** tại chỗ tiêm hoặc toàn thân và
 - **Phản ứng nguy hiểm** (tai biến nặng) xảy ra sau tiêm chủng (STC).
- Nhắc lại vài nét về hiệu quả của một số loại vacxin đang được sử dụng ở VN và đi sâu vào xử trí các phản ứng STC, nhất là các tai biến nặng.



Những vắc xin có tại Việt Nam



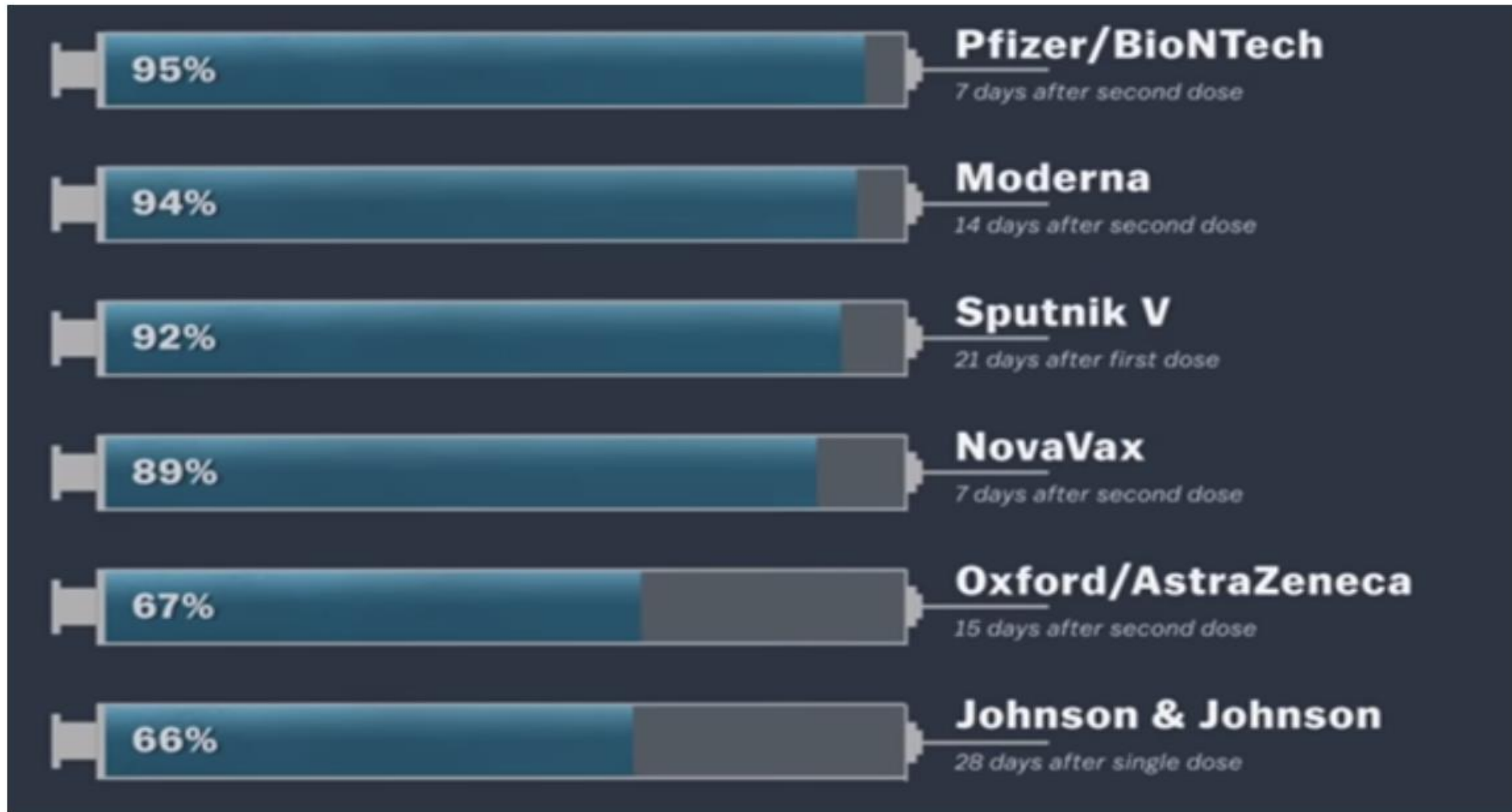
- Astra cấp phép ngày 1/2/2021
- Sputnik V cấp phép ngày 23/03/21
- Sinopharm cấp phép ngày 3/06/21
- Pfizer cấp phép ngày 16/06/21
- Moderna cấp phép ngày 28/06/21
- Jansen cấp phép ngày Jonhson 15/07/21



Hiệu quả của vacxin phòng Covid-19

Phân loại	mRNA		Viral vector			Vi rút bất hoạt		Tiểu đơn vị
Vắc xin	Pfizer	Moderna	Astra-Zene	Zansen	Sputnick -V	Sinovax	Sinopharma	Novarax
Liều	2 x 0,3 ml	2 x 0,5	2 x 0,5	1 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5	2 x 0,5
Cách liều (Tối đa)	21 (6 tuần)	28 (6 tuần)	12 (4 tháng)		21	14	21	21
Đạt miễn dịch	2 tuần	2 tuần	15 ngày	2 tuần	2 tuần	2 tuần	2 tuần	2 tuần
Nhóm tuổi	12 ⁺	18 ⁺	18 ⁺	18 ⁺	18 ⁺	18 ⁺	18 ⁺	18 - 84
Hiệu quả ngăn ngừa COVID-19	95%	94,1%	76% 86% (> 65 ys)	66-72%	91,6 91,8 (> 60 ys)	50,4 – 83,5%	78,1% (91% > 60 ys)	89,3%
Hiệu quả ngăn ngừa ca nặng	100%	100%	100%	86 %	100%	100%	100%	100%
Bảo quản	-80°C-60°C 2 – 8 °C (5 ngày)	-20 °C (6 tháng) 2-8°C (30 ngày)	2-8°C (6 tháng)	2-8°C (6 tháng)	2-8°C -18°C (Bột khô)	2-8°C	2-8°C	2-8°C

Hiệu quả ngăn ngừa nhiễm của vacxin phòng Covid-19

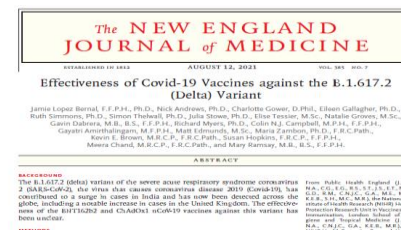


* Thông tin của nhà sản xuất

Với biến thể delta của virus SARS-COV-2 thì sao?

- Delta hiện đã lan đến ít nhất 117 quốc gia, gây ra đợt bùng dịch lớn chưa từng thấy ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương và nhiều nơi trên thế giới
- Các nghiên cứu gần đây ghi nhận: Các loại vacxin phòng Covid-19 đang lưu hành ***vẫn là công cụ hiệu quả*** bảo vệ con người trong trường hợp nhiễm chủng Delta, giúp giảm thiểu bệnh nặng và tử vong, mặc dù không thể ngăn nhiễm bệnh hoàn toàn.
- Càng nhiều người tiêm vacxin Covid-19, số lượng ca bệnh, ca nhập viện và ca tử vong sẽ càng ít, giảm áp lực cho hệ thống y tế.

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2108891>



Cần lưu ý khi đã được tiêm chủng đầy đủ

- Biến thể Delta gây lây nhiễm nhiều hơn và lây lan nhanh hơn các dạng SARS-CoV-2 ban đầu. Người đã được tiêm chủng đầy đủ vẫn có thể nhiễm với biến thể Delta và vẫn có thể làm lây virus sang người khác.
- Virus SARS-CoV-2 không ngừng biến đổi và luôn xuất hiện các loại virus mới được gọi là các biến thể mới.
- Chỉ mỗi vacxin là không đủ để ngăn Delta lây lan trong cộng đồng, cần duy trì các biện pháp phòng dịch khác như đeo khẩu trang, giữ khoảng cách giữa người với người, không tụ tập đông người...



Xử trí các tai biến nặng sau tiêm vắc xin phòng Covid-19

TS.BS Đỗ Quốc Huy

Phản ứng sau tiêm vacxin phòng Covid-19

- Sau khi tiêm Vacxin phòng Covid-19, người được tiêm chủng có thể gặp một số **phản ứng sau tiêm**, điều này là hoàn toàn bình thường và nằm trong dự liệu.
- Còn được gọi là **sự cố bất lợi** hay **tác dụng phụ** xảy ra sau tiêm chủng (STC).
- Tất cả các loại Vacxin phòng Covid-19 được đưa vào sử dụng trên thế giới đều phải nghiên cứu để đảm bảo tính **an toàn** và **hiệu lực**, cũng như trải qua quá trình kiểm định nghiêm ngặt trước khi tiêm rộng rãi trong cộng đồng.
- Tùy theo cơ địa của từng cá thể mà vacxin có thể gây ra một số phản ứng không mong muốn STC khác nhau → cần thiết **phải theo dõi phản ứng phụ STC**

Các loại phản ứng sau tiêm vaccin phòng Covid-19

▪ Phản ứng thông thường:

- Tại chỗ: tăng cảm giác đau; đau; nóng; đỏ; ngứa; sưng vị trí tiêm; sưng hạch nách
- Toàn thân: sốt; mệt mỏi; nhức đầu; khó chịu; ớn lạnh; đau nhức toàn thân; buồn nôn

▪ Phản ứng nguy hiểm – Tai biến nặng (hiếm gặp)

- Phản ứng phản vệ liên quan đến vaccin
 - Huyết khối giảm tiểu cầu liên quan đến vaccin
 - Viêm cơ tim/viêm màng ngoài tim
 - Hội chứng Guillain-Barre
- Phản ứng khác: ngất do phản xạ vasovagal; hội chứng não-màng não cấp tính ...

Phản ứng thông thường sau tiêm vacxin phòng Covid-19

- Rất thường gặp, tỷ lệ mắc và mức độ còn tùy thuộc loại vacxin (...)
- Hầu hết đều ở mức độ từ nhẹ đến trung bình và tự hết trong vài ngày.
- Người lớn tuổi thường ít có phản ứng sau tiêm hơn so với người trẻ.
- Mũi thứ hai có thể ít hoặc nhiều phản ứng STC hơn mũi thứ nhất tùy loại ...
- Khi gặp các phản ứng thông thường STC **gây ảnh hưởng nhiều** đến sinh hoạt hàng ngày và **không thuyên giảm** sau 24h → **Tham khảo Thầy Thuốc** của bạn

Phản ứng thông thường sau tiêm vaccin phòng Covid-19

Table. Solicited Local and Systemic Reactions^a 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	No. (%)					
	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 ^a	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)

^a Systemic reactions do not include allergic reactions or anaphylaxis.

Phản ứng nguy hiểm sau tiêm vacxin phòng Covid-19

- Còn gọi là **tai biến nặng** sau tiêm vacxin phòng Covid-19.
- Có một số loại tai biến nặng được biết đến và ghi nhận: **rất hiếm gặp**
 - **Phản vệ liên quan đến vacxin phòng Covid-19**: $\approx 2-5/1$ triệu người.
 - **Huyết khối giảm tiểu cầu liên quan đến vacxin phòng Covid-19**: $\approx 169/34$ triệu người*.
 - Viêm cơ tim/viêm màng ngoài tim: $\approx 16/1$ triệu người
 - Hội chứng Guillain-Barre: $\approx 227 /51$ triệu người.
- Tùy thuộc vacxin sử dụng: không đủ dữ liệu so sánh giữa các loại khác nhau.
- Nguy cơ tai biến nặng thấp hơn nhiều so với nguy cơ tử vong do COVID-19.

**Connors M, Graham BS, Lane HC, Fauci AS. SARS-CoV-2 Vaccines: Much Accomplished, Much to Learn. Ann Intern Med 2021; M21.*

Phản ứng nguy hiểm sau tiêm vaccin phòng Covid-19

Characteristics of select COVID-19 vaccines [1]

Name	Company/developer	Platform	Doses and intended interval	Efficacy against symptomatic COVID-19*	Rate of severe COVID-19	Storage requirements	Common side effects	Rare adverse effects
BNT162b2 [†]	Pfizer/BioNTech	mRNA	2 doses 3 weeks apart	95%	1 in vaccine group (n≈18,000) 9 in placebo group (n≈18,000)	Ultracold freezer (-80 to -60°C) then freezer (-25 to -15°C) for up to 2 weeks cumulative time then refrigerated (2 to 8°C) for up to 1 month	<ul style="list-style-type: none"> Local injection site reactions Systemic symptoms (fevers, chills, fatigue, myalgias, headache) 	<ul style="list-style-type: none"> Anaphylaxis (approximately 5 per million) Myocarditis/pericarditis (approximately 16 per million among 16-39 year olds)
mRNA-1273 [†]	Moderna	mRNA	2 doses 4 weeks apart	94%	0 in vaccine group (n≈14,000) 30 in placebo group (n≈14,000)	Freezer (-25 to -15°C) then refrigerated (2 to 8°C) for up to 30 days	<ul style="list-style-type: none"> Local injection site reactions Systemic symptoms (fevers, chills, fatigue, myalgias, headache) 	<ul style="list-style-type: none"> Anaphylaxis (approximately 2.8 per million) Myocarditis/pericarditis (approximately 16 per million among 16-39 year olds)
Ad26.COV2.S [†]	Janssen/Johnson & Johnson	Replication-incompetent adenovirus 26 vector	1 dose	66% efficacy against moderate to severe COVID-19 ^Δ	85% efficacy against severe COVID-19 ^Δ	Refrigerated (2 to 8°C)	<ul style="list-style-type: none"> Local injection site reactions Systemic symptoms (fevers, chills, fatigue, myalgias, headache) 	<ul style="list-style-type: none"> Thrombotic complications associated with thrombocytopenia: <ul style="list-style-type: none"> For females 30-39 years old: 12.4 cases/million For females 40-49 years old: 9.4 cases/million For females in other age ranges and males: 1.3 to 4.7 cases/million Guillain-Barre syndrome (approximately 8 cases/million)
ChAdOx1 nCoV-19/AZD1222	AstraZeneca/University of Oxford/Serum Institute of India	Replication-incompetent chimpanzee adenovirus vector	2 doses <ul style="list-style-type: none"> 4 to 12 weeks apart (manufacturer recommendation) 8 to 12 weeks apart (WHO recommendation) 	70%	0 in vaccine group (n≈6000) 2 in placebo group (n≈6000)	Refrigerated (2 to 8°C)	<ul style="list-style-type: none"> Local injection site reactions Systemic symptoms (fevers, chills, fatigue, myalgias, headache) 	<ul style="list-style-type: none"> Very rare thrombotic complications associated with thrombocytopenia: <ul style="list-style-type: none"> Cerebral venous sinus thrombosis (169 of ≈ 34 million) Splanchnic vein thrombosis (54 of ≈ 34 million) Guillain-Barre syndrome (227 cases/51 million)
NVX-CoV2373	Novavax	Recombinant protein	2 doses 3 weeks apart	89% ^Δ	0 in vaccine group; 1 in placebo group (n≈15,000 total) ^Δ	Refrigerated (2 to 8°C)	<ul style="list-style-type: none"> Local injection site reactions Systemic symptoms (fevers, chills, fatigue, myalgias, headache) 	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 factors other than efficacy, including differences in the trial populations and locations, timing of the trials during the pandemic, and study design. Most efficacy estimates were determined with a median follow-up of two months after vaccination.

[†] These vaccines are available through emergency use authorization in the United States.

^Δ These data have not yet been published.

[◊] Efficacy was assessed with the liquid form.

Reference:

1. Connors M, Graham BS, Lane HC, Fauci AS. SARS-CoV-2 Vaccines: Much Accomplished, Much to Learn. *Ann Intern Med* 2021; M21.

Phản vệ liên quan đến vacxin phòng Covid-19

Phản vệ liên quan đến vaccin phòng Covid-19

- Hầu hết phản ứng nhẹ, trung bình (kiểu dị ứng: mẩn ngứa, cảm giác ngứa họng, triệu chứng hô hấp nhẹ)
- Tỷ lệ mắc rất hiếm: từ 0,3 đến 2,1 trên một triệu liều vắc xin.
- 80% trên nền có tiền sử dị ứng trước. Thường xảy ra sớm: 90% trong vòng 30'.
- Có thể xảy ra sau bất kỳ lần tiêm chủng nào, lần hai xu hướng cao hơn lần 1
- VAERS: 1990 – 2016 chỉ có 08 bn tử vong có thể do phản vệ khi tiêm chủng**.
- Việt Nam: ghi nhận đã có 13 ca phản vệ độ 2 và độ 3 và 1 ca tử vong sau tiêm vaccin Covid-19, (chưa có số liệu thống kê chính thức).

JAMA Insights

Reactogenicity Following Receipt of mRNA-Based COVID-19 Vaccines

Johanna Chapin-Bardales, PhD, MPH; Julianne Gee, MPH; Tanya Myers, PhD, MSc

In December 2020, 2 mRNA-based COVID-19 vaccines (Pfizer-BioNTech and Moderna) were granted Emergency Use Authorization by the US Food and Drug Administration as 2-dose series and recommended for use by the Advisory Committee on Immunization Practices.¹⁻³ In late February 2021, the US Food and Drug Administration granted Emergency Use Authorization for a third COVID-19 vaccine, a single-dose adenovirus vector-based vaccine from Janssen (Johnson & Johnson).

In clinical trials of the mRNA-based 2-dose vaccines, participants reported local and systemic reactions (reactogenicity).^{4,5}

v-safe, a new active surveillance system for collecting near-real-time data from COVID-19 vaccine recipients in the US. V-safe participants voluntarily self-enroll and receive periodic smartphone text messages to initiate web-based health surveys from the day of vaccination (day 0) through 12 months after the final dose of a COVID-19 vaccine.⁶ From day 0 through day 7 after each vaccine dose, participants are asked questions about solicited local and systemic reactions (eg, injection site pain, fatigue, headache). These solicited reactions do not include allergic reactions or anaphylaxis; however, v-safe does allow participants to enter free-text information about their postvaccination experience and asks about adverse health events (eg, received medical care). Medically



Supplemental content

Clinical Review & Education

JAMA Insights | CLINICAL UPDATE

Allergic Reactions Including Anaphylaxis After Receipt of the First Dose of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine

Tom Shimabukuro, MD, MPH, MBA; Narayan Nair, MD

On December 11, 2020, the US Food and Drug Administration (FDA) issued an Emergency Use Authorization (EUA) for the Pfizer-BioNTech coronavirus disease 2019 (COVID-19) vaccine, administered as 2 doses separated by 21 days.¹ Shortly after, the Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) issued an interim recommendation for its use.²

Following implementation of vaccination, reports of anaphylaxis after the first dose of the Pfizer-BioNTech COVID-19 vaccine emerged.³ Anaphylaxis is a life-threatening allergic reaction that occurs rarely after vaccination, with onset typically within minutes to hours.⁴

Notifications and reports of suspected severe allergic reactions and anaphylaxis following vaccination were captured in the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS), the national

Table. Characteristics of Cases of Anaphylaxis (N = 21) Following Receipt of Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine Reported to the Vaccine Adverse Events Reporting System (VAERS), December 14-23, 2020^a

Age, y	Sex	Past history		Reaction onset, min		Treatment setting	Epinephrine received	Brighton level ^c	Outcome or disposition ^d
		Allergies or allergic reactions ^b	Anaphylaxis	Signs and symptoms	Signs and symptoms				
27	F	Tropical fruit	No	2	Diffuse erythematous rash, sensation of throat closure	ED	Yes	2	Recovered at time of report

Anaphylaxis, drug allergy, urticaria, and angioedema

Anaphylaxis after vaccination reported to the Vaccine Adverse Event Reporting System, 1990-2016

John R. Su, MD, PhD, MPH,^a Pedro L. Moro, MD, MPH,^a Carmen S. Ng, MSPH,^a Paige W. Lewis, MSPH,^a Maria A. Said, MD, MHS,^b and Maria V. Cano, MD, MPH^a Atlanta, Ga, and Silver Spring, Md

Background: Anaphylaxis, a rare and potentially life-threatening hypersensitivity reaction, can occur after vaccination.

Objective: We sought to describe reports of anaphylaxis after vaccination made to the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) during 1990-2016.

Methods: We identified domestic reports of anaphylaxis within VAERS using a combination of Medical Dictionary for Regulatory Activity queries and Preferred Terms. We performed a descriptive analysis, including history of hypersensitivity (anaphylaxis, respiratory allergies, and drug allergies) and vaccines given. We reviewed all serious reports and all nonserious reports with available medical records to determine if they met the Brighton Collaboration case definition for anaphylaxis or received a physician's diagnosis.

Results: During the analytic period, VAERS received 467,960 total reports; 828 met the Brighton Collaboration case definition or received a physician's diagnosis of anaphylaxis: 654 (79%) were classified as serious, and 669 (81%) had medical records available. Of 478 reports in children aged less than 19 years, 65% were male; childhood vaccines were most commonly reported. Of 350 reports in persons aged 19 years or greater, 80% were female, and influenza vaccines were most frequently reported. Overall, 41% of reports described persons with no history of hypersensitivity. We identified 8 deaths, 4 among persons with no history of hypersensitivity.

Conclusion: Anaphylaxis after vaccination is rare in the United States and can occur among persons with no history of hypersensitivity. Most persons recover fully with treatment, but

serious complications, including death, can occur. (J Allergy Clin Immunol 2019;143:1465-73.)

Key words: Vaccine Adverse Event Reporting System, vaccine, adverse event, anaphylaxis, hypersensitivity, epidemiology, Brighton

Anaphylaxis is an acute hypersensitivity reaction that involves multiple organ systems and can present with variable severity, ranging from mild to life-threatening.¹ Anaphylaxis occurs because of the sudden release of histamine, tryptase, and other mediators into the systemic circulation from mast cell and basophil granules.² This release (also known as degranulation) most often occurs in persons with prior exposure to an antigen, where that exposure leads to production of IgE antibodies that bind mast cells and basophils, leading to degranulation on subsequent exposure to the same antigen (now allergen); direct degranulation through nonimmunologic mechanisms can also occur. The symptoms of anaphylaxis are many and can include generalized urticarial rash, airway swelling and difficulty breathing, hypotension, nausea, or vomiting. Anaphylaxis occurs in the United States with a rate as high as 100 cases per 100,000 population,³ leading to as many as 1000 deaths annually.⁴

Anaphylaxis after vaccination is rare,⁵⁻⁷ and estimated occurrence varies with the surveillance systems used to obtain data. National active surveillance in the United Kingdom found a rate of 12 cases per 100,000 doses distributed after single-component measles vaccine among children aged less than 16 years.⁸ Reporting from selected health care organizations in the United States found an overall rate of anaphylaxis after vaccination of 1.3 cases per million doses administered to both children and adults.⁹ Available data seem to suggest a particular patient profile for persons who experience anaphylaxis after vaccination: the vast majority have a history of atopy (ie, a history of atopic disease, such as asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis, or food or drug allergy).⁹ Despite the sometimes dramatic presentation of symptoms, almost all fully recover.^{8,9}

The possibility remains that patients without a history of atopy or who do not fully recover exist but go undetected. Such knowledge might improve the awareness and management of anaphylaxis after vaccination. One strength of a national passive surveillance system is the ability to detect rare events occurring after vaccination post-licensure.¹⁰ To describe experiences and outcomes of anaphylaxis reported after vaccination, including affected populations that might have thus far been unrecognized, we reviewed data from a passive surveillance system in the United States.

From ^aThe Immunization Safety Office, Division of Healthcare Quality Promotion, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, and ^bthe Office of Biostatistics and Epidemiology, Center for Biologics Evaluation and Research, US Food and Drug Administration, Silver Spring.

Disclosure of potential conflict of interest: The authors declare that they have no relevant conflicts of interest.

Received for publication May 8, 2018; revised December 7, 2018; accepted for publication December 24, 2018.

Available online January 14, 2019.

Corresponding author: John R. Su, MD, PhD, MPH, Immunization Safety Office, Centers for Disease Control and Prevention, 1600 Clifton Rd, MS D-26, Atlanta, GA 30333.

E-mail: esu2@cdc.gov.

The CrossMark symbol notifies online readers when updates have been made to the article such as errata or minor corrections

0091-6749

Published by Elsevier Inc. on behalf of the American Academy of Allergy, Asthma & Immunology

<https://doi.org/10.1016/j.jaci.2018.12.1003>

III. Bảng kiểm an toàn tiêm chủng vắc xin phòng COVID-19

STT	NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ	Có	Không
1.	Danh sách đối tượng tiêm chủng đã được phân loại đối tượng phù hợp với địa điểm tiêm		
6.	Hướng dẫn, phác đồ và bộ dụng cụ cấp cứu phản vệ:		
	- Có sẵn tại bàn tiêm		
	- Có sẵn tại bàn theo dõi sau tiêm chủng		
	- Bộ dụng cụ cấp cứu phản vệ bao gồm:		
	+ Bơm tiêm gắn sẵn kim, đầy kín kim tiêm bằng nắp có chứa 1 ml thuốc Adrenalin 1mg/1ml tại bàn tiêm và bàn theo dõi sau tiêm		
	+ Hộp cấp cứu phản vệ bao gồm: bơm tiêm: 10ml: 2 cái, 5ml: 2 cái, 1ml: 2 cái, kim tiêm 14-16G: 2 cái; bông tiệt trùng: 1 gói; dây garo: 2 cái; Adrenalin 1mg/1ml: 5 ống; Methylprednisolon 40mg: 2 lọ; Diphenhydramin 10mg” 5 ống; nước cất 10ml: 03 ống		
	+ Dụng cụ cấp cứu: oxy; Bóng AMBU và mặt nạ người lớn và trẻ nhỏ; Bơm xịt salbutamol; Bộ đặt nội khí quản và/hoặc bơm mở khí quản và/hoặc mask thanh quản; Các thuốc chống		

Chú ý sau khi tiêm chủng



30 PHÚT

THEO DÕI SỨC KHỎE BẢN THÂN SAU KHI TIÊM CHỦNG:

- Ở lại điểm tiêm chủng **30 phút** sau khi tiêm để được cán bộ y tế theo dõi, phát hiện sớm các phản ứng sau tiêm chủng.
- Khi về nhà, nơi làm việc: chủ động theo dõi sức khỏe bản thân **trong vòng 3 tuần** sau tiêm.



BẠN CÓ THỂ GẶP MỘT SỐ DẤU HIỆU THÔNG THƯỜNG SAU TIÊM VẮC XIN PHÒNG COVID-19 NHƯ:

Sốt, mệt mỏi, đau đầu, ớn lạnh, đau cơ, đau khớp, tăng cảm giác đau, ngứa, sưng, đỏ, đau tại chỗ tiêm, bần chấn ... Đây là các **phản ứng thông thường** sau khi tiêm vắc xin phòng COVID-19, cho biết cơ thể bạn đang tạo ra miễn dịch phòng bệnh COVID-19.

Chú ý sau khi tiêm chủng



CÁC PHẢN ỨNG NGHIÊM TRỌNG SAU TIÊM VẮC XIN PHÒNG COVID-19 LÀ HIẾM GẶP:

- **Dấu hiệu nghiêm trọng:** xuất hiện trong vòng vài giờ hoặc ngày đầu sau khi tiêm vắc xin phòng COVID-19
 - Ở miệng: tê quanh môi và/hoặc lưỡi...
 - Ở da: phát ban, môi mẩn đỏ, tím tái hoặc đỏ da...
 - Ở họng: ngứa, căng cứng, tắc nghẹn, khàn đặc...
 - Đường tiêu hóa: nôn, tiêu chảy, đau quặn bụng...
 - Đường hô hấp: thở dốc, thở khò khè, thở rít, khó thở, cảm giác nghẹt thở, ho,...
 - Toàn thân: mạch yếu, chóng mặt, choáng/xây xẩm, cảm giác muốn ngã, chân tay co quắp...
- **Dấu hiệu thông thường diễn biến nặng lên:** sốt cao $\geq 39^{\circ}\text{C}$, sưng/đỏ lan rộng tại chỗ tiêm, đau cơ dữ dội, tăng huyết áp hoặc tụt huyết áp hoặc kẹt huyết áp...

Sau khi tiêm vắc xin phòng COVID-19, nếu bạn gặp phải các dấu hiệu nghiêm trọng hoặc bất thường nêu trên, hãy đến ngay cơ sở y tế để được khám, chẩn đoán và xử trí kịp thời.

BỘ Y TẾ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: **51** /2017/TT-BYT

Hà Nội, ngày **29** tháng **12** năm 2017

THÔNG TƯ

Hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

Bộ trưởng Bộ Y tế ban hành Thông tư Hướng dẫn phòng, chẩn đoán và xử trí phản vệ.

Điều 5. Chuẩn bị, dự phòng cấp cứu phản vệ

1. Adrenalin là thuốc thiết yếu, quan trọng hàng đầu, sẵn có để sử dụng cấp cứu phản vệ.

2. Nơi có sử dụng thuốc, xe tiêm phải được trang bị và sẵn sàng hộp thuốc cấp cứu phản vệ. Thành phần hộp thuốc cấp cứu phản vệ theo quy định tại mục I Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Cơ sở khám bệnh, chữa bệnh phải có hộp thuốc cấp cứu phản vệ và trang thiết bị y tế theo quy định tại mục II Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Bác sĩ, nhân viên y tế phải nắm vững kiến thức và thực hành được cấp cứu phản vệ theo phác đồ.

5. Trên các phương tiện giao thông công cộng máy bay, tàu thủy, tàu hoả, cần trang bị hộp thuốc cấp cứu phản vệ theo hướng dẫn tại mục I Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này.

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.

Điều 7. Hiệu lực thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực từ ngày 15 tháng 02 năm 2018.

2. Thông tư số 08/1999/TT-BYT ngày 4 tháng 5 năm 1999 của Bộ trưởng Bộ Y tế về hướng dẫn phòng và cấp cứu sốc phản vệ hết hiệu lực kể từ ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành.

Điều 8. Điều khoản tham chiếu

Trong trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật và các quy định được viện dẫn trong Thông tư này có sự thay đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo văn bản quy phạm pháp luật, quy định mới.

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) Mày 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:

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:

a) Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).

b) 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:

a) Biểu hiện ở da, niêm mạc: mày đay, phù mạch, ngứa.

b) Các triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, ran rít).

c) Tụt huyết áp hoặc các hậu quả của tụt huyết áp (rối loạn ý thức, đại tiện, tiểu tiện không tự chủ...).

d) 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:

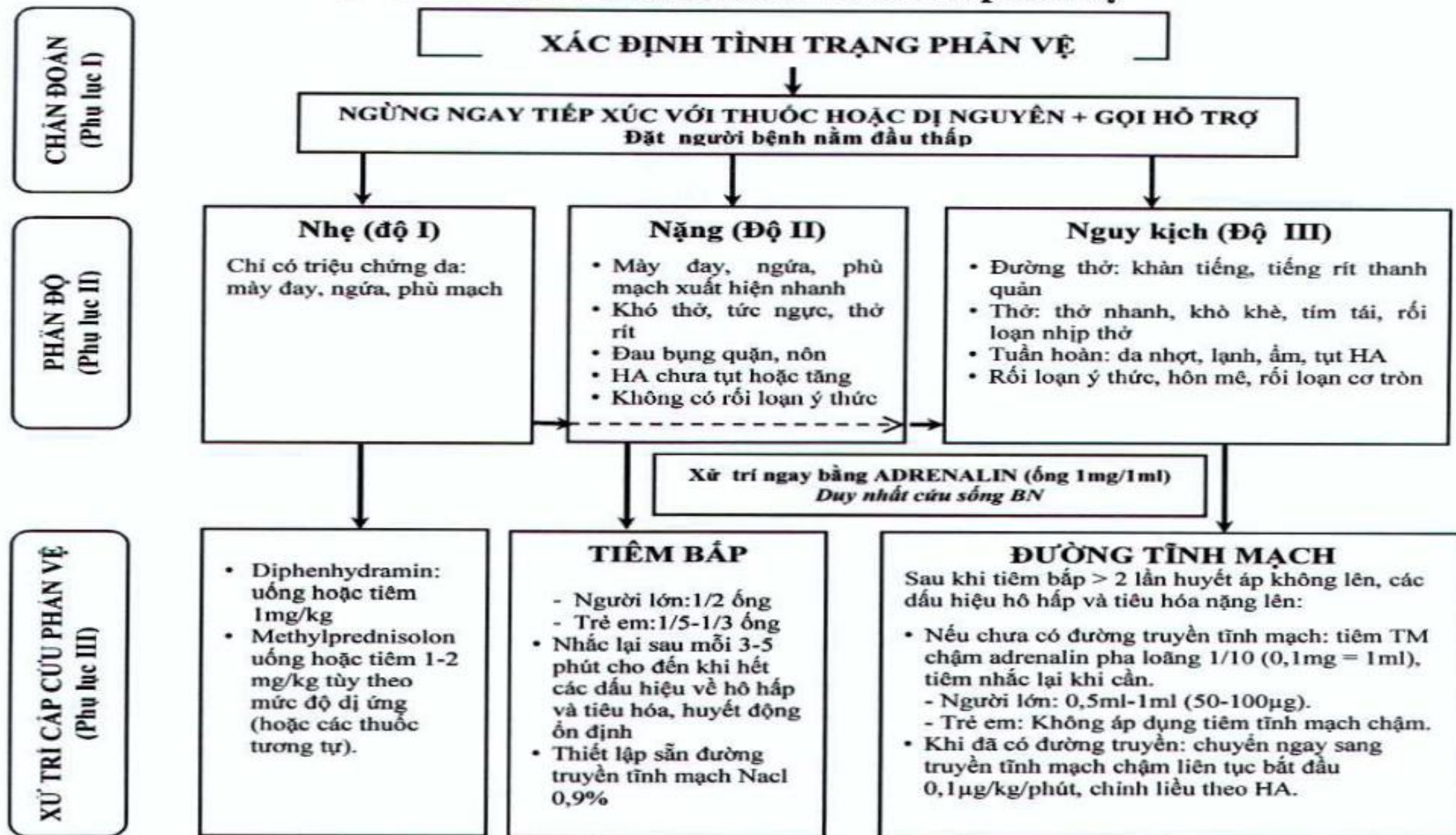
a) Trẻ em: giảm ít nhất 30% huyết áp tâm thu (HA tối đa) hoặc tụt huyết áp tâm thu so với tuổi (huyết áp tâm thu < 70mmHg).

b) Người lớn: Huyết áp tâm thu < 90mmHg hoặc giảm 30% giá trị huyết áp tâm thu nền.

SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ 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. Sơ đồ chi tiết về chẩn đoán và xử trí phản vệ



XỬ TRÍ CẤP CỨU PHẢN VỆ
(Phụ lục III)

- Diphenhydramin: uống hoặc tiêm 1mg/kg
- Methylprednisolon uống hoặc tiêm 1-2 mg/kg tùy theo mức độ dị ứng (hoặc các thuốc tương tự).

TIÊM BẮP

- Người lớn: 1/2 ống
- Trẻ em: 1/5-1/3 ống
- Nhắc lại sau mỗi 3-5 phút cho đến khi hết các dấu hiệu về hô hấp và tiêu hóa, huyết động ổn định
- Thiết lập sẵn đường truyền tĩnh mạch NaCl 0,9%

ĐƯỜNG TĨNH MẠCH

- Sau khi tiêm bắp > 2 lần huyết áp không lên, các dấu hiệu hô hấp và tiêu hóa nặng lên:
- Nếu chưa có đường truyền tĩnh mạch: tiêm TM chậm adrenalin pha loãng 1/10 (0,1mg = 1ml), tiêm nhắc lại khi cần.
 - Người lớn: 0,5ml-1ml (50-100 μ g).
 - Trẻ em: Không áp dụng tiêm tĩnh mạch chậm.
 - Khi đã có đường truyền: chuyển ngay sang truyền tĩnh mạch chậm liên tục bắt đầu 0,1 μ g/kg/phút, chỉnh liều theo HA.

- Mục tiêu: duy trì HA tâm thu
- Người lớn: ≥ 90 mmHg
 - Trẻ em: ≥ 70 mmHg

XỬ TRÍ TIẾP THEO
(Phụ lục III)

- Tiếp tục theo dõi mạch, HIA, nhịp thở...

Các biện pháp khác tùy điều kiện (không thể thay thế được ADRENALIN)

1. Khai thông đường thở, đảm bảo hô hấp: thở oxy, thông khí
 2. Truyền tĩnh mạch natriclorid 0,9%:
 - Người lớn truyền nhanh 1-2 lít, có thể nhắc lại nếu cần thiết
 - Trẻ em: truyền nhanh 10-20ml/kg trong 10-20 phút đầu, có thể nhắc lại nếu huyết áp chưa lên.
 3. Diphenhydramin: 10-50mg
 4. Methylprednisolon: 1-2mg/kg
 5. Salbutamol xịt
- Chuyển đơn vị cấp cứu hồi sức nếu huyết động và hô hấp không ổn định

THEO DÕI
(Phụ lục III)

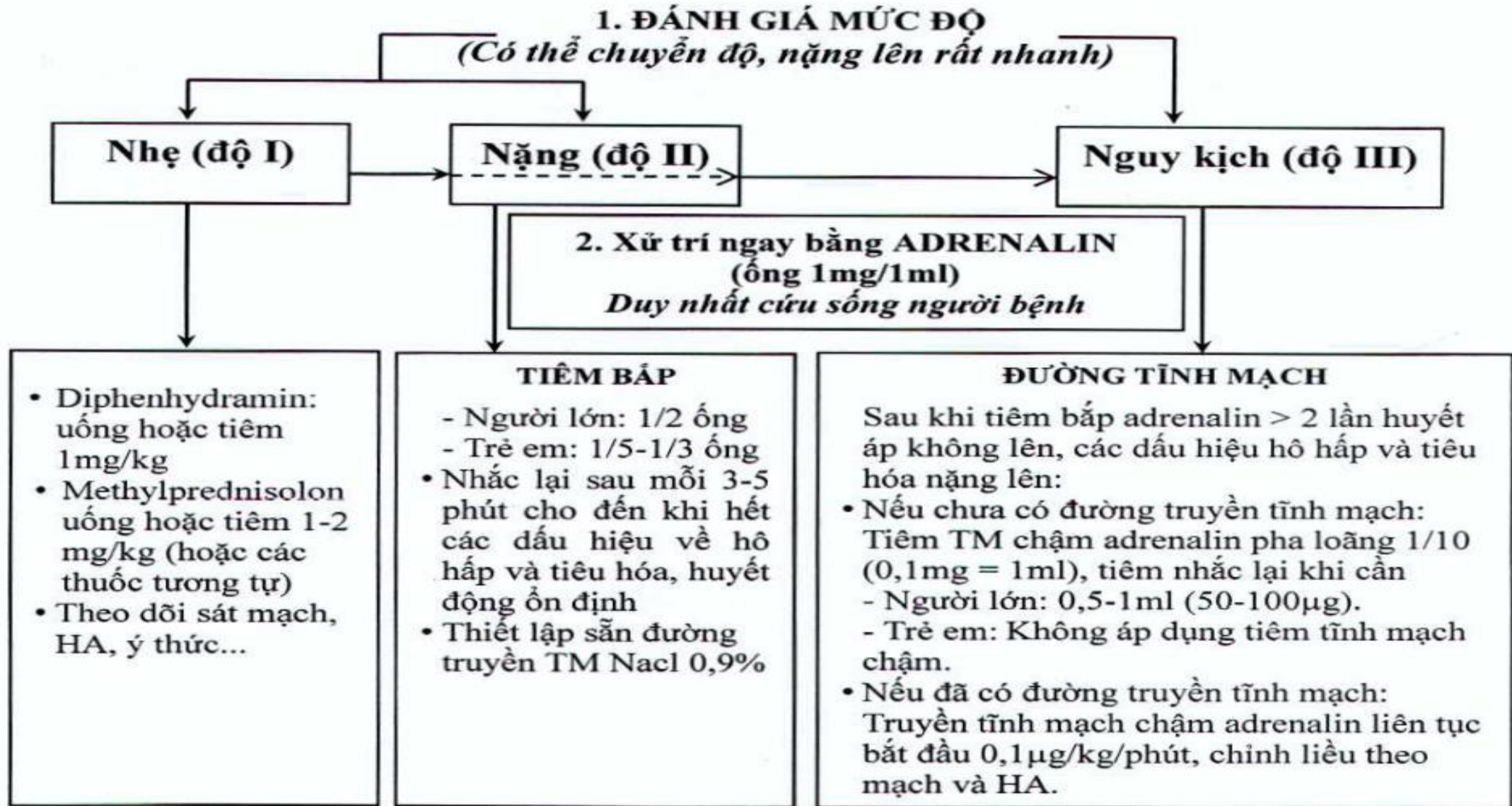
THEO DÕI: Mạch, huyết áp 5-10 phút/lần – SpO₂
Khi tình trạng ổn định tiếp tục theo dõi 1-2 giờ/lần trong ít nhất 24 giờ tiếp theo (để phòng phản vệ 2 pha)

KHUYẾN CÁO

1. Nhân viên y tế được phép tiêm bắp adrenalin theo phác đồ khi xảy ra phản vệ.
2. Phát thẻ theo dõi dị ứng thuốc - Khám lại chuyên khoa dị ứng-miễn dịch lâm sàng sau 4 - 6 tuần.










Gọi là tụt huyết áp khi HA tâm thu < 90mmHg hoặc HA tụt > 30% so với HA tâm thu nền của người bệnh

II. Sơ đồ tóm tắt về chẩn đoán và xử trí phản vệ



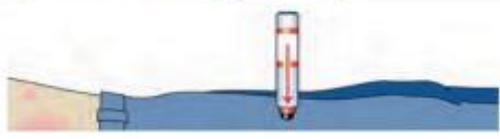


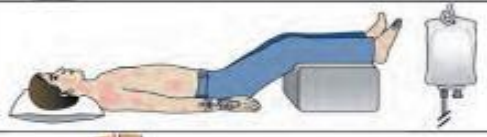




Tóm tắt chẩn đoán và điều trị phản vệ

HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN SỐC PHẢN VỆ

Chẩn đoán sốc phản vệ khi có 1 trong 3 tiêu chuẩn sau:			
1	<p>Xuất hiện đột ngột (trong vài phút đến vài giờ) các triệu chứng ở da, niêm mạc (ban đỏ, ngứa, phù môi - lưỡi - vùng hầu họng)</p> <p>Và có ít nhất 1 trong 2 triệu chứng</p>		
			
	<p>Triệu chứng hô hấp (vd: khó thở, thở rít, khó khè, ho, giảm oxy máu)</p>	<p>Tụt huyết áp và/hoặc các hậu quả (ngất, đại tiểu tiện không tự chủ,...)</p>	
Hoặc 2			
<p>Xuất hiện đột ngột (trong vài phút đến vài giờ) 2 trong 4 triệu chứng sau đây khi người bệnh tiếp xúc với dị nguyên hoặc các yếu tố gây phản vệ khác*:</p>			
			
<p>Các triệu chứng ở da, niêm mạc (ban đỏ, ngứa, phù môi - lưỡi - vùng hầu họng)</p>	<p>Triệu chứng hô hấp (khó thở, thở rít, khó khè, ho, giảm oxy máu)</p>	<p>Tụt huyết áp và/hoặc các hậu quả (ngất, đại tiểu tiện không tự chủ)</p>	<p>Triệu chứng tiêu hóa (nôn, đau quặn bụng)</p>
Hoặc 3			
<p>Tụt huyết áp xuất hiện vài phút đến vài giờ sau khi phơi nhiễm với dị nguyên mà người bệnh đã từng bị dị ứng**.</p>			
	<p>Trẻ em: giảm ít nhất 30 % HA tâm thu hoặc giảm HA tâm thu so với tuổi***</p>		
	<p>Người lớn: HA tâm thu dưới 90mmHg hoặc giảm hơn 30% giá trị HA tâm thu</p>		
<p>* Ví dụ, miễn dịch IgE nhưng độc lập, hoặc không miễn dịch (tế bào mast kích hoạt trực tiếp). ** Ví dụ, sau khi cắn trúng đốt, giảm huyết áp có thể là biểu hiện duy nhất của sốc phản vệ, hoặc, sau khi gây dị ứng miễn dịch, phát ban toàn thân có thể là biểu hiện ban đầu duy nhất của sốc phản vệ. *** Hạ huyết áp tâm thu ở trẻ em được xác định là dưới 70 mmHg khi trẻ từ 1 tháng đến 1 tuổi; thấp hơn (70mmHg + [2 x tuổi]) khi trẻ từ 1-10 tuổi, và dưới 90 mmHg khi trẻ từ 11-17 tuổi. Nhịp tim bình thường trong khoảng 80-140 nhịp / phút ở trẻ từ 1-2 tuổi; 80-120 nhịp / phút ở trẻ 3 tuổi; và 70-115 nhịp / phút khi trẻ lớn hơn 3 tuổi. Ở trẻ sơ sinh và trẻ em, suy hô hấp dễ xuất hiện hơn so với hạ huyết áp hay sốc, và sốc có biểu hiện ban đầu là nhịp tim nhanh hơn là hạ huyết áp.</p>			

CÁC BƯỚC XỬ TRÍ TẠI CHỖ SỐC PHẢN VỆ

1	Phải có phác đồ xử trí cấp cứu sốc phản vệ và phải được tập luyện thường xuyên	
2	Ngừng ngay đường tiếp xúc với dị nguyên (thuốc đang dùng tiêm, uống, bôi, nhỏ mắt, mũi)	
3		Đánh giá tuần hoàn, đường thở, hô hấp, ý thức, da và cân nặng của NB.
4		Nhanh chóng và đồng thời thực hiện các bước 4, 5, 6
5		Gọi trợ giúp: khoa hồi sức (bệnh viện) hoặc số cấp cứu 115 (cộng đồng)
6		Tiêm bắp adrenaline: trước bên giữa đùi 0,01mg/kg (1mg/ml), tối đa 0,5 mg (người lớn) hoặc 0,3 mg (trẻ em); ghi lại thời gian, liều lượng và tiêm lặp lại trong 5-15 phút nếu cần thiết. Hầu hết NB đáp ứng với 1 hoặc 2 liều.
7		Đặt NB nằm ngửa hoặc ở một tư thế thoải mái nếu có suy hô hấp và/hoặc ói, nâng cao chi dưới; nếu NB đứng hoặc ngồi dậy đột ngột có thể tử vong trong vòng vài giây.
8		Khi có chỉ định, cho NB thở oxy cung lượng cao (6-8 L/phút), băng mắt na hoặc ống thông miệng - hầu.
9		Đặt đường truyền tĩnh mạch bằng kim luồn/ống thông (14-16 G): Khi có chỉ định, truyền nhanh 1-2 lít NaCl 0,9% (vd 5-10 ml/kg trong 5-10 phút đầu tiên (người lớn); 10 ml/kg (trẻ em)).
10		Nếu có chỉ định , bất cứ lúc nào, thực hiện hồi sinh tim phổi bằng ép tim ngoài lồng ngực liên tục và thổi ngạt.
Ngoài ra, cần		
<p>Thường xuyên, định kỳ, theo dõi huyết áp, nhịp tim và chức năng tim, tình trạng hô hấp, và oxy hóa của NB (theo dõi liên tục, nếu có thể).</p>		

Nguyên nhân gây tử vong trong phản vệ

■ Chẩn đoán sai

- Cho là dị ứng thông thường nên khi tiến triển quá nhanh không xử trí kịp
- 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

**Huyết khối giảm tiểu cầu liên quan
đến vacxin covid-19**

BỘ Y TẾ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1966 /QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 22 tháng 4 năm 2021

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hội chứng giảm tiểu cầu,
huyết khối sau tiêm vắc xin COVID-19**

BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ

Căn cứ Nghị định số 75/2017/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Ban chỉ đạo an toàn tiêm chủng vắc xin phòng COVID-19;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý khám, chữa bệnh,

Huyết khối giảm tiểu cầu liên quan đến vacxin

- Khái niệm: Có thể là Giảm tiểu cầu huyết khối miễn dịch (VITT); Xuất huyết ↓ tiểu cầu miễn dịch (ITP); có thể đồng mắc HK TM não; DIC (kèm bệnh lý nền).
- Thuyên tắc huyết khối giảm tiểu cầu sau khi tiêm vac xin COVID19 của Astra Zeneca (AZ) và Johnson & Johnson đã được ghi nhận ở nhiều QG:
 - 1-4/1triệu, tỷ lệ rất thấp, có thể nặng. Gặp nhiều hơn ở phụ nữ dưới 60 tuổi
 - WHO: cảnh giác, theo dõi, phát hiện sớm và xử trí kịp thời.
- Cơ chế:
 - Có thể sinh KT kháng yếu tố 4 TC (PF4) giống như KT kháng PF4-heparin (HIT) và
 - Phức hợp KN-KT hoạt hoá tiểu cầu → ↓ tiểu cầu, gây HK và có thể chảy máu;

Bệnh cảnh của Huyết khối giảm tiểu cầu LQ đến vaccin

▪ Xuất hiện từ 4-28 ngày sau tiêm vaccin COVID-19

- Đau đầu dai dẳng, dữ dội kèm các triệu chứng TK khu trú, Co giật hoặc nhìn mờ, nhìn đôi
- Đau ngực, khó thở (thuyên tắc phổi, HC vành cấp) hoặc Đau bụng (HK tĩnh mạch cửa...)
- Phù, đau chân (HK tĩnh mạch sâu) nhưng ít khi biểu xuất huyết (da, nội tạng).

▪ Huyết học

- Tiểu cầu: <150 G/L hoặc giảm động học; KT kháng PF4-heparin: dương tính
- Đông Máu cơ bản (PT, APTT/Howell, Fib): có thể bất thường; **D-Dimer: tăng**

▪ Chẩn đoán hình ảnh

- Siêu âm doppler mạch vị trí nghi ngờ lâm sàng
- Xquang, CTScan, MRI ...: phát hiện huyết khối, chảy máu

Phát hiện và chẩn đoán giảm tiểu cầu huyết khối miễn dịch

▪ **Bước 1: Có cả 2 điều kiện sau:**

- Sau khi tiêm vắc xin COVID-19: 4-28 ngày.
- Xuất hiện các triệu chứng nghi ngờ huyết khối

▪ **Bước 2: Thực hiện ngay các XN CLS sau:**

- Số lượng tiểu cầu, ĐMCB (PT, APTT/Howell, Fib), D-dimer.
- Xác định huyết khối (CĐHA)
- Nếu: Sau tiêm vắc xin + Huyết khối và SLTC < 150 G/l: nghi ngờ VITT

Chẩn đoán giảm tiểu cầu huyết khối miễn dịch

■ Bước 3: chẩn đoán xác định

- Kháng thể kháng PF4:
 - XN bằng test nhanh; Hoá phát quang...:
 - ✓ Dương tính: Kháng định VITT;
 - ✓ Âm tính không loại trừ VITT, nếu kèm D-dimer tăng (>4 lần): khả năng cao VITT
 - ELISA:
 - ✓ Dương tính (ELSA): kháng định VITT
 - ✓ Âm tính: loại trừ VITT
- XN chức năng tiểu cầu khi có heparin (HIPA...): xác định hoạt hoá tiểu cầu gây VITT: âm tính loại trừ VITT.

Điều trị càng sớm càng tốt ngay khi nghi ngờ VITT

▪ Bước 4:

- **IVIG:** 0.5 - 1 g/kg/ngày × 2 ngày (Immunoglobulin truyền tĩnh mạch)
- **Corticoid** (1 to 2 mg/kg) nếu SLTC < 50 x 10⁹/L.
- **Chống đông không Heparin:** fondaparinux, argatroban, DOACs (e.g., apixaban, rivaroxaban) nếu SLTC > 50 x 10⁹/L và **Ngưng khi có xuất huyết nghiêm trọng.**
- Xem xét **trao đổi huyết tương** sớm khi SLTC < 30G/l dù đã sử dụng IVIG và corticoid.
- **Chú ý tránh:**
 - ✓ **Truyền tiểu cầu** (trừ trường hợp cần phẫu thuật khẩn cấp)
 - ✓ **Tránh dùng heparin, kháng vitamin K.**

Sau tiêm vaccin COVID-19: 4-28 ngày

Tuyến xã/phường, TTYT huyện/quận hoặc tương đương hạng IV

BV quận/huyện hoặc tương đương hạng III

BV tỉnh/thành phố hoặc tương đương hạng II

Bệnh viện trung ương hoặc tương đương, hạng I, hạng đặc biệt

Triệu chứng nhẹ: Đau đầu dai dẳng, đau bụng, đau phù chi dưới, XHDD

- XN: **TC, PT, APTT, Fib**
- SÂ, XQ; CLVT...D-Dimer (nếu có)
- Tham vấn chuyên gia

Bất thường

Bình thường

Triệu chứng nặng: Đau đầu dữ dội, khó thở, co giật, đau bụng dữ dội, DHTKKT, nhìn mờ, nhìn đôi, XH tạng

Theo dõi hàng ngày

- XN: TC, ĐMCB, D-Dimer; SA doppler, XQ, CLVT, CHT,...
- Chẩn đoán và điều trị theo HD của BHYT phụ lục 1,2,3, ITP
- Nếu vượt quá khả năng: chuyển tuyến/ tham vấn chuyên gia

- Nhận các trường hợp nặng của tuyến dưới
- Chẩn đoán và điều trị theo HD của BHYT phụ lục 1,2,3, ITP
- Tham vấn chuyên gia: Đột quỵ, H.học, Tim mạch, Thần kinh

Phản ứng nguy hiểm sau tiêm vaccin phòng Covid-19

- Có một số loại tai biến nặng được biết đến và ghi nhận: **rất hiếm gặp**
 - **Phản vệ liên quan đến vaccin phòng Covid-19:** $\approx 2-5/1$ triệu người.
 - **Huyết khối giảm tiểu cầu liên quan đến vaccin phòng Covid-19:** $\approx 169/34$ triệu người*.
 - Viêm cơ tim/viêm màng ngoài tim: $\approx 16/1$ triệu người
 - Hội chứng Guillain-Barre: $\approx 227 /51$ triệu người.
- Phản ứng khác: Ngất xỉu do cường TK phó giao cảm (vasovagal); thường gặp do rối loạn lo âu quá mức có biểu hiện khá giống với phản vệ: hạ huyết áp, tê quanh môi, nhưng tái nhợt và nhịp chậm.
- **Nguy cơ tai biến nặng thấp hơn nhiều so với nguy cơ tử vong do COVID-19.**

**Connors M, Graham BS, Lane HC, Fauci AS. SARS-CoV-2 Vaccines: Much Accomplished, Much to Learn. Ann Intern Med 2021; M21.*

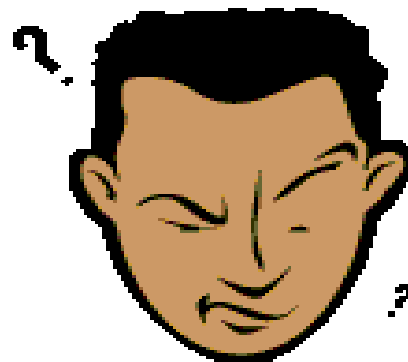
Tóm lại

- Vacxin phòng Covid-19 giúp hệ miễn dịch của chúng ta tạo ra kháng thể có khả năng nhận biết và tiêu diệt virus SARS-COV-2, loại virus gây ra đại dịch toàn cầu, đã có gần 215 triệu người mắc, gần 4.5 triệu người tử vong.
- Các loại vắc xin phòng Covid-19 đang lưu hành vẫn là công cụ hiệu quả bảo vệ con người trong trường hợp nhiễm chủng Delta, giúp giảm thiểu bệnh nặng và tử vong, mặc dù không thể ngăn nhiễm bệnh hoàn toàn.
- Càng nhiều người tiêm vắc xin Covid-19, số lượng ca bệnh, ca nhập viện và ca tử vong sẽ càng ít, giảm áp lực cho hệ thống y tế.

Tóm lại

- Sau khi tiêm Vacxin phòng Covid-19, người được tiêm chủng có thể gặp một số phản ứng sau tiêm, điều này là hoàn toàn bình thường và nằm trong dự liệu.
- Tất cả các loại Vacxin phòng Covid-19 được đưa vào sử dụng trên thế giới đều phải nghiên cứu để đảm bảo tính an toàn và hiệu lực, cũng như trải qua quá trình kiểm định nghiêm ngặt trước khi tiêm rộng rãi trong cộng đồng.
- Tùy theo cơ địa của từng cá thể mà vacxin có thể gây ra một số phản ứng không mong muốn STC khác nhau → cần thiết phải theo dõi phản ứng phụ STC để xử trí phù, kịp thời hợp đảm bảo an toàn tiêm chủng.

Câu hỏi / tham luận / ý kiến khác?



**Xin chân thành cảm ơn sự chú ý
Đỗ Quốc Huy MD**

Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



Tiêm vac xin phòng COVID-19 giúp bảo vệ bạn khỏi ốm

Tiêm chủng vac xin giúp giảm nguy cơ bệnh nặng hoặc tử vong khi mắc COVID-19. Sau khi tiêm vac xin bạn có thể gặp các phản ứng nhẹ như đau đầu, sốt và đau mỏi toàn thân, nhưng thường hết sau một vài ngày. Các phản ứng nghiêm trọng sau tiêm thường hiếm gặp và cần được thông báo cho cán bộ y tế.



Vắc xin giúp bảo vệ cơ thể khỏi COVID-19 nhưng mọi người cần được tiêm đủ liều

Hiệu lực bảo vệ chỉ đạt được sau khi tiêm vac xin từ 2 - 3 tuần.

Nếu bạn được tiêm vac xin loại 2 liều, miễn dịch đầy đủ chỉ đạt được sau khi tiêm mũi vac xin thứ hai từ 2 - 3 tuần.



World Health Organization
Representative Office
for Viet Nam



World Health Organization
Representative Office
for Viet Nam

Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



Tiêm vắc xin phòng COVID-19 giúp sinh ra miễn dịch hiệu quả hơn miễn dịch khi mắc bệnh

Tiêm chủng vắc xin giúp giảm nguy cơ bệnh nặng hoặc tử vong khi mắc COVID-19. Những người từng mắc COVID-19 có thể không đạt đủ miễn dịch. Tiêm chủng vắc xin giúp cơ thể sinh ra miễn dịch chống lại COVID-19 mạnh hơn.



Dù đã được tiêm vắc xin, hãy tiếp tục các biện pháp phòng ngừa để bảo vệ bản thân và gia đình

Bạn vẫn có thể mắc bệnh trước khi cơ thể tạo ra đầy đủ miễn dịch. Để bảo vệ bản thân và mọi người, hãy tiếp tục giữ khoảng cách an toàn, đeo khẩu trang, rửa tay thường xuyên, che mũi và miệng khi ho hoặc hắt hơi, và tránh những nơi thông gió kém.



Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



Hầu hết mọi người gặp các phản ứng nhẹ hoặc không có phản ứng sau khi tiêm vacxin phòng COVID-19

Tính đến tháng 5/2021, hơn 1,35 tỉ liều vacxin đã được tiêm trên toàn cầu. Hầu hết các phản ứng sau tiêm là nhẹ như đau đầu, sốt, đau mỏi toàn thân; và thường hết sau một vài ngày. Bất cứ lo ngại nào cần được thông báo cho nhân viên y tế.



World Health Organization
Representative Office
for Viet Nam



Vắc xin phòng COVID-19 sản xuất theo công nghệ mRNA có hiệu quả tương tự như các vắc xin khác

Vắc xin mRNA chỉ cung cấp thông tin, chứ không thể thay đổi các DNA trong cơ thể. Vắc xin này dạy cho cơ thể cách tạo ra protein của vi rút SARS-CoV-2 và protein này sẽ kích hoạt phản ứng miễn dịch bên trong cơ thể con người.



World Health Organization
Representative Office
for Viet Nam

Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19

Series: những sự thật
về vắc xin Covid-19



Các loại vắc xin phòng COVID-19 đều có hiệu quả cao trong việc bảo vệ bạn khỏi bị mắc bệnh nặng và tử vong do các biến thể vi rút gây ra, bao gồm biến thể Delta.



Hiệu quả của vắc xin phòng COVID-19 có thể yếu hơn trong việc ngăn chặn lây nhiễm và các triệu chứng nhẹ do biến thể Delta nhưng vẫn có hiệu quả cao trong việc phòng ngừa **mắc bệnh nặng và tử vong**.
Tiêm chủng vắc xin có thể cứu sống và bảo vệ bạn khỏi mắc bệnh nặng.

Cập nhật 30/7/2021

Series: những sự thật
về vắc xin Covid-19



Bạn vẫn có khả năng mắc COVID-19 sau khi tiêm chủng vắc xin nhưng rất hiếm và các triệu chứng thường nhẹ.

Sau khi tiêm vắc xin phòng COVID-19, cơ thể cần có đủ thời gian để tạo miễn dịch ở mức tối đa. Một số trường hợp có thể mắc bệnh trong thời gian cơ thể đang tạo đầy đủ miễn dịch.

Cho dù vắc xin có hiệu quả cao thì một số ít người đã được tiêm vắc xin vẫn có khả năng mắc COVID-19. Không có loại vắc xin nào có hiệu quả bảo vệ 100%.

Hãy tiêm vắc xin ngay khi đến lượt bạn!

Cập nhật 30/7/2021



Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19

Series: những sự thật
về vắc xin Covid-19



Trong một số trường hợp, nếu bạn tiêm mũi vắc xin đầu tiên là AstraZeneca thì có thể tiêm mũi vắc xin thứ hai là Pfizer.

Các nghiên cứu đang được tiến hành để đánh giá tính hiệu quả và an toàn của việc tiêm phối hợp các loại vắc xin phòng COVID-19. Các số liệu mới có cho thấy việc kết hợp mũi tiêm vắc xin đầu tiên là **AstraZeneca** với mũi thứ hai là vắc xin **mRNA (Pfizer)** là **an toàn và hiệu quả** trong trường hợp nguồn cung hạn chế.



Series: những sự thật
về vắc xin Covid-19



Tiêm chủng vắc xin có thể bảo vệ bạn và những người xung quanh bạn khỏi COVID-19

Dữ liệu mới đây cho thấy **tiêm vắc xin COVID-19** giúp bảo vệ bạn không bị nhiễm virus và làm lây lan cho những người xung quanh. Quyết định tiêm vắc xin là bạn đã giúp bảo vệ cả những người xung quanh mình.

Vắc xin không bảo vệ bạn tuyệt đối 100%; hãy tiếp tục áp dụng các biện pháp phòng ngừa để bảo vệ bản thân, gia đình và bạn bè, ngay cả khi bạn đã được tiêm vắc xin.



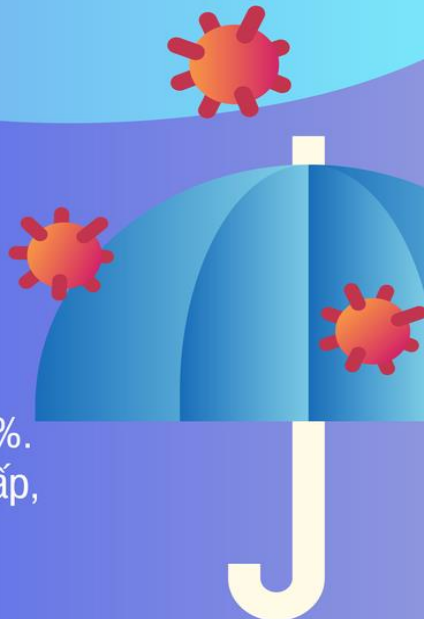
Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



Có phải đã tiêm vắc xin nghĩa là tôi được tuyệt đối an toàn, không bị mắc COVID-19?

Sau khi tiêm vắc xin, cơ thể bạn cần một vài tuần để sinh ra miễn dịch. Nếu loại vắc xin bạn tiêm cần 2 liều, bạn cần tiêm đủ 2 liều để được bảo vệ đầy đủ.

Mặc dù vắc xin COVID-19 có hiệu quả rất cao, nhưng không bảo vệ bạn được 100%. Bạn vẫn có nguy cơ mắc COVID-19, dù rất thấp, nhưng bệnh thường nhẹ, không diễn biến nghiêm trọng hoặc tử vong. Hãy tiếp tục thực hiện Thông điệp 5K để giảm thiểu nguy cơ.



Tôi đã tiêm liều vắc xin COVID-19 đầu tiên và biết rằng loại vắc xin này mang lại hiệu quả bảo vệ cao. Tại sao tôi phải tiếp tục tiêm liều thứ hai?

Hầu hết các loại vắc xin COVID-19 hiện nay cần được tiêm hai liều cách nhau vài tuần. Các dữ liệu khoa học cho thấy hiệu lực bảo vệ của vắc xin đã bắt đầu hình thành sau khi tiêm liều thứ nhất, nhưng liều tiêm thứ hai sẽ làm gia tăng hiệu lực bảo vệ đó, giúp bảo vệ bạn mạnh hơn, kéo dài hơn. Vì vậy, hãy tiêm liều thứ hai theo đúng lịch trình khuyến cáo.



Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



World Health
Organization
Representative Office
for Viet Nam

Tôi có hệ miễn dịch khỏe mạnh. Tôi có cần tiêm vắc xin COVID-19 hay không?

Có hệ miễn dịch khỏe mạnh là rất quan trọng, nhưng chỉ riêng điều đó không ngăn ngừa được bạn mắc một bệnh nguy hiểm như COVID-19. Hãy hỗ trợ hệ miễn dịch của bạn bằng cách tiêm vắc xin phòng COVID-19 khi đến lượt.



World Health
Organization
Representative Office
for Viet Nam

Nơi tôi đang sống không có COVID-19. Tôi có cần phải tiêm vắc xin hay không?

CÓ.
COVID-19 vẫn là một mối đe dọa ở khắp nơi khi đại dịch chưa kết thúc. Ngay cả khi không có ca mắc nào trong khu vực bạn sinh sống, tình hình có thể thay đổi rất nhanh. Càng nhiều người được tiêm vắc xin, nguy cơ dịch COVID-19 xuất hiện và bùng phát càng thấp.



Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



World Health
Organization
Representative Office
for Viet Nam

Tôi đã được tiêm vắc xin.
Tôi có nguy cơ mắc
COVID-19 hay không?

Vắc xin có hiệu quả cao trong việc ngăn ngừa bạn mắc bệnh, bị bệnh nặng hoặc tử vong. Phải mất vài tuần sau khi tiêm đủ liều vắc xin, cơ thể bạn mới sinh ra miễn dịch, vì vậy bạn vẫn có nguy cơ mắc bệnh trong thời gian này. Hơn nữa, vắc xin không bảo vệ được 100%, nên vẫn có một số ít người bị mắc bệnh, nhưng bệnh thường nhẹ.



World Health
Organization
Representative Office
for Viet Nam

Tôi có thể bị nhiễm COVID-19
từ vắc xin hay không?

KHÔNG.

Vắc xin không chứa vi rút sống, vì vậy bạn không thể nhiễm COVID-19 từ vắc xin. Bạn có thể gặp một số phản ứng thông thường sau tiêm, nhưng đây là kết quả của việc cơ thể bạn đang làm việc để sinh ra miễn dịch bảo vệ.



Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19



World Health
Organization
Representative Office
for Viet Nam

Tiêm chủng vac xin COVID-19 có ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của tôi?



Không có bằng chứng khoa học về việc vac xin ảnh hưởng đến khả năng sinh sản ở nam giới hay nữ giới. Vac xin COVID-19 không thể can thiệp đến hoạt động của cơ quan sinh sản. Vì vậy bạn hãy yên tâm rằng vac xin COVID-19 sẽ không ảnh hưởng đến khả năng sinh sản của bạn.



World Health
Organization
Representative Office
for Viet Nam

Tôi có thể tiêm vac xin khi đang có kinh nguyệt hay không?

Không có lý do gì để
không tiêm vac xin nếu
bạn đang có kinh nguyệt.



Những thông tin quan trọng về vacxin Covid-19

Tôi đang mang thai. Tôi có thể tiêm vắc xin COVID-19 hay không?

Mang thai khiến cho bà mẹ có nguy cơ mắc COVID-19 nặng hơn, nhưng hiện tại có rất ít dữ liệu đánh giá tính an toàn của vắc xin phòng COVID-19 trong thời kỳ mang thai.

Phụ nữ mang thai có thể được tiêm vắc xin phòng COVID-19 nếu lợi ích của việc tiêm phòng lớn hơn nguy cơ tiềm ẩn do vắc xin.

Phụ nữ mang thai có nguy cơ cao phơi nhiễm với vi rút SARS-CoV-2 (ví dụ: cán bộ y tế), hoặc tăng nguy cơ mắc bệnh nặng (đang mắc bệnh nền) nên tư vấn với bác sĩ để cân nhắc về việc tiêm vắc xin phòng COVID-19.



Tôi đang cho con bú, có nên tiêm vắc xin hay không?

Có. Phụ nữ sau sinh và bà mẹ đang cho con bú có thể tiêm vắc xin nếu có sẵn vắc xin.

Tiêm vắc xin an toàn cho cả mẹ và bé. Vì vậy bạn không cần phải tạm ngưng cho con bú sau khi tiêm vắc xin.

