



CLB NHỊ KHOA – TRƯỜNG ĐH Y DƯỢC HẢI PHÒNG

BỆNH CÚM (INFLUENZAE)

Nhóm Truyền Nhiễm

Mục tiêu

1. Nắm được tình hình dịch tễ của bệnh cúm.
2. Trình bày cơ chế bệnh sinh và giải phẫu bệnh lý cúm.
3. Biểu hiện lâm sàng của bệnh và các xét nghiệm.
4. Chẩn đoán xác định và phân biệt bệnh cúm.
5. Điều trị và dự phòng bệnh cúm.

I. ĐỊNH NGHĨA

- Là bệnh nhiễm vi rút cấp tính đường hô hấp với biểu hiện sốt, đau đầu, đau cơ, mệt mỏi, sổ mũi, đau họng và ho.
- Có thể kèm theo các triệu chứng đường tiêu hóa (buồn nôn, nôn, ỉa chảy), đặc biệt ở trẻ em.
- Thông thường bệnh diễn biến nhẹ và hồi phục trong vòng 2-7 ngày.
- Ở trẻ em, bệnh có thể diễn biến nặng hơn như viêm tai, viêm phế quản, viêm phổi, viêm não có thể dẫn đến tử vong.

II. DỊCH TỄ HỌC

1. Tình hình dịch trên thế giới

Tên đại dịch cúm	Thời gian	Số tử vong	Typ virus cúm
Cúm Nga - Châu Á	1889-1890	1 triệu	H2N2
Cúm Tây Ban Nha	1918-1920	40 triệu	H1N1
Cúm Châu Á	1957-1958	1 đến 1,5 triệu	H2N2
Cúm Hồng Kông	1968-1969	0,75 đến 1 triệu	H3N2

II. DỊCH TỄ HỌC

1. Tình hình dịch trên thế giới

- Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), mỗi năm trên thế giới có khoảng 5-10% người lớn trưởng thành và khoảng 20-30% trẻ em bị nhiễm bệnh. Trong đó, 3-5 triệu trường hợp có diễn biến nặng và khoảng 250.000 - 500.000 người tử vong.
- Đại dịch cúm A H1N1 năm 2009 (“cúm lợn”)
- Từ tháng 12/2003 đến 19/6/2008 đã có 243 người tử vong do cúm gia cầm trong số 385 ca nhiễm H5N1 tại 15 nước, chủ yếu ở Châu Á.
- Từ năm 1997, các phân tý vi rút cúm gia cầm khác cũng đã phát hiện ở người như H7N2, H7N3, H7N7, H9N2

II. DỊCH TỄ HỌC

2. Tình hình dịch ở Việt Nam

a, Cúm mùa

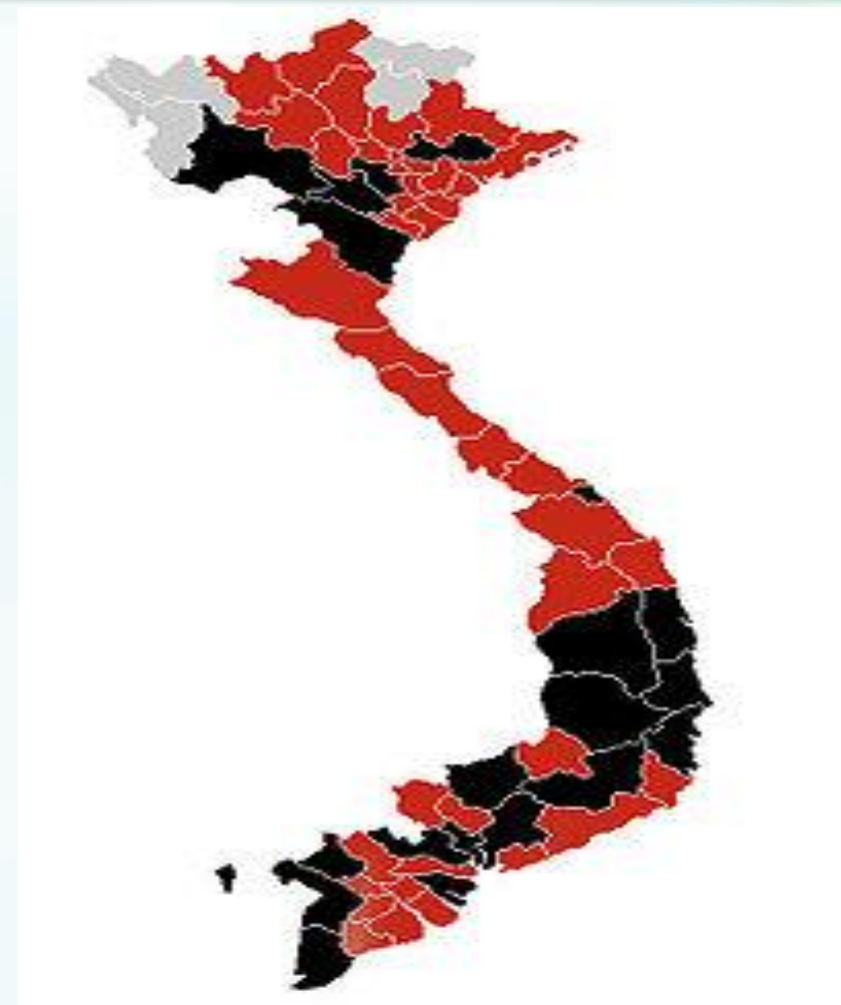
- Mỗi năm có từ 1 - 1,8 triệu trường hợp mắc hội chứng cúm.
- Nguyên nhân chủ yếu do các chủng virus cúm A (H3N2), cúm A(H1N1) và cúm B
- Thời điểm hay xảy ra nhất: mùa đông và mùa xuân.
- Tại Bệnh viện Nhi Trung ương, trung bình mỗi ngày khoa Truyền nhiễm tiếp nhận từ 3 - 15 trẻ nhiễm cúm vào điều trị.
- Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng từ 1/1 -17/2, tiếp nhận 1600 bệnh nhi mắc bệnh cúm mùa đến khám bệnh và có đến 900 bệnh nhi đã phải nhập viện để điều trị.

II. DỊCH TỄ HỌC

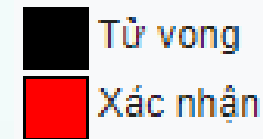
2. Tình hình dịch ở Việt Nam

b, Các dịch cúm lớn

- *Đại dịch cúm A H1N1 năm 2009 (“cúm lợn”)*: Tính đến ngày 30/9/2009, Việt Nam có 9.868 trường hợp mắc cúm H1N1, trong đó có 22 ca tử vong.
- *Cúm A H5N1*: Ở Việt Nam có 56 ca tử vong trong 111 người nhiễm kể từ 2003, theo WHO. Việt Nam tuyên bố có năm bệnh nhân nhiễm và tử vong vì H5N1 từ đầu 2009.



Đại dịch cúm 2009 tại Việt Nam 



II. DỊCH TỄ HỌC

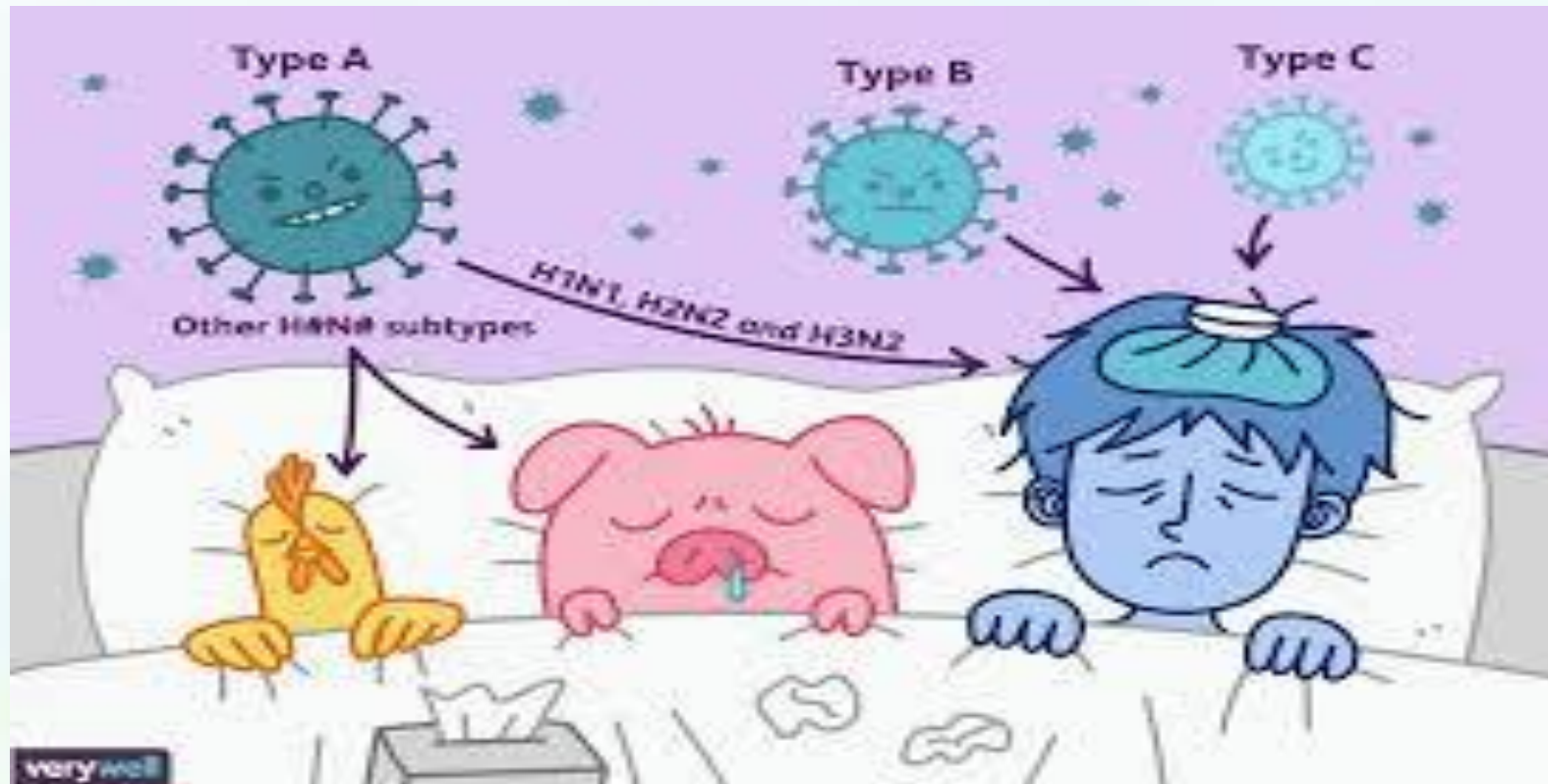
3. Nguy cơ xảy ra đại dịch cúm ở người

- Tổ chức Y tế Thế giới (WHO) cảnh báo trong thời gian tới có thể xảy ra đại dịch cúm, ước tính hàng triệu người mắc bệnh và 2 - 7 triệu người tử vong, do có khả năng xuất hiện một chủng vi rút cúm mới có độc lực cao và lây truyền mạnh từ người sang người, trong khi chưa có vắc xin phòng bệnh và thuốc điều trị đặc hiệu.

II. DỊCH TỄ HỌC

4. Tác nhân gây bệnh

- Vi rút cúm (*Influenza virus*) thuộc nhóm *Orthomyxoviridae*.
- Chia thành 3 type A, B và C.



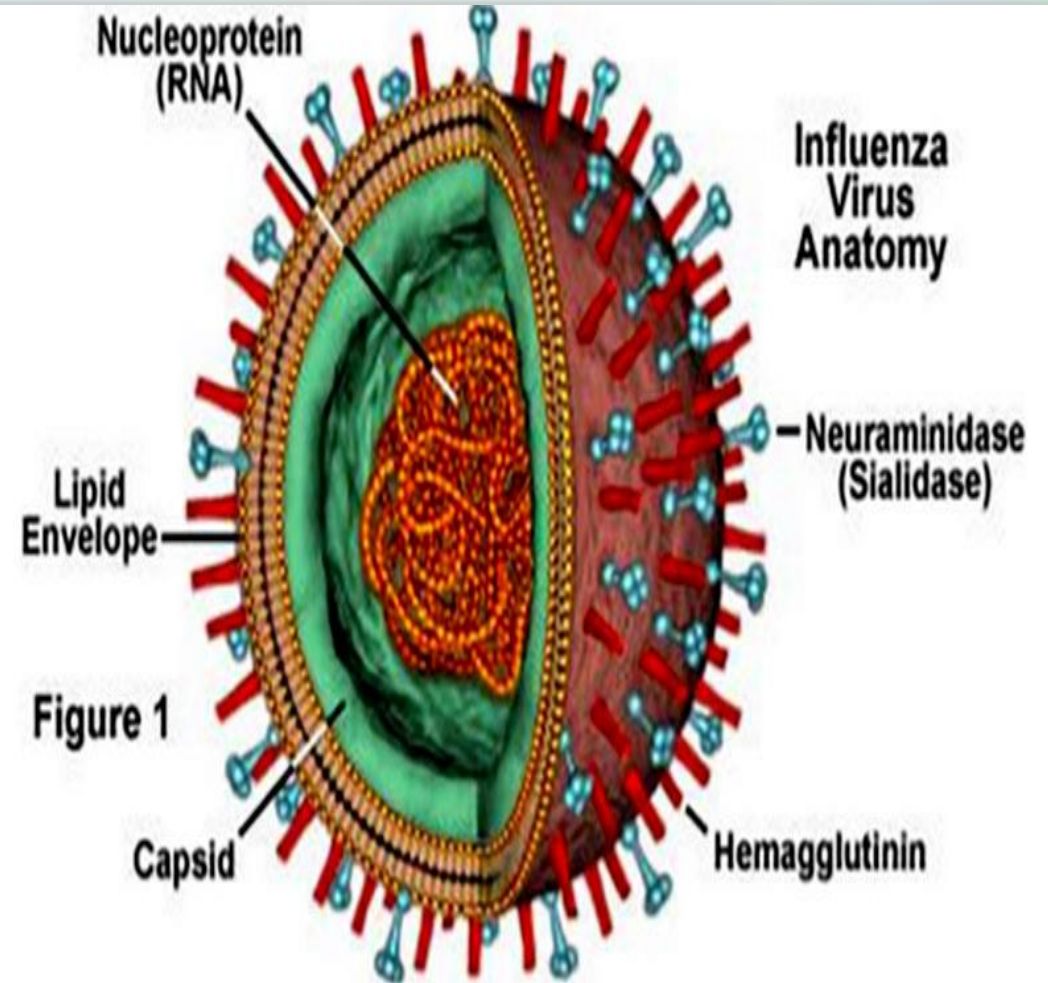
II. DỊCH TỄ HỌC

4. Tác nhân gây bệnh

❖ Cấu trúc

- Hình thể: Virus cúm hình cầu, đường kính từ 100 - 120nm
- Vỏ: Bản chất là glycoprotein bao gồm hai kháng nguyên:

Kháng nguyên ngưng kết hồng cầu H (Hemagglutinin) và kháng nguyên trung hoà N (Neuraminidase).

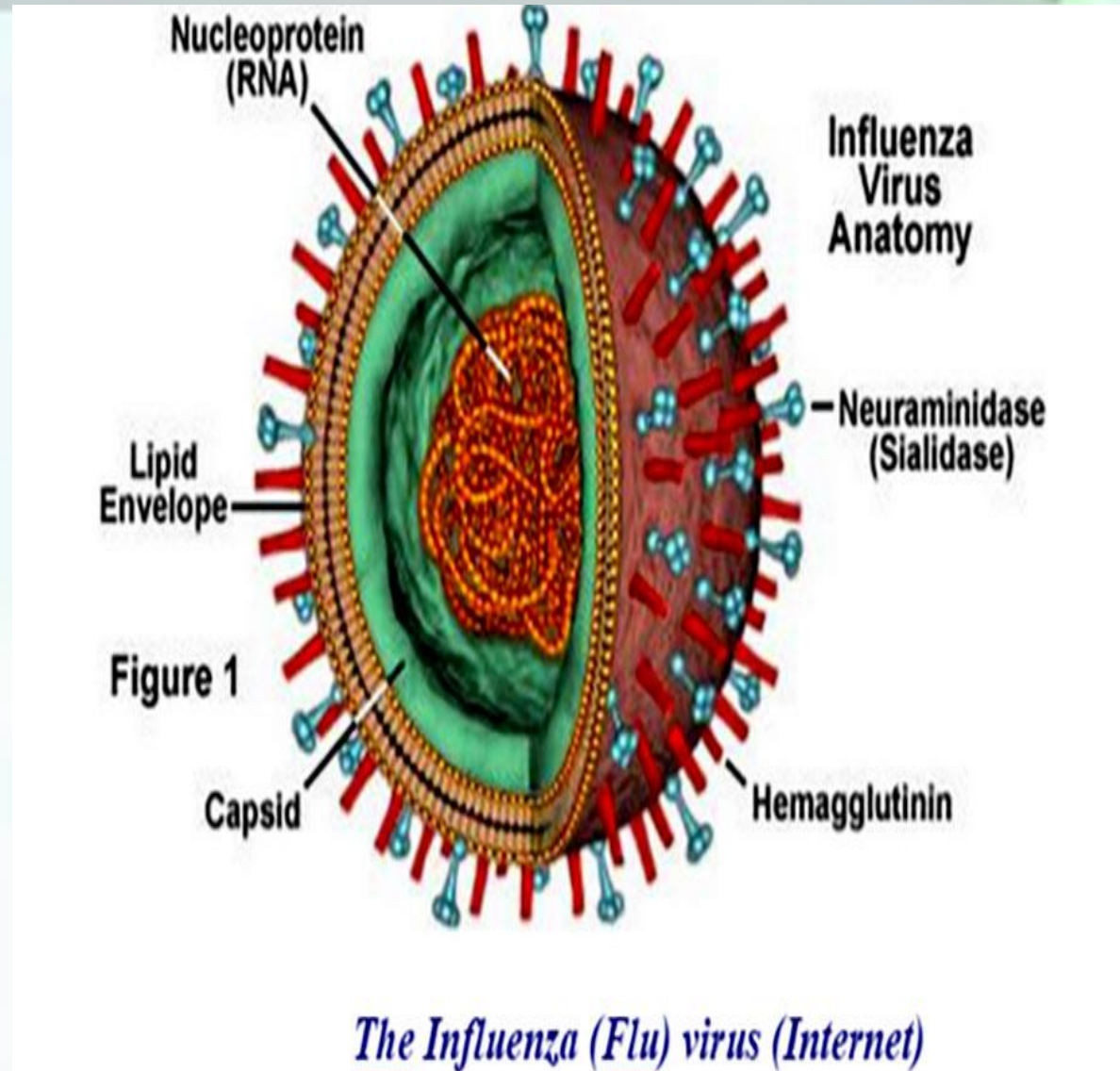


The Influenza (Flu) virus (Internet)

II. DỊCH TỄ HỌC

4. Tác nhân gây bệnh

- Nucleocapsid: đối xứng kiểu xoắn tròn ốc, chứa ARN một sợi có trọng lượng phân tử khoảng 4×10^6 daltons.
- Cấu trúc ARN : Cấu trúc ARN của virus cúm A và B phân làm 8 đoạn gen, còn ở virus cúm C phân làm 7 đoạn.



II. DỊCH TỄ HỌC

4. Tác nhân gây bệnh

❖ Khả năng tồn tại ở môi trường bên ngoài:

- Vi rút cúm có sức đề kháng yếu, dễ bị bất hoạt bởi bức xạ mặt trời, tia tử ngoại, dễ bị tiêu diệt ở nhiệt độ 56°C và các chất hoà tan lipid như ether, beta-propiolacton, formol, chloramine, cresyl, cồn...
- Tuy nhiên, vi rút cúm có thể tồn tại hàng giờ ở ngoại cảnh, đặc biệt khi thời tiết lạnh và độ ẩm thấp

II. DỊCH TỄ HỌC

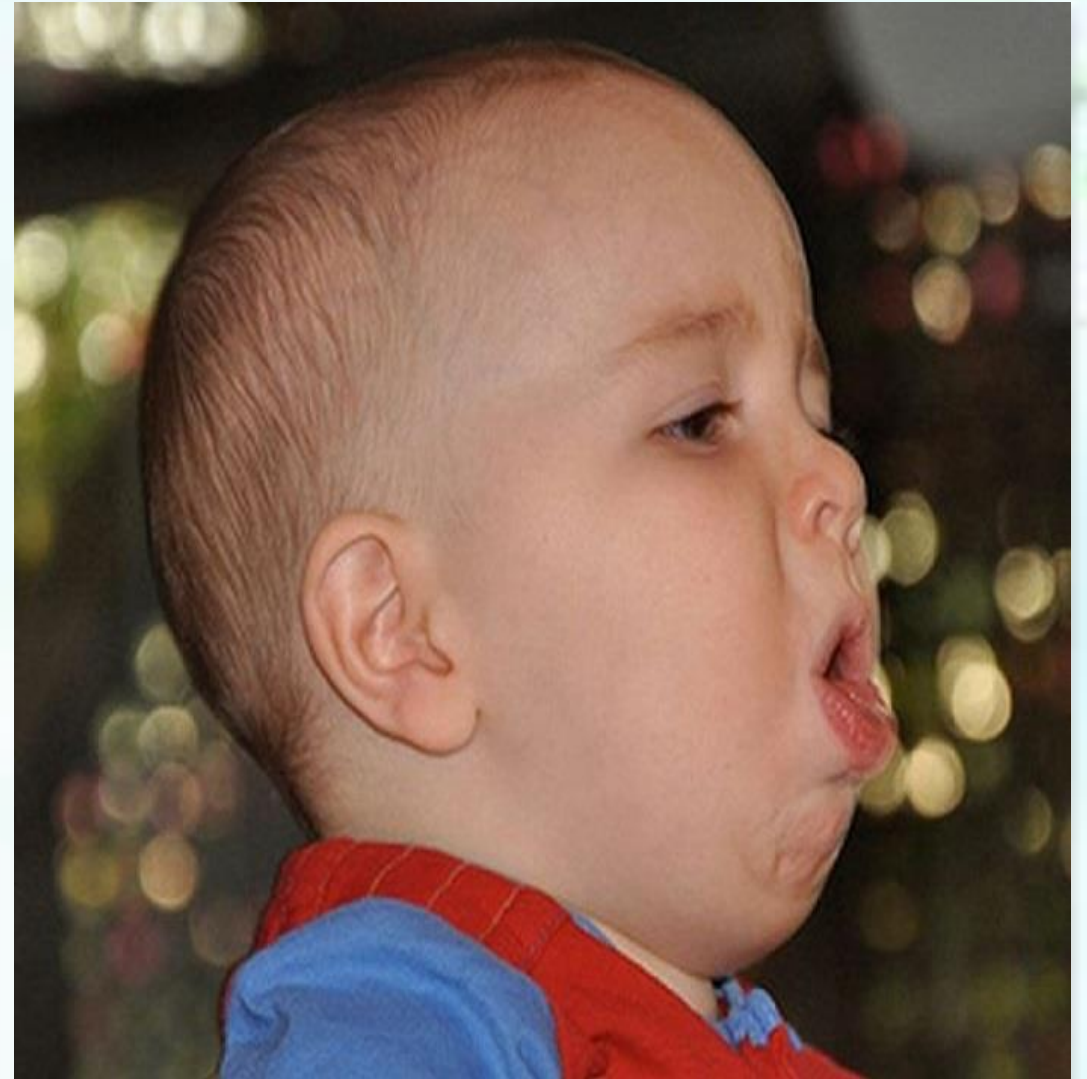
5. Nguồn truyền nhiễm

- Ổ chứa: Vi rút cúm A có khả năng gây nhiễm các loài động vật có vú (như lợn và ngựa), các loài chim và gia cầm. Trong đó, vi rút cúm B và C chỉ gây bệnh ở người.
- Tất cả các týp vi rút cúm A tồn tại trong quần thể chim nước hoang dại.

II. DỊCH TỄ HỌC

6. Phương thức lây truyền

- Qua đường hô hấp.
- Virus vào cơ thể qua đường mũi họng
- Qua tiếp xúc gián tiếp vào đồ vật.



II. DỊCH TỄ HỌC

6. Phương thức lây truyền

- Tỷ lệ lây lan càng mạnh khi tiếp xúc trực tiếp và mật thiết, đặc biệt ở nơi tập trung đông người như trường học, nhà trẻ.
- Trong điều kiện thời tiết lạnh và ẩm thấp, tế bào đường hô hấp của người dễ bị tổn thương, làm tăng tính cảm nhiễm với bệnh.

II. DỊCH TỄ HỌC

7. Tính cảm nhiễm và miễn dịch:

- Mọi người đều có khả năng cảm nhiễm cao với bệnh. Tỷ lệ cảm nhiễm với các chủng vi rút cúm mới rất cao, có thể lên tới 90% cả người lớn và trẻ em.
- Sau khi bị bệnh, sẽ có *miễn dịch đặc hiệu* với vi rút gây nhiễm nhưng thời gian miễn dịch thường *không bền*. Miễn dịch có được sau khi khỏi bệnh không bảo vệ được khỏi mắc các biến chứng của vi rút cúm.
- Trẻ em, người già, người đang mắc các bệnh mãn tính, suy giảm miễn dịch thường dễ cảm nhiễm hơn.

II. DỊCH TỄ HỌC

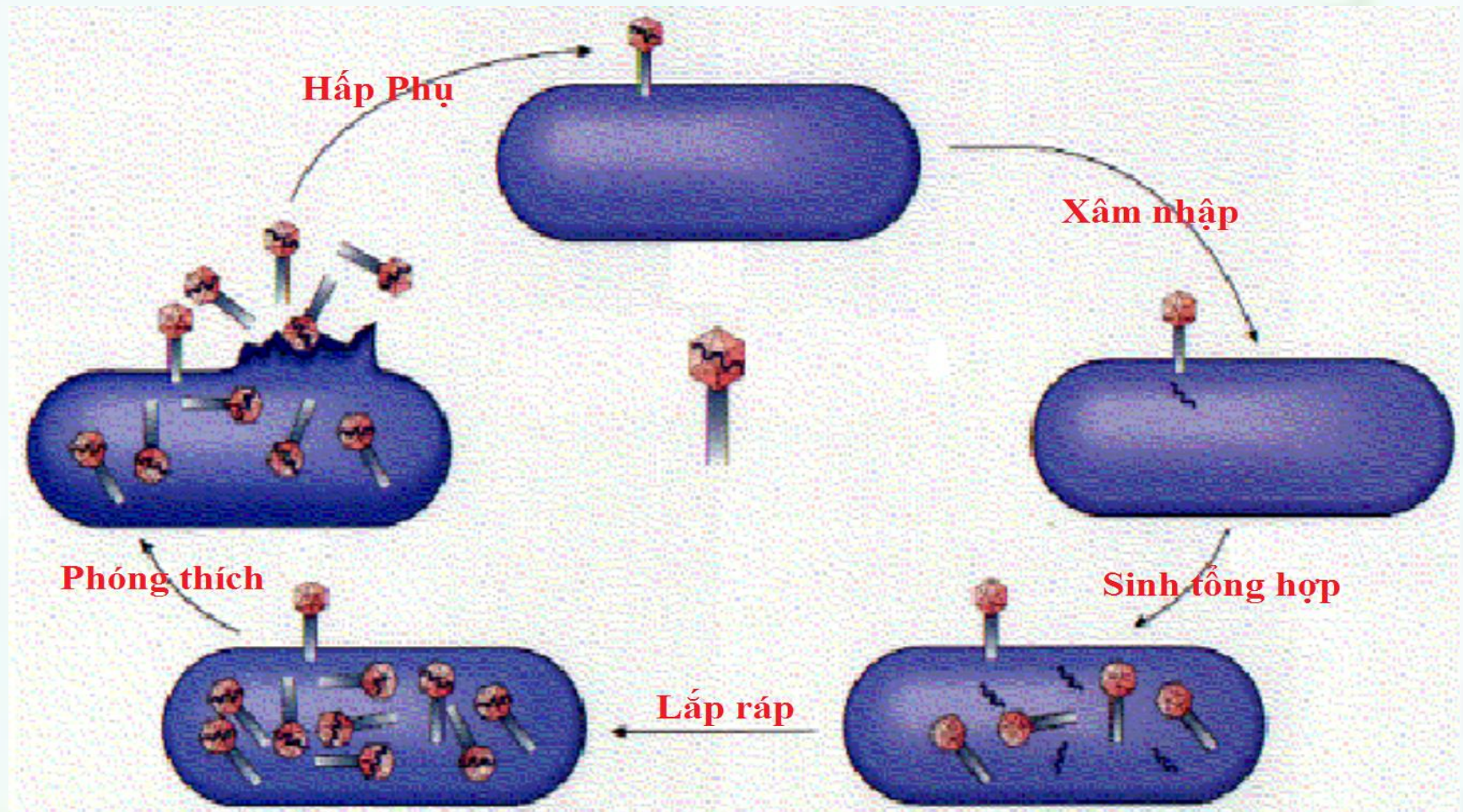
8. Phân bố

- Dịch cúm xảy ra hầu hết vào các tháng mùa đông ở những nước ôn đới, vùng Bắc và Nam bán cầu. Trái lại, tại vùng nhiệt đới, bệnh cúm xảy ra quanh năm
- Dịch cúm A xảy ra đột ngột, đạt đỉnh cao vào khoảng 2 – 3 tuần lễ, biến đi sau khoảng 2-3 tháng và dịch chấm dứt cũng nhanh chóng giống như lúc bắt đầu.

III. CƠ CHẾ BỆNH SINH

1. Quá trình nhân lên của virus trong tế bào vật chủ

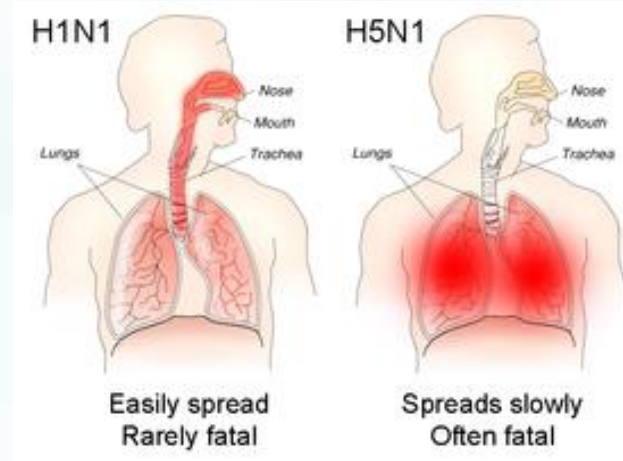
5 giai đoạn



III. CƠ CHẾ BỆNH SINH

2. Sinh lý bệnh

- ✓ Một trong những cơ chế lây nhiễm cúm được cho là ức chế hormon vỏ thượng thận (ACTH) => nồng độ cortisol giảm
 - ✓ Chủng dễ dàng truyền ở người có protein hemagglutinin liên kết với các thụ thể ở phần trên của đường hô hấp (mũi, họng, miệng). Ngược lại, chủng H5N1 gây tử vong cao liên kết với các thụ thể chủ yếu được tìm thấy sâu trong phổi.
- ⇒ Sự khác biệt về vị trí nhiễm trùng này có thể là một phần lý do tại sao chủng H5N1 gây viêm phổi do virus nghiêm trọng ở phổi, nhưng không dễ lây truyền khi người ta ho và hắt hơi.



III. CƠ CHẾ BỆNH SINH

2. Sinh lý bệnh

Các triệu chứng phổ biến của cúm như sốt, đau đầu và mệt mỏi là kết quả của một lượng lớn các cytokine tiền viêm và chemokine (như yếu tố hoại tử u hoặc interferon) được tạo ra từ các tế bào bị nhiễm cúm. Trái ngược với virus mũi gây cảm lạnh thông thường, cúm gây tổn thương mô, do đó các ***triệu chứng không hoàn toàn do phản ứng viêm***

III. CƠ CHẾ BỆNH SINH

3. Các cơ quan bị tổn thương

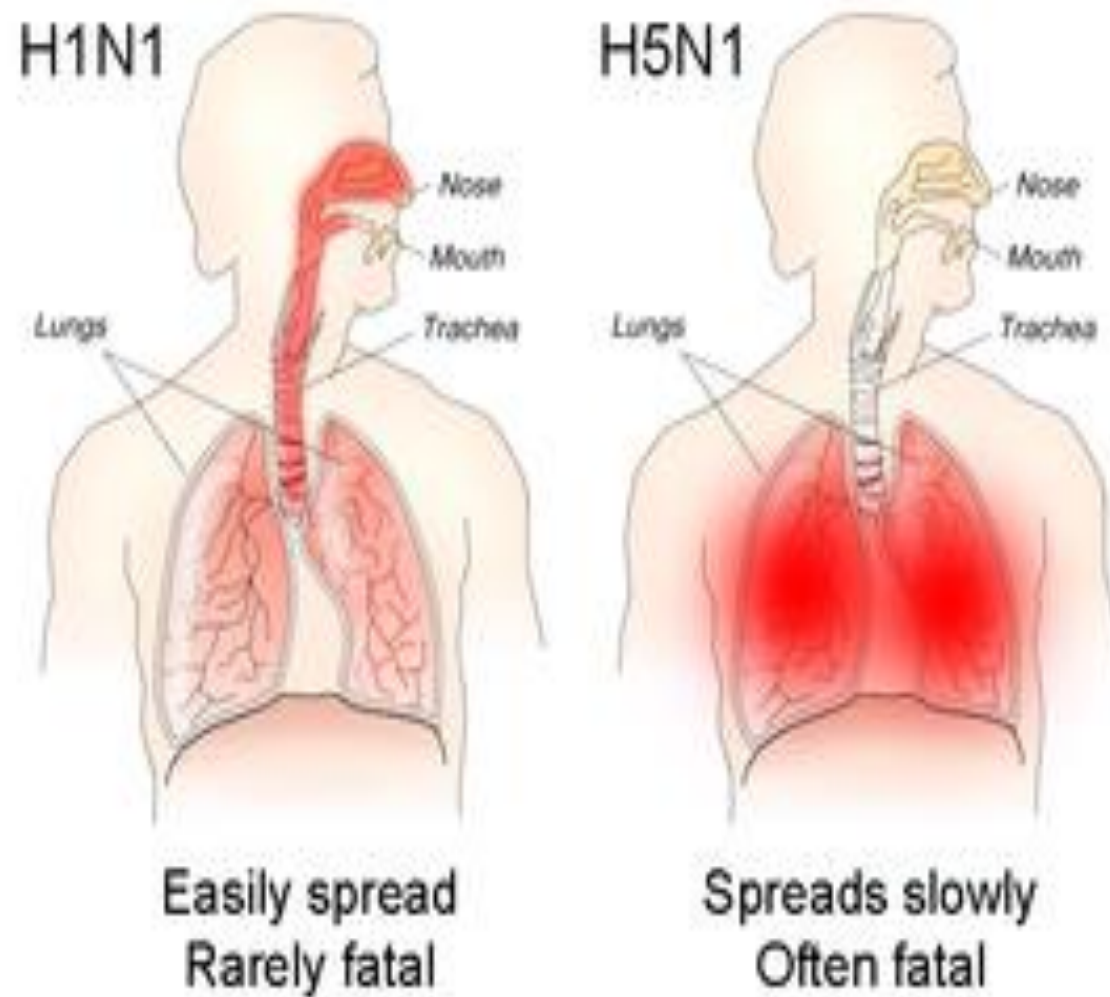


III. CƠ CHẾ BỆNH SINH

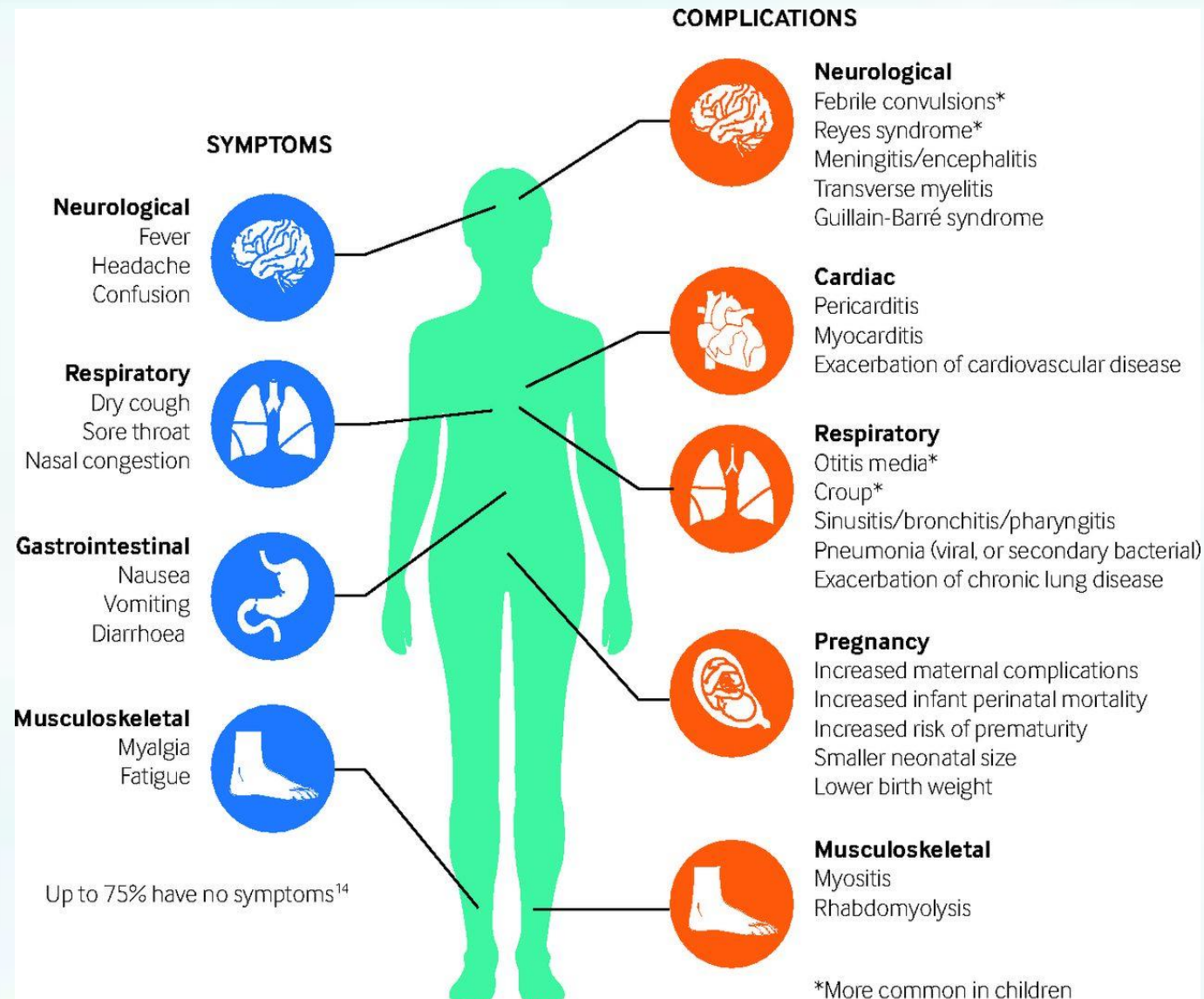
3. Các cơ quan bị tổn thương

Virus cúm có ái tính đặc biệt với tế bào biểu mô đường hô hấp. Nhờ kháng nguyên H và N, virus bám được vào tế bào và chui vào bên trong tế bào một cách dễ dàng. Sau đó chúng nhân lên và phát triển rất nhanh trong tế bào, phá vỡ tế bào lành rồi tiếp tục phá hủy hết tế bào này đến tế bào khác.

III. CƠ CHẾ BỆNH SINH



III. CƠ CHẾ BỆNH SINH

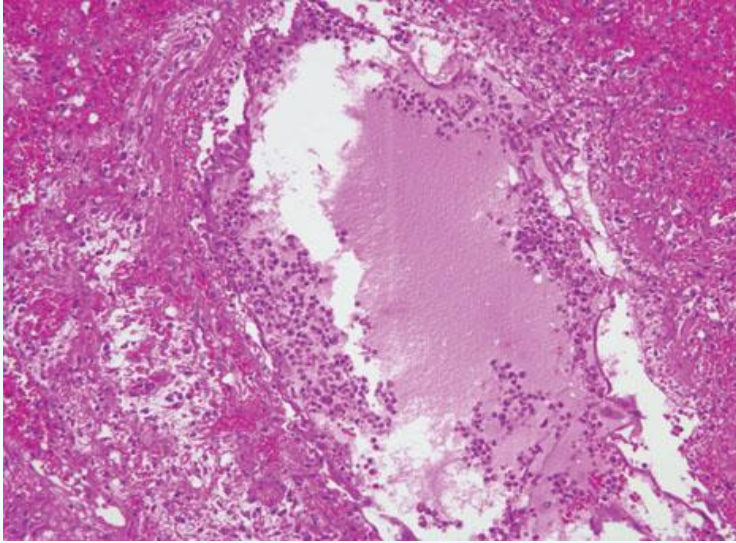


IV. TỔN THƯƠNG GIẢI PHẪU BỆNH LÝ

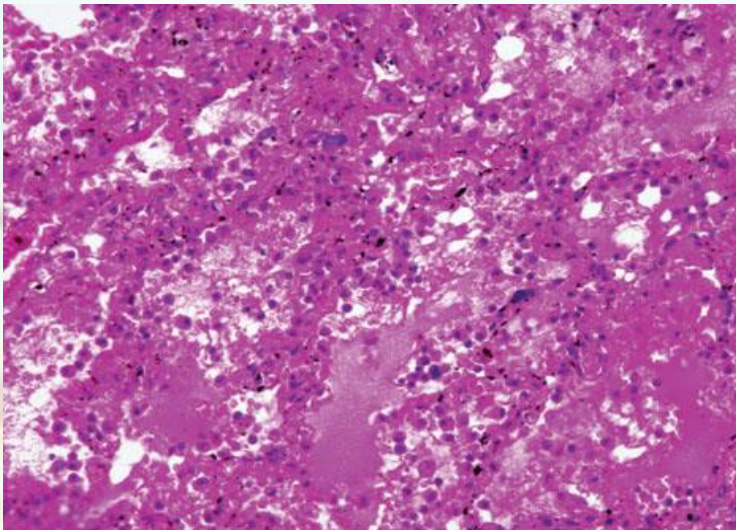
Là một phản ứng ***viêm không đặc hiệu***

- ✓ Xung huyết, phù nề dọc cơ quan hô hấp
- ✓ Viêm phế quản xuất tiết
- ✓ Viêm phế quản lan toả có giả mạc hoại tử
- ✓ Tắc nghẽn phế quản do tiết dịch
- ✓ Màng phổi bị bong tróc từng mảng...

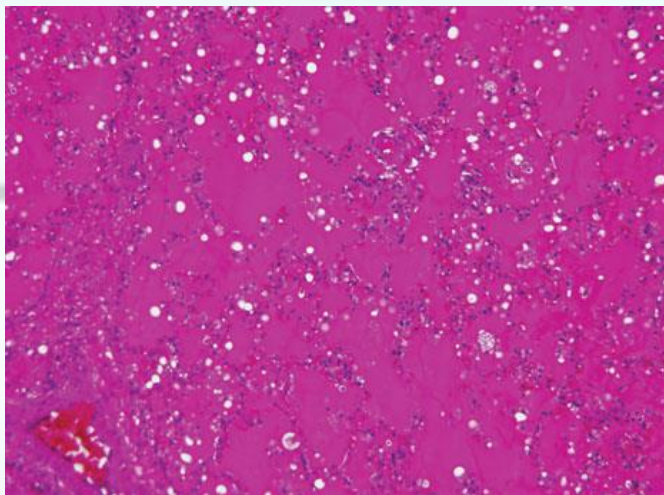
IV. TỔN THƯƠNG GIẢI PHẪU BỆNH LÝ



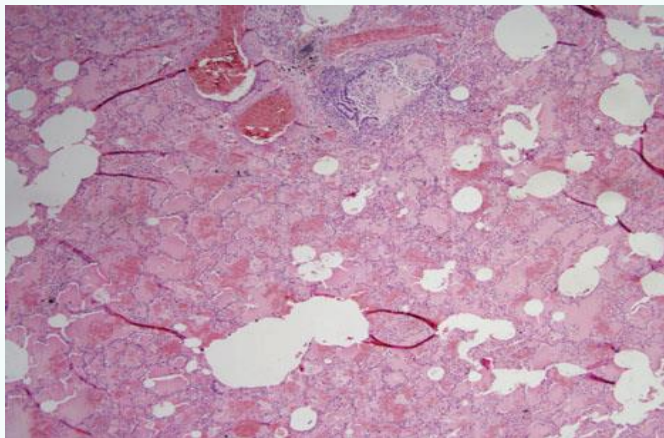
Phần H & E nhuộm màu của phổi từ một nạn nhân cúm năm 1918 cho thấy viêm phế quản hoại tử. Có hoại tử của thành phế quản, với phù nề dưới niêm mạc và tắc nghẽn mạch máu. Lớp biểu mô bị bong ra và các tế bào biểu mô hoại tử có mặt trong lòng. Một thâm nhiễm tế bào viêm hỗn hợp có mặt trong suốt (độ phóng đại ban đầu 40 ×).



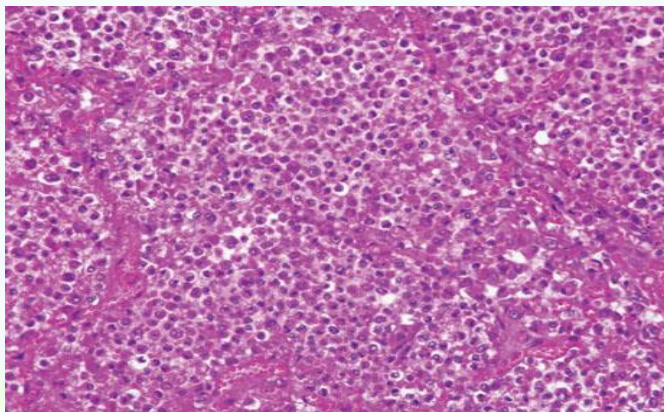
Phần H & E nhuộm màu của phổi từ một nạn nhân cúm năm 1918 cho thấy mô hình viêm phế nang hoại tử. Các thành phế nang là hoại tử, và không gian phế nang chứa chất lỏng phù nề, tế bào biểu mô bị bong ra và các tế bào viêm (độ phóng đại ban đầu 200 ×).



Phần H & E nhuộm màu của phổi từ một nạn nhân cúm năm 1918 cho thấy phù phổi lớn. Các không gian phế nang chứa chất lỏng phù. Một thâm nhiễm tế bào viêm nhẹ cũng có mặt (phóng đại ban đầu 40 ×).



Phần H & E nhuộm màu của phổi từ một nạn nhân cúm năm 1957 cho thấy phù phổi lớn và xuất huyết trong viêm phế quản phổi sớm. Các không gian phế nang chứa chất lỏng phù và hồng cầu. Một phế quản cho thấy viêm phế quản hoại tử với sự cắt bỏ biểu mô và các tế bào biểu mô hoại tử trong lòng phế quản (độ phóng đại ban đầu 20 ×



Phần H-E nhuộm màu của phổi từ một nạn nhân cúm năm 1918 cho thấy một lượng lớn bạch cầu trung tính tràn vào không gian phế nang trong viêm phế quản phổi do vi khuẩn sớm. Tắc nghẽn mao mạch phế nang là nổi bật (độ phóng đại ban đầu 200 ×).

V. LÂM SÀNG

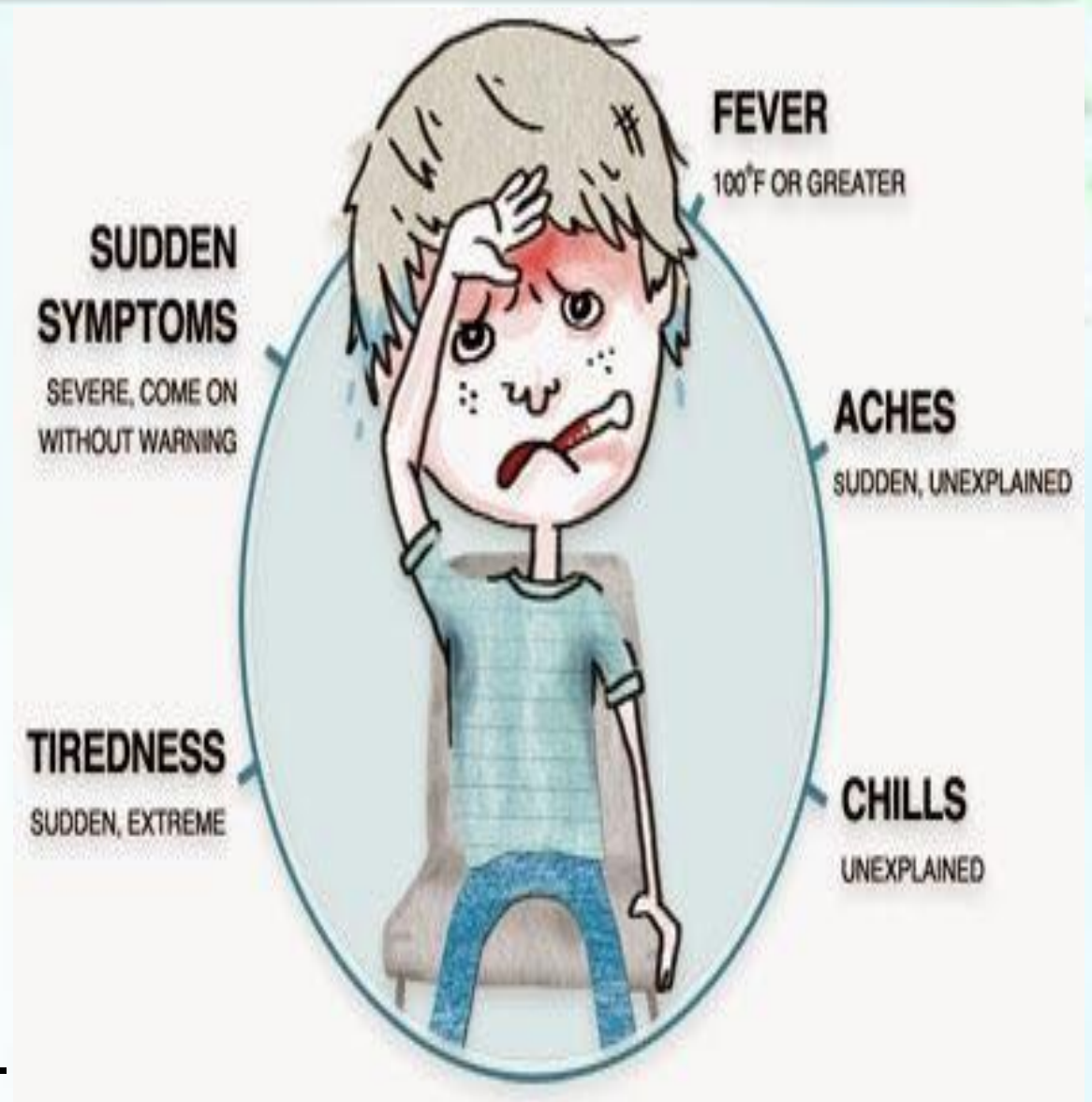
1. Cúm thể thông thường

a, Thời kỳ ủ bệnh

- Thường từ 24 – 48 giờ.
- Hầu như không có triệu chứng.

b, Thời kỳ khởi phát

- Toàn thân:
 - Sốt cao đột ngột, 39 – 40°C.
 - Rét run, ớn lạnh.
 - Đau mình, mệt mỏi nhiều.
 - Cảm giác như kiệt sức
- Có thể, có ho cơn ngắn, không có đờm.



V. LÂM SÀNG

1. Cúm thể thông thường

c, Thời kỳ toàn phát: có 3 hội chứng

- Hội chứng nhiễm trùng.
 - Sốt cao liên tục.
 - Mặt đỏ bừng, mạch nhanh.
 - Biếng ăn, táo bón, tiểu ít.
 - Chảy máu cam ít xảy ra nhưng là triệu chứng quan trọng.

Bệnh nhân mệt lả, đuối sức rõ rệt.

- Hội chứng đau:
 - Nhức đầu.
 - Đau các bắp cơ khắp thân mình.
 - Cảm giác nóng đau vùng trên xương ức.

V. LÂM SÀNG

1. Cúm thể thông thường

c, Thời kỳ toàn phát: có 3 hội chứng

- Hội chứng hô hấp: nổi trội.
 - Hắt hơi, sổ mũi, nghẹt mũi, mắt đỏ, chảy nước mắt, sợ ánh sáng, cảm giác khô và đau rát họng.
 - Triệu chứng viêm thanh khí quản: ho khan, khan tiếng.
 - Triệu chứng viêm phế quản cấp, viêm phổi: ho, khó thở, khạc nhiều đờm có khi lẫn mủ.
- Có thể có rối loạn tiêu hóa.

V. LÂM SÀNG

1. Cúm thể thông thường

❖ Thăm khám:

- Da mặt bừng đỏ, khô, mắt đỏ.
- Họng không ghi nhận gì đặc biệt.
- Chuối hạch cổ có thể sờ thấy.
- Phổi: có rale rít, ngáy hay ít rale nổ hoặc ầm khu trú hoặc rải rác 2 phế trường
- Đôi khi có tiếng cọ màng phổi.

V. LÂM SÀNG

1. Cúm thể thông thường

d, Thời kỳ lui bệnh

- Sốt kéo dài 2 – 5 ngày rồi giảm đột ngột.
- Phần lớn bệnh nhân hồi phục trong một tuần lễ

V. LÂM SÀNG

2. Cúm thể ác tính (tối độc)

- Ngoài các triệu chứng thông thường của bệnh cúm, tiếp theo là hội chứng ác tính xảy ra rất nhanh.
- Bệnh nhân thường tử vong sau 1 – 3 ngày trong tình trạng suy hô hấp, trụy tim mạch.

V. LÂM SÀNG

3. Cúm có biến chứng

- Bội nhiễm phần nhiều hay gặp do Streptococcus, Staphylococcus, trực khuẩn Pfeiffer, ...
 - Bội nhiễm ở tai mũi họng.
 - Bội nhiễm ở phổi, màng phổi (hay gặp là phế quản phế viêm): sốt tăng lên, ho tức ngực, khó thở, nghe phổi có rale rít, ngáy hoặc rale ẩm.
- + Viêm phổi – phế quản là một biến chứng nặng, thường xảy ra ở ngày thứ 4 – 6 của bệnh, và tỷ lệ tử vong còn cao 25 – 30%.
- + Các biến chứng màng phổi hay gặp: tràn dịch, tràn dịch – mủ.

V. LÂM SÀNG

3. Cúm có biến chứng

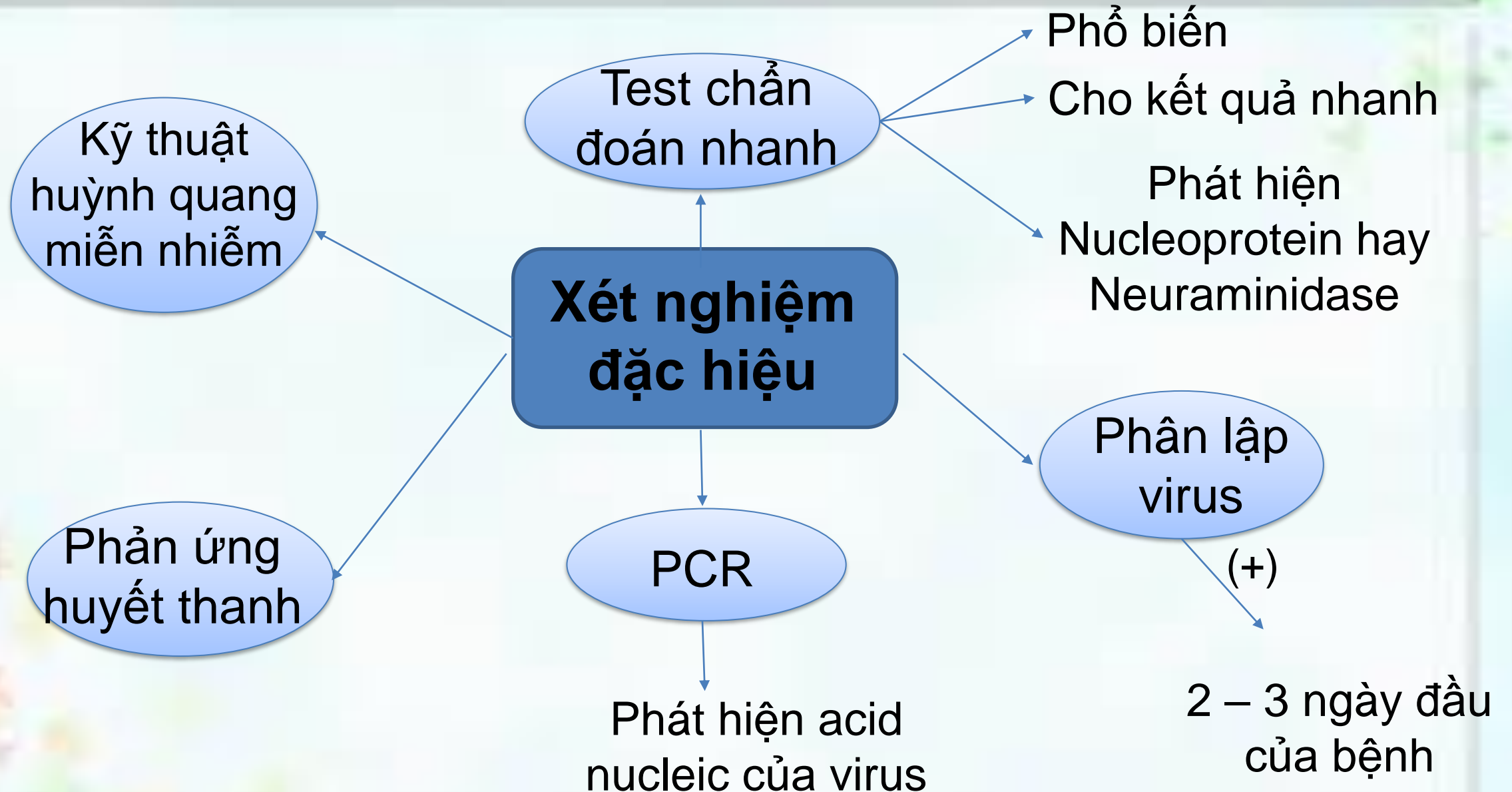
- Các biến chứng khác:
 - Viêm màng não mủ: thường thứ phát, đây là biến chứng rất nặng, tỷ lệ tử vong còn cao.
 - Viêm cơ tim, viêm nội tâm mạc, viêm màng ngoài tim, viêm xoang, viêm tai giữa,....

V. LÂM SÀNG

4. Tiên lượng

- Đa phần lành tính, xảy ra đột ngột và cũng khỏi rất nhanh, nhưng thời kỳ lại sức lại kéo dài.
- Trong trường hợp nhiễm cúm bội nhiễm thường gây nên bệnh cảnh lâm sàng rất nặng.

VI. CẬN LÂM SÀNG



VI. CẬN LÂM SÀNG

Xét nghiệm khác

Công thức máu

Có thể giảm trong 2 – 4 ngày đầu

Thay đổi trong khoảng 2 – 14 G/I

> 15 G/I báo động tình trạng nhiễm trùng

Nước tiểu

Có ít albumin trong giai đoạn sốt cao

Xquang phổi

Có thể có tăng đậm 2 rốn phổi

Nhiều đốm mờ rải rác hai phế trường trong viêm phổi tiên phát do virus

Khí máu, PCT, CRP,...

VII. CHẨN ĐOÁN.

1. Chẩn đoán xác định.

- Dựa vào dịch tễ: trong vòng 7 ngày.
 - Sống hoặc đến từ vùng có cúm.
 - Tiếp xúc với nguồn bệnh, người bệnh.
- Lâm sàng:
 - Khởi phát đột ngột, thường có sốt từ 4 – 7 ngày.
 - Biểu hiện viêm long đường hô hấp, hay có biến chứng phổi.
- Xét nghiệm:

VII. CHẨN ĐOÁN.

2. Chẩn đoán phân biệt.

Bệnh đường
hô hấp do
virus khác



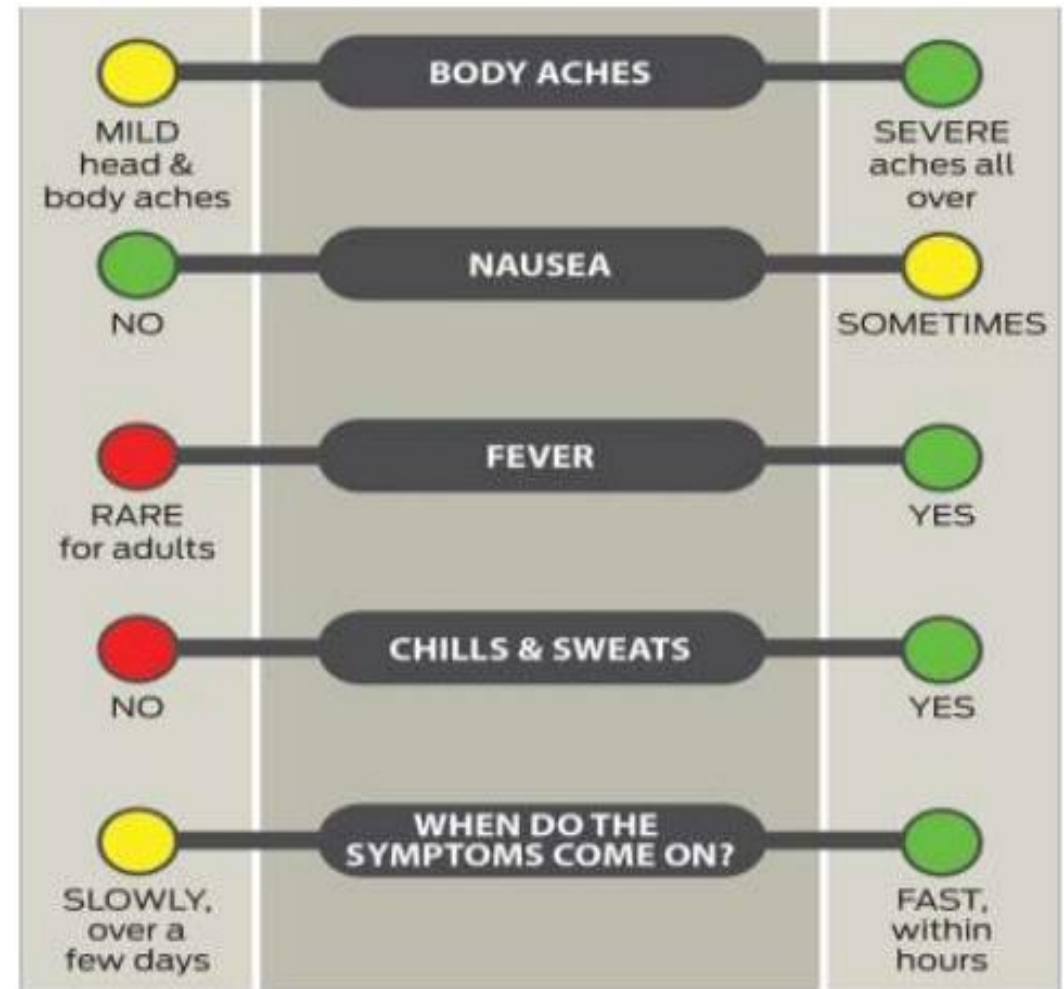
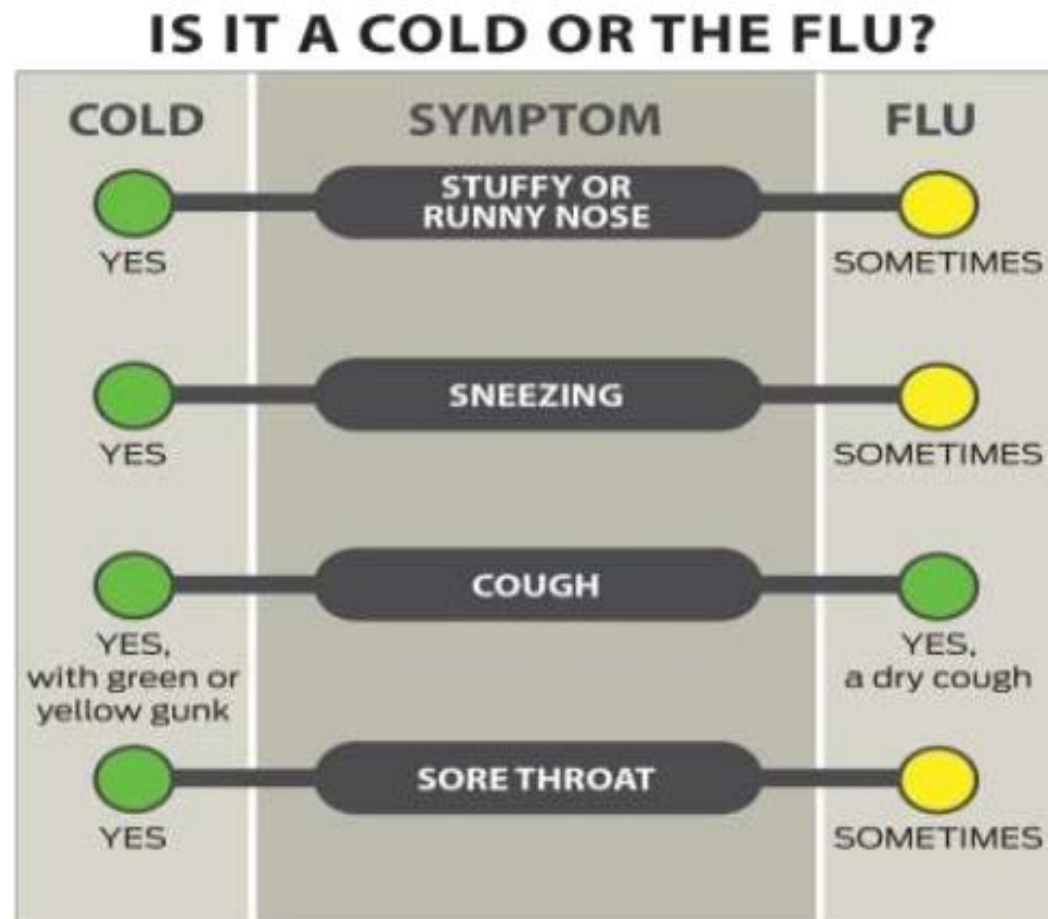
Cảm lạnh

Bệnh đường hô
hấp do vi khuẩn

Sốt xuất
huyết

VII. CHẨN ĐOÁN.

2. Chẩn đoán phân biệt.



VII. CHẨN ĐOÁN.

2. Chẩn đoán phân biệt.

COLD	Type of Illness	FLU
Respiratory illness caused by a virus		Respiratory illness caused by the influenza virus
Easily spread when an infected person sneezes or coughs or touches someone else	How it is Spread	Easily spread when an infected person sneezes or coughs or through touching something with the virus on it and then touching your nose or mouth
Treat the symptoms. Colds do not respond to antibiotics	Treatment	Antiviral flu medications started in the first 2 days of illness can reduce the severity and duration
None	Vaccine	Yearly flu shots can reduce your risk of getting the flu

VIII. ĐIỀU TRỊ.



Mami ơi,
CỨU CON!
Cúm tới rồi!

VIII. ĐIỀU TRỊ.

1. Nguyên tắc chung.

- Trường hợp nghi ngờ phải khám tại cơ sở y tế chuyên biệt, cách ly và làm xét nghiệm chẩn đoán.
- Ca bệnh xác định phải được nhập viện điều trị và cách ly ngay.
- Dùng thuốc kháng virus càng sớm càng tốt.
- Điều trị triệu chứng.
- Điều trị biến chứng, suy đa tạng (nếu có).

VIII. ĐIỀU TRỊ.

2. Điều trị đặc hiệu

- Oseltamivir (Tamiflu)

Tuổi		Liều (mg)	
< 12 tháng	< 3 tháng	12	x 2 lần/ ngày x 7 ngày
	3 – 5 tháng	20	
	6 – 11 tháng	25	
1 – 13 tuổi	< 15 kg	30	
	16 – 23 kg	45	
	24 – 40 kg	60	
	> 40 kg	75	
> 13 tuổi		75	

VIII. ĐIỀU TRỊ.

2. Điều trị đặc hiệu

- Zanamivir
 - Dùng dạng hít hoặc khí dung. Dùng khi không có Oseltamivir hoặc chậm đáp ứng, kháng Oseltamivir.
 - Trẻ em từ 5 – 7 tuổi: 2 lần xịt 5mg x 1 lần/ ngày.
 - Trẻ em > 7 tuổi: 2 lần xịt 5mg x 2 lần/ ngày.

Trường hợp nặng có thể dùng kết hợp thuốc, kéo dài thời gian điều trị.

Cần theo dõi chức năng gan, thận để điều chỉnh liều cho phù hợp.

VIII. ĐIỀU TRỊ.

3. Điều trị triệu chứng.

- Nghỉ ngơi
- Hạ sốt, giảm đau.
- Điều chỉnh rối loạn thăng bằng kiềm toan.
- Ăn thức ăn dễ tiêu, uống nhiều nước

VIII. ĐIỀU TRỊ.

4. Điều trị biến chứng.

- Viêm phổi bội nhiễm.
- Viêm não màng não.
- Điều trị suy hô hấp cấp.

5. Điều trị suy đa tạng (nếu có)

- Đảm bảo khối lượng tuần hoàn
- Duy trì huyết áp
- Cân bằng dịch, lợi tiểu.
- Lọc máu khi có chỉ định.

IX. TIÊU CHUẨN XUẤT VIỆN

- Hết sốt từ 3 – 5 ngày (H_5N_1 là 7 ngày).
- Toàn trạng tốt, mạch, huyết áp, nhịp thở trở về bình thường.
- Xét nghiệm máu, X quang tim, phổi ổn định.

Sau khi xuất viện, bệnh nhân vẫn phải tự theo dõi nhiệt độ 12 giờ/lần, nếu thấy nhiệt độ trên 38°C ở 2 lần đo liên tiếp hoặc có dấu hiệu bất thường, cần đến khám lại ngay tại nơi đã điều trị.

X. PHÒNG BỆNH

1. Biện pháp dự phòng

a, Giáo dục nhân dân và nhân viên y tế về vệ sinh cá nhân, đặc biệt về đường lây truyền bệnh do ho, hắt hơi, tiếp xúc.

b, Biện pháp dự phòng đặc hiệu:

- Tiêm phòng vắc xin là biện pháp chủ yếu để phòng bệnh cúm và giảm ảnh hưởng của dịch cúm.
- Có 2 loại vắc xin cúm: vắc xin sống giảm độc lực và vắc xin bất hoạt

X. PHÒNG BỆNH

1. Biện pháp dự phòng

b, Biện pháp dự phòng đặc hiệu:



X. PHÒNG BỆNH

1. Biện pháp dự phòng

b, Biện pháp dự phòng đặc hiệu:



Nên
tiêm phòng cúm
ngay từ hôm nay!

X. PHÒNG BỆNH

1. Biện pháp dự phòng

b, Biện pháp dự phòng đặc hiệu:

- ❖ Những người nên tiêm vaccine cúm hàng năm:
 - Tất cả trẻ em từ 6 đến 23 tháng và những người từ 65 tuổi trở lên;
 - Người lớn và trẻ em từ 6 tháng trở lên bị bệnh tim hoặc phổi mãn tính, hen suyễn, bệnh chuyển hóa (ví dụ bệnh tiểu đường), bệnh thận mãn tính, hoặc suy giảm hệ miễn dịch.
 - Phụ nữ sẽ có thai trong mùa bệnh cúm;
 - Những người sống trong các nhà dưỡng lão và các cơ sở chăm sóc dài hạn.
 - Những người tiếp xúc mật thiết với các bệnh nhân như cán bộ y tế, người cùng nhà với bệnh nhân....

X. PHÒNG BỆNH

1. Biện pháp dự phòng

c, Hóa dược dự phòng:

- Amantadine, rimantadine, zanamivir và oseltamivir có hiệu quả dự phòng hóa dược đối với cúm A.

X. PHÒNG BỆNH

2. Biện pháp chống dịch

- Báo cáo cho cơ quan y tế địa phương. Thông báo đặc điểm tác nhân gây bệnh bằng chẩn đoán phòng thí nghiệm nếu có thể.
- Cách ly: Không thực tế.
- Sát khuẩn tẩy uế đồng thời.
- Dùng amantadine hoặc rimantadine để phòng cúm A.
- Điều tra quản lý người lành mang vi rút, người tiếp xúc, nguồn lây nhiễm: Không cần thiết.
- Kiểm dịch y tế biên giới: Đóng cửa trường học, nơi tập trung đông người, đóng cửa biên giới... không được coi là biện pháp phòng chống có hiệu quả.

CLB NHI KHOA – TRƯỜNG ĐH Y DƯỢC HẢI PHÒNG

THANK YOU FOR LISTENING

