

CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ SỐT XUẤT HUYẾT

Tạ Thị Diệu Ngân

Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương

NỘI DUNG TRÌNH BÀY

1. Tình hình sốt dengue và sốt xuất huyết dengue trên thế giới và Việt Nam.
 2. Sinh bệnh học của SXH dengue
 3. Biểu hiện lâm sàng của SXH dengue
 4. Các kỹ thuật chẩn đoán dengue
 5. Hướng dẫn điều trị SXH dengue
-

Tình hình SD/SXHD trên thế giới

- ❑ Ước tính trên toàn cầu mỗi năm có khoảng 50 triệu trường hợp SD;
 - ❑ 500.000 trường hợp SXHD cần nhập viện; trong đó tử vong khoảng 5%;
 - ❑ 2,5 tỷ người sống trong vùng dịch, phần lớn thuộc khu vực đô thị khí hậu nhiệt đới và cận nhiệt đới, và gần đây đã trở lên phổ biến cả ở khu vực nông thôn thuộc các nước Đông Nam á.
-

Tình hình SD/SXHD trên thế giới, 2008

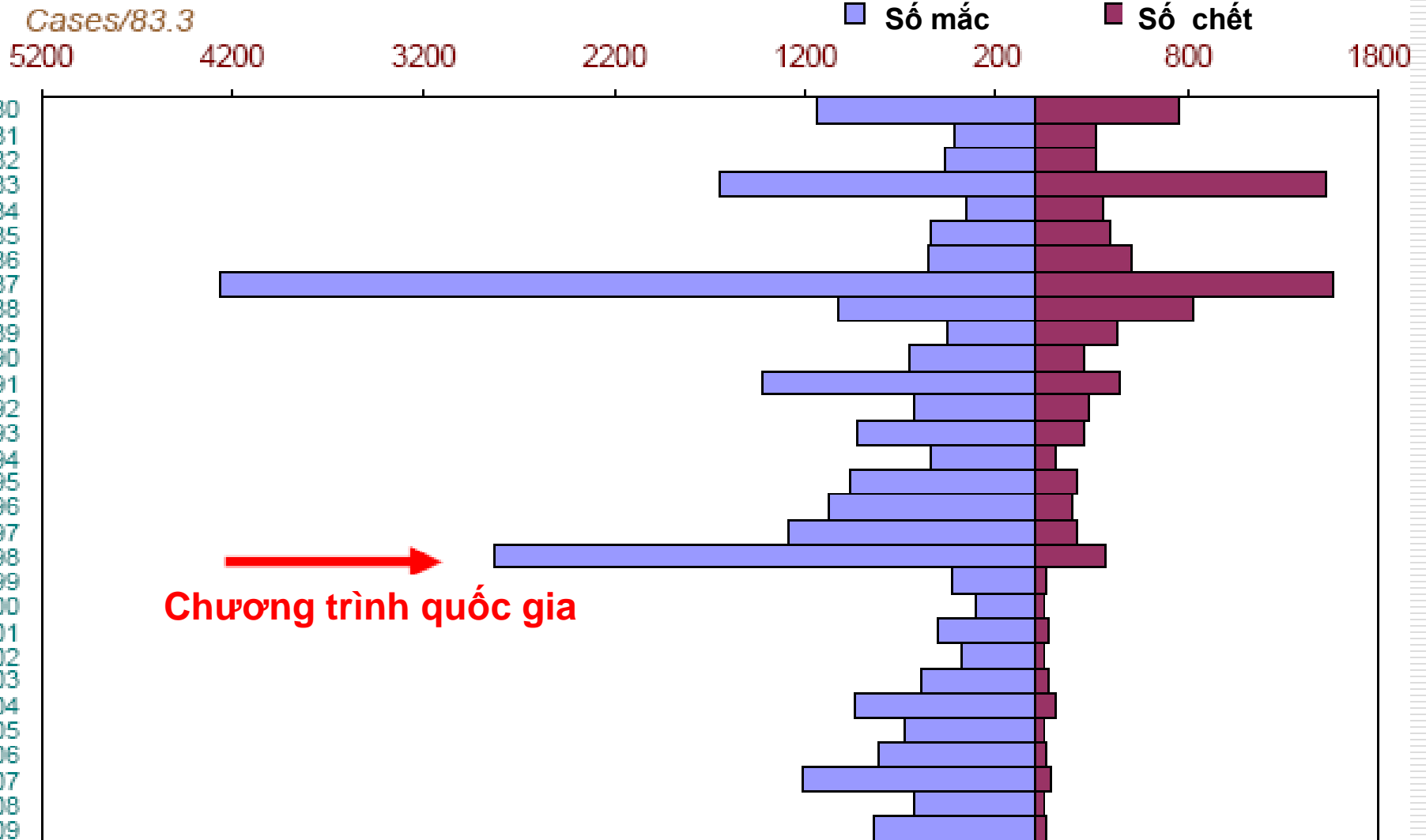


Tình hình SD/SXHD tại Việt Nam

- ❑ Vụ dịch sốt dengue mô tả đầu tiên năm 1958, được thông báo năm 1959;
 - ❑ Bệnh lưu hành quanh năm ở miền Nam; hay gặp ở trẻ nhỏ;
 - ❑ Miền Bắc thường xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 11, nhiều nhất vào các tháng 8,9,10; còn hay gặp ở người lớn;
 - ❑ Cả 4 týp vi rút dengue đều gặp ở Việt nam.
-

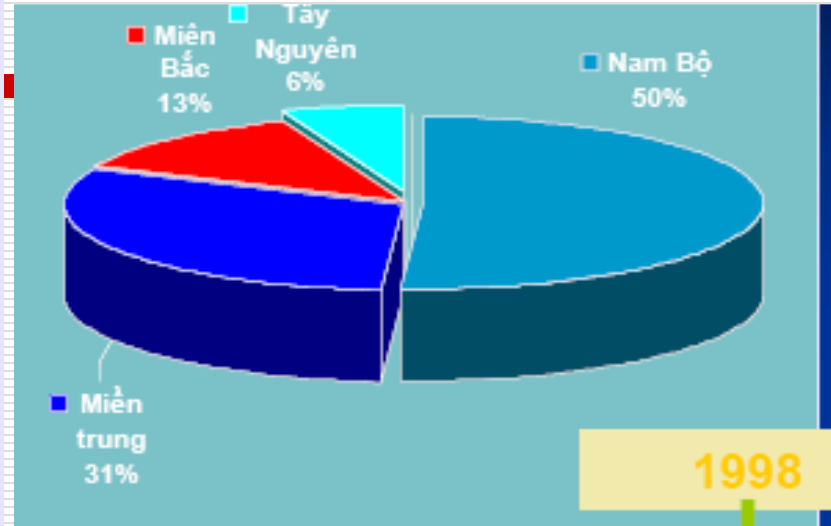
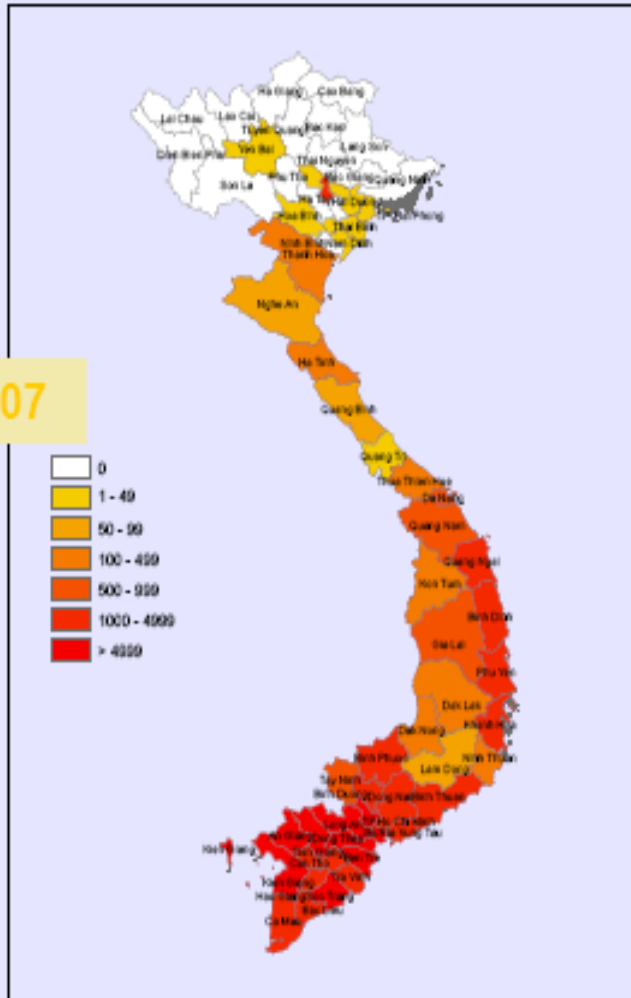
Tình hình SD/SXHĐ tại Việt Nam

1989- 2009



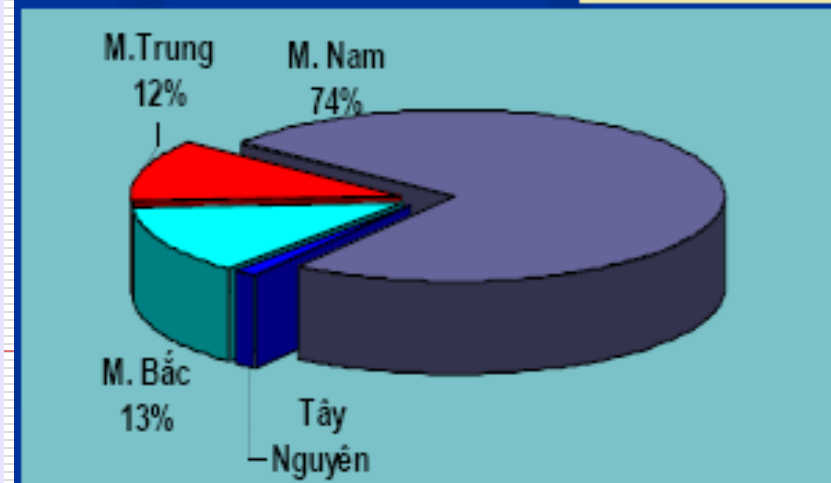
Phân bố SD/SXHD theo khu vực

2007

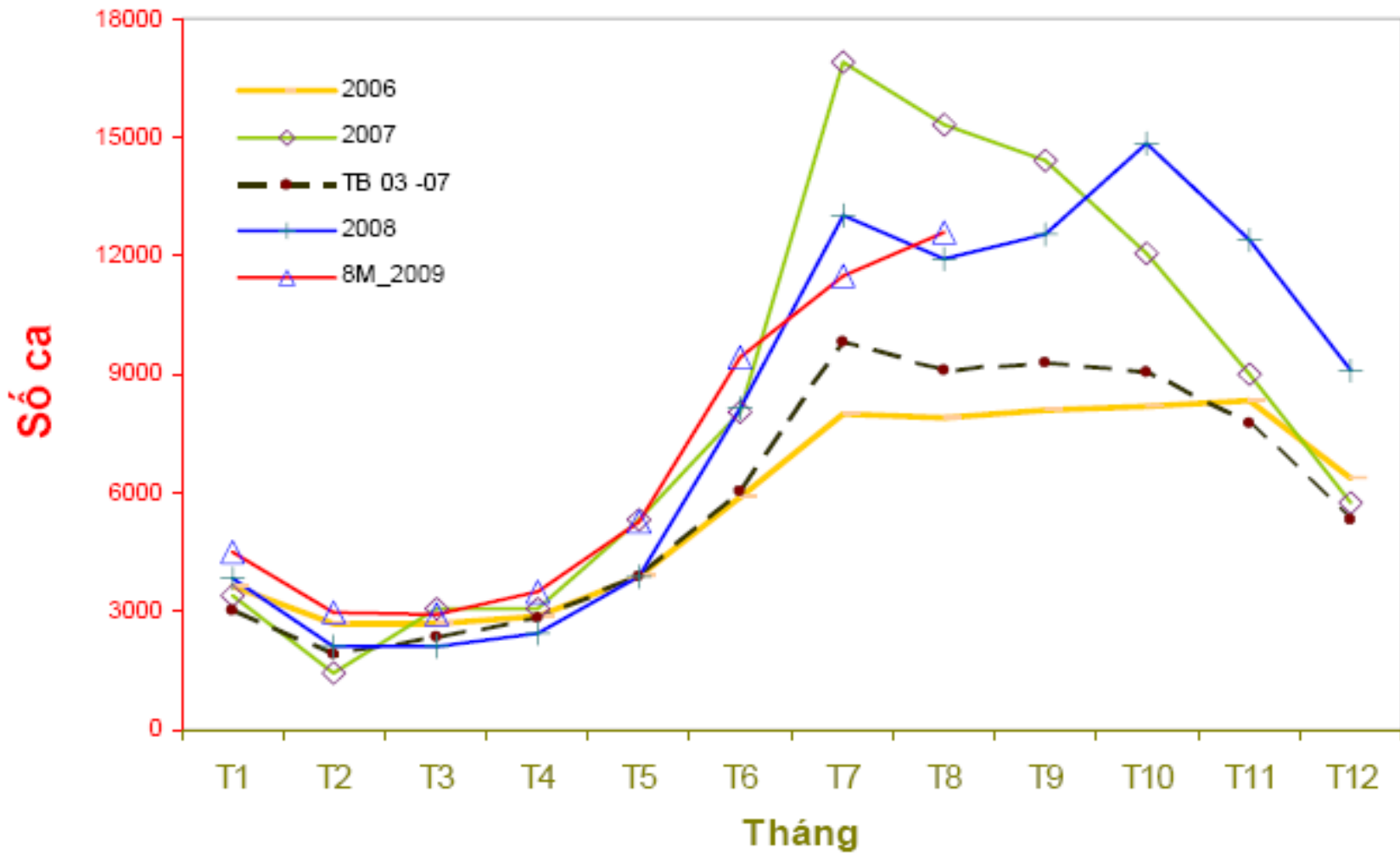


1998

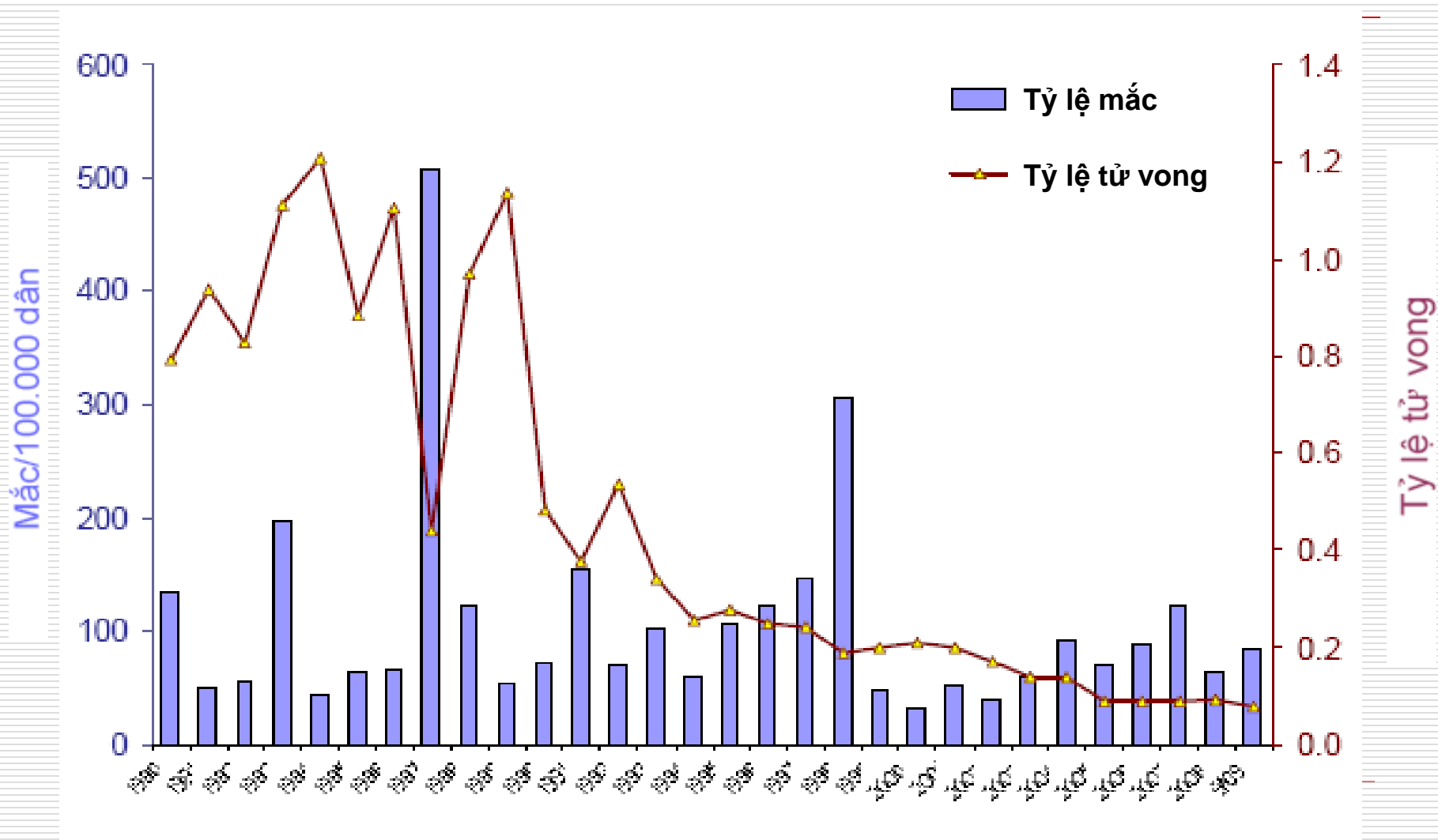
2009



Số ca mắc SD/SXHD theo tháng



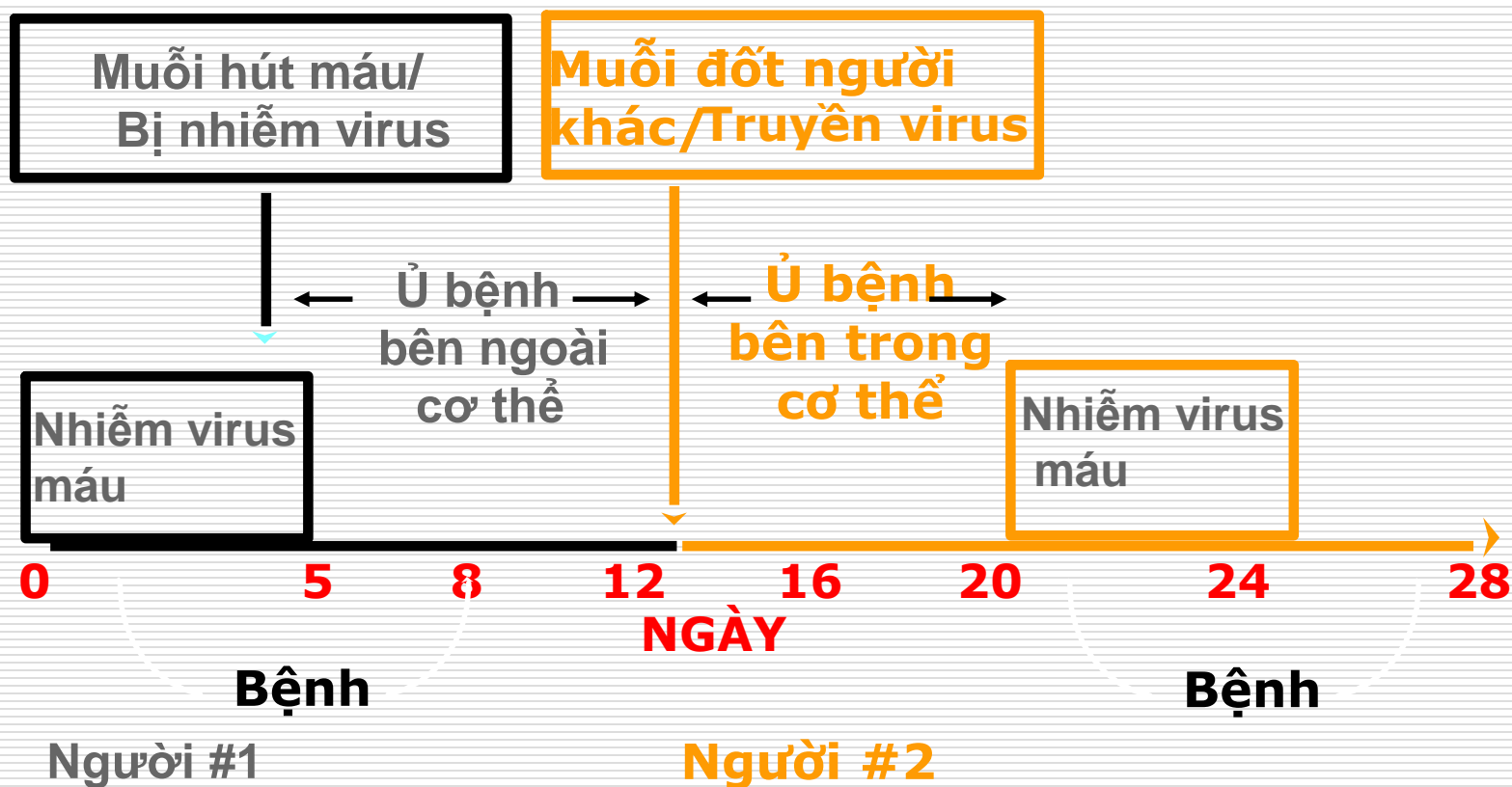
Tỷ lệ mắc và tử vong do SD/SXHD theo năm



Chu kỳ lây truyền muỗi-người

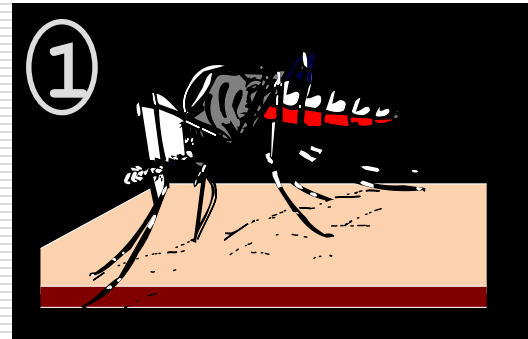
- ❑ Thông thường chỉ có muỗi cái mới đốt người và truyền bệnh;
 - ❑ Giai đoạn ủ bệnh ở muỗi kéo dài 8- 10 ngày;
 - ❑ Nhiễm vi rút dengue ở người qua vết muỗi đốt;
 - ❑ Giai đoạn ủ bệnh ở người trung bình 4-7 ngày.
-

Lây truyền của Virus Dengue do *Aedes aegypti*

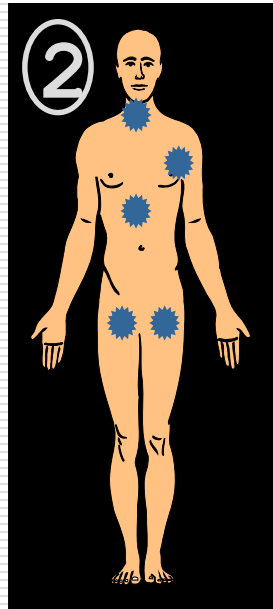


Sao chép và lây truyền của Virus Dengue (1)

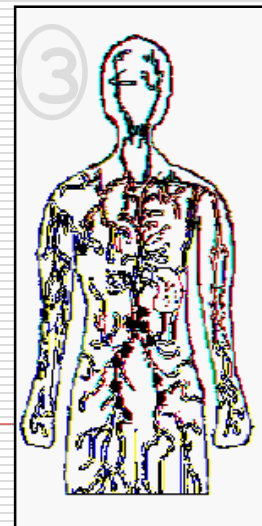
1. Virus được truyền sang người qua tuyến nước bọt của muỗi



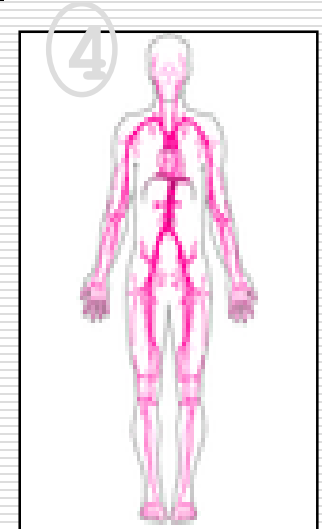
2. Virus sao chép ở các tổ chức đích



3. Virus xâm nhập vào tế bào bạch cầu và tổ chức lympho



4. Virus được giải phóng vào máu

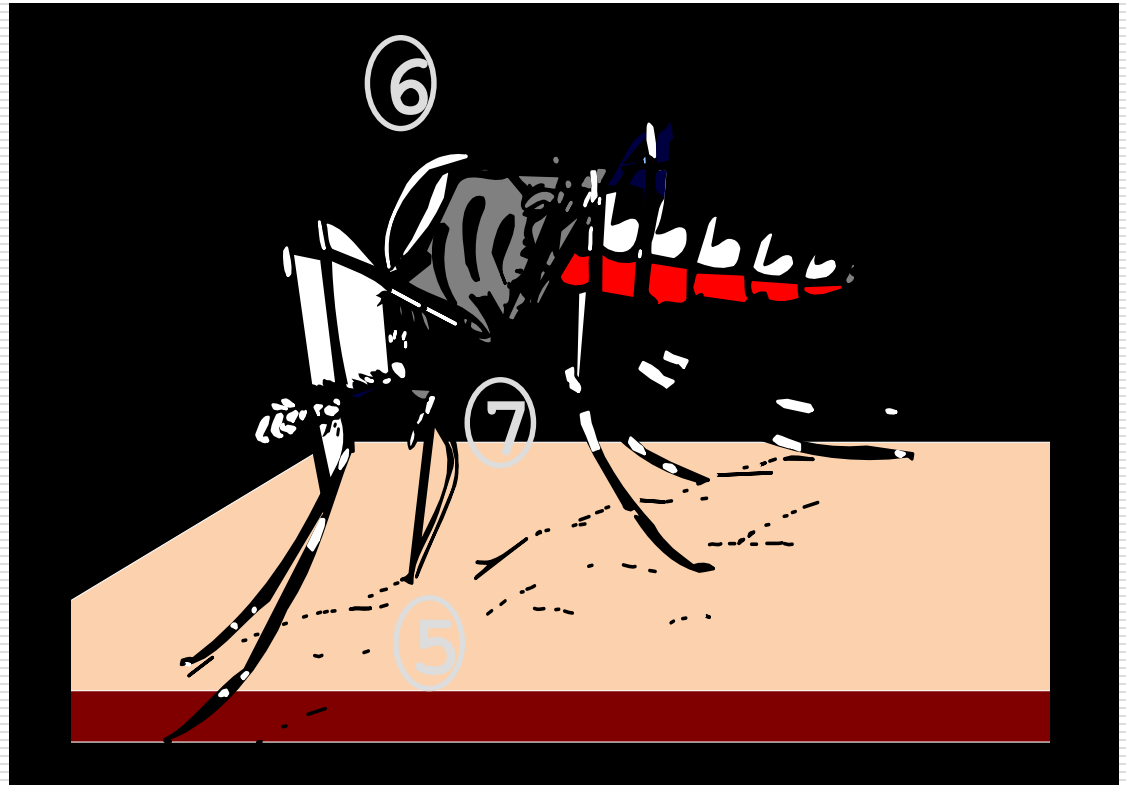


Sao chép và lây truyền của Virus Dengue (2)

5. Con muỗi thứ hai nuốt virus cùng với máu

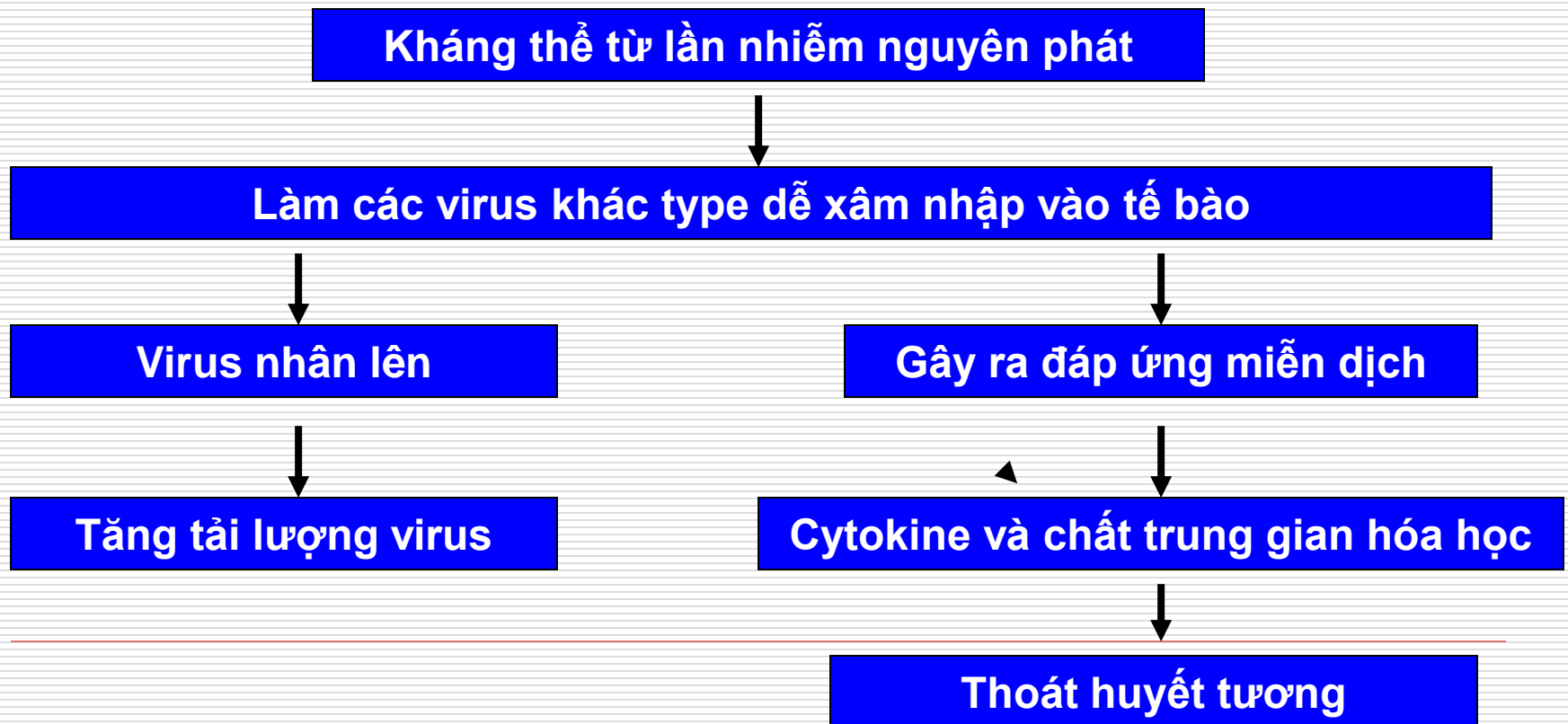
6. Virus sao chép trong dạ dày muỗi và các cơ quan khác, gây nhiễm vào tuyến nước bọt,

7. Virus sao chép trong tuyến nước bọt

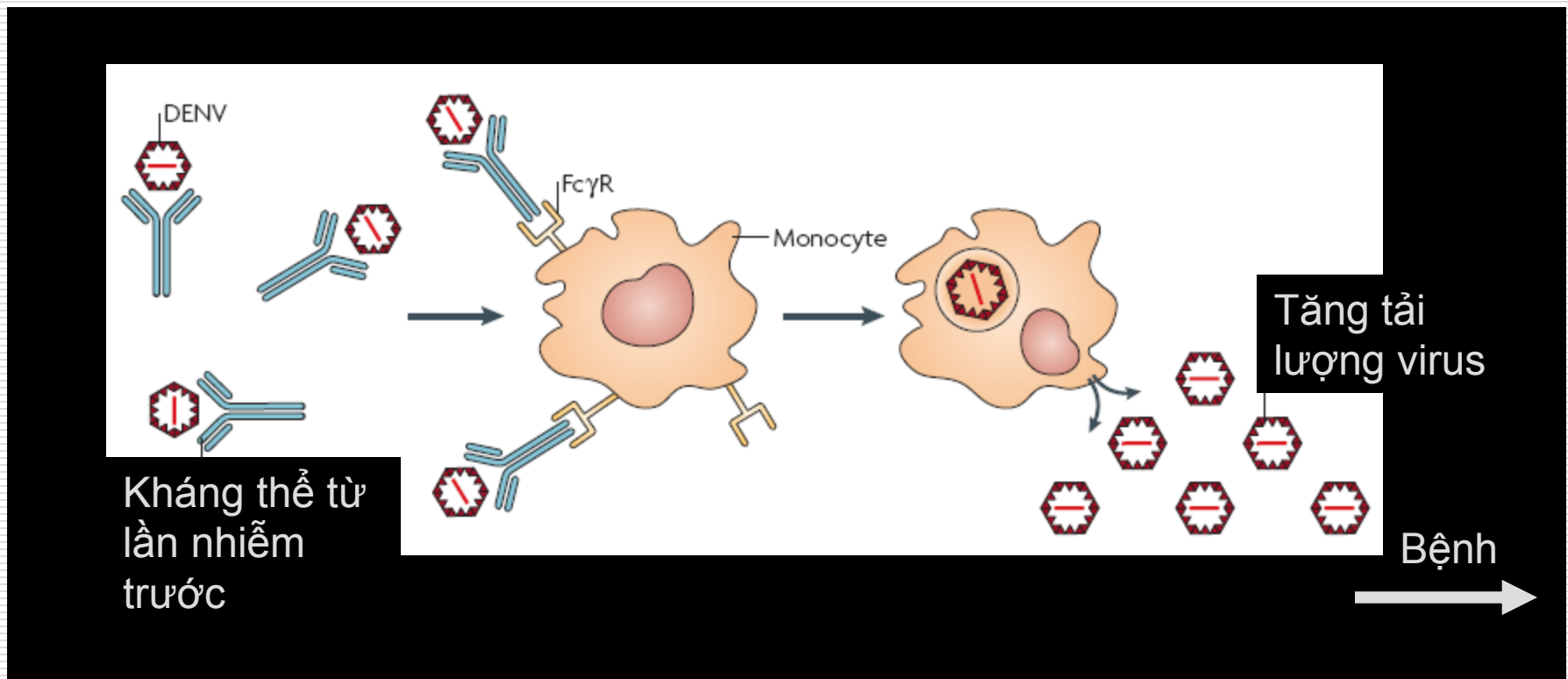


Sinh bệnh học của SXH Dengue

- Thuyết tăng cường miễn dịch phụ thuộc kháng thể
 - Giải thích tại sao nhiễm Dengue thứ phát và nhiễm Dengue ở trẻ sơ sinh lại nặng



Thuyết tăng cường miễn dịch

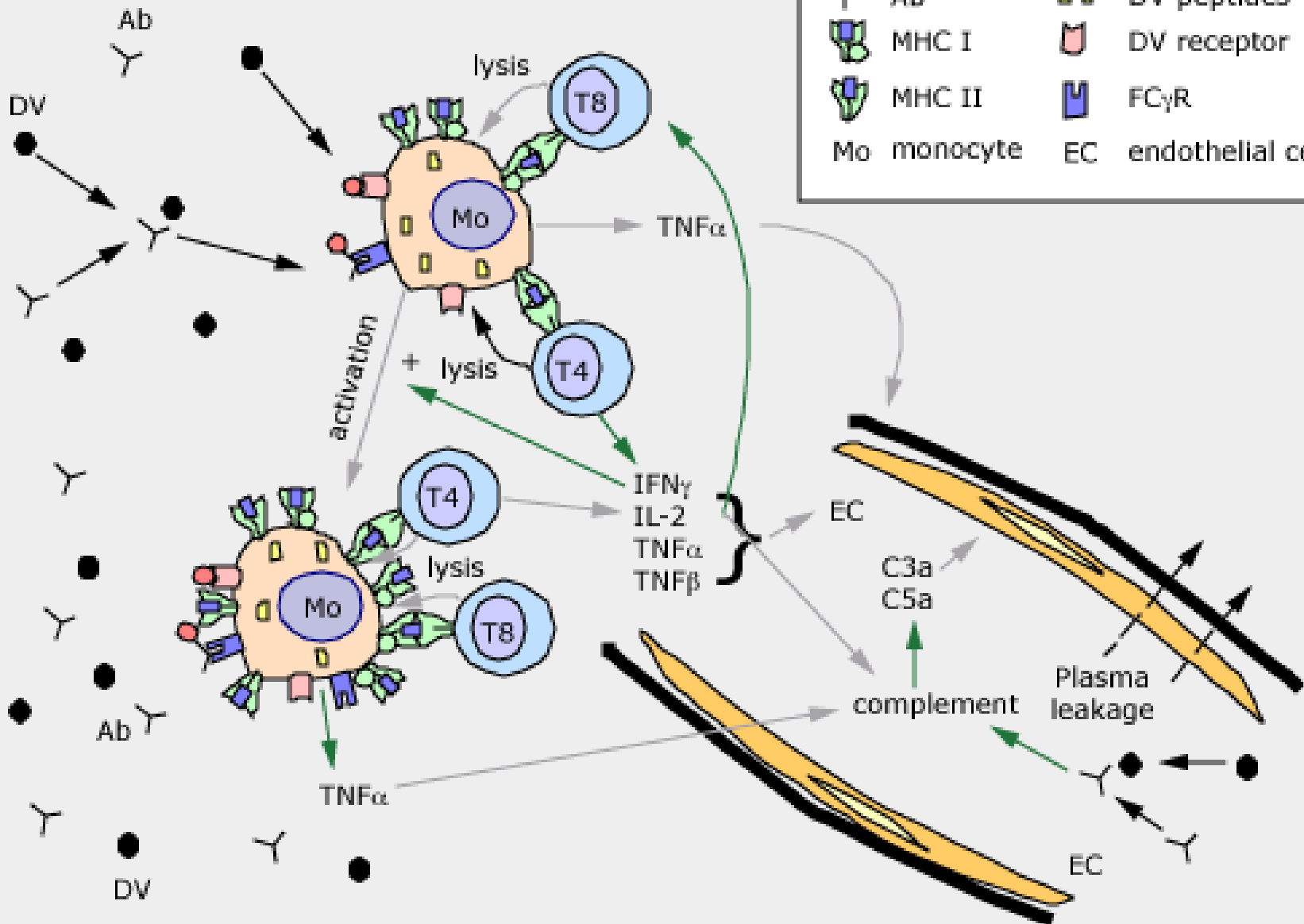


Sinh bệnh học của thoát huyết tương

- Thoát huyết tương do tăng tính thấm thành mạch
 - Tăng tính thấm thành mạch:
 - Do rối loạn chức năng tế bào biểu mô
 - Rất ít có tổn thương mô học mao mạch
 - Thường là thoáng qua, thuyên giảm nhanh và không để lại tổn thương bệnh lý (tối đa là 48 giờ và thường xuất hiện từ ngày thứ 4-7)
-

Sinh bệnh học của thoát huyết tương

- Các chất trung gian gây tăng tính thấm
 - Yếu tố hoại tử khối u alpha (TNF- α)
 - Interferon-gamma và interleukin (IL)-2
 - IL-8
 - Yếu tố tăng sinh nội mô mạch máu (VEGF)
 - Bổ thể
-



Sinh bệnh học của rối loạn huyết học (1)

□ Giảm bạch cầu:

- Thường trong giai đoạn đầu
 - Do virus Dengue trực tiếp tác động vào tủy xương
 - Virus gây nhiễm ức chế sự tăng sinh của các tế bào tạo máu đầu dòng
 - Giai đoạn sau tủy xương sẽ hồi phục và tăng số lượng tế bào
-

Sinh bệnh học của rối loạn huyết học (2)

- Giảm tiểu cầu:
 - Do phá hủy tiểu cầu là chủ yếu
 - Virus Dengue hoặc phức hợp miễn dịch kháng thể-virus gắn vào tiểu cầu gây hoạt hóa bổ thể
 - Một phần nhỏ là do ức chế tủy xương
-

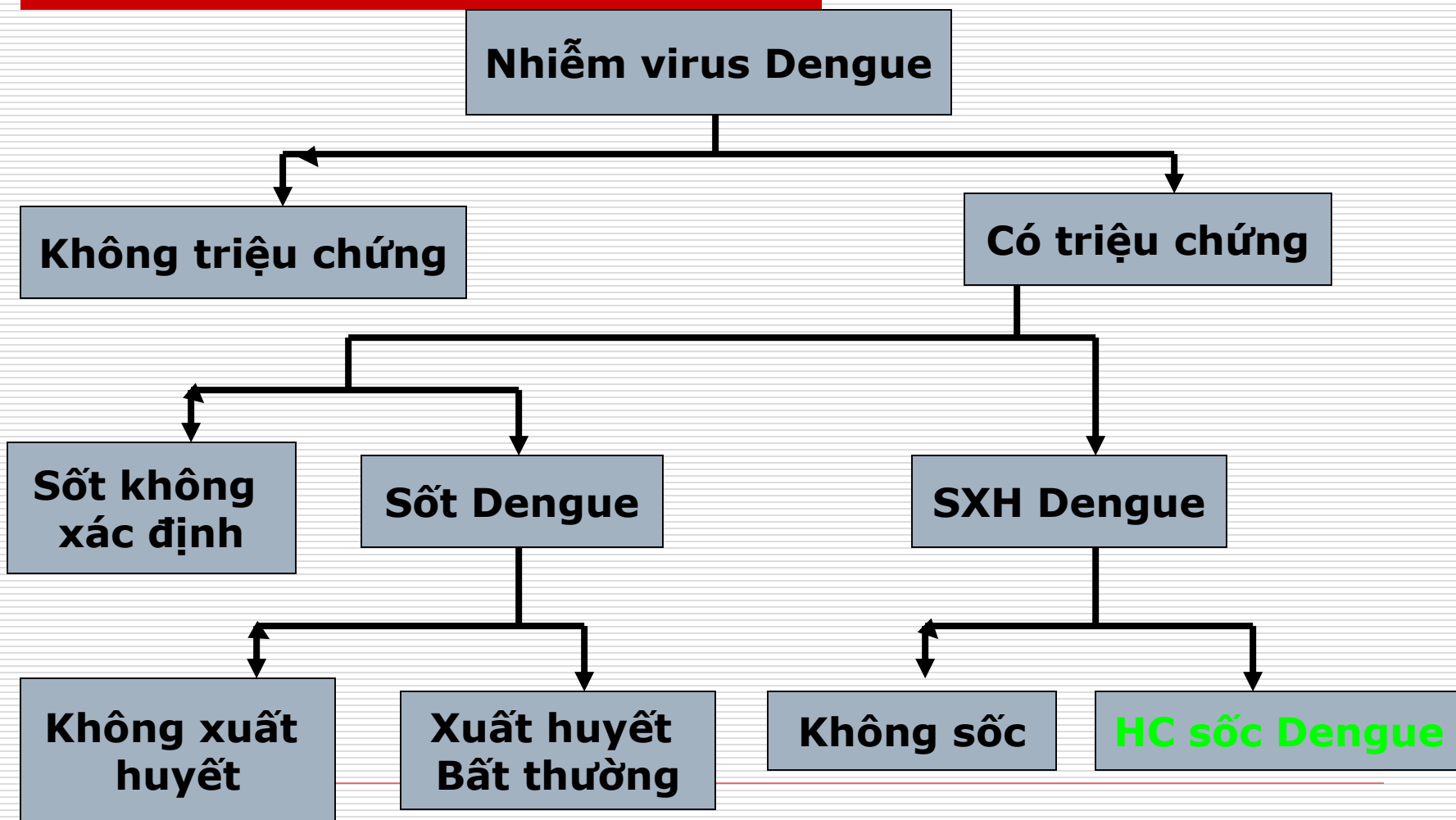
Sinh bệnh học của rối loạn huyết học (3)

- Xuất huyết và rối loạn đông máu
 - Nhiều cơ chế phối hợp
 - Xuất huyết có thể là hệ quả của giảm tiểu cầu, rối loạn chức năng tiểu cầu, tổn thương thành mạch, giảm yếu tố đông máu khác do gan sản xuất hoặc DIC
 - Các bất thường đông máu bao gồm
 - Tăng số lượng tế bào nội mô lưu hành
 - Tăng nồng độ yếu tố von Willebrand
 - Tăng yếu tố hoạt hóa plasminogen của mô
 - Tăng chất ức chế sự hoạt hóa tiểu cầu
 - Tăng tốc độ giáng hóa fibrinogen
 - Cô đặc máu
 - Sốc
-

Sinh bệnh học của tổn thương gan

- ❑ Thường gặp tăng men gan khi nhiễm Dengue
 - ❑ Tổn thương mô bệnh học điển hình là hoại tử tế bào gan
 - ❑ Virus Dengue gây nhiễm và gây chết tế bào gan theo chương trình (apoptosis)
 - ❑ Ngoài ra còn có tổn thương gan thông qua cơ chế miễn dịch
-

Các hình thái lâm sàng

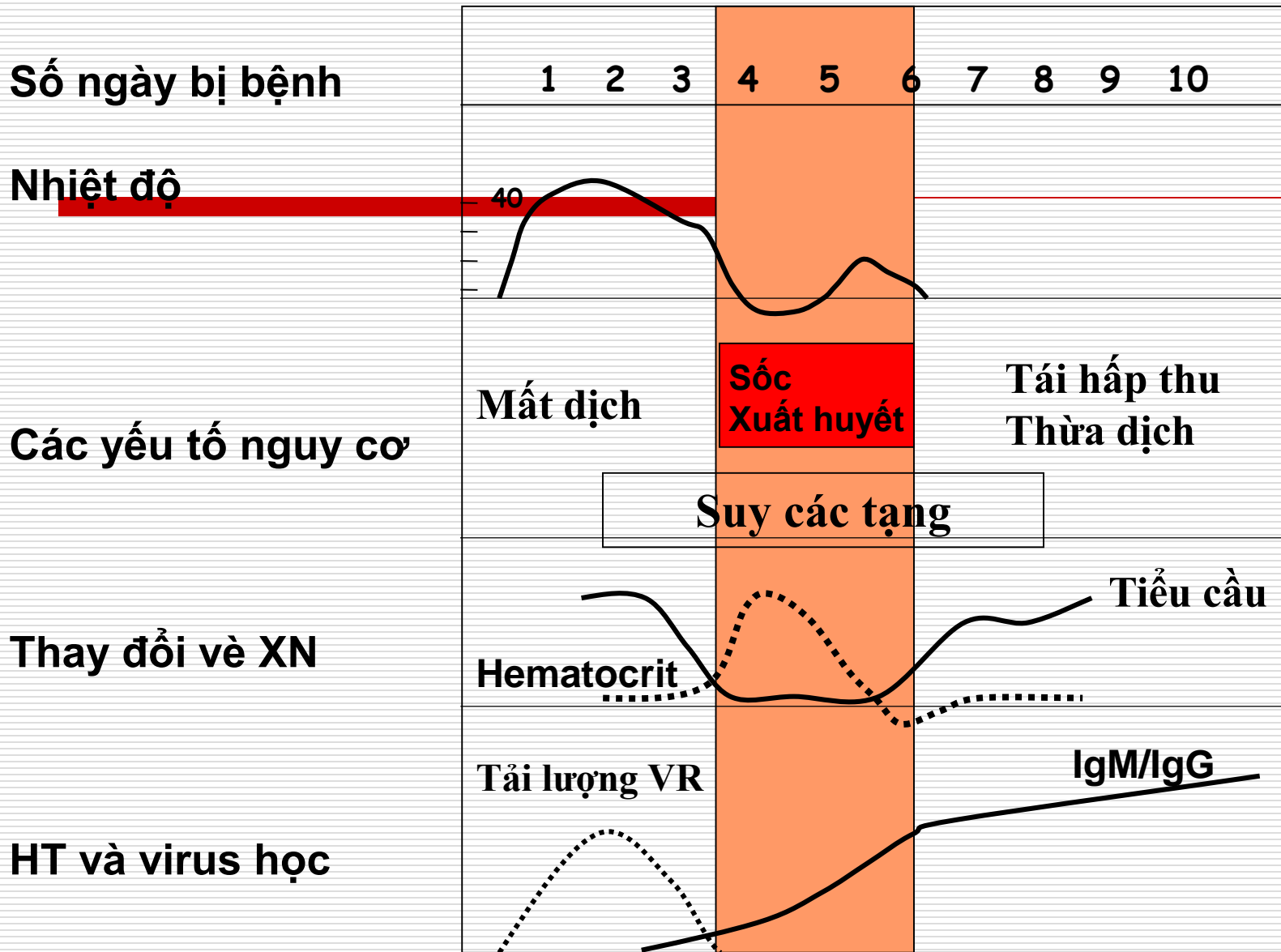


DENGUE

GUIDELINES FOR DIAGNOSIS,
TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL

New edition
2009





Các giai đoạn của Dengue: Sốt Nguy hiểm Hồi phục

Giai đoạn sốt

- Lâm sàng
 - Sốt cao đột ngột, liên tục kéo dài từ 2-7 ngày
 - Nghiệm pháp dây thắt dương tính
 - Chấm xuất huyết ở dưới da, chảy máu chân răng hoặc chảy máu cam
 - Nhức đầu, chán ăn, buồn nôn
 - Da xung huyết, phát ban
 - Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt
 - Có thể nổi hạch
 - Cận lâm sàng
 - Hematocrit bình thường
 - Số lượng tiểu cầu bình thường hoặc hơi giảm
 - Số lượng bạch cầu thường giảm
-

Giai đoạn nguy hiểm

- ❑ Thường vào ngày thứ 3-7
 - ❑ Nhiệt độ bắt đầu giảm xuống còn 37.5–38°C
 - ❑ Tăng tính thấm thành mạch xuất hiện đồng thời với tăng haematocrit
 - ❑ Thời gian thoát huyết tương có ý nghĩa lâm sàng thường kéo dài 24–48 giờ
 - ❑ Sau khi bạch cầu giảm, số lượng tiểu cầu bắt đầu giảm thấp và thường xảy ra trước khi thoát huyết tương
 - ❑ Tình trạng thoát dịch có thể phát hiện bằng siêu âm
 - ❑ Mức độ tăng Hct so với giá trị nền tỷ lệ với mức độ thoát huyết tương
-

Giai đoạn nguy hiểm

- Những bệnh nhân sau khi hết sốt, không có biến chứng:
Dengue không nặng
 - Có những bệnh nhân xuất hiện các dấu hiệu cảnh báo:
tiên lượng Dengue nặng
 - Trường hợp Dengue có dấu hiệu cảnh báo sẽ phục hồi nếu bù dịch đường TM sớm và đúng, và được xử trí xuất huyết tốt
 - Một số ca sẽ nặng lên và tiến triển thành Dengue nặng
-

Các dấu hiệu cảnh báo

□ Lâm sàng:

- Đau bụng hoặc tăng cảm giác đau
- Nôn liên tục
- Ứ dịch trên lâm sàng
- Xuất huyết niêm mạc
- Ý thức u ám, kích thích
- Gan to > 2 cm

□ Xét nghiệm

- Tăng hematocrit cùng với giảm nhanh số lượng tiểu cầu
-

Triệu chứng tiền sốc

- ❑ Vật vã, lừ đừ, li bì
 - ❑ Đau vùng gan
 - ❑ Da xung huyết, chi mát, mạch nhanh nhưng huyết áp vẫn trong giới hạn bình thường
 - ❑ Xuất huyết niêm mạc
 - ❑ Tiểu ít
 - ❑ Xét nghiệm
 - Hematocrit tăng cao
 - Tiểu cầu giảm nhanh chóng
 - ❑ Khi có dấu hiệu tiền sốc phải theo dõi sát mạch, huyết áp, Hct, tiểu cầu
-

Hội chứng sốc Dengue

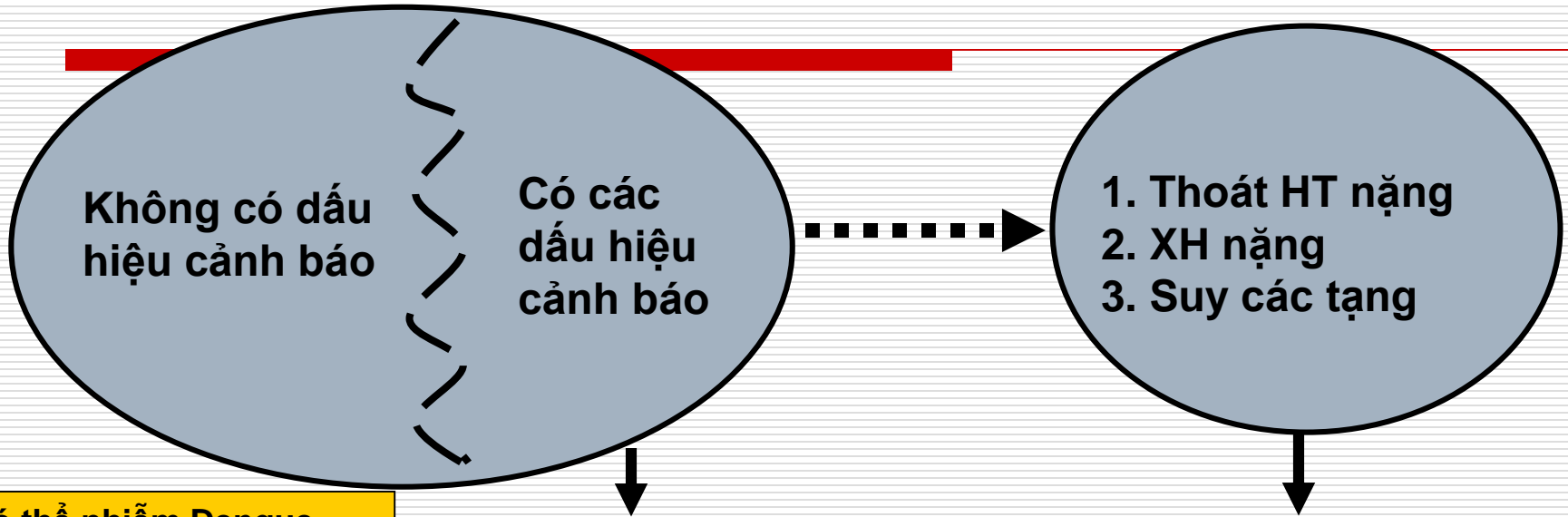
- ❑ Thường xảy ra vào ngày thứ 3- 7
 - ❑ Da ở các chi lạnh, ẩm
 - ❑ Mạch nhanh, nhỏ
 - ❑ Huyết áp hạ hoặc kẹt
 - ❑ Tiểu ít
 - ❑ Hematocrit tăng, tiểu cầu giảm.
-

Giai đoạn hồi phục

- ❑ Hết sốt
- ❑ Sau giai đoạn nguy hiểm 24-48 giờ, dịch được hấp thu dần vào lòng mạch trong vòng 48-72 giờ
- ❑ Toàn trạng tốt lên, bệnh nhân thèm ăn, các triệu chứng tiêu hóa giảm xuống, huyết động ổn định và tiểu được
- ❑ Trong giai đoạn này, nhịp tim có thể chậm và có một số thay đổi trên điện tâm đồ
- ❑ Phần lớn bệnh nhân hết sốt, không có biến chứng nặng và sẽ khỏi bệnh trong vòng vài ngày
- ❑ Những trường hợp có thoát huyết tương thì trong giai đoạn này sẽ tái hấp thu lại lòng mạch gây quá tải thể tích → không được truyền dịch trong giai đoạn này

DENGUE ± CÁC DH CẢNH BÁO

DENGUE NẶNG



Có thể nhiễm Dengue

Sống/ đi du lịch đến vùng có dịch. Sốt và có 2 trong các dấu hiệu sau:

- Buồn nôn, nôn
- Phát ban
- Đau mỗi người
- NP dây thắt (+)
- Hạ BC
- Bất kỳ DH cảnh báo nào

Các DH cảnh báo*

- Đau bụng hoặc tăng c/giác đau
- Nôn kéo dài
- Có BHLS ứ dịch
- XH niêm mạc
- Mệt lả; bồn chồn
- Gan to >2cm
- XN: tăng HCT đi kèm với hạ TC

1. Thoát HT nặng dẫn tới

- Shock (DSS)
- Ứ dịch, biểu hiện suy hô hấp

2. XH nặng

được đánh giá bởi LS

3. Suy các tạng

- Gan: AST hoặc ALT \geq 1000
- TKTW: RL ý thức
- Tim và các cơ quan khác

XN khẳng định nhiễm dengue

(quan trọng khi k có DH thoát HT)

* **Đòi hỏi TD chặt chẽ và ĐT kịp thời**

Chẩn đoán

- Chẩn đoán ca bệnh: nhiễm virus Dengue
 - Sống hoặc có đi tới vùng dịch tễ Dengue
 - Sốt và có 2 tiêu chuẩn sau:
 - Chán ăn và buồn nôn
 - Nổi mẩn trên da
 - Đau người
 - Các dấu hiệu cảnh báo
 - Giảm bạch cầu
 - Nghiệm pháp dây thắt dương tính
-

Chẩn đoán

□ Chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue

■ Lâm sàng

- Sốt cao đột ngột, liên tục từ 2-7 ngày
 - Biểu hiện xuất huyết: Thường xảy ra từ ngày thứ 2-3 trở đi
 - Dấu hiệu dây thắt dương tính
 - Xuất huyết dưới da
 - Xuất huyết ở niêm mạc
 - Xuất huyết nội tạng như tiêu hóa, phổi, não
 - Gan to
 - Sốc: thường vào ngày thứ 3-7 của bệnh
-

Chẩn đoán

- Chẩn đoán sốt xuất huyết Dengue
 - Cô đặc máu do thoát huyết tương:
 - Hematocrit tăng $\geq 20\%$
 - Bằng chứng của thoát huyết tương
 - Protein máu giảm
 - Tràn dịch màng phổi
 - Tràn dịch màng bụng
 - Số lượng tiểu cầu giảm ≤ 100.000 tế bào/mm³
 - Cần 2 tiêu chuẩn lâm sàng là sốt và xuất huyết và 2 tiêu chuẩn xét nghiệm là tiểu cầu hạ và Hct tăng là đủ để chẩn đoán SXH Dengue
-

Chẩn đoán căn nguyên virus Dengue

- Xét nghiệm huyết thanh
 - ELISA:
 - Tìm KT IgM và IgG
 - Nên lấy máu từ ngày thứ 5 kể từ khi sốt
 - Xét nghiệm nhanh
 - Tìm kháng nguyên NS1
 - Xét nghiệm PCR, phân lập vi rút: Lấy máu trong giai đoạn còn sốt hoặc ngay sau khi hết sốt
-

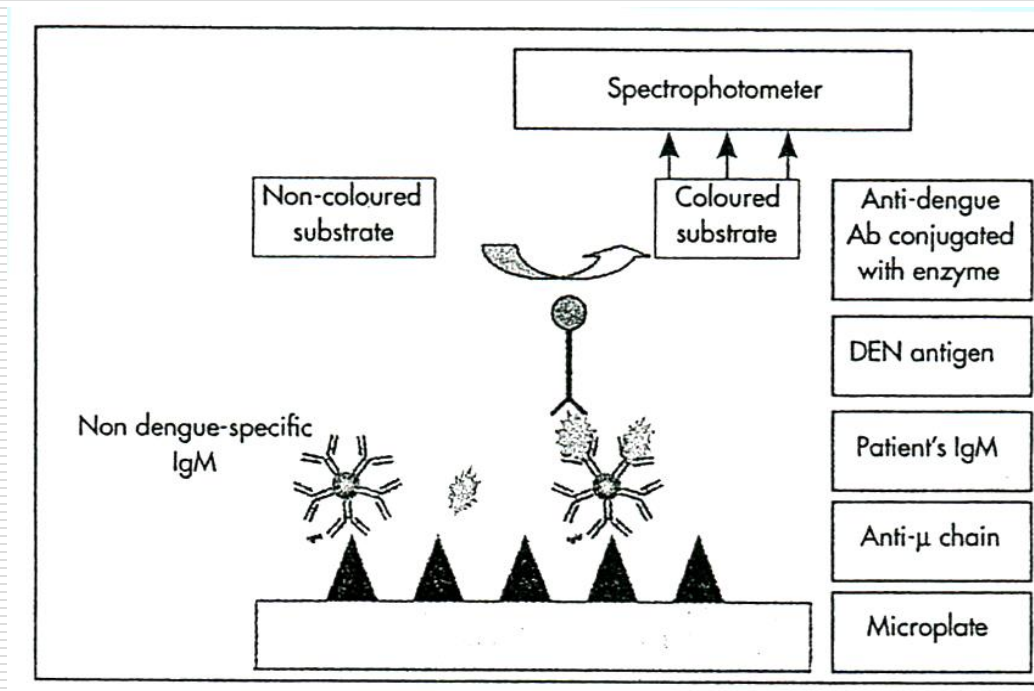
Chẩn đoán căn nguyên virus Dengue

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Phân lập virus													
RT-PCR													
NS1													
				ELISA IgM/IgG (tốt nhất là 2 lần)									

Xét nghiệm huyết thanh học (1)

□ MAC - Elisa

Phát hiện kháng nguyên đặc hiệu của 1 trong 4 serotype (DEN-1, -2, -3 và -4)



Xét nghiệm huyết thanh học (2)

- ❑ MAC – Elisa IgM: cho kết quả sau 1-2 ngày
 - ✓ Ưu điểm:
 - Độ nhạy và độ đặc hiệu tốt
 - Có khả năng khẳng định nhiễm trùng cấp
 - Chi phí thấp nhất, dễ thực hiện
 - Có thể phân biệt nhiễm tiên phát và thứ phát
 - ✓ Nhược điểm:
 - Có thể nhầm các trường hợp vì mức IgM có thể thấp hoặc không phát hiện được trong một số nhiễm virus thứ phát
 - Phản ứng chéo với các flavivirus khác (viêm não Nhật bản, sốt vàng)
 - Không xác định được các serotype của virus dengue
-

Xét nghiệm huyết thanh học (3)

□ IgG - ELISA

- IgG - Elisa được sử dụng để phát hiện nhiễm virus dengue mới đây hoặc trong quá khứ
 - Nhược điểm
 - IgG-ELISA không đặc hiệu trong việc phân biệt các nhóm phức hợp huyết thanh flavivirus
 - Cần 2 mẫu
 - Chẩn đoán xác định thường bị chậm
-

Xét nghiệm huyết thanh học (4)

- ❑ Test phát hiện kháng nguyên NS1
 - Nồng độ KN-NS1 cao dưới dạng phức hợp miễn dịch có thể phát hiện được ở bệnh nhân mắc dengue.
 - Ưu điểm:
 - Dễ thực hiện
 - Cơ hội để chẩn đoán sớm có thể tác động đến điều trị bệnh nhân
 - Nhược điểm: Độ nhạy không cao
-

Phát hiện axit nucleic

□ Ưu điểm:

- Bệnh phẩm: Mô, máu toàn phần, huyết thanh, huyết tương
- Cho kết quả sau 1-2 ngày
- Nhạy và đặc hiệu nhất
- Có thể xác định được serotype
- Xuất hiện sớm (tiền kháng thể) do đó có cơ hội để tác động tới điều trị bệnh nhân

□ Nhược điểm:

- Có khả năng dương tính giả do nhiễm
 - Đắt tiền
 - Cần cán bộ kỹ thuật có kỹ năng và trang bị phòng thí nghiệm đắt tiền
 - Không phân biệt được nhiễm tiên phát hay thứ phát
-

Phân lập virus

- ❑ Bệnh phẩm: Máu toàn phần, huyết thanh, mô
 - ❑ Cho kết quả sau 1-2 tuần
 - ❑ Ưu điểm:
 - Đặc hiệu
 - Có thể xác định serotype bằng kháng thể đặc hiệu
 - ❑ Nhược điểm:
 - Cần cán bộ kỹ thuật có kỹ năng và phòng thí nghiệm/xét nghiệm có trang thiết bị đủ cho nuôi cấy tế bào, có kính hiển vi huỳnh quang
 - Cần hơn 1 tuần mới có kết quả
 - Không thể phân biệt nhiễm tiên phát hay thứ phát
-

Chẩn đoán phân biệt

- Các loại sốt cấp tính:
 - Cúm
 - Nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính
 - Các sốt phát ban khác do virus
 - Nhiễm Leptospira
 - Nhiễm Rickettsia
 - Sốt rét tiên phát (ở vùng có sốt rét)
-

Chẩn đoán phân biệt

- Các biểu hiện xuất huyết khác:
 - Nhiễm não mô cầu
 - Nhiễm liên cầu lợn
 - Schonlein -Henoch
 - Xuất huyết giảm tiểu cầu/do các bệnh về máu
 - Các biểu hiện sốc:
 - Sốc nhiễm khuẩn
 - Nhiễm khuẩn huyết
 - Sốt mò
-

Chẩn đoán phân biệt

- Các biểu hiện sốc:
 - Sốc nhiễm khuẩn
 - Nhiễm khuẩn huyết
 - Sốt mò
 - Sốt rét ác tính
 - Nhiễm Leptospira
-



Henoch-Schonlein purpura



ADAM.

Henoch-Schonlein purpura



ADAM.





Hướng dẫn điều trị SXH

Tại khoa khám bệnh

- (1) Phát hiện sớm các bệnh nhân sốt xuất huyết Denge khi họ tới khám,
 - (2) Phân loại bệnh nhân theo giai đoạn lâm sàng và mức độ nặng
 - (3) Hướng dẫn xử trí, theo dõi tại nhà cho các bệnh nhân thuộc nhóm A,
 - (4) Sơ cứu ban đầu, quyết định nhập viện, chuyển khoa hồi sức cho những bệnh nhân thuộc nhóm B và C.
-

Xử trí ca bệnh Dengue

- ❑ Bước I: đánh giá chung
 - Bệnh sử, triệu chứng, tiền sử bản thân và gia đình
 - Khám thực thể, bao gồm cả đánh giá tinh thần
 - XN thường quy và XN chẩn đoán Dengue
 - ❑ Bước II: chẩn đoán đánh giá giai đoạn và độ nặng
 - ❑ Bước III: xử trí
 - Thông báo bệnh
 - Quyết định xử trí: phụ thuộc vào biểu hiện lâm sàng và các yếu tố khác để quyết định bệnh nhân:
 - Theo dõi tại nhà (nhóm A)
 - Nhập viện để điều trị (nhóm B)
 - Cần điều trị và chuyển viện cấp cứu (nhóm C)
-

PHÂN LOẠI CA BỆNH DENGUE

CHẨN ĐOÁN SƠ BỘ

Sống/đi tới vùng dịch tễ Sốt và có 2 tiêu chuẩn sau:

- Chán ăn và buồn nôn
- Nổi mẩn
- Đau người
- Các dấu hiệu cảnh báo
- Giảm bạch cầu
- Nghiệm pháp dây thắt dương tính

CÁC DẤU HIỆU CẢNH BÁO

- Đau bụng hoặc có tăng cảm giác đau
- Nôn liên tục
- Tích lũy dịch trên lâm sàng
- Xuất huyết niêm mạc
- Ý thức u ám, kích thích
- Gan to > 2 cm
- Xét nghiệm: Hct \uparrow + tiểu cầu \downarrow nhanh

KHÔNG

Bệnh lý nền
Sống 1 mình, xa viện

CÓ

KHÔNG

CÓ

DENGUE KHÔNG CÓ DẤU HIỆU CẢNH BÁO

DENGUE CÓ DẤU HIỆU CẢNH BÁO

DENGUE NẶNG

NHÓM A

Có thể theo dõi tại nhà

NHÓM B

Nhập viện điều trị

NHÓM C

Vào ICU

Nhóm A

Dengue không có dấu hiệu cảnh báo

- Có thể cho về nhà theo dõi
 - Tiêu chuẩn của nhóm
 - Bệnh nhân không có dấu hiệu cảnh báo
 - Uống được đủ dịch
 - Đi tiểu ít nhất một lần cách 6 giờ
 - Điều trị
 - Nghỉ ngơi tại giường
 - Uống đủ nước
 - Paracetamol, tối đa 4 g/ngày cho người lớn và tính liều cho trẻ em
 - Bệnh nhân có Hct ổn định có thể cho về nhà
-

Phiếu theo dõi Dengue tại nhà

❖ Nên làm gì?

- ❑ Nghỉ ngơi tại giường
 - ❑ Uống đủ nước (> 5 cốc đối với người lớn hoặc tính theo trẻ em)
 - ❑ Sữa, nước hoa quả (thận trọng với bệnh nhân đái tháo đường) và các dung dịch điện giải đẳng trương (ORS) và nước cơm.
 - ❑ Uống nước trắng đơn thuần có thể gây rối loạn điện giải
 - ❑ Uống paracetamol (không quá 4 gr/ngày đối với người lớn và tính theo trẻ em)
 - ❑ Chườm ấm
 - ❑ Tìm và diệt nơi muỗi đẻ trứng và ở xung quanh nhà
-

Phiếu theo dõi Dengue tại nhà

❖ Nên tránh làm gì?

- Không uống acid acetylsalicylic (aspirin), mefenemic acid (ponstan), ibuprofen hay các chất chống viêm không-steroid khác (NSAID) hay các steroid. Nếu bạn đã uống những thuốc này, hãy tới gặp bác sỹ.
 - Không cần thiết uống kháng sinh
-

Phiếu theo dõi Dengue tại nhà

❖ **Nếu có bất kỳ TC nào sau đây, hay đưa ngay bệnh nhân tới BV gần nhất:**

❑ Chảy máu:

- Các chấm hay đốm màu đỏ trên da
- Chảy máu mũi, lợi
- Nôn máu
- Đi ngoài phân đen
- Kinh nguyệt ra nhiều/chảy máu âm đạo

❑ Nôn liên tục

❑ Đau bụng dữ dội

❑ Lơ mơ, rối loạn ý thức hoặc co giật

❑ Xanh tím, tay và chân lạnh ẩm

❑ Khó thở

❖ **Theo dõi kết quả xét nghiệm:** CTM, Hematocrit

Nhóm B (1)

- ❑ Điều trị nội trú
 - ❑ Tiêu chuẩn của nhóm
 - Có bệnh lý nền như mang thai, trẻ nhỏ, người già, đái tháo đường, suy thận
 - Sống một mình, sống xa bệnh viện
 - ❑ Điều trị
 - Khuyến khích uống, nếu không được bắt đầu truyền dịch muối 0,9% hoặc Ringer Lactate với tốc độ duy trì
 - Duy trì dịch ở mức độ tối thiểu đủ đảm bảo tưới máu và nước tiểu
 - Sau truyền dịch vài giờ chuyển sang đường uống
 - Chỉ truyền dịch trong vòng 24-48 giờ
-

Nhóm B (2)

- Cách tính dịch duy trì tĩnh mạch 1 giờ theo công thức Holliday-Segar
 - 4 mL/kg/h cho 10 kg cân nặng đầu tiên
 - + 2 mL/kg/h cho 10 kg cân nặng tiếp theo
 - + 1 mL/kg/h cho mỗi kg cân nặng tiếp đó
 - Ví dụ: một người 50 kg
 - 10 kg x 4 ml/h = 40 ml/h
 - 10 kg x 2 ml/h = 20 ml/h
 - 30 kg x 1 ml/h = 30 ml/h
 - Tổng: 90 ml/h
 - Chú ý: sau khi truyền dịch vài giờ, chuyển sang đường uống
-

Nhóm B (3)

- Đối với bệnh nhân thừa cân, béo phì:
 - Tính dịch duy trì theo cân nặng lý tưởng (IBW) :
 - Nữ: $45.5 \text{ kg} + 0.91(\text{chiều cao} - 152.4) \text{ cm}$
 - Nam: $50.0 \text{ kg} + 0.91(\text{chiều cao} - 152.4) \text{ cm}$
 - Cách tính nhanh lượng dịch duy trì mỗi giờ
 - Người lớn $\text{IBW} > 50 \text{ kg}$: 1,5-2 ml/kg/h
 - Người lớn $\text{IBW} \leq 50 \text{ kg}$: 2-3 ml/kg/h
-

Nhóm B có dấu hiệu cảnh báo (4)

- Điều trị
 - Đo Hct trước khi truyền dịch
 - Dùng dung dịch đẳng trương như muối 0.9 %, Ringer's Lactate.
 - Bắt đầu bằng 5–7 ml/kg/h trong 1-2 giờ
 - Sau đó giảm xuống 3–5 ml/kg/h trong 2–4 giờ
 - Tiếp tục giảm xuống 2–3 ml/kg/h hoặc tiếp tục giảm theo đáp ứng lâm sàng.
-

Nhóm C

Dengue nặng

- ❑ Cần điều trị cấp cứu
 - ❑ Tiêu chuẩn của nhóm
 - Thoát huyết tương nặng kèm theo sốc và/hoặc ứ dịch cùng với suy hô hấp
 - Chảy máu nặng
 - Suy tạng nặng
 - ❑ Điều trị theo phác đồ
 - Sốc còn bù
 - Sốc tụt huyết áp
-

Hướng dẫn của WHO đánh giá mức độ sốc dengue

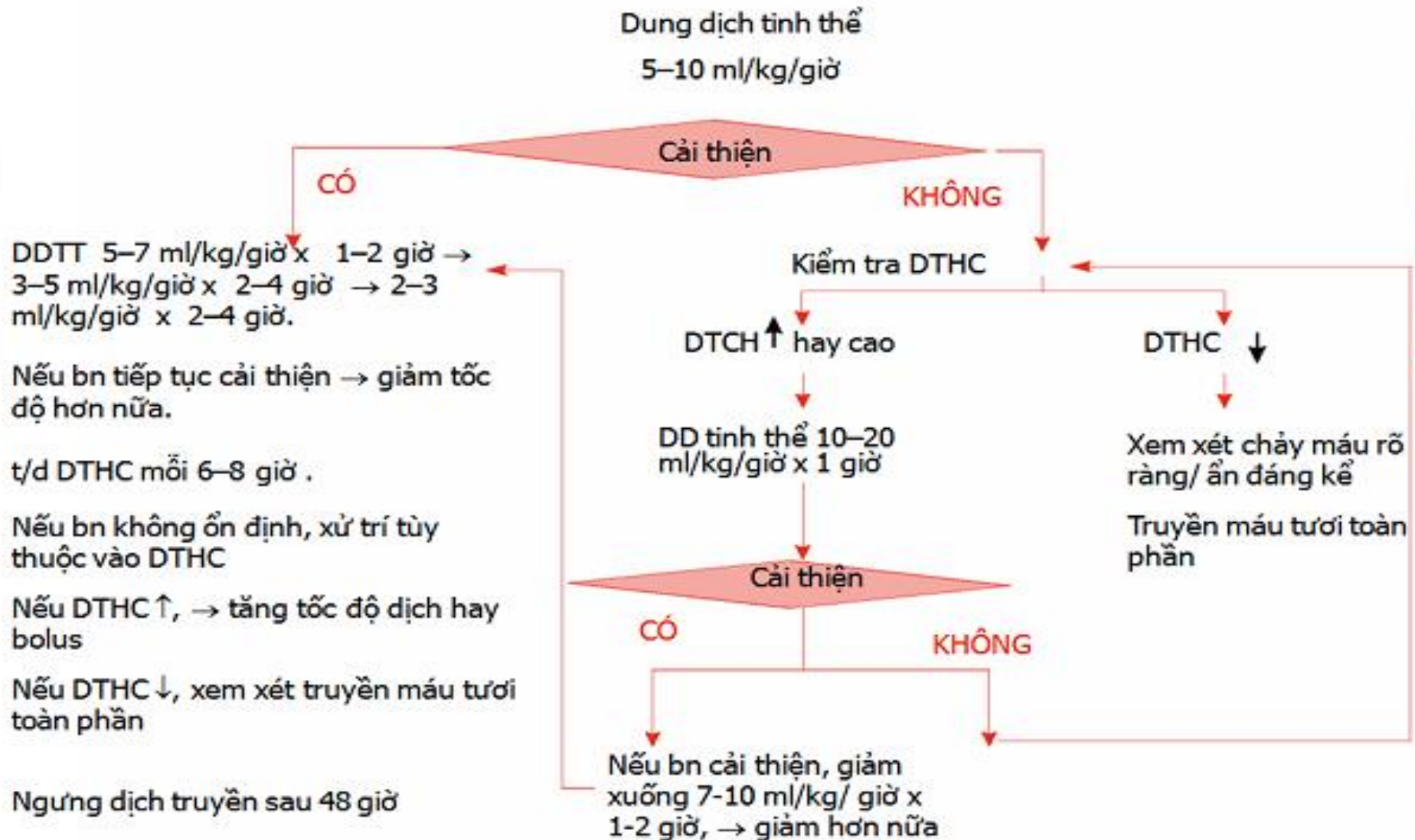
Thông số	Tuần hoàn ổn định	Sốc còn bù	Sốc mất bù
Tình trạng tri giác	Tỉnh táo	Tỉnh táo (sốc có thể bỏ qua nếu không khám bn)	Thay đổi tri giác (bứt rứt, kích động)
Thời gian phục hồi mao mạch	Nhanh (< 2 giây)	Kéo dài (> 2 giây)	Rất chậm, da nổi bông
Chi	Ấm, hồng	Mát ngoại biên	Lạnh, ẩm
Độ nảy mạch	Rõ	Nhẹ, lẫn lẫn	Yếu, không sờ thấy
Nhịp tim	Bình thường	Nhanh	Rất nhanh, chậm trong giai đoạn trễ
Huyết áp	Bình thường Hiệu áp bình thường	HA tâm thu bt, nhưng HA tâm trương tăng Hiệu áp kẹp Hạ HA tư thế	Hiệu áp < 20 mmHg Hạ HA HA không đo được
Nhịp thở	Bình thường	Thở nhanh	Thở nhanh do toan CH/ nhịp thở Kussmaul

- Hạ HA:
- + Người lớn: HA tâm thu < 90 mm Hg hay HA trung bình < 70 mmHg hay HA tâm thu giảm > 40 mm Hg hay < 2 SD dưới bình thường so với tuổi
 - + Trẻ em: < 10 tuổi: 5th centile HA tâm thu: $70 + (\text{tuổi} \times 2)$ mm Hg

Mục tiêu điều trị trong giai đoạn sốc còn bù

- Huyết áp cải thiện
 - Nhịp tim giảm, mạch rõ
 - TG tái TH mao mạch $< 2s$
 - Cải thiện tưới máu cơ quan đích:
 - Tỉnh táo, hết kích thích vật vã
 - Nước tiểu $> 0,5ml/kg/h$
 - Giảm toan chuyển hóa
-

Điều trị sốc SXH dengue còn bù



Điều trị sốc mất bù

Truyền dịch cao PT 20ml/kg/ 15ph

CÓ CẢI THIẾN

DD tinh thể/ CPT 10 ml/kg/giờ x 1 giờ.

DDTT 5-7 ml/kg/giờ x 1-2 giờ

→ 3-5 ml/kg/giờ x 2-4 giờ

→ 2-3 ml/kg/giờ x 2-4 giờ.

T/d DTCH mỗi 6 giờ .

+ Nếu DTCH ↑, → tăng tốc độ dịch hay bolus

+ Nếu DTCH ↓, xem xét truyền máu tươi toàn phần

Ngưng dịch truyền sau 48 giờ

KHÔNG CẢI THIẾN

DTCH

DTCH ↑ hay cao

CPT 10-20 ml/kg
trong ½ -1 giờ

Cải thiện

CÓ

KHÔNG

DTCH

DTCH ↑ hay cao

CPT 10-20 ml/kg/giờ
trong 1 giờ

Cải thiện

- CÓ

KHÔNG

DTCH

DTCH ↓

Xem xét chảy máu rõ ràng/ ấn đáng kể
Truyền máu tươi toàn phần

DTCH ↓

CPT: DD cao phân tử. DDTT: Đ tinh thể. DTCH: Hematocrite

Các loại dịch truyền được sử dụng trong SXH dengue

□ Dịch tinh thể

- Natriclorua 9‰
 - Dịch đẳng trương
 - Phân bố trong lòng mạch 25%, ngoài lòng mạch 75%
 - Ít gây rối loạn chuyển hóa khi truyền với khối lượng lớn
 - Lactate ringers
 - Dịch đẳng trương
 - Phân bố trong lòng mạch 25%, ngoài lòng mạch 75%
 - Lactat được chuyển hóa tại gan thành Bicarbonat → DD có tính kiềm nhẹ
 - Nồng độ Kali, canxi tương đương nồng độ huyết tương
-

Các loại dịch truyền được sử dụng trong SXH dengue

□ Dịch cao phân tử

■ Haesteril 6% (Hydroxyletyl Starch)

- Thủy phân từ tinh bột ngô
 - Trọng lượng PT 130-200 kDa
 - Thời gian bán thải 1,4h
 - Phân bố trong lòng mạch 100%
 - Ít gây dị ứng, ít gây rối loạn chuyển hóa
 - Giúp giảm độ nhớt máu, tăng tưới máu mao mạch
-

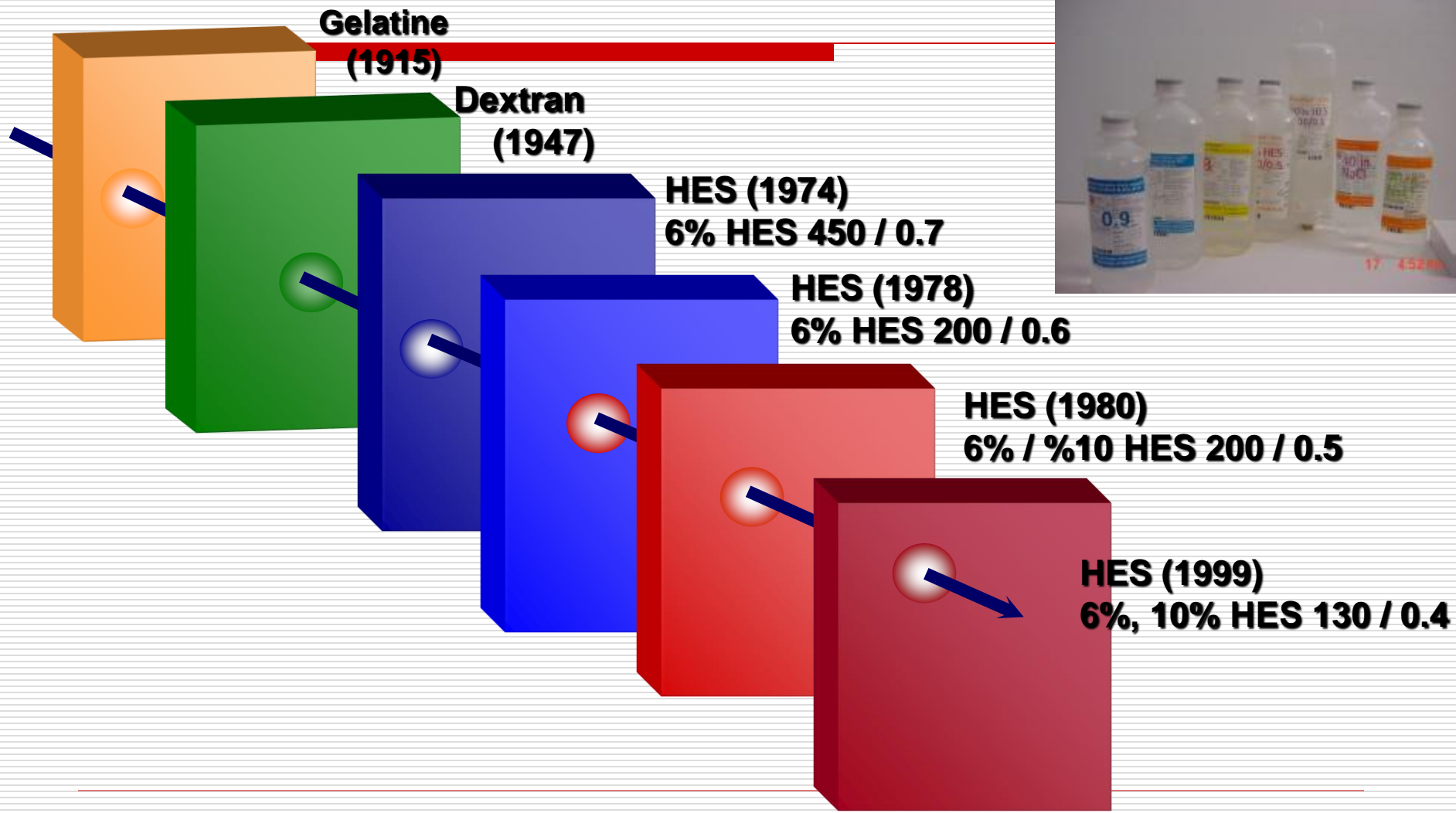
Các loại dịch truyền được sử dụng trong SXH dengue

□ Dịch cao phân tử

■ Dextran 40

- Do VK tổng hợp
 - Trọng lượng PT: 40 kDa
 - Phân bố trong lòng mạch 100%
 - Thải qua nước tiểu 70% trong 24h
 - Gây ảnh hưởng đến đông máu nhiều hơn Haesteril, thận trọng với BN suy thận
-

Các dung dịch cao phân tử



Những lưu ý khi truyền dịch

- ❑ Ngừng truyền dịch khi huyết áp và mạch trở về bình thường, tiểu nhiều
 - ❑ Không cần thiết bù dịch nữa sau khi hết sốc 24 giờ
 - ❑ Chú ý đến sự tái hấp thu huyết tương từ ngoài lòng mạch trở lại lòng mạch
 - ❑ Theo dõi triệu chứng phù phổi cấp nếu còn tiếp tục truyền dịch.
-

Truyền máu và các chế phẩm máu

- Truyền khối hồng cầu hoặc máu toàn phần:
 - Sốc không cải thiện
 - Hematocrit giảm xuống nhanh (mặc dù còn trên 35%)
 - Xuất huyết nặng
 - Truyền tiểu cầu:
 - Khi có xuất huyết nặng và tiểu cầu xuống nhanh < 50.000/mm³
 - Khi số lượng tiểu cầu < 5.000/mm³ bất kể có xuất huyết hay không
 - Truyền plasma tươi, rửa lạnh: khi có rối loạn đông máu dẫn đến xuất huyết nặng.
-

Chăm sóc hỗ trợ và điều trị thay thế

- ❑ Thở oxy: Tất cả các người bệnh có sốc cần thở oxy.
 - ❑ Dùng các thuốc vận mạch và tăng co bóp cơ tim
 - Là phương pháp tạm thời để ngăn ngừa tụt huyết áp đe dọa tính mạng trong sốc Dengue và tụt huyết áp do đặt ống nội khí quản, trong khi tiến hành điều chỉnh thể tích trong lòng mạch một cách tích cực.
 - ❑ Điều trị thay thế thận, ưu tiên dùng lọc máu tĩnh mạch-tĩnh mạch liên tục (CVVH), vì thẩm phân phúc mạc có nguy cơ gây chảy máu
-

Chăm sóc hỗ trợ và điều trị thay thế

- ❑ Điều trị suy tạng, như suy gan nặng, bệnh lý não hay viêm não;
 - ❑ Điều trị thêm các rối loạn tim, như các bệnh lý dẫn truyền (đa phần thường không cần can thiệp).
 - ❑ Chăm sóc và theo dõi người bệnh sốc
 - Giữ ấm
 - Khi có sốc cần theo dõi mạch, HA, nhịp thở từ 15-30 phút 1 lần
 - Đo Hct 2 giờ 1 lần, trong 6 giờ đầu của sốc. Sau đó 4 giờ 1 lần
 - Ghi lượng nước xuất và nhập trong 24 giờ
 - Đo lượng nước tiểu
 - Theo dõi tình trạng thoát dịch vào màng bụng, màng phổi, màng tim
-

Tiêu chuẩn xuất viện

- ❑ Phải có tất cả các tiêu chuẩn sau
 - ❑ Lâm sàng
 - Hết sốt 48 giờ
 - Tình trạng lâm sàng cải thiện (toàn trạng ổn định, thèm ăn, tình trạng huyết động, thể tích nước tiểu, không có suy hô hấp)
 - ❑ Xét nghiệm
 - Tiểu cầu đang xu hướng tăng
 - Hematocrit ổn định mà không cần truyền dịch
-

SƠ ĐỒ HƯỚNG DẪN PHÂN LOẠI BỆNH NHÂN



Xử trí các trường hợp quá tải dịch

Nguyên nhân gây quá tải dịch

- ❑ Thừa dịch và/hoặc truyền dịch tĩnh mạch quá nhanh;
 - ❑ Dùng sai các dung dịch tinh thể nhược trương (đáng lẽ phải sử dụng dung dịch đẳng trương)
 - ❑ Truyền một lượng dịch quá lớn ở bệnh có chảy máu nặng không được phát hiện
 - ❑ Truyền huyết tương tươi đông lạnh, khối tiểu cầu và cryo không phù hợp
 - ❑ Duy trì liên tục dịch truyền tĩnh mạch sau khi tình trạng thoát dịch đã thuyên giảm (24-48 giờ sau khi hết sốt);
 - ❑ Có các bệnh phổi hợp như suy tim hay bệnh tim thiếu máu cục bộ, bệnh phổi và thận mạn tính
-

Đặc điểm LS của quá tải dịch (1)

- Các đặc điểm lâm sàng sớm của quá tải dịch là:
 - suy hô hấp, khó thở
 - thở nhanh
 - rút lõm lồng ngực
 - phổi có rale
 - tràn dịch màng phổi nhiều
 - cổ chướng căng
 - tăng áp lực tĩnh mạch cảnh (JVP)
-

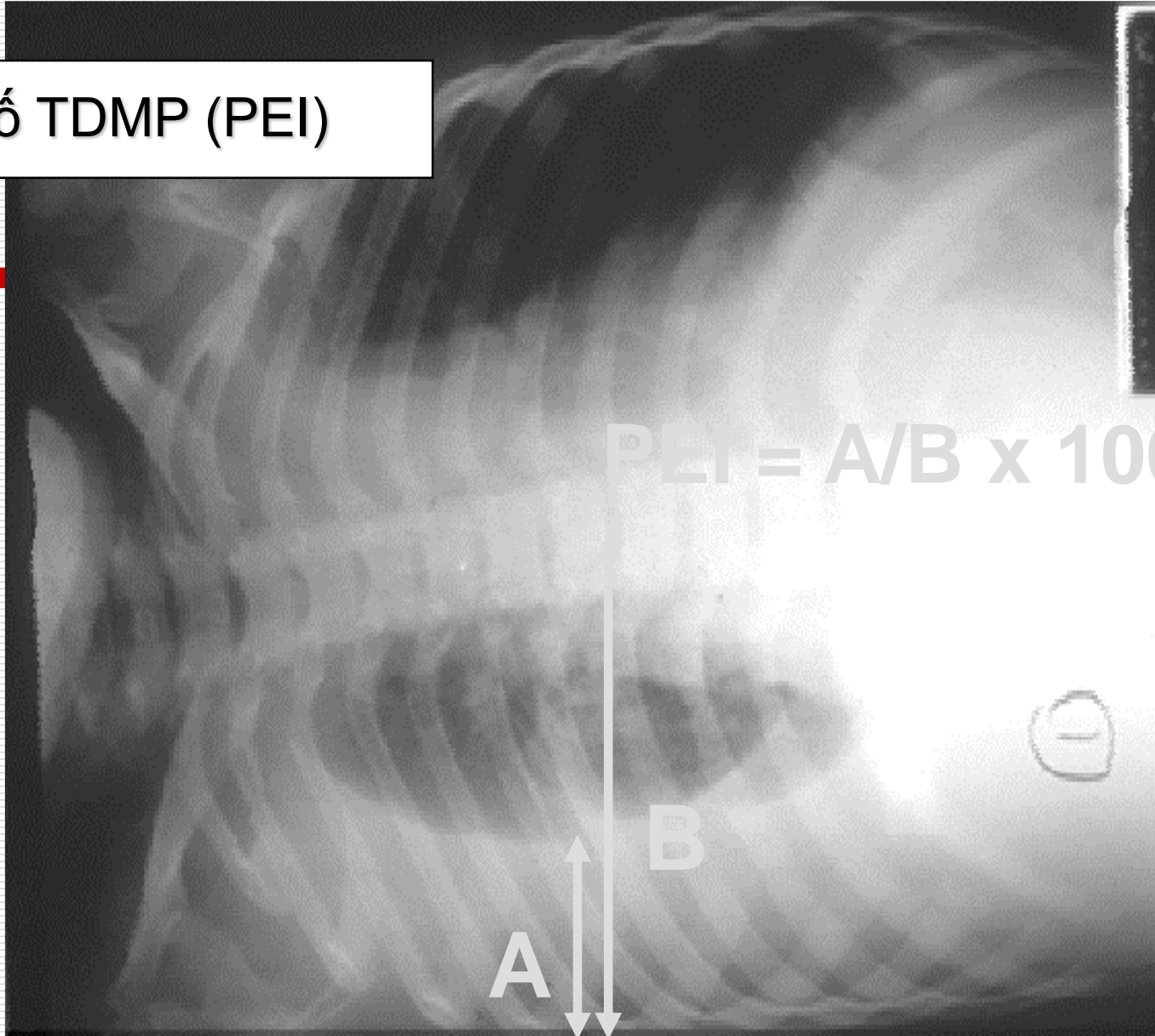
Đặc điểm LS của quá tải dịch (2)

- Đặc điểm lâm sàng muộn của quá tải dịch
 - phù phổi (ho đờm có bọt hồng ± ran, tím tái);
 - sốc không hồi phục (suy tim, thường phối hợp với giảm khối lượng tuần hoàn).
-

Xét nghiệm

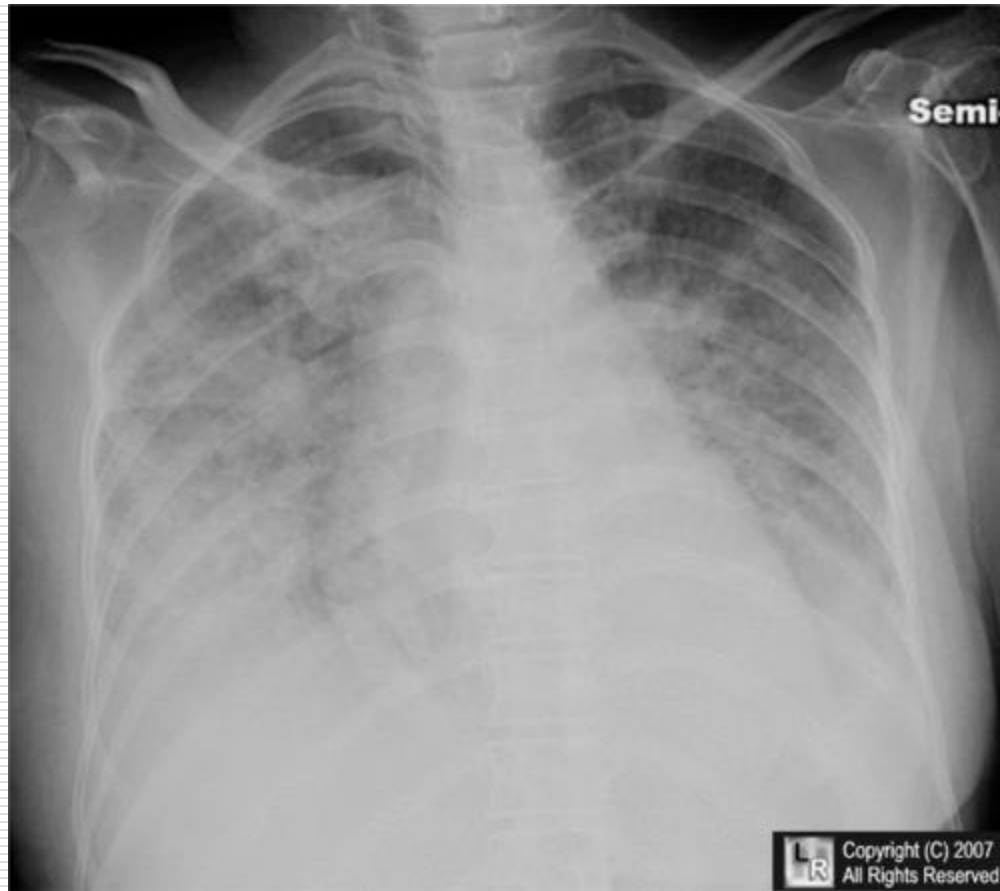
- ❑ X quang ngực: hình ảnh bóng tim to, tràn dịch màng phổi, di động ngược lên của cơ hoành do cổ chướng và các hình ảnh "cánh bướm" mức độ khác nhau trên x quang ± đường Kerley B
 - ❑ ECG để loại trừ thiếu máu cơ tim và loạn nhịp tim
 - ❑ Khí máu động mạch
 - ❑ Siêu âm tim: để đánh giá chức năng thất trái, chiều và sự vùng rối loạn vận động vùng của cơ tim (gợi ý bệnh cơ tim thiếu máu cục bộ bên dưới)
 - ❑ Men tim
-

Chỉ số TDMP (PEI)



Vaughn DW, Green S, Kalayanarooj S, et al. Dengue in the early febrile phase: viremia and antibody responses. J Infect Dis 1997; 176:322-30.

Hình ảnh x quang phù phổi



Xử trí quá tải dịch (1)

- ❑ Ngay lập tức cho thở oxy
 - ❑ Việc nhận biết thời điểm cần giảm hay ngừng truyền dịch là vấn đề mấu chốt nhằm ngăn ngừa quá tải dịch.
 - ❑ Khi có các dấu hiệu sau đây, nên ngừng hoặc giảm tối đa tốc độ truyền dịch
 - có các dấu hiệu ngừng thoát huyết tương
 - huyết áp, mạch và tưới máu ngoại vi ổn định
 - hematocrit giảm và có mạch nảy rõ
 - hết sốt trên 24-48 giờ (không sử dụng thuốc hạ sốt)
 - các triệu chứng bụng thuyên giảm
 - thể tích nước tiểu tăng lên.
-

Xử trí quá tải dịch (2)

- ❑ Việc điều trị quá tải dịch sẽ thay đổi theo từng giai đoạn của bệnh và tình trạng huyết động của bệnh nhân
- ❑ Nếu huyết động ổn định và qua giai đoạn nguy hiểm (khi hết sốt trên 24-48 giờ):
 - ngừng truyền dịch nhưng cần theo dõi sát liên tục
 - dùng furosemide đường uống hoặc tĩnh mạch 0,1-0,5 mg/kg/liều một hoặc hai lần mỗi ngày
 - hoặc truyền furosemide liên tục 0,1 mg/kg/giờ
 - theo dõi kali huyết thanh và điều chỉnh nếu có hạ kali máu.
- ❑ Nếu huyết động ổn định nhưng vẫn trong giai đoạn nguy hiểm
 - cần giảm dịch truyền tĩnh mạch
 - tránh dùng lợi tiểu trong giai đoạn thoát huyết tương vì có thể gây ra giảm thể tích trong lòng mạch.

Xử trí quá tải dịch (3)

- Những bệnh nhân vẫn đang trong sốc, kèm theo có hct giảm hay bình thường nhưng có dấu hiệu quá tải dịch có thể là do chảy máu tiềm tàng
 - Việc truyền thêm thể tích lớn dịch tĩnh mạch sẽ chỉ làm cho tiên lượng xấu hơn
 - Ngay lập tức nên truyền máu
 - Nếu bệnh nhân vẫn sốc và hematocrit tăng, có thể bolus dung dịch keo từng ít một.
-

Xử trí các trường hợp có biến chứng xuất huyết

Phát hiện xuất huyết nặng

- ❑ Có nguồn chảy máu rõ ràng, kéo dài kèm theo tình trạng huyết động không ổn định, bất kể tình trạng hematocrit như thế nào
 - ❑ Giảm hematocrit sau khi đã hồi sức dịch kèm theo tình trạng huyết động không ổn định
 - ❑ Sốc trơ không đáp ứng với hồi sức dịch, khi đã truyền tới 40-60 ml/kg
 - ❑ Tụt huyết áp kèm hematocrit thấp/bình thường trước khi hồi sức dịch
 - ❑ Nhiễm toan chuyển hóa nặng, kéo dài ± huyết áp tâm thu vẫn được duy trì tốt, đặc biệt ở những người có tăng cảm giác đau và bụng chướng căng
-

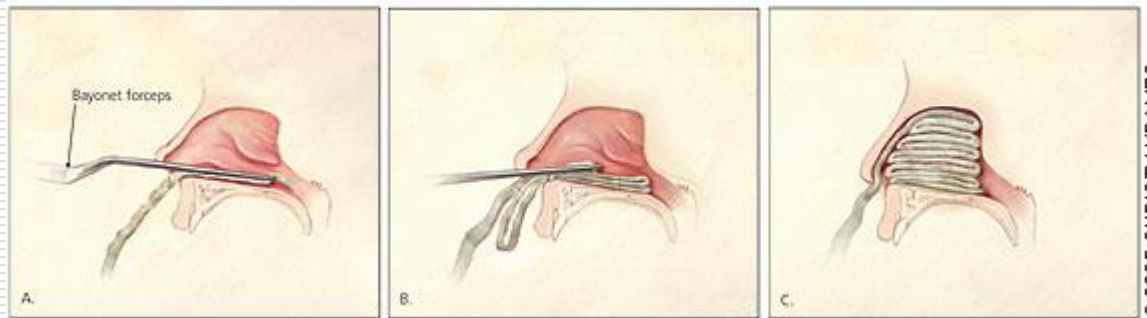
Biến chứng xuất huyết

- ❑ Thường xảy ra sớm hơn và kéo dài hơn so với trẻ em. Do vậy, nếu bệnh nhân có biểu hiện xuất huyết, cần tìm mọi cách để hạn chế xuất huyết nặng hơn
 - ❑ Chảy máu mũi: nhét bấc có tẩm adrenalin từ mũi trước đến mũi sau.
 - ❑ Băng ép khối máu tụ và vị trí chảy máu do tiêm chích
 - ❑ Rong kinh: theo dõi sát lượng máu mất, khuyên bệnh nhân nghỉ tại giường, tránh đi lại nhiều và tránh xúc động
-

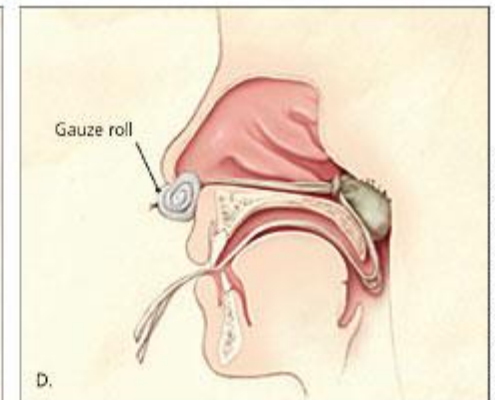
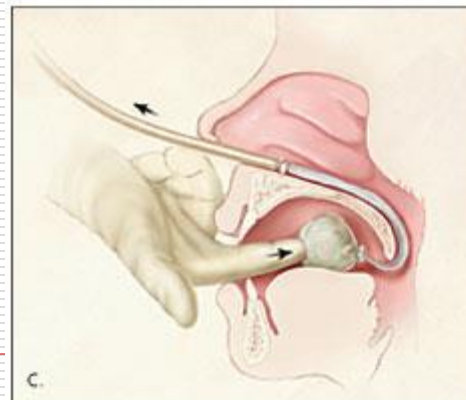
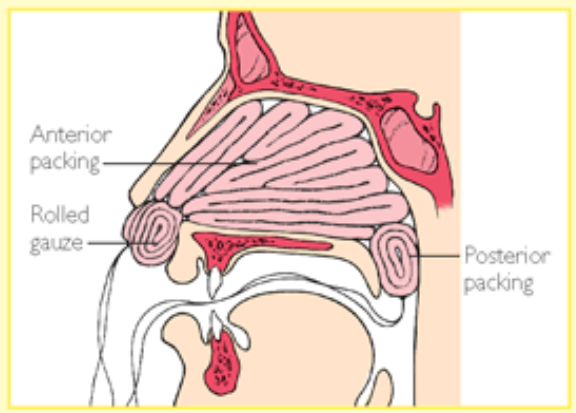
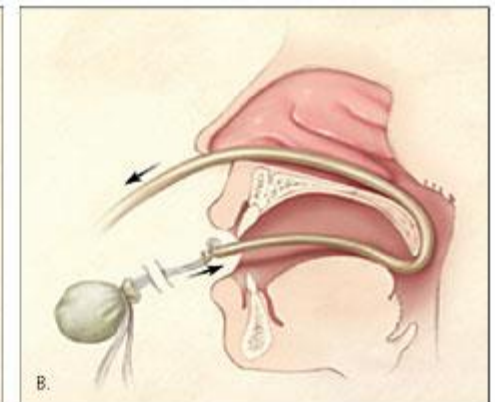
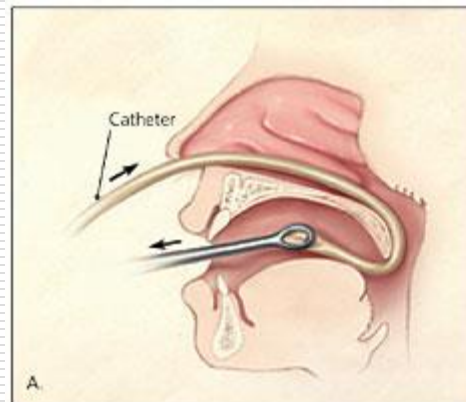
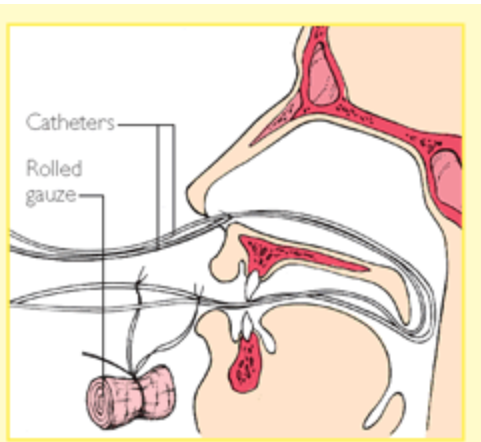
Chỉ định truyền máu

- Chỉ định truyền tiểu cầu
 - Biểu hiện xuất huyết rõ ràng (kèm tiểu cầu giảm dưới 50.000)
 - Truyền tiểu cầu dự phòng xuất huyết khi tiểu cầu dưới 10.000
 - Khi cần phải can thiệp thủ thuật nên truyền để nâng tiểu cầu lên 50.000
- Các dạng tiểu cầu:
 - Khối tiểu cầu
 - Tiểu cầu máy
- Truyền khối hồng cầu:
 - BN có biểu hiện XH nặng và Hematocrit < 35%
 - Tình trạng sốc không cải thiện, hematocrit đột ngột giảm mặc dù còn trên 35%
- Truyền các yếu tố đông máu:
 - Huyết tương tươi và/hoặc cryo khi PT giảm, Fibrinogen giảm

Cầm máu mũi bằng nhét bấc



Cầm máu mũi bằng nhét bấc



Xử trí xuất huyết tiêu hoá trên

- ❑ Ổn định bệnh nhân bằng dịch truyền tĩnh mạch (thường là dung dịch muối đẳng trương)
 - ❑ Truyền máu để duy trì hemoglobin từ 8-10 g/L
 - ❑ Nhanh chóng điều chỉnh các rối loạn đông máu
 - ❑ Điều trị nội khoa
 - Các thuốc PPI giúp duy trì pH dạ dày trên 6.0, nhờ đó ngăn ngừa cục máu đông không bị tiêu huỷ
 - Khuyến cáo nên dùng PPI bolus 80 mg, sau đó truyền duy trì 8 mg/giờ liên tục trong 48-72 giờ
 - ❑ Nội soi dạ dày – tá tràng, cầm máu ổ loét
-

Xử trí xuất huyết não

- ❑ Đặt NKQ đối với những bệnh nhân có rối loạn ý thức và nhằm bảo vệ đường thở
 - ❑ Đảm bảo huyết động, tránh hạ huyết áp quá mức
 - ❑ Ổn định nhanh các dấu hiệu sinh tồn
 - ❑ Nếu áp lực nội sọ tăng, cần đặt ống nội khí quản, tăng thông khí; sử dụng thêm mannitol để làm giảm áp lực nội sọ
 - ❑ Đảm bảo đủ khối lượng tuần hoàn, ưu tiên dùng các dung dịch đẳng trương để duy trì tưới máu não và không gây phù não cấp tính
 - ❑ Tránh hạ thân nhiệt
 - ❑ Điều chỉnh các rối loạn đông máu bằng huyết tương tươi đông lạnh, vitamin K, và khối tiểu cầu
 - ❑ Sử dụng các thuốc chống co giật
-

Phòng bệnh

- ❑ Diệt muỗi trung gian truyền bệnh
- ❑ Vệ sinh môi trường xung quanh nơi ở
- ❑ Nằm màn tránh muỗi đốt
- ❑ Phòng chống bằng các biện pháp sinh học như cá, vi khuẩn
- ❑ Khi có dịch sốt xuất huyết xảy ra cần giám sát và điều trị các trường hợp mắc bệnh
- ❑ Tuyên truyền giáo dục sức khỏe phòng bệnh

Cám ơn!

Câu hỏi???
