

BỘ Y TẾ

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

Số: **3705** /QĐ-BYT

Hà Nội, ngày **22** tháng **8** năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue

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 của Bộ Y tế;

Xét biên bản họp ngày 28/5/2019 của Ban soạn thảo và Tiểu ban chuyên môn sửa đổi bổ sung Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue;

Xét đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue và các phụ lục kèm theo.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký, ban hành. Bãi bỏ Quyết định số 458/QĐ-BYT ngày 16/02/2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành hướng dẫn chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue.

Điều 3. Các ông, bà: Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Chánh Văn phòng Bộ; Chánh Thanh tra Bộ; các Vụ trưởng, Cục trưởng của Bộ Y tế; Giám đốc các bệnh viện, viện có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế; Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; Thủ trưởng y tế các Bộ, ngành; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các Thủ trưởng (để biết);
- Website Bộ Y tế, website Cục QLKCB;
- Lưu: VT, KCB.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Viết Tiến

HƯỚNG DẪN**Chẩn đoán, điều trị sốt xuất huyết Dengue**

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. ĐẠI CƯƠNG

Sốt xuất huyết Dengue là bệnh truyền nhiễm gây dịch do vi rút Dengue gây nên. Vi rút Dengue có 4 týp huyết thanh là DEN-1, DEN-2, DEN-3 và DEN-4. Vi rút truyền từ người bệnh sang người lành do muỗi đốt. Muỗi Aedes aegypti là côn trùng trung gian truyền bệnh chủ yếu.

Bệnh xảy ra quanh năm, thường gia tăng vào mùa mưa. Bệnh gặp ở cả trẻ em và người lớn. Đặc điểm của sốt xuất huyết Dengue là sốt, xuất huyết và thoát huyết tương, có thể dẫn đến sốc giảm thể tích tuần hoàn, rối loạn đông máu, suy tạng, nếu không được chẩn đoán sớm và xử trí kịp thời dễ dẫn đến tử vong.

II. DIỄN BIẾN LÂM SÀNG BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

Bệnh sốt xuất huyết Dengue có biểu hiện lâm sàng đa dạng, diễn biến nhanh chóng từ nhẹ đến nặng. Bệnh thường khởi phát đột ngột và diễn biến qua ba giai đoạn: giai đoạn sốt, giai đoạn nguy hiểm và giai đoạn hồi phục. Phát hiện sớm bệnh và hiểu rõ những vấn đề lâm sàng trong từng giai đoạn của bệnh giúp chẩn đoán sớm, điều trị đúng và kịp thời, nhằm cứu sống người bệnh.

1. Giai đoạn sốt**1.1. Lâm sàng**

- Sốt cao đột ngột, liên tục.
- Nhức đầu, chán ăn, buồn nôn.
- Da xung huyết.
- Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt.
- Nghiệm pháp dây thắt dương tính.
- Thường có chấm xuất huyết ở dưới da, chảy máu chân răng hoặc chảy máu mũi.

1.2. Cận lâm sàng

- Hematocrit (Hct) bình thường.
- Số lượng tiểu cầu bình thường hoặc giảm dần (nhưng còn trên $100.000/mm^3$).
- Số lượng bạch cầu thường giảm.

2. Giai đoạn nguy hiểm: Thường vào ngày thứ 3-7 của bệnh

2.1. Lâm sàng

a) Người bệnh có thể còn sốt hoặc đã giảm sốt.

b) Có thể có các biểu hiện sau:

- Đau bụng nhiều: đau bụng nhiều và liên tục hoặc tăng cảm giác đau nhất là ở vùng gan.

- Vật vã, lừ đừ, li bì.

- Gan to > 2cm dưới bờ sườn, có thể đau.

- Nôn ói.

- Biểu hiện thoát huyết tương do tăng tính thấm thành mạch (thường kéo dài 24-48 giờ).

+ Tràn dịch màng phổi, mô kẽ (có thể gây suy hô hấp), màng bụng, phù nề mi mắt.

+ Nếu thoát huyết tương nhiều sẽ dẫn đến sốc với các biểu hiện vật vã, bứt rứt hoặc li bì, lạnh đầu chi, mạch nhanh nhỏ, huyết áp kẹt (hiệu số huyết áp tối đa và tối thiểu $\leq 20\text{mmHg}$ hoặc tụt huyết áp, không đo được huyết áp, mạch không bắt được, da lạnh, nổi vân tím (sốc nặng), tiểu ít.

- Xuất huyết.

+ Xuất huyết dưới da: Nốt xuất huyết rải rác hoặc chấm xuất huyết thường ở mặt trước hai cẳng chân và mặt trong hai cánh tay, bụng, đùi, mạn sườn hoặc mảng bầm tím.

+ Xuất huyết niêm mạc như chảy máu chân răng, chảy máu mũi, nôn ra máu, tiêu phân đen hoặc máu, xuất huyết âm đạo hoặc tiểu máu.

+ Xuất huyết nặng: chảy máu mũi nặng (cần nhét bấc hoặc gạc cầm máu), xuất huyết âm đạo nặng, xuất huyết trong cơ và phần mềm, xuất huyết đường tiêu hóa và nội tạng (phổi, não, gan, lách, thận), thường kèm theo tình trạng sốc, giảm tiểu cầu, thiếu oxy mô và toan chuyển hóa có thể dẫn đến suy đa phủ tạng và đông máu nội mạch nặng. Xuất huyết nặng cũng có thể xảy ra ở người bệnh dùng các thuốc kháng viêm như acetylsalicylic acid (aspirin), ibuprofen hoặc dùng corticoid, tiền sử loét dạ dày-tá tràng, viêm gan mạn.

- Một số trường hợp nặng có thể có biểu hiện suy tạng như tổn thương gan nặng/suy gan, thận, tim, phổi, não. Những biểu hiện nặng này có thể xảy ra ở người bệnh có hoặc không có sốc do thoát huyết tương.

+ Tổn thương gan nặng/suy gan cấp, men gan AST, ALT $\geq 1000\text{U/L}$.

+ Tổn thương/suy thận cấp.

+ Rối loạn tri giác (sốt xuất huyết Dengue thể não).

+ Viêm cơ tim, suy tim, hoặc suy chức năng các cơ quan khác.

2.2. Cận lâm sàng

- Cô đặc máu khi Hematocrit tăng > 20% so với giá trị ban đầu của người bệnh hoặc so với giá trị trung bình của dân số ở cùng lứa tuổi.

Ví dụ: Hct ban đầu là 35%, SXHD có tình trạng cô đặc máu khi Hct hiện tại đo được là 42% (tăng 20% so với ban đầu).

- Số lượng tiểu cầu giảm ($<100.000/\text{mm}^3$)
- AST, ALT thường tăng.
- Trường hợp nặng có thể có rối loạn đông máu.
- Siêu âm hoặc X quang có thể phát hiện tràn dịch màng bụng, màng phổi.

3. Giai đoạn hồi phục: Thường vào ngày thứ 7-10 của bệnh

3.1. Lâm sàng

- Người bệnh hết sốt, toàn trạng tốt lên, thèm ăn, huyết động ổn định và tiểu nhiều.

- Có thể phát ban hồi phục hoặc ngứa ngoài da.
- Có thể có nhịp tim chậm, không đều, có thể có suy hô hấp do quá tải dịch truyền.

3.2. Cận lâm sàng

- Hematocrit trở về bình thường hoặc có thể thấp hơn do hiện tượng pha loãng máu khi dịch được tái hấp thu trở lại.

- Số lượng bạch cầu máu thường tăng lên sớm sau giai đoạn hạ sốt.
- Số lượng tiểu cầu dần trở về bình thường, muộn hơn so với số lượng bạch cầu.

- AST, ALT có khuynh hướng giảm.

Phụ lục 1: Các giai đoạn lâm sàng của sốt xuất huyết Dengue.

III. CHẨN ĐOÁN VÀ PHÂN ĐỘ

1. Bệnh sốt xuất huyết Dengue được chia làm 3 mức độ (theo Tổ chức Y tế thế giới năm 2009)

- Sốt xuất huyết Dengue.
- Sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo.
- Sốt xuất huyết Dengue nặng.

Phụ lục 2: Phân độ sốt xuất huyết Dengue.

Lưu ý: Trong quá trình diễn biến, bệnh có thể chuyển từ mức độ nhẹ sang mức độ nặng, vì vậy khi thăm khám cần phân độ lâm sàng để tiên lượng bệnh và có kế hoạch xử trí thích hợp.

2. Chẩn đoán căn nguyên vi rút Dengue

2.1. Xét nghiệm huyết thanh

- Xét nghiệm nhanh: tìm kháng nguyên NS1
- Xét nghiệm ELISA: tìm kháng thể IgM, IgG từ ngày thứ 5 của bệnh.

2.2. Xét nghiệm PCR, phân lập vi rút: lấy máu trong giai đoạn sốt (thực hiện ở các cơ sở xét nghiệm có điều kiện).

3. Chẩn đoán phân biệt

- Sốt phát ban do vi rút.
- Tay chân miệng.
- Sốt mò.
- Sốt rét.
- Nhiễm khuẩn huyết do liên cầu lợn, não mô cầu, vi khuẩn gram âm, ...
- Sốc nhiễm khuẩn.
- Các bệnh máu.
- Bệnh lý ổ bụng cấp, ...

IV. ĐIỀU TRỊ

A. Điều trị sốt xuất huyết Dengue

Phần lớn các trường hợp đều được điều trị ngoại trú và theo dõi tại y tế cơ sở, chủ yếu là điều trị triệu chứng và phải theo dõi chặt chẽ phát hiện sớm sốc xảy ra để xử trí kịp thời.

* Xem xét chỉ định nhập viện trong các trường hợp sau

- Sống một mình.
- Nhà xa cơ sở y tế, không thể nhập viện kịp thời khi bệnh trở nặng.
- Gia đình không có khả năng theo dõi sát.
- Trẻ nhũ nhi.
- Dư cân, béo phì.
- Phụ nữ có thai.
- Người lớn tuổi (≥ 60 tuổi).
- Bệnh mạn tính đi kèm (thận, tim, gan, hen, COPD kém kiểm soát, đái tháo đường, thiếu máu tan máu...).

Phụ lục 3: Sơ đồ phân nhóm điều trị người bệnh sốt xuất huyết Dengue.

1. Điều trị triệu chứng

- Nếu sốt cao $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$, cho thuốc hạ nhiệt, cởi lỏng quần áo và lau mát bằng nước ấm.

- Thuốc hạ nhiệt chỉ được dùng là paracetamol đơn chất, liều dùng từ 10-15mg/kg cân nặng/lần, cách nhau mỗi 4-6 giờ.

- *Chú ý:*

+ Tổng liều paracetamol không quá 60mg/kg cân nặng/24 giờ.

+ Không dùng aspirin (acetylsalicylic acid), analgin, ibuprofen để điều trị vì có thể gây xuất huyết, toan máu.

2. Bù dịch sớm bằng đường uống: Khuyến khích người bệnh uống nhiều nước oresol hoặc nước trái cây (nước dừa, cam, chanh, ...) hoặc nước cháo loãng với muối.

- Không ăn uống những thực phẩm có màu nâu hoặc đỏ như xá xị, sô cô la,...

- Lượng dịch khuyến cáo: uống theo nhu cầu cơ bản, khuyến khích uống nhiều.

3. Theo dõi

a) Tái khám và làm xét nghiệm hàng ngày. Nếu xuất hiện dấu hiệu cảnh báo cho nhập viện điều trị.

b) Người bệnh đến khám lại ngay khi có một trong các dấu hiệu sau

- Người bệnh thấy khó chịu hơn mặc dù sốt giảm hoặc hết sốt.

- Không ăn, uống được.

- Nôn ói nhiều.

- Đau bụng nhiều.

- Tay chân lạnh, ẩm.

- Mệt lả, bứt rứt.

- Chảy máu mũi, miệng hoặc xuất huyết âm đạo.

- Không tiểu trên 6 giờ.

- Biểu hiện hành vi thay đổi như lú lẫn, tăng kích thích, vật vã hoặc li bì.

B. Điều trị sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo

B1. Đối với người bệnh trẻ em (< 16 tuổi)

1. Điều trị sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo: Người bệnh được cho nhập viện điều trị.

1.1. Điều trị triệu chứng: hạ sốt

1.2. Bù dịch sớm bằng đường uống nếu bệnh nhân còn khả năng uống được.

1.3. Theo dõi mạch, HA, những dấu hiệu cảnh báo, lượng dịch đưa vào, nước tiểu và Hct mỗi 4-6 giờ.

1.4. Chỉ định truyền dịch

a) Khi có ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau

- Lừ đừ.
- Không uống được nước.
- Nôn ói nhiều.
- Đau bụng nhiều.
- Có dấu hiệu mất nước.
- Hct tăng cao.

b) Dịch truyền bao gồm: Ringer lactate, Ringer acetate, NaCl 0,9%.

1.5. Phương thức truyền dịch

- Truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 6-7ml/kg/giờ trong 1-3 giờ, sau đó 5ml/kg/giờ trong 2-4 giờ. Theo dõi lâm sàng, Hct mỗi 2-4 giờ.

- Nếu mạch, HA ổn định, Hct giảm, nước tiểu $\geq 0,5$ -1ml/kg/giờ, giảm tốc độ truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 3ml/kg/giờ trong 2-4 giờ. Nếu lâm sàng tiếp tục cải thiện, có thể ngưng dịch sau 24-48 giờ.

- Nếu mạch nhanh, HA tụt hoặc kẹt, Hct tăng: Điều trị toan, xuất huyết, hạ đường huyết, hạ calci huyết nếu có và truyền dịch tiếp tục như sau:

+ Khi tổng dịch truyền > 60 ml/kg: chuyển sang cao phân tử truyền tĩnh mạch 10-20ml/kg/giờ trong 1 giờ. Sau đó tiếp tục truyền dịch theo phác đồ điều trị như sốc SXHD.

+ Khi tổng dịch truyền ≤ 60 ml/kg: tăng tốc độ truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 10-20ml/kg/giờ trong 1 giờ. Sau đó tiếp tục truyền dịch theo phác đồ điều trị như sốc SXHD.

** Lưu ý*

- **Nếu SXHD cảnh báo kèm chi lạnh, ẩm, thời gian làm đầy mao mạch ≥ 3 giây, lừ đừ hay vật vã, bứt rứt; huyết áp bình thường hoặc hiệu áp = 25 mmHg:** điều trị như sốc SXHD.

- **Nếu SXHD cảnh báo kèm chi lạnh (mát), mạch nhanh, HA bình thường:** Truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 10ml/kg/giờ trong 1 giờ, sau đó đánh giá lại.

+ Nếu cải thiện lâm sàng, tay chân ấm, mạch chậm lại, HA bình thường: tiếp tục Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% tốc độ 6-7ml/kg/giờ x 1-3 giờ \rightarrow 5ml/kg/giờ x 2-4 giờ và xử trí tiếp theo như phác đồ SXHD cảnh báo.

+ Nếu có sốc truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 20ml/kg/giờ trong 1 giờ và xử trí tiếp sau đó như phác đồ sốc SXHD.

- Thời gian truyền dịch: thường là không quá 24-48 giờ.

Phụ lục 4: Sơ đồ xử trí sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo ở trẻ em.

B2. Đối với người bệnh người lớn (≥ 16 tuổi)

1. Điều trị sốt xuất huyết Dengue có dấu hiệu cảnh báo: người bệnh được cho nhập viện điều trị.

1.1. Điều trị triệu chứng: hạ sốt

1.2. Bù dịch sớm bằng đường uống nếu bệnh nhân còn khả năng uống được.

1.3. Theo dõi mạch, HA, những dấu hiệu cảnh báo, lượng dịch đưa vào, nước tiểu và Hct mỗi 4-6 giờ.

1.4. Chỉ định truyền dịch: xem xét truyền dịch khi người bệnh nôn nhiều, không uống được và Hct cao hoặc có dấu mất nước.

1.5. Phương thức truyền dịch

Truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 6ml/kg/giờ trong 1-2 giờ, sau đó 3ml/kg/giờ trong 2-4 giờ. Theo dõi lâm sàng, Hct mỗi 2-4 giờ. Trong quá trình theo dõi:

- Nếu mạch, HA ổn định, Hct giảm, nước tiểu $\geq 0,5$ -1ml/kg/giờ, giảm tốc độ truyền Ringer lactate, Ringer acetate hoặc NaCl 0,9% 1,5ml/kg/giờ trong 6-18 giờ. Nếu lâm sàng tiếp tục cải thiện, có thể ngưng dịch sau 12-24 giờ.

Phụ lục 5: Sơ đồ xử trí SXHD có dấu hiệu cảnh báo ở người lớn.

- Nếu bệnh nhân có biểu hiện sốc (mạch nhanh, nhẹ, khó bắt, huyết áp kẹt, tụt, khó đo và Hct tăng): truyền dịch chống sốc như phác đồ điều trị sốc SXHD ở người lớn với liều chống sốc đầu tiên là cao phân tử 10-15ml/kg/giờ. Chú ý điều trị toan hóa máu, xuất huyết, hạ đường huyết, hạ calci huyết nếu có.

C. Điều trị sốt xuất huyết Dengue nặng: người bệnh phải được nhập viện điều trị cấp cứu.

C.1. Điều trị sốt xuất huyết Dengue nặng trẻ em

C.1.1. Điều trị sốc sốt xuất huyết Dengue

C.1.1.1. Chuẩn bị các dịch truyền sau

- Ringer lactate.
- Ringer acetate trong trường hợp có tổn thương gan nặng hoặc suy gan cấp.
- Dung dịch mặn đẳng trương (NaCl 0,9%).
- Dung dịch cao phân tử (dextran 40 hoặc 70, hydroxyethyl starch (HES 200.000 dalton)).
- Dung dịch albumin.

C.1.1.2. Thở oxy qua gọng mũi 1-6 lít/phút.

Tất cả các người bệnh có sốc cần thở oxy gọng kính.

Phụ lục 6: Điều trị suy hô hấp cấp.

C.1.1.3. Bù dịch nhanh

Phụ lục 7: Sơ đồ truyền dịch trong sốc sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em.

Lưu ý: Đối với trẻ dư cân hoặc béo phì, sử dụng cân nặng hiệu chỉnh để truyền dịch.

Phụ lục 8: Cân nặng hiệu chỉnh để truyền dịch sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em dư cân hoặc béo phì.

Trong 1 giờ đầu, phải thay thế nhanh chóng lượng huyết tương mất đi bằng Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% 20ml/kg/giờ sau đó đánh giá lại lâm sàng, Hct:

a) Nếu cải thiện lâm sàng (mạch giảm, HA bình thường, hết kẹt)

- Tiếp tục truyền Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% tốc độ 10ml/kg/giờ x 1-2 giờ. Nếu người bệnh cải thiện lâm sàng và hematocrit giảm, giảm tốc độ Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% 7,5ml/kg/giờ trong 1-2 giờ → 5ml/kg/giờ x 3-4 giờ → 3ml/kg/giờ x 4-6 giờ.

- Nếu bệnh nhân sau đó ra sốc (mạch bình thường, HA bình thường, nước tiểu $\geq 0,5\text{ml/kg/giờ}$) và hematocrit bình thường, có thể xem xét ngưng dịch truyền sau 24-48 giờ.

b) Nếu không cải thiện lâm sàng (mạch nhanh, nhẹ, HA còn tụt, kẹt hiệu áp < 20mmHg)

b.1) Nếu hematocrit còn tăng cao hoặc $\geq 40\%$

- Chuyển sang truyền cao phân tử (CPT) 10-20ml/kg/giờ trong 1 giờ. Cao phân tử được chọn trong SXHD là Dextran 40, Dextran 70 hoặc 6% HES 200, không dùng Gelatin do hiệu quả kém. Tác dụng phụ của HES là rối loạn đông máu, tổn thương gan, thận đặc biệt là khi tổng liều > 60ml/kg.

- Nếu cải thiện lâm sàng, hematocrit giảm: giảm tốc độ CPT dần 10ml/kg/giờ x 1 giờ → 7,5ml/kg/giờ x 1-2 giờ → 5ml/kg/giờ x 1-2 giờ. Đánh giá lâm sàng, Hct sau mỗi lần chuyển tốc độ truyền.

+ Nếu ra sốc và Hct bình thường: chuyển sang điện giải Ringer lactate hay NaCl 0,9% 5ml/kg/giờ trong 3-4 giờ, sau đó 3ml/kg/giờ x 4-6 giờ. Phải theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn mỗi giờ và lập lại hematocrit sau 1 giờ trong 2 giờ đầu, sau đó là mỗi 4-6 giờ. Có thể xem xét ngưng dịch truyền sau 24-48 giờ.

+ Nếu không cải thiện lâm sàng, mạch nhanh, HA còn tụt hoặc kẹt: lập lại truyền CPT 10-20ml/kg/giờ trong 1 giờ. Nếu chưa có catheter động mạch nên xét nghiệm khí máu tĩnh mạch để xác định toan máu dựa vào pH và HCO_3^- và xét nghiệm đường huyết, điện giải đồ, lactate máu. Điều trị toan, xuất huyết, hạ

đường huyết, hạ Calci huyết nếu có. Đo HA động mạch xâm lấn (động mạch cổ tay), đo áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP) và xử trí như sốc SXHD nặng.

- Đo áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP)

- * Vị trí: tĩnh mạch được chọn đo CVP trong SXHD là tĩnh mạch nền ở khuỷu tay (không dùng tĩnh mạch cảnh trong, tĩnh mạch dưới đòn do nguy cơ xuất huyết) bằng phương pháp Seldinger cải tiến dưới hướng dẫn siêu âm để tăng tỉ lệ thành công, ít biến chứng, hoặc sử dụng kỹ thuật bộc lộ tĩnh mạch để đặt CVP.

- * Phương pháp đo: Có thể qua cột nước hoặc monitor. Nếu có điều kiện, nên đo CVP qua monitor để theo liên tục.

- * Chỉ định đo CVP

- + Quá tải, nghi ngờ quá tải.

- + Sốc kéo dài, sốc không đáp ứng với bù dịch $\geq 60\text{ml/kg}$ cân nặng.

- + Tái sốc.

- + Sốc kèm bệnh lý tim, phổi, thận.

- + Sốc ở trẻ nhũ nhi, béo phì.

- * Phân tích kết quả CVP

- Thấp khi $\text{CVP} \leq 5\text{cmH}_2\text{O}$, cao khi $\text{CVP} \geq 15\text{ cmH}_2\text{O}$

- Xử trí luôn phải kết hợp giữa lâm sàng, hematocrit và CVP.

- Khi có tĩnh mạch trung tâm nên xét nghiệm ScvO_2 để đánh giá sử dụng O_2 . Trị số ScvO_2 bình thường là $\geq 70\%$.

- Nếu không đo được CVP thì dùng siêu âm khảo sát sự thay đổi đường kính của tĩnh mạch chủ dưới theo nhịp thở để giúp đánh giá thể tích dịch nội mạch.

- + Nếu đường kính của tĩnh mạch chủ dưới nhỏ và xẹp cả 2 thì hô hấp là thiếu dịch.

- + Nếu đường kính của tĩnh mạch chủ dưới to và căng cả 2 thì hô hấp là dư dịch.

b.2) Nếu hematocrit $\leq 35\%$ hoặc giảm 20% so với ban đầu.

Cần phải thăm khám để phát hiện xuất huyết nội và truyền máu, tốt nhất là truyền hồng cầu lắng 5ml/kg hoặc máu toàn phần 10ml/kg, tốc độ truyền tùy tình trạng chảy máu và hematocrit, thường trong 1-2 giờ, song song đó truyền CPT 10ml/kg/giờ. Xem xét truyền huyết tương đông lạnh để cầm máu (xem phần điều trị xuất huyết nặng). Sau 1 giờ, đánh giá lại tình trạng lâm sàng, hematocrit.

- Nếu cải thiện lâm sàng, hematocrit $> 35\%$.

+ Tiếp tục giảm dần CPT 7,5ml/kg/giờ x 1-2 giờ → 5ml/kg/giờ x 1-2 giờ. Sau đó đánh giá lại tình trạng lâm sàng, hematocrit.

+ Nếu ra sốc (tĩnh táo, tay chân ấm, thời gian đổ đầy mao mạch < 2 giây, mạch và huyết áp bình thường theo tuổi, nước tiểu $\geq 0,5$ -1ml/kg/giờ, Hematocrit bình thường và CVP 10-15cmH₂O, ScvO₂ $\geq 70\%$, Lactate máu bình thường < 2mmol/L, khí máu pH và HCO₃⁻ bình thường nếu có): chuyển sang điện giải Ringer lactate hay NaCl 0,9% 5ml/kg/giờ trong 3-4 giờ → 3ml/kg/giờ x 4-6 giờ, có thể xem xét ngưng dịch truyền sau 24-48 giờ.

Phụ lục 9: Điều kiện chuyển từ dung dịch CPT sang dung dịch điện giải và ngược lại.

+ Nếu còn sốc, lập lại truyền CPT 10-20ml/kg/giờ trong 1 giờ, đo HA động mạch xâm lấn, áp lực tĩnh mạch trung tâm và xử trí như sốc SXHD nặng.

- Nếu không cải thiện lâm sàng, mạch nhanh, HA còn tụt hoặc kẹt, hematocrit còn tăng cao: lập lại truyền CPT 10-20ml/kg/giờ trong 1 giờ, điều trị toan, xuất huyết, hạ đường huyết, hạ Calci huyết nếu có. Đo HA động mạch xâm lấn, áp lực tĩnh mạch trung tâm và xử trí như sốc SXHD nặng.

* Đối với nhũ nhi ≤ 12 tháng tuổi

- Phát hiện sốc thường trễ do ít nghĩ đến chẩn đoán SXHD và khó đo huyết áp.

- Hematocrit bình thường có thể ở mức thấp (30-35%) do có thiếu máu sinh lý.

- Chú ý lượng dịch và tốc độ dịch truyền để tránh nguy cơ dư dịch, suy hô hấp.

- Do ở trẻ nhũ nhi rất khó đo áp lực tĩnh mạch trung tâm nên xem xét dùng siêu âm khảo sát sự thay đổi đường kính của tĩnh mạch chủ dưới theo nhịp thở để giúp đánh giá thể tích dịch nội mạch thay cho CVP.

C.1.2. Điều trị sốc sốt xuất huyết Dengue nặng

Trường hợp người bệnh vào viện trong tình trạng sốc nặng (mạch quay không bắt được, huyết áp không đo được (HA=0)) hoặc tụt huyết áp nặng (HA tâm thu < 70mmHg ở trẻ > 1 tuổi) hoặc hiệu áp ≤ 10 mmHg thì phải xử trí rất khẩn trương.

- Để người bệnh nằm đầu thấp.

- Thở oxy.

- Truyền dịch nhanh: dùng bơm tiêm to bơm trực tiếp vào tĩnh mạch Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% với tốc độ 20ml/kg cân nặng trong vòng 15 phút.

Phụ lục 10: Sơ đồ truyền dịch trong sốc sốt xuất huyết Dengue nặng ở trẻ em.

Lưu ý: Đối với trẻ dư cân hoặc béo phì, sử dụng cân nặng hiệu chỉnh để truyền dịch (**Phụ lục 8:** Cân nặng hiệu chỉnh để truyền dịch sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em dư cân hoặc béo phì).

Sau đó đánh giá lại mạch và huyết áp người bệnh, có 3 khả năng xảy ra

a) Nếu mạch rõ, huyết áp bình thường hết kẹt, cho dung dịch CPT 10ml/kg cân nặng/giờ trong 1 giờ. Sau đó nếu cải thiện lâm sàng và Hct giảm $\leq 10\%$ so với ban đầu thì giảm tốc độ truyền CPT 7,5ml/kg/giờ trong 1-2 giờ \rightarrow 5ml/kg/giờ trong 1-2 giờ. Sau đó nếu ra sốc và Hct bình thường sẽ chuyển sang truyền dung dịch điện giải Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% 5ml/kg/giờ trong 2-4 giờ \rightarrow 2-3ml/kg/giờ trong 24-36 giờ. Xem xét ngưng dịch sau 24-48 giờ nếu mạch, huyết áp, Hct bình thường hoặc nước tiểu $\geq 0,5$ ml/kg/giờ.

b) Nếu mạch nhanh, huyết áp còn kẹt hoặc huyết áp hạ: Truyền dung dịch CPT 15-20ml/kg cân nặng/giờ, có 2 khả năng xảy ra.

b.1) Nếu cải thiện lâm sàng thì xử trí theo (a).

b.2) Nếu không cải thiện lâm sàng, kiểm tra Hct.

* Nếu Hct cao hay $> 40\%$: truyền CPT 10-20ml/kg/giờ.

- Nếu cải thiện lâm sàng thì xử trí theo (a).

- Nếu còn sốc (sốc thất bại bù dịch)

- Hội chẩn khoa, hội chẩn bệnh viện hoặc hội chẩn tuyến trên.

- Điều trị toan, xuất huyết, hạ đường huyết, hạ Calci máu nếu có.

- Xem xét đặt nội khí quản giúp thở.

- Xét nghiệm Hct, đo áp lực tĩnh mạch trung tâm (CVP), đo HA động mạch xâm lấn và đánh giá chức năng tim nếu được.

Phụ lục 11: Tiêu chuẩn hội chẩn.

Phụ lục 12: Mẫu giấy tóm tắt kèm theo giấy chuyển tuyến trong sốc sốt xuất huyết Dengue.

Có 3 khả năng xảy ra:

+ $CVP \leq 15\text{cmH}_2\text{O}$: truyền CPT 10-20ml/kg/giờ hoặc đổi sang truyền albumin 5% khi tổng lượng CPT ≥ 60 ml/kg và đang chống sốc CPT ≥ 5 -10ml/kg/giờ kèm albumin < 2 g/dL hoặc người bệnh suy gan nặng, suy thận, ARDS.

Cách pha nồng độ albumin 5%: 1 lọ albumin 20% 50ml + 150ml Normalsaline = 200ml albumin 5%.

Liều albumin (g) = [nồng độ albumin cần đạt (g/dl) – nồng độ albumin hiện tại (g/dl)] x thể tích huyết tương (0,8 x cân nặng (kg)).

Sau truyền đánh giá lâm sàng và thử lại albumin. Có thể lập lại truyền albumin 5% nếu cần.

+ CVP > 15cmH₂O, Hct cao kèm sức co bóp cơ tim bình thường: thử dịch truyền với CPT 5-10ml/kg/giờ. Sau đó nếu cải thiện sẽ truyền CPT 5ml/kg/giờ. Nếu có dấu hiệu quá tải, ngưng dịch và cho thuốc tăng co cơ tim Dobutamin liều 3-10µg/kg/phút.

+ CVP > 15cmH₂O kèm sức co cơ tim giảm: truyền Dopamin liều 5-10 µg/kg/phút có thể kết hợp truyền CPT. Nếu có dấu hiệu quá tải, ngưng dịch và cho thuốc tăng co cơ tim Dobutamin liều 3-10µg/kg/phút. Nếu còn sốc kèm giảm sức co cơ tim thì phối hợp thêm Adrenaline liều 0,05-0,3µg/kg/phút hoặc phối hợp Noradrenaline liều 0,05-1µg/kg/phút trong trường hợp giảm kháng lực mạch máu. Điều trị toan, hạ Calci nếu có.

Phụ lục 13: Sử dụng thuốc vận mạch trong sốc SXHD

* Nếu Hct thấp (< 35%) hoặc giảm > 20% so với ban đầu.

- Cần phải thăm khám để phát hiện xuất huyết nội và truyền máu, tốt nhất là truyền hồng cầu lắng (HCL) 5ml/kg hoặc máu toàn phần 10ml/kg. Tốc độ truyền tùy tình trạng chảy máu và hematocrit, thường trong 1-2 giờ, song song đó truyền CPT 10ml/kg/giờ. Xem xét truyền huyết tương đông lạnh để cầm máu (xem phần điều trị xuất huyết nặng). Sau 1 giờ, nếu cải thiện lâm sàng và Hct thì xử trí theo (a).

- Nếu mạch, huyết áp vẫn không đo được: bơm tĩnh mạch trực tiếp dung dịch cao phân tử 20ml/kg cân nặng/15 phút. Nên đo CVP để có phương hướng xử trí. Sau đó nếu đo được huyết áp và mạch rõ, thì xử trí theo (a). Nếu không cải thiện thì xử trí theo (b.2).

*** Những lưu ý khi truyền dịch**

- Ngưng truyền dịch tĩnh mạch khi huyết áp và mạch trở về bình thường, tiểu nhiều. Nói chung không cần thiết bù dịch sau khi hết sốc 24 giờ.

- Cần chú ý đến sự tái hấp thu huyết tương từ ngoài lòng mạch trở lại lòng mạch (biểu hiện bằng huyết áp, mạch bình thường và hematocrit giảm). Cần theo dõi triệu chứng phù phổi cấp nếu còn tiếp tục truyền dịch. Khi có hiện tượng bù dịch quá tải gây suy tim hoặc phù phổi cấp cần phải dùng thuốc lợi tiểu như furosemide 0,5-1mg/kg cân nặng/lần (tĩnh mạch). Trong trường hợp sau khi sốc hồi phục mà huyết áp kẹt nhưng chi ấm mạch chậm, rõ, tiểu nhiều thì không truyền dịch, nhưng vẫn lưu kim tĩnh mạch, theo dõi tại phòng cấp cứu.

*** Tiêu chuẩn ngưng truyền dịch**

+ Lâm sàng ổn định, chi ấm, mạch rõ, HA ổn định, tiểu khá.

+ Hct ổn định.

+ Thời điểm ngưng truyền dịch thường 24 giờ sau khi hết sốc và bệnh nhân có các dấu hiệu của giai đoạn hồi phục, thường là sau ngày 6-7. Tổng dịch truyền thường 120-150ml/kg trong trường hợp sốc SXHD. Trường hợp sốc SXHD nặng, thời gian truyền dịch và thể tích dịch truyền có thể nhiều hơn.

- + Ngưng dịch truyền khi có dấu hiệu quá tải hoặc dọa phù phổi.
- Đối với người bệnh đến trong tình trạng sốc, đã được chống sốc từ tuyến trước thì điều trị như một trường hợp không cải thiện (tái sốc). Cần lưu ý đến số lượng dịch đã được truyền từ tuyến trước để tính toán lượng dịch sắp đưa vào.
- Nếu diễn biến không thuận lợi, nên tiến hành:
 - + Đo CVP để bù dịch theo CVP hoặc dùng vận mạch nếu CVP cao.
 - + Theo dõi sát mạch, huyết áp, nhịp thở, da, niêm mạc, tìm xuất huyết nội để chỉ định truyền máu kịp thời.
 - + Thận trọng khi tiến hành thủ thuật tại các vị trí khó cầm máu như tĩnh mạch cổ, tĩnh mạch dưới đòn, động mạch bẹn, đùi.
- Nếu huyết áp kẹt, nhất là sau một thời gian đã trở lại bình thường cần phân biệt các nguyên nhân sau:
 - + Hạ đường huyết.
 - + Tái sốc do không bù đắp đủ lượng dịch tiếp tục thoát mạch.
 - + Xuất huyết nội.
 - + Quá tải do truyền dịch hoặc do tái hấp thu.
- Khi điều trị sốc, cần phải chú ý đến điều chỉnh rối loạn điện giải và thăng bằng kiềm toan: hạ natri máu thường xảy ra ở hầu hết các trường hợp sốc nặng kéo dài và đôi khi có toan chuyển hoá. Do đó cần phải xác định mức độ rối loạn điện giải và nếu có điều kiện thì đo các khí trong máu ở người bệnh sốc nặng và người bệnh sốc không đáp ứng nhanh chóng với điều trị.

C.1.3. Điều trị xuất huyết nặng

- Nhịn ăn uống.
- Tránh đặt sonde dạ dày ngoại trừ xuất huyết tiêu hóa ồ ạt thì nên đặt qua đường miệng.
- Vitamine K1 tĩnh mạch liều 1mg/kg/ngày, tối đa 20mg/ngày.
- Omeprazole 1mg/kg truyền tĩnh mạch hoặc các thuốc ức chế bơm Proton khác (PPI): Pantoprazol, Esomeprazol nếu nghi viêm loét dạ dày.
- Truyền máu và chế phẩm máu.
 - a) Truyền máu
 - Khi người bệnh có sốc nghi mất máu cần phải tiến hành xác định nhóm máu để truyền máu khi cần.
 - Chỉ định truyền máu.
 - + Hct \leq 35% kèm sốc thất bại hoặc đáp ứng kém với bù dịch \geq 40ml/kg.
 - + Hct giảm nhanh $>$ 20% kèm sốc thất bại hoặc đáp ứng kém với bù dịch.
 - + Hct \leq 40% kèm đang xuất huyết ồ ạt.

- Truyền hồng cầu lắng hoặc máu toàn phần trong đó ưu tiên hồng cầu lắng.

+ Hồng cầu lắng 5 - 10ml/kg, hoặc

+ Máu toàn phần (mới lấy < 7 ngày) 10 - 20ml/kg.

b) Truyền huyết tương tươi đông lạnh

- Chỉ định truyền huyết tương tươi đông lạnh: rối loạn đông máu nặng (PT > 2 lần bình thường hoặc INR > 1,5) kèm ít nhất 1 tiêu chuẩn:

+ Đang xuất huyết nặng.

+ Có chỉ định chọc màng phổi, màng bụng.

+ Truyền máu khối lượng lớn ($\geq \frac{1}{2}$ thể tích máu).

- Liều: 10-20ml/kg/2-4 giờ.

c) Truyền kết tủa lạnh

- Chỉ định truyền kết tủa lạnh: đang xuất huyết nặng kèm Fibrinogen < 1 g/L.

- Liều: 1 túi/6kg (1 túi chứa 150mg Fibrinogen).

d) Truyền tiểu cầu

- Chỉ định truyền tiểu cầu:

+ Tiểu cầu < 5.000/mm³ (xem xét tùy từng trường hợp).

+ Tiểu cầu < 50.000/mm³ kèm đang xuất huyết nặng hoặc có chỉ định chọc màng phổi, màng bụng.

- Liều: 1 đơn vị tiểu cầu đậm đặc/5kg hoặc 1 đơn vị tiểu cầu chiết tách/10kg truyền trong 1-2 giờ.

C.1.4. Điều trị toan chuyển hóa, hạ đường huyết, hạ Calci huyết, hạ Natri máu.

- Toan chuyển hóa (pH < 7,35 và/hoặc HCO₃⁻ < 17): Natri bicarbonate 4,2% 2ml/kg tĩnh mạch chậm.

- Hạ đường huyết (đường huyết < 40mg/dl): Dextrose 30% 1-2ml/kg tĩnh mạch chậm.

- Hạ Calci huyết (Calci ion hóa < 1mmol/L): Calci clorua 10% 0,1-0,2 ml/kg (tối đa 2-5ml/liều), pha loãng trong Dextrose 5% 10-20ml tĩnh mạch chậm 5-10 phút.

- Hạ Natri máu nặng kèm rối loạn tri giác (Natri máu < 125mEq/l): Natri clorua 3% 4ml/kg truyền tĩnh mạch trong 30 phút, lặp lại khi cần.

C.1.5. Điều trị suy tạng nặng

a) Tổn thương gan, suy gan cấp

* Phân độ tổn thương gan cấp trong SXHD.

+ (1) Nhẹ: AST, ALT 120 - < 400U/L.

+ (2) Trung bình: AST, ALT 400 - < 1000U/L.

+ (3) Nặng hoặc suy gan cấp: AST, ALT \geq 1000U/L, có hoặc không có bệnh lý não gan.

* Điều trị tổn thương gan cấp trung bình

- Nhập viện điều trị.

- Tránh dùng các thuốc hại gan.

- Truyền dịch nếu có chỉ định.

+ Tránh dùng dung dịch Ringer lactate, paracetamol trong trường hợp tổn thương gan mức độ trung bình, nặng.

+ Dung dịch được chọn: NaCl 0,9% hoặc Ringer acetate, Dextrosaline. Hạn chế dùng dung dịch HES.

* Điều trị tổn thương gan nặng, suy gan cấp. Điều trị tương tự tổn thương gan trung bình kèm.

- Hỗ trợ hô hấp khi cần.

- Điều trị hạ đường huyết nếu có.

- Hạn chế dịch 2/3-3/4 nhu cầu.

- Điều trị rối loạn điện giải nếu có.

- Vitamin K1 1mg/kg tĩnh mạch chậm, tối đa 20mg/ngày.

- Điều trị rối loạn đông máu: truyền huyết tương đông lạnh.

- Kháng sinh khi nghi ngờ nhiễm khuẩn.

* Trong bệnh lý não gan.

- Xem xét truyền tĩnh mạch N Acetyl Cystein khi suy gan cấp nếu có điều kiện.

+ Tấn công: 150mg/kg truyền tĩnh mạch (TTM) trong 1 giờ.

+ Duy trì: 50mg/kg TTM trong 4 giờ, sau đó 100mg/kg TTM trong 16 giờ. Sau đó tiếp tục TTM 6,25mg/kg/giờ trong 48-72 giờ.

- Lactulose.

- Thụt tháo.

- Lọc máu liên tục ± thay huyết tương khi có suy đa cơ quan hoặc thất bại điều trị nội khoa.

- Điều trị tăng áp lực nội sọ (nếu có): Mannitol 20% liều 0,5g/kg/lần TTM nhanh 30 phút, lặp lại mỗi 8 giờ, có thể phối hợp xen kẽ Natri chlorua 3% 4ml/kg/30 phút, lặp lại mỗi 8 giờ.

- *Lưu ý*: điều trị hỗ trợ tổn thương gan cần lưu ý chống sốc tích cực nếu có, hô hấp hỗ trợ sớm nếu sốc không cải thiện, theo dõi điện giải đồ, đường huyết nhanh, khí máu động mạch, amoniac máu, lactate máu, đông máu toàn bộ mỗi 4-6 giờ để điều chỉnh kịp thời các bất thường nếu có.

b) Tổn thương thận cấp.

- Chẩn đoán tổn thương thận cấp:

+ Tiêu ít $< 0,5\text{ml/kg/giờ}$, và

+ Creatinine máu tăng $\geq 1,5\text{-}2$ lần trị số bình thường hoặc độ thanh thải Creatinine (eCrCl) giảm $\geq 50\%$.

- Điều trị:

+ Chống sốc: dịch truyền, vận mạch, hạn chế dùng HES, xem xét chỉ định dùng albumin.

+ Điều trị bảo tồn tổn thương thận: hạn chế dịch nhập, tránh thuốc tổn thương thận.

+ Theo dõi cân nặng và cân bằng dịch xuất - nhập.

+ Xem xét chọc dẫn lưu ổ bụng khi có tăng áp lực ổ bụng nặng (áp lực bàng quang $> 27\text{cmH}_2\text{O}$).

+ Thận nhân tạo (lọc máu chu kỳ) khi suy thận cấp kèm quá tải hoặc hội chứng ure huyết, toan chuyển hóa nặng, tăng kali máu thất bại điều trị nội khoa ở bệnh nhân huyết động ổn định.

+ Lọc máu liên tục khi suy thận cấp hoặc tổn thương đa cơ quan ở bệnh nhân huyết động không ổn định.

c) Sốt xuất huyết Dengue thể não.

- Chẩn đoán: rối loạn tri giác, co giật hoặc có dấu thần kinh khu trú, loại trừ các nguyên nhân khác: hạ đường huyết, rối loạn điện giải, kiềm toan, giảm oxy máu nặng, xuất huyết não, màng não, viêm não, màng não do nguyên nhân khác.

- Điều trị:

+ Đầu cao 30° .

+ Thở oxy.

+ Chống co giật (nếu có): Diazepam $0,2\text{mg/kg}$ tĩnh mạch chậm, có thể bơm qua đường hậu môn $0,5\text{mg/kg}$ khi không tiêm tĩnh mạch được. Nếu không hiệu quả lặp lại liều thứ 2 sau 10 phút, tối đa 3 liều. Nếu thất bại thêm Phenobarbital $10\text{-}20\text{mg/kg}$ TTM trong 15 - 30 phút.

+ Điều trị hạ đường huyết (nếu có): Dextrose 30% $1\text{-}2\text{ml/kg}$ (trẻ < 1 tuổi Dextrose 10% 2ml/kg).

+ Điều chỉnh rối loạn điện giải - toan kiềm.

+ Chống phù não, chỉ định khi lâm sàng bệnh nhân có dấu hiệu tăng áp lực nội sọ: phản xạ mắt búp bê, dấu hiệu mất vỏ (tay co chân duỗi) hoặc mất não (duỗi tứ chi), đồng tử giãn một hoặc hai bên, phù gai thị, thở Cheynes-Stokes hay cơn ngừng thở hoặc tam chứng Cushing (mạch chậm, huyết áp cao, nhịp thở bất thường).

- Điều trị tăng áp lực nội sọ: Mannitol 20% liều 0,5g/kg/lần TTM nhanh 30 phút, lặp lại mỗi 8 giờ, có thể phối hợp xen kẽ Natri chlorua 3% 4ml/kg/30 phút, lặp lại mỗi 8 giờ.

+ Đặt nội khí quản thở máy: tăng thông khí giữ PaCO₂ 30 - 35mmHg.

+ Thuốc hạ nhiệt đặt hậu môn paracetamol 10-15mg/kg/lần, ngày 4 lần nếu có sốt.

d) Viêm cơ tim, suy tim.

- Đo CVP để đánh giá thể tích tuần hoàn.

- Xét nghiệm: X quang ngực, đo điện tâm đồ, siêu âm tim, điện giải đồ.

- Điều trị: vận mạch noradrenalin, dobutamin, dopamine, adrenalin, milrinon. Xem xét chỉ định ECMO.

C.1.6. Dự dích

a) Chẩn đoán: khám lâm sàng tìm dấu hiệu

- Dự dích ngoài lòng mạch: phù nhẹ mi mắt, mặt, chi, bụng báng, không phù phổi.

- Dự dích trong và ngoài lòng mạch kèm quá tải dịch, hoặc phù phổi: phù nhẹ mi mắt, mặt, chi, bụng báng to, thở nhanh, tĩnh mạch cổ nổi, gan to, có thể kèm phù phổi: khó thở, ran rít, tràn bọt hồng, phổi có ran ẩm, nổ, nhịp tim Gallop.

- X quang phổi, đo và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung tâm.

b) Điều trị

* Dự dích, không phù phổi, kèm sốc N4-N5.

- Hct cao: truyền cao phân tử hoặc albumine 5% 10ml/kg/1-2 giờ.

- Hct bình thường hoặc thấp: truyền máu, hồng cầu lắng 5ml/kg/1 giờ.

* Quá tải dịch, không phù phổi kèm huyết động học bình thường và Hct bình thường hoặc thấp ở ngày tái hấp thu (N6-N7).

- Thường do Hct bị pha loãng do tái hấp thu.

- Giảm tốc độ dịch truyền.

- Nằm đầu cao thở NCPAP hoặc thở máy không xâm lấn.

- Sử dụng vận mạch dopamine hoặc dobutamine.

- Xem xét furosemide vào N7 của bệnh, liều thấp 0,5mg/kg tĩnh mạch chậm sau đó xem xét truyền furosemide liên tục.

- Theo dõi sát, xem xét ngưng dịch.

* Phù phổi

- Ngưng dịch.

- Nằm đầu cao thở NCPAP hoặc thở máy không xâm lấn hoặc xâm lấn.

- Dobutamine 5-10µg/kg/phút.

- Furosemide 0,5-1mg/kg tĩnh mạch chậm lặp lại sau 1 giờ khi cần và tình trạng huyết động cho phép.

Lưu ý:

Khi có tràn dịch màng bụng, màng phổi gây khó thở, SpO₂ giảm xuống dưới 92%, nên cho người bệnh thở NCPAP trước. Nếu không cải thiện mới xem xét chỉ định chọc hút để giảm bớt dịch màng bụng, màng phổi.

C.2. Điều trị sốt xuất huyết Dengue nặng người lớn

Người bệnh phải được nhập viện điều trị cấp cứu.

C.2.1. Điều trị sốc sốt xuất huyết Dengue, sốt sốt xuất huyết Dengue nặng

C.2.1.1. Thở oxy qua gọng mũi 1-6 lít/phút khi SpO₂ < 95%.

C.2.1.2. Bù dịch nhanh theo phác đồ.

Phụ lục 14: Sơ đồ truyền dịch trong sốc sốt xuất huyết Dengue ở người lớn.

Trong 1 giờ đầu, phải thay thế nhanh chóng lượng huyết tương mất đi bằng Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% 15ml/kg/giờ sau đó đánh giá lại lâm sàng, Hct.

a) Nếu cải thiện lâm sàng (mạch giảm, HA bình thường, hết kẹt)

- Tiếp tục truyền Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% tốc độ 10ml/kg/giờ x 2 giờ. Nếu người bệnh cải thiện lâm sàng và hematocrit giảm, giảm tốc độ Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% 6ml/kg/giờ trong 2 giờ, sau đó 3ml/kg/giờ trong 5-7 giờ, sau đó 1,5ml/kg/giờ trong 12 giờ. Ngưng dịch truyền nếu lâm sàng ổn định.

b) Nếu không cải thiện lâm sàng (mạch nhanh, nhẹ, HA còn tụt, kẹt hiệu áp < 20mmHg)

b.1) Nếu hematocrit giảm > 20% hematocrit lúc vào sốc, hoặc hematocrit < 35%: xử trí như xuất huyết nặng: Xem **Phụ lục 15:** Hướng dẫn xử trí sốc SXHD thể xuất huyết nặng và chỉ định truyền máu, chế phẩm máu.

b.2) Nếu hematocrit tăng, không đổi, hoặc giảm < 20% hematocrit lúc vào sốc: chuyển sang truyền cao phân tử (CPT) 10-15ml/kg/giờ trong 1 giờ: (Xem nhánh (*) phụ lục 14).

+ Nếu cải thiện lâm sàng: tiếp tục Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% tốc độ 10ml/kg/giờ trong 2 giờ, sau đó 6ml/kg/giờ trong 2 giờ, sau đó 3ml/kg/giờ trong 5-7 giờ, sau đó 1,5ml/kg/giờ trong 12 giờ. Đánh giá lâm sàng, Hematocrit sau mỗi lần chuyển tốc độ truyền. Xem xét ngưng dịch truyền sau 24-48 giờ nếu lâm sàng ổn định.

+ Nếu không cải thiện lâm sàng: đánh giá lại Hematocrit như trên, chú ý liều CPT lặp lại lần 2 là 10ml/kg/giờ. Nếu vẫn không cải thiện lâm sàng: xử trí như sốc SXHD không đáp ứng dịch truyền. Xem **Phụ lục 16**: Lưu đồ xử trí sốc SXHD không đáp ứng dịch truyền.

Lưu ý:

- Tất cả sự thay đổi tốc độ truyền phải dựa vào mạch, huyết áp, lượng bài tiết nước tiểu, tình trạng tim phổi, hematocrit mỗi 1 hoặc 2 giờ một lần và CVP hoặc các chỉ số đánh giá huyết động học khác (nếu có).

- Hematocrit nền ở nam 15-40 tuổi là 43%, ở nữ 15-40 tuổi là 38%.

- Trong trường hợp tổn thương gan, chống chỉ định sử dụng LR chỉ có tính tương đối.

- Trường hợp tái sốc (tình trạng sốc trở lại sau khi huyết động ổn định hơn 6 giờ) cần được đánh giá hematocrit như trên để xử lý truyền dịch. Tuy nhiên thời gian truyền dịch có thể ngắn hơn tùy vào thời điểm tái sốc, lâm sàng và diễn tiến hematocrit.

- Cân nặng (CN) chống sốc ở người lớn được tính như sau

+ Tính cân nặng lý tưởng (kg)

- Nữ: $45,5 + 0,91 \times (\text{chiều cao(cm)} - 152,4)$
- Nam: $50,0 + 0,91 \times (\text{chiều cao(cm)} - 152,4)$

+ So sánh cân nặng lý tưởng và cân nặng thực tế

- Nếu CN thực < CN lý tưởng → Chọn CN thực
- Nếu CN thực từ 100% - 120% CN lý tưởng → Chọn CN lý tưởng
- Nếu CN thực > 120% CN lý tưởng → Chọn CN hiệu chỉnh

+ Cân nặng hiệu chỉnh = CN lý tưởng + $0,4 \times (\text{CN thực} - \text{CN lý tưởng})$

C.2.2. Điều trị tái sốc

Sử dụng cao phân tử để chống sốc, liều từ 10-15ml/kg/giờ, sau đó: nếu huyết động cải thiện, chuyển sang Ringer lactate hoặc NaCl 0,9% tốc độ 10ml/kg/giờ x 1 giờ, sau đó giảm liều còn 6ml/kg/giờ, sau đó 3ml/kg/giờ, sau đó 1,5ml/kg/giờ. Lưu ý thời gian duy trì các liều trên có thể giảm tùy thuộc vào lâm sàng, diễn tiến Hct và giai đoạn sốc.

C.2.3. Điều trị xuất huyết nặng

- Các biểu hiện hoặc gợi ý xuất huyết nặng trên bệnh nhân SXHD:

+ Hiện diện chảy máu tiến triển, chảy máu nhiều kèm huyết động không ổn định.

+ Huyết động không ổn đi kèm hematocrit giảm nhanh ($>20\%$) khi truyền dịch chống sốc.

+ Sốc không cải thiện sau khi truyền dịch nhanh 40-60ml/kg.

+ Hematocrit thấp khi vào sốc.

+ Toàn chuyển hóa kéo dài hoặc tiến triển xấu mặc dù huyết áp tâm thu bình thường, đặc biệt khi có đau bụng, chướng bụng.

- Chỉ định truyền máu, chế phẩm máu: Xem **Phụ lục 15**: Hướng dẫn xử trí sốc SXHD thể xuất huyết nặng và chỉ định truyền máu, chế phẩm máu.

C.2.4. Điều trị suy tạng nặng

a) Tổn thương gan nặng, suy gan cấp

- Tránh dùng các thuốc gây tổn thương gan.

- Điều trị hạ đường huyết, rối loạn điện giải nếu có.

- Điều chỉnh rối loạn đông máu theo chỉ định (xem **Phụ lục 15**).

- Kháng sinh khi nghi ngờ nhiễm khuẩn.

- Điều trị bệnh lý não gan

+ Lactulose.

+ Thụt tháo.

+ Kháng sinh: metronidazol hoặc rifaximin.

b) Tổn thương thận cấp

- Chẩn đoán tổn thương thận cấp theo tiêu chuẩn KDIGO 2012: khi có 01 trong các tiêu chuẩn sau:

+ Creatinine máu tăng $\geq 0,3$ mg% (26,5 $\mu\text{mol/L}$) trong 48 giờ.

+ Creatinine máu tăng $\geq 1,5$ lần giá trị nền hoặc trong 07 ngày trước đó.

+ Nước tiểu $< 0,5\text{ml/kg/giờ}$ trong 06 giờ.

- Điều trị:

+ Chống sốc nếu có.

+ Cân bằng dịch xuất - nhập.

+ Tránh thuốc gây tổn thương thận.

+ Xem xét chỉ định điều trị thay thế thận trong các trường hợp:

• Quá tải tuần hoàn mức độ nặng không đáp ứng với điều trị nội khoa.

• Toàn chuyển hoá máu mất bù kèm theo rối loạn huyết động.

- Tăng Kali máu nặng không đáp ứng điều trị nội khoa.
- Cần truyền máu và các chế phẩm máu nhưng bệnh nhân có nguy cơ phù phổi cao.

c) Sốt xuất huyết Dengue thể não

- Chẩn đoán: rối loạn tri giác, co giật hoặc có dấu thần kinh khu trú, loại trừ các nguyên nhân khác: hạ đường huyết, rối loạn điện giải, kiềm toan, giảm oxy máu nặng, xuất huyết não, màng não, viêm não, màng não do nguyên nhân khác.

- Điều trị:

+ Đầu cao 30°.

+ Thở oxy nếu có giảm oxy máu.

+ Đặt nội khí quản bảo vệ đường thở các trường hợp mê sâu.

+ Chống co giật (nếu có).

+ Điều trị hạ đường huyết, rối loạn điện giải, kiềm toan (nếu có).

+ Hạ sốt (nếu có).

d) Viêm cơ tim, suy tim

- Chẩn đoán: đau ngực, khó thở, tim nhanh, sốc, tăng men tim, thay đổi điện tâm đồ, hình ảnh học (siêu âm, xquang).

- Điều trị:

+ Đo CVP hoặc các biện pháp đánh giá huyết động khác để hỗ trợ điều chỉnh huyết động nếu có rối loạn.

+ Sử dụng vận mạch noradrenalin, dobutamin, dopamine, adrenalin.

+ Xem xét chỉ định ECMO.

D. Các vấn đề khác

1. Nuôi dưỡng người bệnh sốt xuất huyết Dengue theo **Phụ lục 17**.

Phụ lục 17: Nuôi dưỡng người bệnh sốt xuất huyết Dengue.

2. Chăm sóc và theo dõi người bệnh sốc

- Giữ ấm.

- Khi đang có sốc cần theo dõi mạch, huyết áp, nhịp thở từ 15-30 phút/lần (ở trẻ em); 30-60 phút/lần ở người lớn.

- Đo hematocrit sau 1 giờ bù dịch chống sốc và sau đó mỗi 1-2 giờ 1 lần, trong 6 giờ đầu của sốc. Sau đó 4 giờ 1 lần cho đến khi sốc ổn định.

- Ghi nhận 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.

- Xét nghiệm lactate máu, đường huyết, điện giải đồ.

- Xét nghiệm khí máu động mạch khi có suy hô hấp, tái sốc, sốc kéo dài, tổn thương gan nặng/suy gan.

Phụ lục 18: Các dấu hiệu cần theo dõi khi hồi sức sốc SXHD.

3. Tiêu chuẩn cho người bệnh xuất viện

- Hết sốt ít nhất 2 ngày.
- Tỉnh táo.
- Ăn uống được.
- Mạch, huyết áp bình thường.
- Không khó thở hoặc suy hô hấp do tràn dịch màng bụng hay màng phổi.
- Không xuất huyết tiên triển.
- AST, ALT <400 U/L.
- Hct trở về bình thường và số lượng tiểu cầu khuynh hướng hồi phục > 50.000/mm³.

Phụ lục 19: Phát hiện và xử trí SXHD ở tuyến cơ sở khi có dịch.

Phụ lục 20: Hướng dẫn chăm sóc SXHD trẻ em (<16 tuổi).

Phụ lục 21: Hướng dẫn chăm sóc SXHD người lớn (≥16 tuổi).

Phụ lục 22: Lưu ý một số quy trình kỹ thuật trong chăm sóc SXHD.

Phụ lục 23: Hướng dẫn tư vấn bà mẹ về sốt xuất huyết Dengue..

4. Phòng bệnh

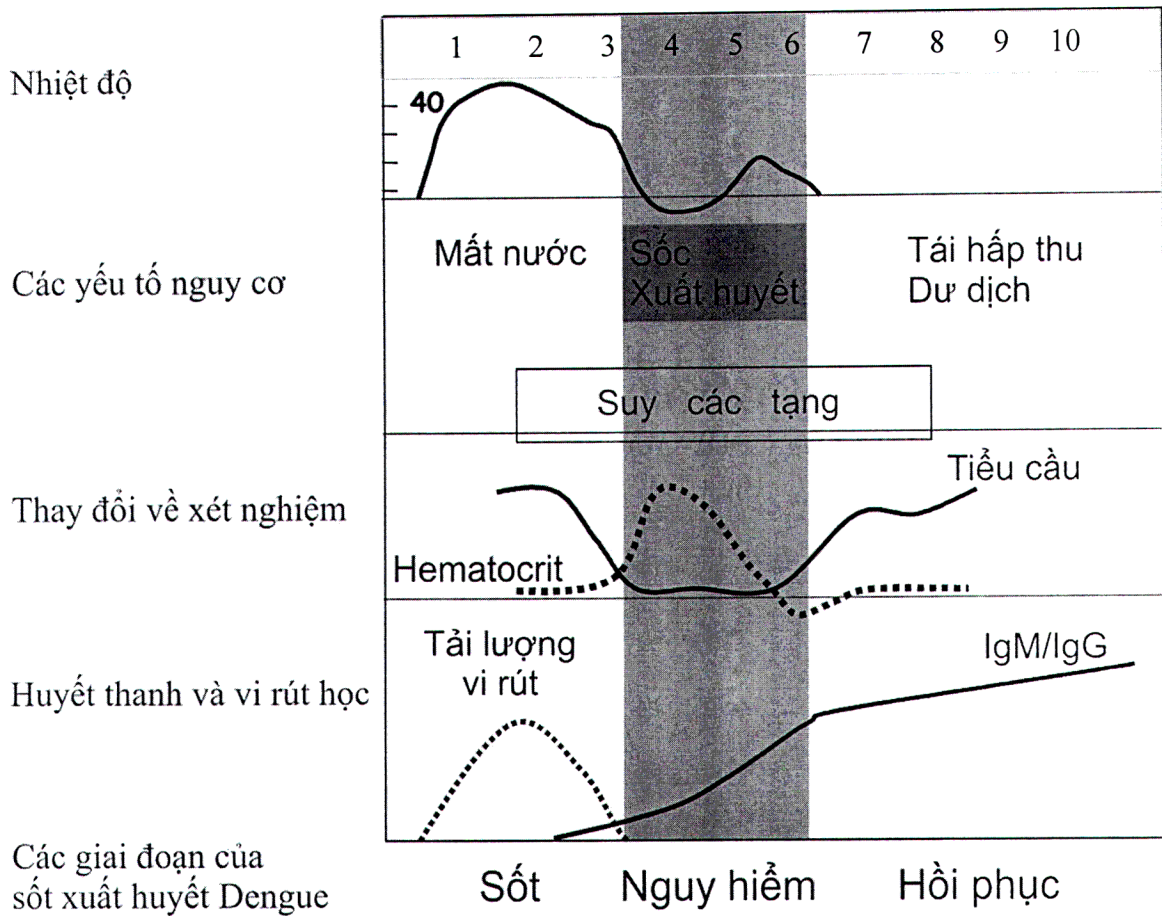
- Thực hiện công tác giám sát, phòng chống sốt xuất huyết Dengue theo quy định của Bộ Y tế.
- Vắc xin phòng bệnh đang tiếp tục được đánh giá.
- Biện pháp phòng bệnh chủ yếu là kiểm soát côn trùng trung gian truyền bệnh như tránh muỗi đốt, diệt bọ gậy (loăng quăng), diệt muỗi trưởng thành, vệ sinh môi trường loại bỏ ổ chứa nước đọng.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Viết Tiến

PHỤ LỤC 1
CÁC GIAI ĐOẠN LÂM SÀNG CỦA SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



PHỤ LỤC 2

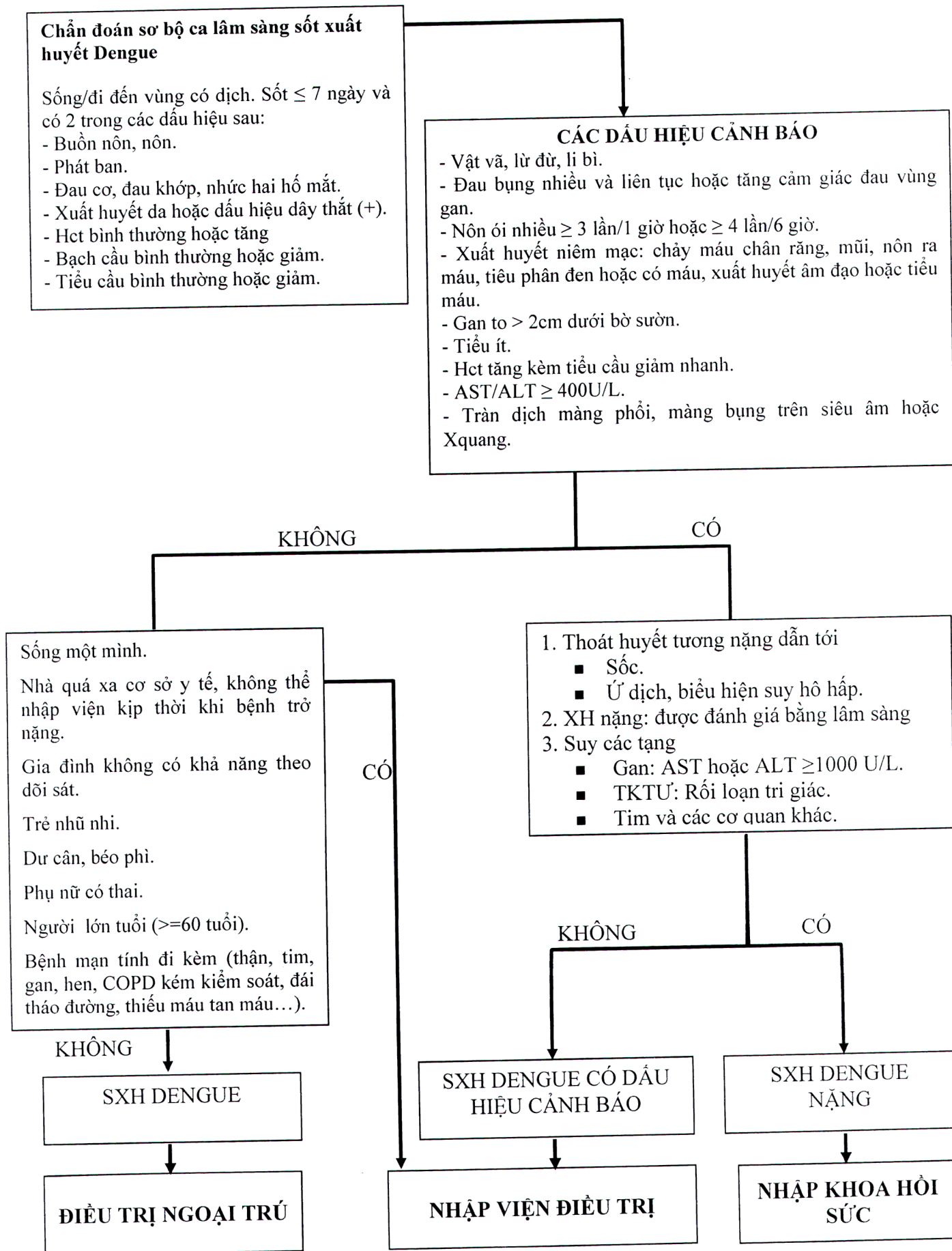
PHÂN ĐỘ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Phân độ	SXHD	SXHD có dấu hiệu cảnh báo	SXHD nặng
Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng	<p>Sống/đi đến vùng có dịch. Sốt ≤ 7 ngày và có 2 trong các dấu hiệu sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buồn nôn, nôn. - Phát ban. - Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt. - Xuất huyết da hoặc dấu hiệu dây thắt (+). - Hct bình thường hoặc tăng. - Bạch cầu bình thường hoặc giảm. - Tiểu cầu bình thường hoặc giảm. 	<p>Ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vật vã, lừ đừ, li bì. - Đau bụng nhiều và liên tục hoặc tăng cảm giác đau vùng gan. - Nôn ói nhiều ≥ 3 lần/1 giờ hoặc ≥ 4 lần/6 giờ. - Xuất huyết niêm mạc: chảy máu chân răng, mũi, nôn ra máu, tiêu phân đen hoặc có máu, xuất huyết âm đạo hoặc tiểu máu. - Gan to $> 2\text{cm}$ dưới bờ sườn. - Tiểu ít. - Hct tăng kèm tiểu cầu giảm nhanh. - $\text{AST/ALT} \geq 400\text{U/L}^*$. - Tràn dịch màng phổi, màng bụng trên siêu âm hoặc Xquang *. 	<p>Ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau</p> <p>1. Thoát huyết tương nặng dẫn tới</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sốc SXHD, sốc SXHD nặng. - Ứ dịch, biểu hiện suy hô hấp. <p>2. Xuất huyết nặng</p> <p>3. Suy các tạng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gan: AST hoặc $\text{ALT} \geq 1000\text{U/L}$. - Thần kinh trung ương: rối loạn ý thức. - Tim và các cơ quan khác.

* Nếu có điều kiện thực hiện

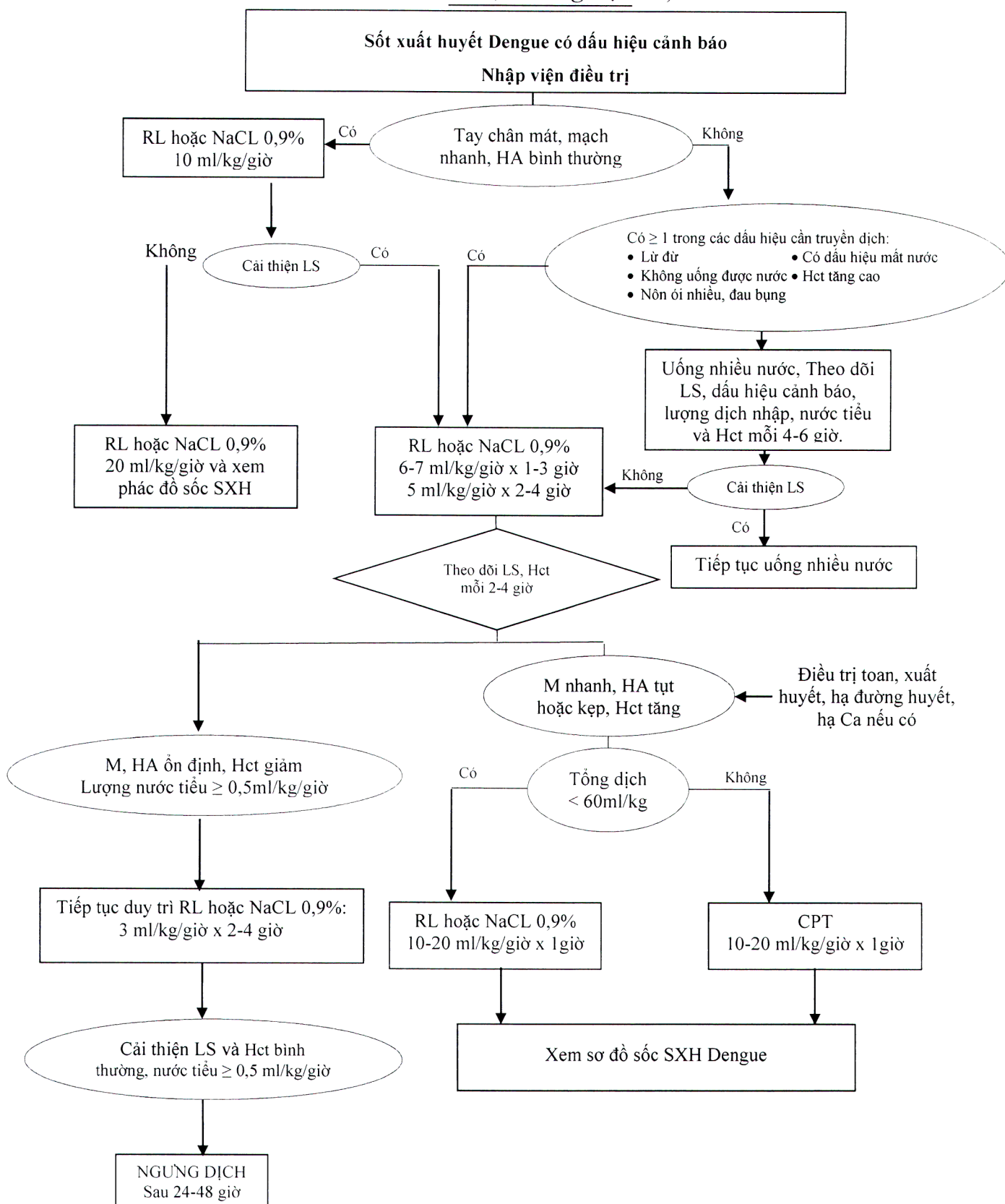
PHỤ LỤC 3
SƠ ĐỒ PHÂN NHÓM ĐIỀU TRỊ NGƯỜI BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



PHỤ LỤC 4

SƠ ĐỒ XỬ TRÍ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE CÓ DẤU HIỆU CẢNH BÁO Ở TRẺ EM

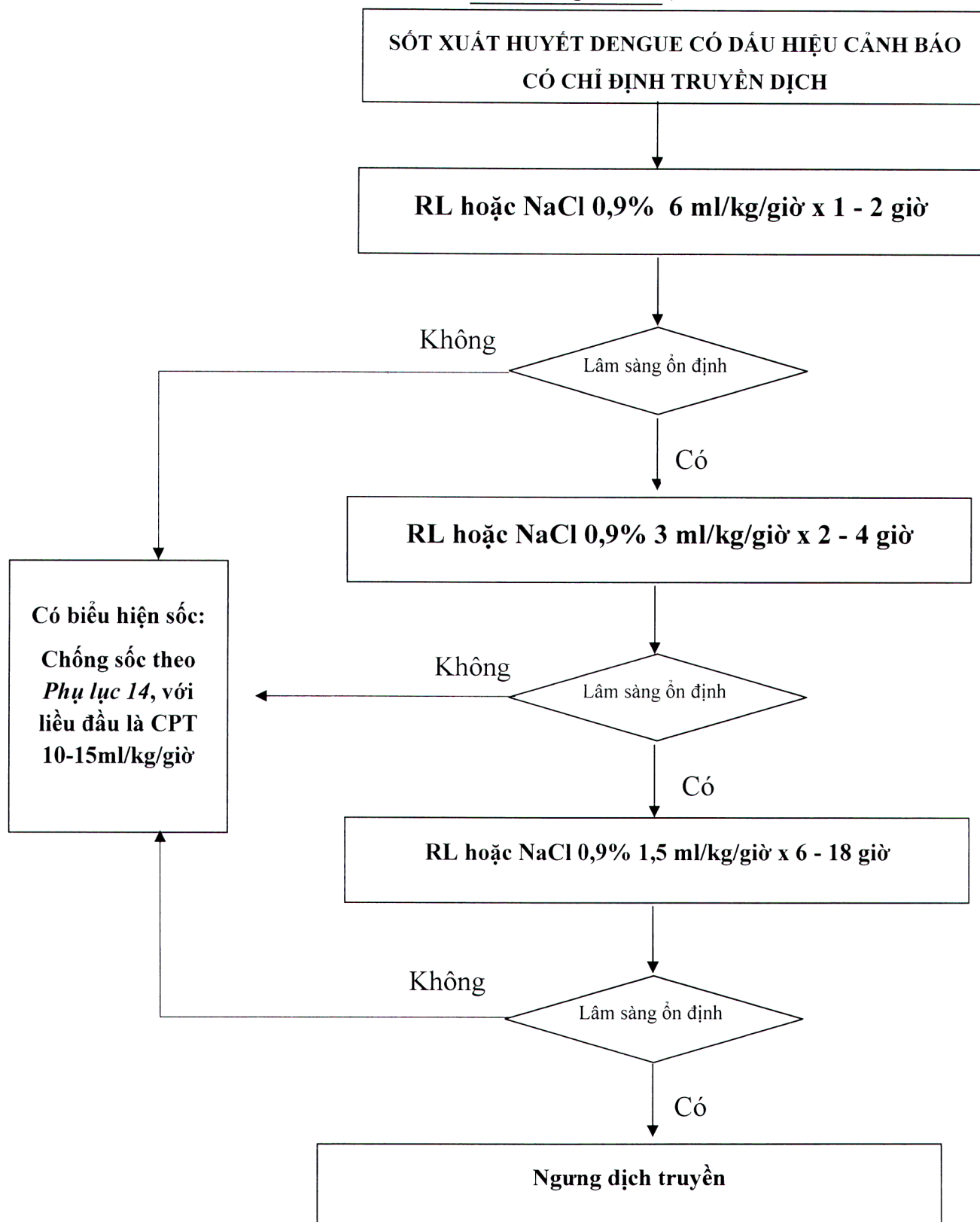
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



Cải thiện lâm sàng: mạch giảm, HA bình thường, hiệu áp > 20mmHg

M: mạch, HA: Huyết áp, CPT: Cao phân tử (Dextran hoặc HES 200/0,5), RL: Ringer lactate

PHỤ LỤC 5
SƠ ĐỒ XỬ TRÍ SXHD CÓ DẤU HIỆU CẢNH BÁO Ở NGƯỜI LỚN
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)



CPT: cao phân tử, RL: Ringer lactate

PHỤ LỤC 6

ĐIỀU TRỊ SUY HÔ HẤP CẤP

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Suy hô hấp cấp thường gặp trong sốc nặng, sốc kéo dài.

1. Nguyên nhân.

- (1) Toan chuyển hóa
- (2) Quá tải, phù phổi
- (3) Tràn dịch màng phổi - màng bụng lượng nhiều
- (4) Hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS)
- (5) SXHD thể não

2. Triệu chứng: Bệnh nhân có dấu hiệu thở nhanh, rút lõm ngực, tím tái, $SpO_2 < 92\%$.

3. Điều trị.

- Thở oxy: tất cả các người bệnh có sốc cần thở oxy gọng kính.
- Điều trị quá tải, phù phổi nếu có (xem phần điều trị dư dịch, phù phổi).
- Điều trị toan chuyển hóa nặng nếu có: Natri bicarbonate 4,2% 2ml/kg tính mạch chậm.
- Thở không xâm lấn áp lực dương liên tục qua mũi (NCPAP) hoặc thở máy không xâm lấn khi thất bại oxy (không áp dụng cho xuất huyết thể não). Thông số ban đầu áp lực 4-6cmH₂O và FiO₂ 40-60%, sau đó tăng dần áp lực 10cmH₂O và FiO₂ 100%.
- Đặt nội khí quản thở máy khi.
- * Sốc SXHD kèm suy hô hấp.
- + Thất bại với CPAP + dẫn lưu dịch màng bụng theo chỉ định.
- + Phù phổi/quá tải + thất bại CPAP, vận mạch.
- + ARDS + thất bại CPAP.
- + Thất bại CPAP tràn dịch màng bụng hoặc màng phổi lượng nhiều vào N3,4, đầu N5 của bệnh.
- + Đang thở CPAP + tổn thương gan nặng (men gan tăng > 1000U/L hoặc tăng dần).
- + Đang sốc còn thở nhanh, rút lõm ngực với NCPAP kể cả khi $SpO_2 \geq 95\%$, (tốc độ dịch ≥ 7 ml/kg/giờ trong nhiều giờ).
- * SXHD thể não kèm suy hô hấp:
- + Suy hô hấp thất bại với thở oxy.

+ Ngưng thở hoặc cơn ngưng thở.

* Thông số ban đầu:

- Chế độ : Kiểm soát áp lực
- Tần số thở:
 - Trẻ nhũ nhi : 25-30 lần/phút.
 - Trẻ nhỏ : 20-25 lần/phút.
 - Trẻ lớn : 16-20 lần/phút.
- I/E : 1/2
- PEEP : 6-8 cmH₂O
- IP : 10-20 cmH₂O
(Điều chỉnh để đạt thể tích khí lưu thông: 6-8ml/kg)
- FiO₂ : 60-100%

* Khi có tăng áp lực ổ bụng nặng, có thể tăng

PEEP \leq áp lực ổ bụng (thường = $\frac{1}{2}$ ALOB)

PIP = IP + PEEP \leq 30 + $\frac{1}{2}$ áp lực ổ bụng (cmH₂O)

ARDS: Xem xét thở máy với chiến lược bảo vệ phổi (Vt 6ml/kg, PEEP 8-16 cmH₂O).

- Chọc hút màng bụng và chọc hút màng phổi.

+ Cần hạn chế do nguy cơ xuất huyết ổ bụng, tràn máu màng phổi nặng có thể tử vong.

+ Phải điều chỉnh rối loạn đông máu trước khi chọc: truyền huyết tương tươi, kết tủa lạnh, tiểu cầu để phòng ngừa biến chứng chảy máu khi chọc hút.

*** Chọc hút - dẫn lưu màng bụng.**

+ Chỉ định:

(1) Suy hô hấp thất bại với thở NCPAP kèm tràn dịch màng bụng lượng nhiều có dấu hiệu chèn ép (siêu âm bụng: dịch ổ bụng nhiều, cơ hoành nâng cao, kém hoặc không di động) và áp lực ổ bụng cao > 27 cmH₂O.

(2) Bệnh nhân thở máy: Áp lực ổ bụng > 34 cmH₂O kèm áp lực tưới máu ổ bụng < 60 mmHg và thông số thở máy cao (PEEP: 14-16 cmH₂O kèm IP: 28-30 cmH₂O mà Vt < 6 ml/kg).

+ Đo áp lực ổ bụng gián tiếp bằng phương pháp đo áp lực bàng quang qua cột nước hoặc monitor:

- Tư thế: nằm ngửa, đầu cao.
- Vị trí: đường giữa, 2-3cm dưới rốn.

- Đâm kim lùn số 16-18G có gắn ống tiêm 20ml thẳng góc với mặt da, vừa đâm vừa hút đến khi thấy dịch chảy ra ống tiêm.

- Gỡ ống tiêm, rút nòng kim cùng lúc đẩy nhẹ catheter vào sâu trong khoang màng bụng. Gắn ba chia và ống tiêm.

- Hút dịch qua ống tiêm sau đó có thể gắn vào hệ thống dẫn lưu ổ bụng kín (dùng túi dẫn lưu kín nước tiểu).

- Ngừng dẫn lưu khi không hoặc ít dịch chảy ra.

- Rút kim lùn, ấn chặt 5 - 10 phút sau đó băng ép để dịch không rỉ qua vết thương.

*** Chọc hút màng phổi.**

+ Chỉ định: tràn dịch màng phổi lượng nhiều có dấu hiệu chèn ép phổi (phế âm giảm hoặc mất hẳn, X-quang: mờ hơn $\frac{1}{2}$ hoặc toàn bộ phế trường, siêu âm: lượng dịch màng phổi nhiều hoặc phổi bị co nhỏ lại) gây suy hô hấp.

+ Kỹ thuật: Mời hỏi bác sĩ nhiều kinh nghiệm vì tai biến tràn máu màng phổi, có thể đặt nội khí quản thở máy nếu có điều kiện.

- Tư thế: nằm đầu cao.

- Vị trí: khoang liên sườn 4 - 5 đường nách giữa, ngang vú.

- Đâm kim lùn số 18 - 20G, có gắn ống tiêm 20ml thẳng góc với mặt da, bờ trên xương sườn dưới (để tránh tổn thương mạch máu và thần kinh nằm ở bờ dưới xương sườn) vừa đâm vừa hút đến khi thấy dịch chảy ra ống tiêm. Gỡ ống tiêm. Rút nòng kim cùng lúc đẩy nhẹ catheter vào sâu trong khoang màng phổi. Gắn ba chia và ống tiêm.

- Hút dịch chậm qua ống tiêm.

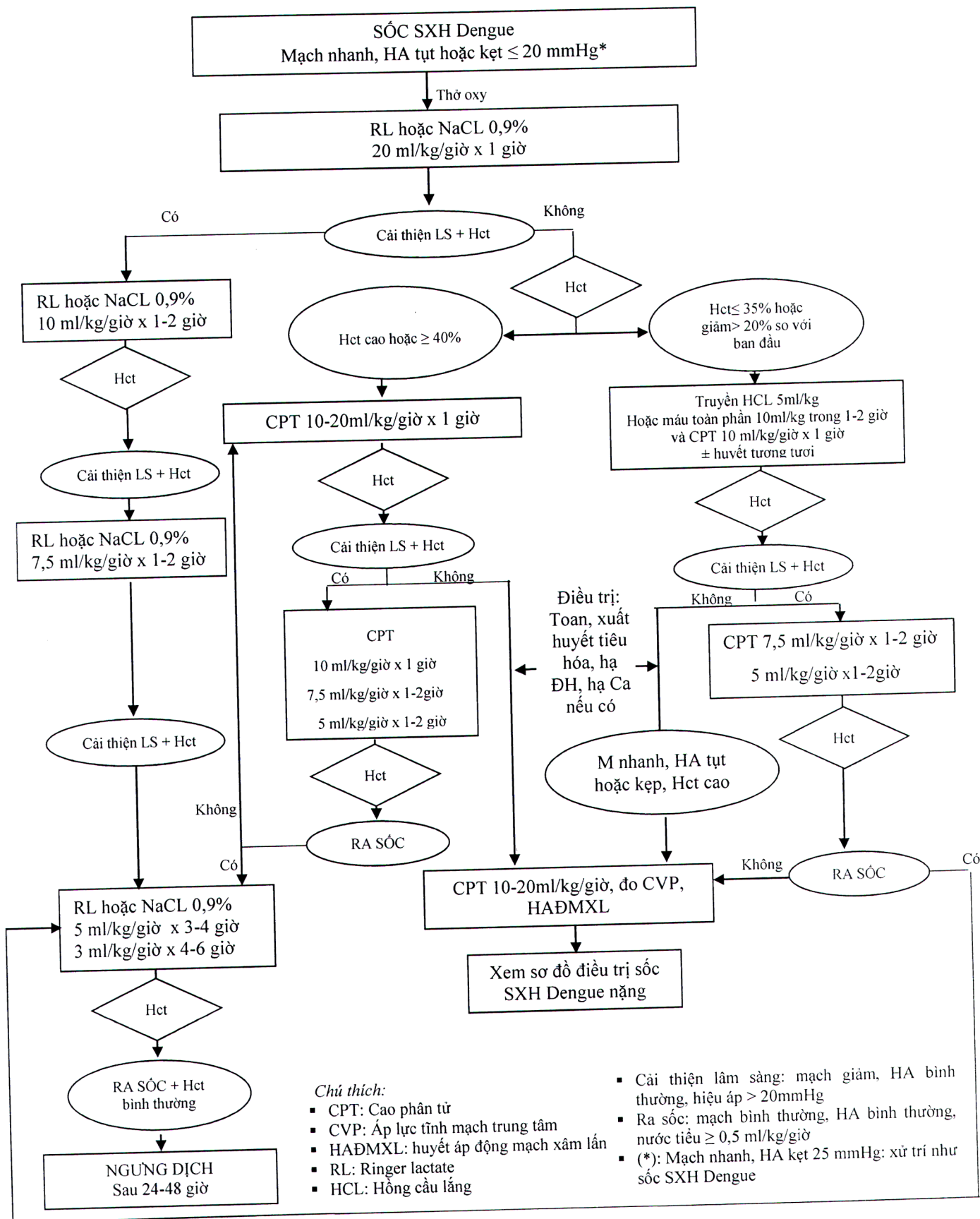
- Ngừng hút dịch khi không hoặc ít dịch chảy ra.

- Không dẫn lưu màng phổi.

PHỤ LỤC 7

SƠ ĐỒ TRUYỀN DỊCH TRONG SỐC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE Ở TRẺ EM

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



PHỤ LỤC 8
CÂN NẶNG HIỆU CHỈNH Ở TRẺ EM DƯ CÂN HOẶC BÉO PHÌ

(dựa theo hướng dẫn của CDC 2014)

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3105/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Khuyến cáo áp dụng tính cân nặng bù dịch cho trẻ em dư cân, béo phì này chỉ ước tính cho những giờ đầu và nên đo áp lực tĩnh mạch trung tâm để theo dõi trong khi bù dịch.

<i>Tuổi (năm)</i>	<i>Nam (kg)</i>	<i>Nữ (kg)</i>
<i>2</i>	<i>13</i>	<i>12</i>
<i>3</i>	<i>14</i>	<i>14</i>
<i>4</i>	<i>16</i>	<i>16</i>
<i>5</i>	<i>18</i>	<i>18</i>
<i>6</i>	<i>21</i>	<i>20</i>
<i>7</i>	<i>23</i>	<i>23</i>
<i>8</i>	<i>26</i>	<i>26</i>
<i>9</i>	<i>29</i>	<i>29</i>
<i>10</i>	<i>32</i>	<i>33</i>
<i>11</i>	<i>36</i>	<i>37</i>
<i>12</i>	<i>40</i>	<i>42</i>
<i>13</i>	<i>45</i>	<i>46</i>
<i>14</i>	<i>51</i>	<i>49</i>
<i>15</i>	<i>56</i>	<i>52</i>
<i>16</i>	<i>61</i>	<i>54</i>

PHỤ LỤC 9
ĐIỀU KIỆN CHUYỂN TỪ CAO PHÂN TỬ SANG
DUNG DỊCH ĐIỆN GIẢI VÀ NGƯỢC LẠI
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Điều kiện chuyển từ dung dịch CPT sang dung dịch điện giải.

- Tốc độ cao phân tử 5ml/kg/giờ trong 1-2 giờ.

- KÈM THEO.

a) Lâm sàng

- Tỉnh táo.

- Huyết động học ổn định.

+ Tay chân ấm, thời gian đổ đầy mao mạch (CRT) bình thường < 2 giây.

+ Mạch, HA bình thường theo tuổi.

+ Huyết áp trung bình (MAP).

- Trẻ ≤ 1 tuổi: ≥ 50mmHg

- Trẻ ≤ 10 tuổi: ≥ 60mmHg

- Trẻ > 10 tuổi: ≥ 65mmHg

- Nước tiểu > 0,5ml/kg/giờ (±).

- ALTMTT 10-15 cmH₂O*

b) Xét nghiệm

- Hematocrit giảm về trị số bình thường hoặc hết cô đặc máu.

- SCvO₂ ≥ 70% *(±).

- Lactate máu bình thường < 2mmol/L *(±).

- Khí máu pH và HCO₃⁻ bình thường *(±).

(*) Ít nhất phải có 1 tiêu chuẩn.

Lưu ý khi chuyển sang truyền điện giải.

1) Truyền RL hoặc NaCL 0,9% tốc độ ít nhất bằng với tốc độ cao phân tử đang điều trị trong 2 giờ sau đó sẽ giảm tốc độ nếu đáp ứng tốt.

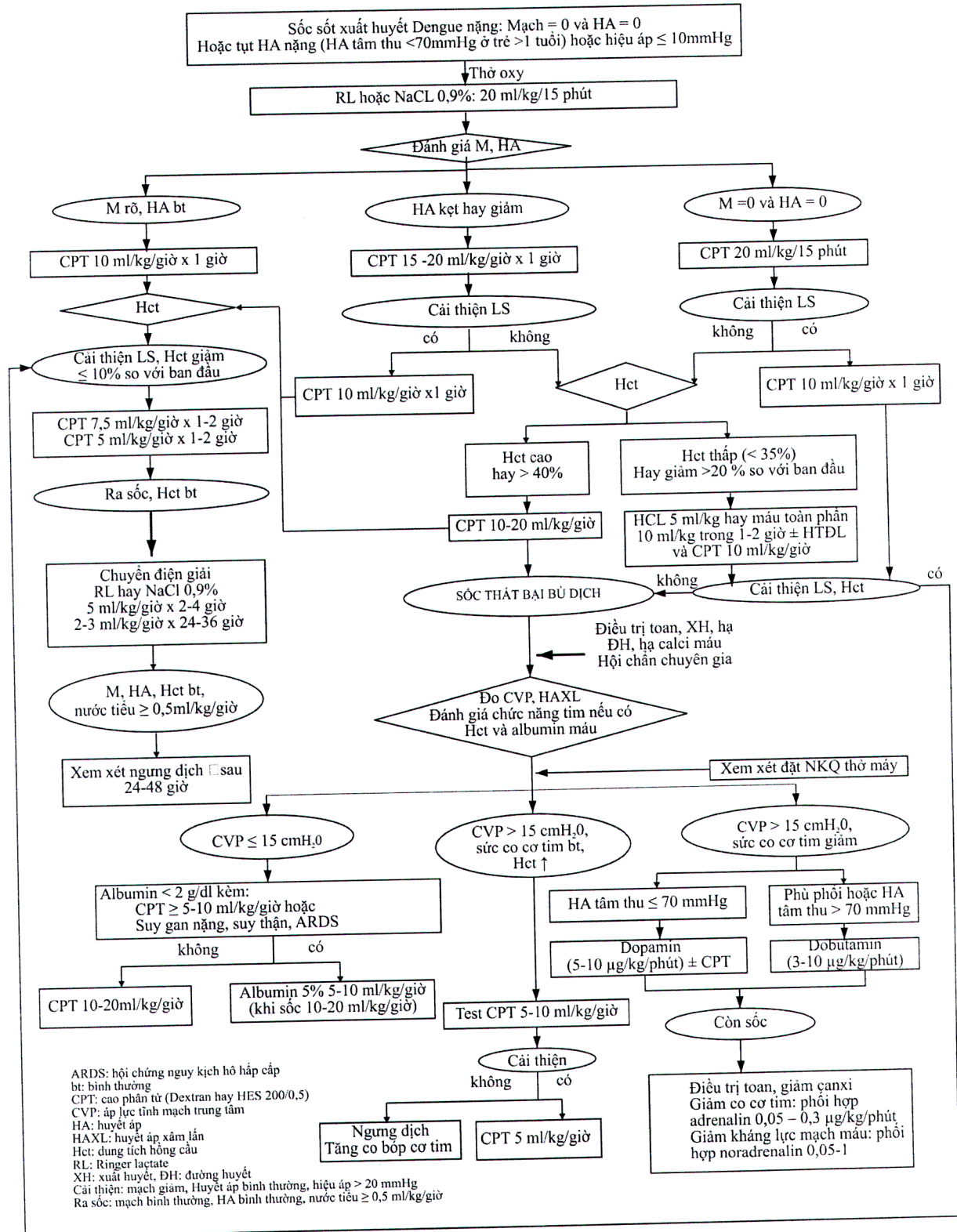
2) Phải theo dõi sát dấu hiệu sinh tồn mỗi giờ và lập lại hematocrit sau 1 giờ trong 2 giờ, sau đó mỗi 4-6 giờ.

2. Điều kiện chuyển trở lại dung dịch CPT

- Tái sốc.

- Hematocrit tăng cao trở lại (>10% so với trị số ngay trước đó) kèm huyết động học không ổn định.

PHỤ LỤC 10
SƠ ĐỒ TRUYỀN DỊCH TRONG SỐC SÓT XUẤT HUYẾT DENGUE
NẶNG Ở TRẺ EM
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)



PHỤ LỤC 11
TIÊU CHUẨN HỘI CHẨN
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Chỉ định hội chẩn tại khoa, hội chẩn bệnh viện

- Sốc SXH Dengue nặng.
- Tái sốc.
- SXH Dengue cảnh báo kèm hematocrit tiếp tục tăng sau bù dịch điện giải theo phác đồ.
- Sốc SXH Dengue thất bại với bù dịch điện giải giờ đầu.
- Khó thở xuất hiện khi truyền dịch.
- Hematocrit tăng quá cao $\geq 50\%$ hoặc $\leq 35\%$.
- Xuất huyết tiêu hoá: nôn ra máu, đi ngoài ra máu.
- Có tổn thương gan (men gan ≥ 400 U/l).
- Rối loạn tri giác.
- Chẩn đoán phân biệt nhiễm khuẩn huyết.
- Nhũ nhi < 1 tuổi hoặc dư cân.
- Bệnh lý tim, phổi, thận, mãn tính.
- Bác sĩ lo lắng hoặc không an tâm khi điều trị.

2. Chỉ định hội chẩn với bệnh viện tuyến trên

- Sốc kéo dài thất bại với cao phân tử > 100ml/kg và thuốc vận mạch, tăng co cơ tim.
- Tái sốc nhiều lần (≥ 2 lần).
- Suy hô hấp thất bại với thở máy.
- Hội chứng ARDS.
- Suy thận cấp.
- Suy gan cấp.
- Hôn mê/co giật.
- Xuất huyết tiêu hóa nặng thất bại với bù máu và sản phẩm máu.
- Có chỉ định lọc máu.
- Trước chuyển đến bệnh viện tuyến trên.
- Theo ý kiến hội chẩn cần tham vấn tuyến trên.

KÈM THEO GIẤY CHUYỂN TUYÊN
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

Họ tên bệnh nhân:

[illegible]

- Giấy chuyển tuyến bệnh viện sử dụng mẫu theo quy định hiện hành
- Đánh dấu “√” nếu không có thông tin

PHỤ LỤC 13
SỬ DỤNG THUỐC VẬN MẠCH TRONG SỐC SỐT XUẤT HUYẾT
DENGUE Ở TRẺ EM

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

- Khi sốc kéo dài, cần phải đo CVP hoặc siêu âm đo sự thay đổi kích thước đường kính tĩnh mạch chủ dưới theo nhịp thở hoặc đo cung lượng tim (nếu có) để quyết định thái độ xử trí.

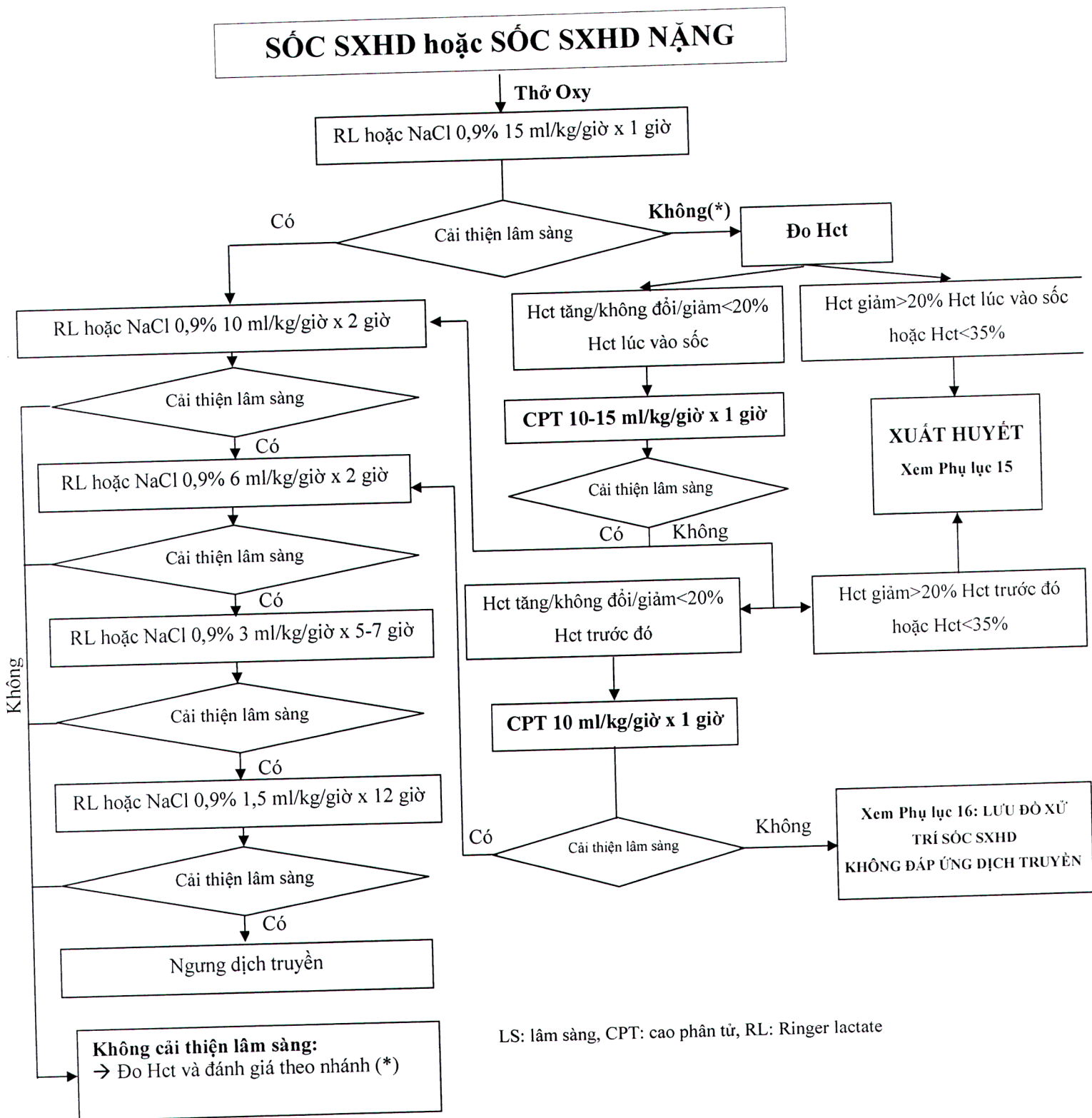
- Nếu đã truyền dịch đầy đủ mà huyết áp vẫn chưa lên và áp lực tĩnh mạch trung tâm đã trên 10 cmH₂O hoặc đường kính tĩnh mạch chủ dưới căng to suốt chu kỳ thở hoặc %PPV/SVV < 15% (khi đo cung lượng tim trên bệnh nhân thở máy không có nhịp tự thở) thì truyền thuốc vận mạch.

+ Dopamin là thuốc vận mạch được chọn lựa đầu tiên trong điều trị sốc SXHD kéo dài ở trẻ em. Liều Dopamin 5-10µg/kg/phút.

+ Dobutamin được chỉ định trong trường hợp suy tim do quá tải hoặc thất bại với Dopamin. Liều Dobutamin 3-10µg/kg/phút.

+ Nếu thất bại với Dopamin và Dobutamin thì nên đo cung lượng tim (nếu có) để hướng dẫn sử dụng vận mạch: phối hợp Noradrenalin 0,05-0,3 µg/kg/phút khi giảm kháng lực mạch máu hệ thống hoặc phối hợp Adrenalin 0,05-0,3µg/kg/phút khi giảm co cơ tim, giảm cung lượng tim.

PHỤ LỤC 14
SƠ ĐỒ TRUYỀN DỊCH TRONG SỐC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE Ở NGƯỜI LỚN
 (Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



PHỤ LỤC 15
HƯỚNG DẪN XỬ TRÍ SỐC SXHD THỂ XUẤT HUYẾT NẶNG
VÀ CHỈ ĐỊNH TRUYỀN MÁU, CHẾ PHẨM MÁU
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

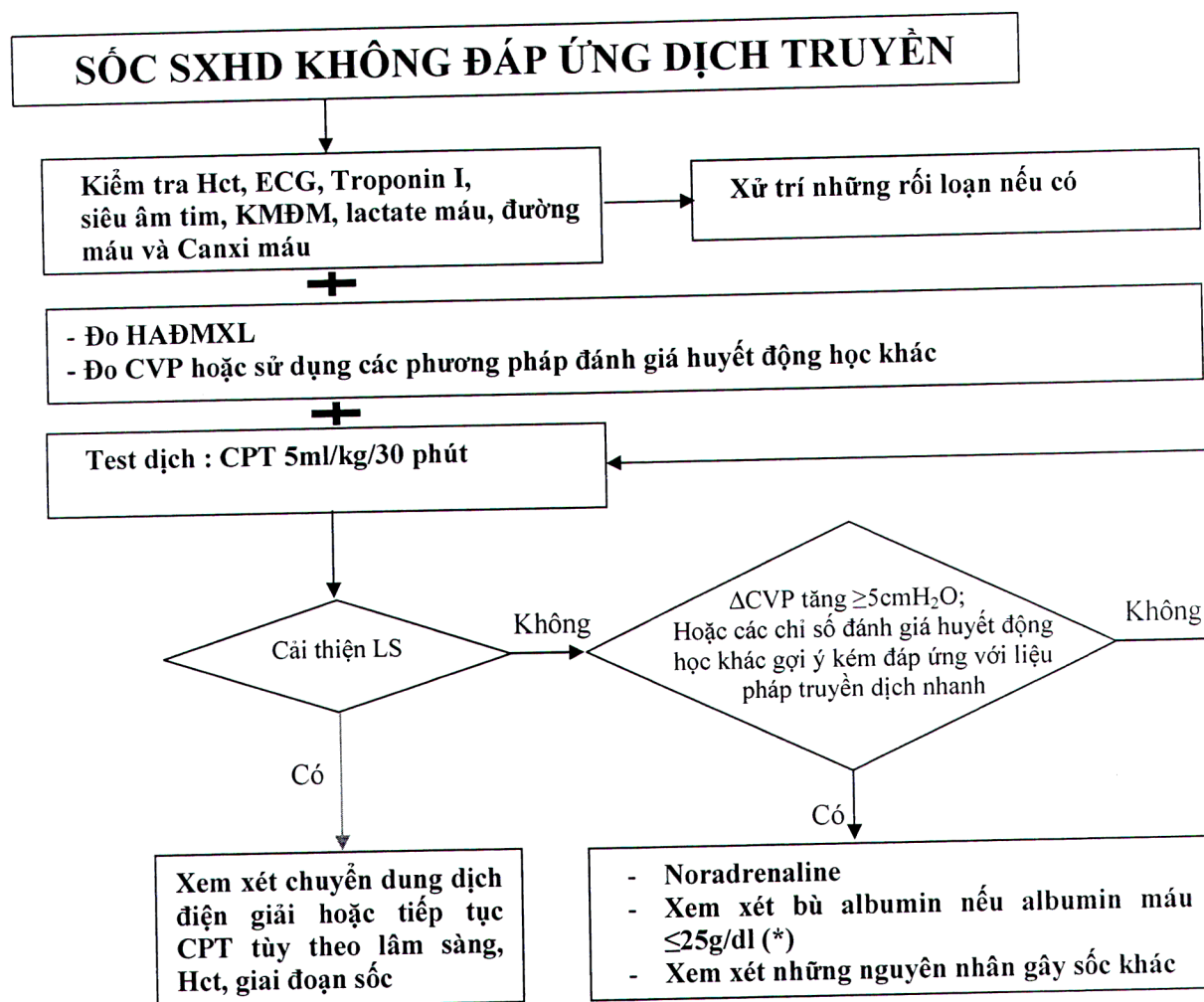
1. Xử trí sốc SXHD có xuất huyết.

- Tiếp tục chống sốc bằng dung dịch điện giải (trong khi chờ có hồng cầu lắng).
- Truyền hồng cầu lắng 5-10ml/kg.
- Điều chỉnh rối loạn đông máu (RLDM).
- Xử trí cầm máu: băng ép tại chỗ, nhét bấc hoặc gạc mũi trước/sau, nội soi can thiệp cầm máu dạ dày, tá tràng,...
- Xem xét sử dụng thuốc ức chế bơm proton nếu người bệnh có biểu hiện gợi ý xuất huyết tiêu hoá trên hoặc có tiền sử viêm loét dạ dày tá tràng.
- Xem xét sử dụng Vitamin K nếu người bệnh có biểu hiện suy gan nặng.

2. Chỉ định truyền máu và chế phẩm máu.

Máu và các chế phẩm máu	Chỉ định	Mục tiêu cần đạt
Huyết tương tươi đông lạnh	- RLDM (PT hay aPTT > 1,5) và đang xuất huyết nặng; - RLDM + chuẩn bị làm thủ thuật.	PT/PTc <1,5
Kết tủa lạnh	- Xuất huyết nặng + Fibrinogen < 1g/l	Fibrinogen > 1g/l
Tiểu cầu (TC)	- Tiểu cầu < 50.000/mm ³ + xuất huyết nặng. - Tiểu cầu < 5.000/mm ³ , chưa xuất huyết: Xem xét tùy từng trường hợp cụ thể. - Tiểu cầu < 30.000/mm ³ + chuẩn bị làm thủ thuật xâm lấn (trừ ca cấp cứu).	TC > 50.000/mm ³ TC > 30.000/mm ³
Hồng cầu lắng, máu tươi (*)	- Đang xuất huyết nặng/kéo dài. - Sốc không cải thiện sau bù dịch 40-60ml/kg + Hct < 35% hay Hct giảm nhanh trên 20% so với trị số đầu	Hct 35 - 40%

PHỤ LỤC 16
LƯU ĐỒ XỬ TRÍ SỐC SXHD KHÔNG ĐÁP ỨNG DỊCH TRUYỀN
 (Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



(*) Liều albumin: 1g/kg TTM trong 4-6 giờ. Kiểm tra lại sau truyền.

PHỤ LỤC 17
NUÔI DƯỠNG NGƯỜI BỆNH SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Nhu cầu dinh dưỡng cho người bệnh sốt xuất huyết Dengue:

1.1. Đặc điểm

- Tăng quá trình dị hoá, tăng sử dụng năng lượng, mất các chất dinh dưỡng.

- Chán ăn, tiêu hoá chậm (đặc biệt là người bệnh biến chứng xuất huyết tiêu hoá), không ăn bằng miệng được (người bệnh biến chứng não).

- Cách ăn tùy thuộc diễn biến của bệnh.

1.2. Chế độ ăn

- Năng lượng (E):

$E = \text{Nhu cầu sinh lý} + (20\% \rightarrow 60\%) \text{ nhu cầu sinh lý hoặc}$

$E = \text{Nhu cầu sinh lý} \times K (1,2 \rightarrow 1,6)$

- Protein: thường nhu cầu cao hơn bình thường nhưng khả năng ăn uống không đáp ứng được nên trong giai đoạn cấp thăng bằng Nitơ thường âm tính. Tỷ lệ Protein trong khẩu phần tùy thuộc vào tình trạng bệnh lý của người bệnh:

Mức nhiễm khuẩn	Tổng E: nitơ	Kcal do protein so với tổng E
Nặng	100:1	25%
Vừa	120:1	21%
Nhẹ	150:1	16%

Nên dùng Protein có giá trị sinh học cao: trứng, sữa, thịt, cá

- Lipid và cacbohydrat: là nguồn cung cấp năng lượng chủ yếu, tăng tỉ lệ đường đơn, đôi (nước đường, nước trái cây) và lipid thực vật.

- Đủ nước, giàu sinh tố và muối khoáng: nước trái cây, rau quả, mật ong.

- Bữa ăn: Chia nhỏ làm nhiều bữa trong ngày (trẻ em: 6-8 bữa/ngày, người lớn 4- 6 bữa/ngày)

- Thực phẩm: Mềm, lỏng, nhiều nước, không màu như sữa, bột cháo mì, phở.

2. Chế độ ăn

2.1. Sốt xuất huyết Dengue không biến chứng

- Hạn chế ăn kiêng, nên ăn thức ăn lỏng hoặc mềm.

- Chế độ ăn chủ yếu là sữa, nước đường, nước trái cây, tăng dần năng lượng bằng cháo thịt, súp, sữa chua, phở, cơm mềm có canh tùy theo nhu cầu ăn uống của người bệnh.

- Tăng đường đơn giản: fructose, saccarose như mật ong, trái cây, mía, nếu không có bệnh tiểu đường kèm theo.

- Khuyến khích trẻ ăn nhiều bằng những món ăn hấp dẫn hơn là ép ăn những gì trẻ không thích.

2.2. Sốc sốt xuất huyết Dengue:

- Trong giai đoạn hồi sức sốc, chú ý theo dõi đường huyết. Điều trị Glucose ưu trương tĩnh mạch khi có hạ đường huyết.

- Khi bệnh nhân ra sốc, cho ăn sớm qua đường miệng với thức ăn lỏng. Xem xét dinh dưỡng tĩnh mạch một phần khi cung cấp không đủ năng lượng.

2.3. Sốt xuất huyết Dengue có xuất huyết tiêu hoá: Nhịn ăn, nuôi bằng đường tĩnh mạch cho đến khi hết xuất huyết tiêu hoá.

Chú ý:

- Dung dịch nuôi chủ yếu là Glucose 5 - 10 % và Acid amin 10%.

- Khả năng cung cấp chỉ đạt khoảng 50% nhu cầu

- Cần quan tâm tới sự quá tải và toan chuyển hoá

- Khi có dấu hiệu xuất huyết ổn định: thử cho ăn lại bằng nước đường lạnh một ngày, sau đó thay dần bằng những thức ăn mềm lạnh, đơn giản tới nhiều chất để theo dõi sự tái xuất huyết.

2.4. Sốt xuất huyết Dengue có biến chứng gan: chế độ ăn viêm gan: đạm bình thường là 1,1- 1,3 g/kg cân nặng, giảm lipid dưới 15% so với tổng E (nếu không có suy giảm), giảm đạm (nếu có hôn mê gan), giảm Protein 0,3 → 0,6 g/kg cân nặng, giảm lipid dưới 10% so với tổng E.

2.5. Sốt xuất huyết Dengue có biến chứng não (Hôn mê)

- Nuôi ăn qua ống thông và phối hợp với đường tĩnh mạch.

- Chú ý cẩn thận trọng khi chỉ định đặt ống thông dạ dày và nếu thời gian hôn mê lâu (>7 ngày) thì phải nuôi dưỡng đủ nhu cầu theo lứa tuổi, khi người bệnh hồi tỉnh tập ăn bằng miệng.

2.6. Giai đoạn hồi phục

- Tăng lượng, tăng đạm, ăn bù một bữa một ngày như tăng bữa phụ (chè, cháo, sữa chua, trái cây).

- Vẫn nên ăn thực phẩm mềm sau 3 ngày để phòng xuất huyết tiêu hoá.

PHỤ LỤC 18
CÁC DẤU HIỆU CẦN THEO DÕI KHI HỒI SỨC
SỐC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

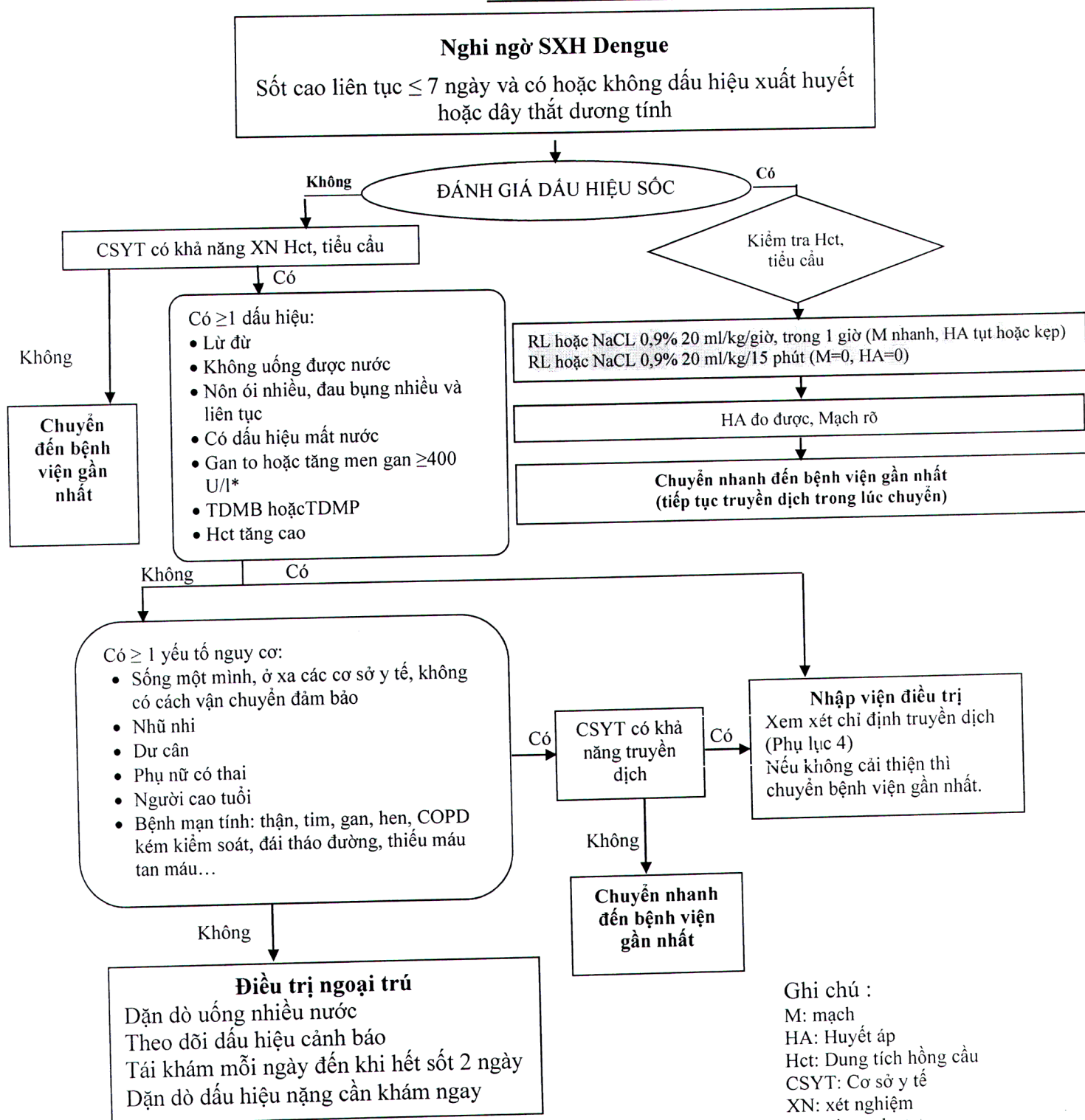
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

- Mạch
- HA
- Hiệu áp (mục tiêu là duy trì hiệu áp ở mức $\geq 30\text{mmHg}$ suốt giai đoạn nguy hiểm)
- Thời gian đổ đầy mao mạch (CRT)
- Độ ẩm/lạnh của chi
- Nhịp thở
- Hct
- + Nếu sau truyền dịch chống sốc mà lâm sàng cải thiện thì sau 2 giờ thử lại Hct, nếu không cải thiện thì thử lại ngay sau 1 giờ.
- + Khi bệnh nhân ra sốc, theo dõi Hct mỗi 2-4 giờ và sau đó có thể cách mỗi 4-6 giờ.
- Nước tiểu ml/kg/giờ theo cân nặng như lúc tính để truyền dịch (mục tiêu là lưu lượng nước tiểu từ 0,5-1ml/kg/giờ).

PHỤ LỤC 19

PHÁT HIỆN VÀ XỬ TRÍ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE Ở TUYẾN CƠ SỞ KHI CÓ DỊCH

(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Y tế)



Ghi chú :

M: mạch

HA: Huyết áp

Hct: Dung tích hồng cầu

CSYT: Cơ sở y tế

XN: xét nghiệm

RL: Ringer lactate

TDMB: tràn dịch màng bụng

TDMP: tràn dịch màng phổi

(*): Xét nghiệm AST, ALT nếu có điều kiện

PHỤ LỤC 20
HƯỚNG DẪN CHĂM SÓC
SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE TRẺ EM (<16 TUỔI)
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. CHĂM SÓC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE KHÔNG SỐC Ở TRẺ EM

1. Đại cương

- Sốt xuất huyết Dengue là bệnh thường gặp ở trẻ em, bệnh truyền qua trung gian muỗi vằn (*Aedes aegypti*). Bệnh xảy ra quanh năm, cao điểm vào mùa mưa.

- Biểu hiện lâm sàng sốt xuất huyết Dengue:

+ Sốt cao liên tục 39- 40⁰C trong vòng 7 ngày.

+ Xuất huyết da (nghiệm pháp dây thắt dương tính, ban xuất huyết, bầm máu) và niêm mạc (chảy máu cam, chảy máu chân răng, nôn ra máu, đi ngoài ra máu).

+ Gan to.

+ Sốc thường xảy ra vào ngày thứ 4 hoặc thứ 5 của bệnh lúc hạ sốt.

- Cận lâm sàng:

+ Hematocrit (Hct) tăng $\geq 20\%$ giá trị bình thường theo tuổi, giới.

+ Tiểu cầu giảm $\leq 100.000/mm^3$

- Biến chứng nặng gây tử vong là sốc vào khoảng 20-25% các trường hợp.

- Điều trị sốt xuất huyết Dengue không sốc chủ yếu là điều trị triệu chứng.

- Chăm sóc điều dưỡng rất quan trọng đặc biệt là phát hiện sớm các dấu hiệu tiến triển nặng, chuyển độ, tiền sốc để báo bác sĩ xử trí kịp thời.

2. Theo dõi, đánh giá tình trạng người bệnh

2.1. Tim mạch

Dấu hiệu không sốc:

- Tỉnh táo

- Tay chân ấm

- Mạch, huyết áp bình thường theo tuổi

Tuổi	Nhịp tim (lần/phút)	Huyết áp tâm thu (mm/Hg)
< 1 tuổi	110-160	70-90

2-5 tuổi	95-140	80-100
5-12 tuổi	80-120	90-110
> 12 tuổi	60-100	100-120

2.2. Dấu hiệu chảy máu

- Nghiệm pháp dây thắt dương tính
- Bầm tím vết tiêm, chảy máu mũi, chảy máu chân răng.
- Nôn ra máu (số lượng, tính chất)
- Đi ngoài ra máu (số lượng, tính chất)

2.3. Nhiệt độ: Sốt, sốt cao khi nhiệt độ đo ở nách $\geq 39^{\circ}\text{C}$

2.4. Tri giác: Bứt rứt, khó chịu.

2.5. Tiêu hoá: Đau bụng, đau hạ sườn phải và nôn.

2.6. Lượng nước tiểu bình thường: Nhiều hơn 1 ml/kg cân nặng/giờ.

2.7. Tình trạng dinh dưỡng: biếng ăn, uống.

3. Kế hoạch chăm sóc

3.1. Sốt do bệnh lý sốt xuất huyết Dengue

- Mục tiêu cần đạt: Giữ thân nhiệt trẻ không sốt cao quá ($\geq 39^{\circ}\text{C}$).
- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích- lý do
1.	Đo nhiệt độ ở nách	Để xác định có sốt. Sốt khi nhiệt độ ở nách $> 37,5^{\circ}\text{C}$
2.	Mặc quần áo mỏng, vải sợi bông và nằm nơi thoáng mát	Để dễ toả nhiệt, giúp hạ thân nhiệt.
3.	Thực hiện dùng paracetamol theo y lệnh. Không dùng Aspirin, Ibuprofen	Giảm sốt. Vì gây xuất huyết.
4.	Lau mát bằng nước ấm khi sốt cao $\geq 39^{\circ}\text{C}$ mà chưa đáp ứng paracetamol hoặc khi có biến chứng co giật do sốt. Không dùng nước đá	Lau mát được chỉ định phối hợp với paracetamol. Dùng nước ấm làm hạ nhiệt. Vì gây co mạch và lạnh run.

5.	Theo dõi nhiệt độ 6-8 giờ/lần. Trường hợp lau mát theo dõi 15 phút/1 lần.	Sốt thường xuất hiện ngày 4-5 lúc bệnh nhi giảm sốt. Sốt cao và tăng nhanh dễ gây co giật ở trẻ có tiền sử co giật do sốt. Đánh giá hiệu quả thuốc hạ sốt hoặc lau mát.
----	---	---

3.2. Dinh dưỡng thiếu so với nhu cầu do chán ăn hoặc nôn

- Mục tiêu cần đạt: Cung cấp đủ lượng dịch và năng lượng cho trẻ.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích - Lý do
1.	Hỏi bà mẹ về tình trạng ăn uống của trẻ: cháo, sữa, nước và trẻ có nôn không	Đánh giá tình trạng thiếu dịch và năng lượng
2.	Hướng dẫn bà mẹ chế độ ăn phù hợp theo tuổi: cháo, sữa. Khi trẻ chán ăn nên chia thành nhiều lần trong ngày	Cung cấp đủ năng lượng
3.	Hướng dẫn bà mẹ cho trẻ uống thêm nhiều nước đun sôi để nguội, nước cam, chanh, Oresol. Không nên cho trẻ uống các loại nước giải khát có màu nâu hoặc đen.	Bù thể tích tuần hoàn, giảm nguy cơ vào sốc Khi trẻ nôn phân biệt với nôn ra máu

3.3. Nguy cơ giảm lượng máu ngoại biên do thiếu dịch

- Mục tiêu cần đạt: Không để xảy ra tình trạng giảm thể tích tuần hoàn với biểu hiện lâm sàng như không dấu hiệu mất nước, tay chân ấm, mạch cổ tay rõ, mạch và huyết áp bình thường so với tuổi, lượng nước tiểu >1 ml/kg cân nặng/giờ.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích- lý do
1.	Hướng dẫn bà mẹ cho trẻ uống nhiều nước sôi để nguội; nước cam, chanh; Oresol.	Bù lượng dịch thoát ra ngoài mạch máu do tăng tính thấm mạch máu trong sốt xuất huyết Dengue để tránh nguy cơ vào sốc. Oresol được chọn do trong thành phần ngoài nước còn chứa các điện giải rất

		cần trong bệnh sốt xuất huyết Dengue.
2.	Thường xuyên theo dõi 6 giờ/lần. Sờ tay chân, bắt mạch cổ tay, đo huyết áp và lượng nước tiểu	Phát hiện sớm và báo bác sĩ xử trí kịp thời khi trẻ có dấu hiệu chuyển độ, vào sốt: tay chân lạnh, mạch cổ tay nhanh nhỏ, thời gian làm đầy mao mạch chậm >2 giây, huyết áp tụt hoặc kẹt, tiểu ít.
3.	Thực hiện y lệnh xét nghiệm Hct	Hct tăng cao chứng tỏ có sự cô đặc máu phản ánh tình trạng giảm thể tích tuần hoàn. Báo bác sĩ khi Hct > 41%
4.	Hướng dẫn bà mẹ nhận biết được các dấu hiệu tiến triển nặng, chuyển độ thường xảy ra vào ngày 4-5 của bệnh. Các dấu hiệu chuyển độ là: li bì, tay chân lạnh, đau bụng, nôn nhiều hoặc nôn máu, đi ngoài phân đen, tiểu ít	Sốt xuất huyết Dengue không sốt thường nằm phòng bệnh nhẹ, luôn có mẹ chăm sóc. Do đó nếu bà mẹ được hướng dẫn về các dấu hiệu tiến triển nặng thì có thể phụ giúp điều dưỡng theo dõi.

3.4. Nguy cơ xuất huyết da, niêm mạc do rối loạn đông máu trong sốt xuất huyết Dengue

- Mục tiêu cần đạt: Hạn chế tối đa xuất huyết da, niêm mạc khi thực hiện thủ thuật.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích-lý do
1.	Lấy máu tĩnh mạch chỉ làm xét nghiệm (tránh tĩnh mạch đùi)	Sau lấy máu, ép chỗ chọc tĩnh mạch 1-2 phút. Không lấy tĩnh mạch đùi vì gây tụ máu lớn, chèn ép gây thiếu máu nuôi chi dưới.
2.	Tránh tiêm bắp	Tiêm bắp gây tụ máu, dễ nhiễm trùng.
3.	Thực hiện tiêm tĩnh mạch ở chi với kim lùn.	Không tiêm ở tĩnh mạch cổ do nguy cơ chảy máu và không băng ép cầm máu được khi chảy máu. Kim lùn sẽ giữ được lâu hơn so với kim cánh bướm.
4.	Theo dõi nơi tiêm	Để phát hiện và xử trí biến chứng chảy máu.
5.	Theo dõi tình trạng nôn ra	Báo bác sĩ xử trí khi bệnh nhi có nôn ra

máu, đi ngoài ra máu và thực hiện y lệnh xét nghiệm Hct, tiểu cầu	máu, đi ngoài ra máu, Hct giảm so với những lần trước, tiểu cầu $<50.000/\text{mm}^3$
---	---

3.5. Nguy cơ nhiễm trùng do truyền dịch

- Mục tiêu cần đạt: Không để xảy ra tình trạng nhiễm trùng nơi tiêm và nhiễm trùng toàn thân với biểu hiện là nơi tiêm không đỏ, không có mủ và người bệnh không sốt.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích- Lý do
1.	Thực hiện tiêm tĩnh mạch đúng kỹ thuật, bảo đảm vô trùng	Giảm nguy cơ nhiễm trùng nơi tiêm và nhiễm trùng toàn thân
2.	Truyền dịch đúng kỹ thuật, bảo đảm vô trùng và thay chai, dây dịch truyền hàng ngày	Giảm nguy cơ nhiễm trùng toàn thân
3.	Bảo đảm vô trùng khi cho thuốc qua đường tĩnh mạch. Dùng khoá chạc ba nếu có.	Không có nhiễm trùng toàn thân. Sát trùng khoá chạc ba để và vô trùng hơn so với cổng kim luôn.
4.	Thay băng nơi tiêm hàng ngày hoặc khi bị ướt, bẩn	Hạn chế nhiễm trùng tại nơi tiêm
5.	Theo dõi nhiệt độ	Nếu nhiễm trùng nơi tiêm, trẻ sẽ sốt >7 ngày.

3.6. Thiếu kiến thức về bệnh sốt xuất huyết Dengue

- Mục tiêu cần đạt: Bà mẹ biết cách chăm sóc trẻ khi nằm viện và cách phòng ngừa bệnh sốt xuất huyết Dengue.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích-Lý do
1.	Hướng dẫn bà mẹ cho trẻ uống nhiều nước sôi để nguội, nước cam, chanh, Oresol.	Bù lượng dịch thoát ra ngoài mạch máu trong sốt xuất huyết Dengue để tránh nguy cơ vào sốc. Thành phần của Oresol ngoài nước còn có chứa các điện giải rất cần trong sốt xuất huyết Dengue.
2.	Hướng dẫn bà mẹ cách chăm sóc trẻ sốt: uống nhiều nước, ăn cháo, uống sữa, cho uống paracetamol theo cỡ nếu có,	Sốt gây mất nước. Paracetamol hạ nhiệt do tác dụng đưa ngưỡng điều nhiệt trở về mức bình thường.

	cách lau mát khi trẻ sốt cao Không dùng Aspirin	Aspirin dễ gây xuất huyết dạ dày.
3.	Hướng dẫn bà mẹ nhận biết được các dấu hiệu chuyển độ thường xảy ra vào ngày 4-5 của bệnh. Các dấu hiệu chuyển độ là li bì, tay chân lạnh, đau bụng, nôn nhiều hoặc nôn ra máu, đi ngoài phân đen, tiểu ít.	Sốt xuất huyết Dengue không sốc thường nằm phòng bệnh nhẹ luôn có mẹ chăm sóc. Do đó nếu bà mẹ được hướng dẫn về các dấu hiệu tiến triển nặng thì có thể phụ giúp điều dưỡng theo dõi.
4.	Hướng dẫn bà mẹ biết cách phòng ngừa sốt xuất huyết Dengue.	Hiện chưa có vaccin phòng ngừa sốt xuất huyết. Diệt muỗi, diệt lăng quăng là biện pháp hữu hiệu nhất giúp phòng bệnh sốt xuất huyết Dengue.

II. CHĂM SÓC SỐC SÓT XUẤT HUYẾT DENGUE Ở TRẺ EM

1. Đại cương

- Sốc xảy ra vào khoảng 20-25% các trường hợp sốt xuất huyết Dengue là biến chứng nặng gây tử vong ở trẻ em. Vì vậy điều trị sốc sốt xuất huyết Dengue chủ yếu là bù dịch đúng hướng dẫn.

- Chăm sóc điều dưỡng tốt đặc biệt quan trọng góp phần cứu sống bệnh nhi.

2.Theo dõi, đánh giá tình trạng người bệnh

2.1. Hô hấp

Suy hô hấp khi có nhiều hơn 1 dấu hiệu sau:

- Thở nhanh:

+ Trẻ < 12 tháng: ≥ 50 lần/phút

+ Trẻ 1- 5 tuổi : ≥ 40 lần/phút.

+ Trẻ > 5 tuổi: ≥ 30 lần/phút

- Rút lõm ngực

- Phập phồng cánh mũi

- Tím tái

- $SpO_2 < 92\%$ với khí trời

2.2. Tim mạch:

Sốc khi có các dấu hiệu sau:

- Tay chân lạnh

- Mạch cổ tay nhanh, nhỏ hoặc khó bắt
- Thời gian làm đầy mao mạch chậm > 2 giây
- Huyết áp tụt so với trị số bình thường theo tuổi, kẹt hoặc không đo được.

2.3. Thần kinh:

- Lừ đừ, bứt rứt, hôn mê.
- Co giật

2.4. Chảy máu

- Bầm tím vết tiêm, xuất huyết dưới da
- Chảy máu mũi
- Nôn ra máu (số lượng, tính chất)
- Đi ngoài ra máu (số lượng, tính chất)

2.5. Lượng nước tiểu: giảm < 1ml/kg cân nặng/giờ.

2.6. Đối với trẻ em béo phì, sử dụng cân nặng hiệu chỉnh để truyền dịch (xem Phụ lục 6: Cân nặng hiệu chỉnh để truyền dịch sốt xuất huyết Dengue ở trẻ em dư cân hoặc béo phì).

3. Kế hoạch chăm sóc

3.1. Giảm tưới máu mô ngoại biên do giảm thể tích tuần hoàn, hậu quả của tăng tính thấm thành mạch trong sốt xuất huyết Dengue

- Mục tiêu cần đạt: Phục hồi thể tích tuần hoàn và cải thiện máu mô ngoại biên với biểu hiện lâm sàng như:

- + Tay chân ấm, mạch cổ tay rõ.
- + Mạch và huyết áp trở về trị số bình thường so với tuổi.
- + Thời gian đổ đầy mao mạch < 2 giây
- + Lượng nước tiểu > 1ml/kg cân nặng/giờ.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích - Lý do
1.	Sờ tay chân ấm hay lạnh. Bắt và đếm mạch cổ tay. Đánh giá thời gian đổ đầy mao mạch. Đo huyết áp.	Xác định bệnh nhi đang sốc và đánh giá diễn tiến sau điều trị.
2.	Cân bệnh nhi	Giúp bác sĩ tính toán lượng và tốc độ truyền dịch chính xác
3.	Đặt nằm đầu phẳng, chân kê cao	Tư thế tăng tưới máu các cơ quan trong lúc chờ bù dịch

4.	Xét nghiệm Hematocrit (Hct)	Phát hiện tình trạng cô đặc máu (Hct tăng)
5.	Thở oxy qua gọng mũi 2-3 lít/phút	Giảm tưới máu mô và thiếu oxy trong sốc. Thở oxy qua gọng mũi ít sang chấn so với xông mũi. Thở oxy qua mask khi bệnh có nhét bắc mũi cầm máu hoặc khi thất bại với thở oxy gọng mũi
6.	Thiết lập đường truyền tĩnh mạch lớn ở chi với kim lùn	Cần bù dịch nhanh nên phải chọn tĩnh mạch lớn ở chi và dùng kim lùn để giữ lâu vì ít xuyên mạch so với kim cánh bướm
7.	Truyền dịch nhanh theo y lệnh	Sốc trong sốt xuất huyết Dengue là sốc giảm thể tích, bù dịch nhanh theo y lệnh để sớm đưa ra khỏi sốc, tránh các biến chứng của sốc kéo dài
8.	Theo dõi: Mạch, huyết áp, sờ tay chân 15 phút/lần khi đang sốc, sau đó 1 giờ/lần khi người bệnh ra sốc và thời gian theo dõi dẫn ra khi người bệnh ổn định. Lượng nước tiểu 1 giờ/lần.	Giúp theo dõi diễn tiến sau điều trị: - Diễn tiến tốt, ra sốc khi tay chân ấm, mạch cổ tay rõ, mạch và huyết áp trở về trị số bình thường so với tuổi, thời gian làm đầy mao mạch bình thường < 2 giây, lượng nước tiểu > 1ml/kg cân nặng/giờ. Bác sĩ sẽ cho y lệnh giảm tốc độ truyền dịch và truyền dịch duy trì - Diễn tiến sốc kéo dài: Bác sĩ sẽ tăng tốc độ truyền dịch hoặc đổi sang dung dịch cao phân tử, sử dụng thêm thuốc vận mạch,
9.	Thực hiện y lệnh xét nghiệm Hct kiểm tra	Giúp bác sĩ quyết định tốc độ dịch truyền và có chỉ định truyền máu kịp thời trong trường hợp người bệnh có xuất huyết nặng.

3.2. Giảm trao đổi khí do phù phổi hoặc tràn dịch màng phổi, màng bụng số lượng nhiều

- Mục tiêu cần đạt: Hết khó thở, nhịp thở bình thường theo tuổi và $SpO_2 > 92\%$.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích-Lý do
1.	Nằm đầu cao	Tư thế này giúp người bệnh giảm khó thở, giảm chèn ép cơ hoành do tràn dịch
2.	Ngưng dịch nếu có y lệnh	Ngưng dịch khi có nguy cơ phù phổi hoặc truyền đã đủ dịch

3.	Quan sát kiểu thở, tím tái, đếm nhịp thở, đo SpO ₂	Đánh giá mức độ khó thở
4.	Thở oxy qua gọng mũi 2-3 lít/phút hoặc qua mask theo y lệnh	Tăng oxy máu. Chọn gọng mũi vì không làm tổn thương niêm mạc mũi, chảy máu mũi. Trường hợp có nhét bấc mũi nên chọn thở oxy qua mask
5.	Thực hiện y lệnh thuốc Furosemide hoặc vận mạch	Trường hợp phù phổi, Furosemide có tác dụng lợi tiểu, giúp giảm thể tích tuần hoàn. Thuốc vận mạch Dopamin hoặc Dobutamin có tác dụng tăng sức co bóp cơ tim
6.	Thở áp lực dương liên tục qua mũi theo y lệnh	Tăng trao đổi khí ở thì thở ra, tăng oxy máu và làm giảm công hô hấp
7.	Phụ bác sĩ chọc hút màng phổi, màng bụng nếu có chỉ định	Chọc hút màng phổi, màng bụng để giảm chèn ép phổi và cơ hoành.
8.	Theo dõi kiểu thở, nhịp thở, tím tái, SpO ₂ , tình trạng chảy máu nơi chọc hút 15 phút/lần trong giờ đầu và sau đó theo y lệnh	Đánh giá hiệu quả sau điều trị và phát hiện biến chứng chảy máu nơi chọc hút

2.3. Sốt do bệnh lý sốt xuất huyết Dengue hoặc bội nhiễm

- Mục tiêu cần đạt: Giữ thân nhiệt trẻ từ 37- 37,5⁰C

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích-lý do
1.	Đo nhiệt độ ở nách	Để xác định sốt. Sốt khi nhiệt độ ở nách > 37 ⁰ C
2.	Mặc quần áo mỏng, vải sợi bông và nằm nơi thoáng mát	Để dễ thoát nhiệt, giúp hạ thân nhiệt
3.	Uống nhiều nước đun sôi để nguội, Oresol, sữa	Sốt gây mất nước
4.	Thực hiện dùng paracetamol theo y lệnh Không dùng Aspirin	Paracetamol hạ nhiệt. Aspirin dễ gây xuất huyết dạ dày
5.	Lau mát bằng nước ấm khi sốt cao ≥ 39 ⁰ C mà chưa đáp ứng paracetamol hoặc khi có biến chứng co giật do sốt	Lau mát được chỉ định phối hợp với paracetamol. Hạ nhiệt do chênh lệch giữa nhiệt độ cao trong cơ thể và nhiệt độ thấp của nước lau mát. Nước ấm làm giãn mạch,

		tăng thoát nhiệt và trẻ dễ chịu. Không dùng nước đá vì gây co mạch và lạnh run.
6.	Quan sát nơi tiêm. Khi nơi tiêm sưng đỏ: - Rút bỏ kim - Thực hiện y lệnh: xét nghiệm (công thức máu, cấy máu, cấy đầu kim luôn), thuốc kháng sinh	Phát hiện biến chứng nhiễm trùng nơi tiêm
7.	Theo dõi nhiệt độ 1-6 giờ/lần. Trường hợp lau mát theo dõi 15 phút/1 lần.	Sốt cao và tăng nhanh dễ gây co giật ở trẻ có tiền sử co giật do sốt. Đánh giá hiệu quả thuốc hạ sốt hoặc lau mát

2.4. Nguy cơ thừa dịch do truyền dịch nhiều và nhanh so với hướng dẫn

- Mục tiêu cần đạt: Không để xảy ra tai biến thừa dịch, quá tải tuần hoàn.
- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích - lý do
1.	Thực hiện chính xác tốc độ dịch truyền theo y lệnh	Nếu truyền dịch nhiều và nhanh hơn y lệnh sẽ gây quá tải
2.	Thường xuyên theo dõi tốc độ truyền dịch, dùng máy truyền dịch (nếu có).	Tốc độ dịch truyền có thể thay đổi do tư thế chi truyền dịch, chất lượng khoá tiêm truyền. Máy truyền dịch sẽ luôn bảo đảm được tốc độ đúng theo chỉ định
3.	Theo dõi sát mạch, huyết áp và lượng nước tiểu	Cần báo bác sĩ khi mạch, huyết áp trở về trị số bình thường và lượng nước tiểu > 1ml/kg cân nặng/giờ để bác sĩ kịp thời quyết định giảm tốc độ dịch truyền
4.	Theo dõi dấu hiệu ho, khó thở, quan sát tĩnh mạch cổ	Ho, khó thở đột ngột kèm theo tĩnh mạch cổ nổi xuất hiện khi đang truyền dịch là dấu hiệu của quá tải.
5.	Đo áp lực tĩnh mạch trung tâm (ALMTT)	Phản ánh thể tích tuần hoàn. Báo bác sĩ khi ALMTT cao > 12cm H ₂ O do nguy cơ quá tải

2.5. Nguy cơ xuất huyết da, niêm mạc do rối loạn đông máu trong sốt xuất huyết Dengue

- Mục tiêu cần đạt: Hạn chế tối đa xuất huyết da, niêm mạc khi thực hiện thủ thuật.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích - Lý do
1.	Lấy máu làm xét nghiệm ở tĩnh mạch chi, tránh tĩnh mạch đùi	Sau lấy máu, ép chỗ chọc tĩnh mạch 1-2 phút, không lấy tĩnh mạch đùi vì gây tụ máu lớn, chèn ép thiếu máu nuôi chi dưới
2.	Tránh tiêm bắp	Gây tụ máu lớn tại nơi tiêm bắp, làm trẻ đau, dễ nhiễm trùng.
3.	Đặt ống thông động mạch quay đúng kỹ thuật, ít gây tổn thương với điều dưỡng có kinh nghiệm	Đặt không đúng kỹ thuật gây chảy máu nơi tiêm: gây đau, dễ nhiễm trùng.
4.	Tiêm tĩnh mạch khuỷu tay khi có y lệnh đo áp lực tĩnh mạch trung tâm. Không tiêm tĩnh mạch cổ, tĩnh mạch dưới đòn	Băng ép cầm máu khi có chảy máu nơi tiêm ở khuỷu tay
5.	Theo dõi nơi tiêm	Để phát hiện và xử trí biến chứng chảy máu
6.	Nếu có y lệnh đặt ống thông dạ dày, nên đặt qua đường miệng, không qua đường mũi	Đặt sonde dạ dày qua đường mũi dễ gây chảy máu niêm mạc mũi ở bệnh nhi đang có rối loạn đông máu
7.	Theo dõi tình trạng nôn ra máu, đi ngoài ra máu và thực hiện y lệnh xét nghiệm Hct	Báo bác sĩ xử trí khi bệnh nhi nôn ra máu, đi ngoài ra máu, Hct thấp < 35%
8.	Khi có y lệnh truyền máu, tiêu cầu đậm đặc, huyết tương tươi đông lạnh phải thực hiện đúng quy trình	Tránh tai biến do truyền máu và chế phẩm máu

2.6. Nguy cơ nhiễm trùng do truyền dịch

- Mục tiêu cần đạt: Không để xảy ra tình trạng nhiễm trùng nơi tiêm và nhiễm trùng toàn thân với biểu hiện là nơi tiêm không đỏ, không có mủ và bệnh nhi không sốt.

- Chăm sóc điều dưỡng:

Stt	Hành động	Mục đích-Lý do
1.	Thực hiện tiêm tĩnh mạch đúng kỹ thuật, bảo đảm vô trùng	Giảm nguy cơ nhiễm trùng nơi tiêm và nhiễm trùng toàn thân
2.	Truyền dịch đúng kỹ thuật, bảo	Giảm nguy cơ nhiễm trùng toàn thân

	đảm vô trùng và thay chai, dây dịch truyền mỗi ngày	
3.	Bảo đảm vô trùng khi cho thuốc qua đường tĩnh mạch. Dùng khoá chạc ba nếu có	Không có nhiễm trùng toàn thân. Sát trùng khoá chạc ba dễ và vô trùng hơn so với cổng kim luôn
4.	Thay băng nơi tiêm mỗi ngày hoặc khi bị ướt, bẩn.	Hạn chế nhiễm trùng tại nơi tiêm.

PHỤ LỤC 21
HƯỚNG DẪN CHĂM SÓC
SÓT XUẤT HUYẾT DENGUE NGƯỜI LỚN (≥ 16 TUỔI)
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. CHĂM SÓC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE KHÔNG SÓC Ở NGƯỜI LỚN

1. Đại cương

- Sốt xuất huyết Dengue ở người lớn có một số khác biệt với trẻ em, tuy ít diễn tiến đến biến chứng sốc hơn nhưng các biểu hiện xuất huyết thường nhiều hơn và đôi khi đe dọa tính mạng của người bệnh.

- Hiện tượng phát ban hồi phục là triệu chứng thường gây lo lắng cho người bệnh và đôi khi cho cả thầy thuốc, dẫn đến chỉ định truyền dịch không cần thiết và là nguyên nhân gây quá tải tuần hoàn.

2. Theo dõi

2.1. Tại Khoa Khám bệnh

Đa số người bệnh đến khám bệnh được chỉ định điều trị ngoại trú. Khi người bệnh có các biểu hiện đe dọa trở nặng hoặc các dấu hiệu khiến người bệnh và người nhà lo lắng thì nên cho nhập viện để điều trị. Các dấu hiệu đó bao gồm:

- Sốt cao liên tục, không giảm mặc dù người bệnh đã uống thuốc hạ sốt.
- Xuất hiện các triệu chứng xuất huyết như chấm hay mảng xuất huyết ở da, chảy máu cam, chảy máu răng miệng hoặc rong kinh (ở phụ nữ).

2.2. Điều trị nội trú

a) Theo dõi lâm sàng:

- Dấu hiệu sinh tồn được theo dõi 3 hoặc 6 giờ tùy chỉ định bác sĩ điều trị:
 - + Mạch: Bắt mạch quay, ghi nhận số lần mạch đập/phút, biên độ.
 - + Huyết áp: Nên đo với ống nghe.
 - + Nhiệt độ.
 - + Nhịp thở: Đếm số lần/phút, quan sát nhịp thở (dễ, co kéo nhẹ liên sườn, co kéo nhiều liên sườn hay hõm ức, gắng sức)
 - + Nước tiểu: Lượng nước tiểu trong ngày, màu sắc (để phát hiện có máu hay không).
- Toàn trạng: Tỉnh táo, tiếp xúc tốt, giọng nói rõ ràng, vẻ mặt hơi lạnh lợi hoặc lừ đừ, mệt mỏi.

- Da, niêm mạc: Chi ấm, móng tay hồng hay da và đầu chi tái, ẩm mồ hôi, chi mát lạnh. Niêm mạc mắt xung huyết, môi đỏ. Thời gian làm đầy mao mạch < 2 giây.

- Kiểm tra và theo dõi dấu hiệu xuất huyết da, niêm mạc:

+ Chấm xuất huyết, mảng bầm tím hay khối máu tụ xuất hiện tự nhiên hay sau sang chấn, sau tiêm chích. Các biểu hiện xuất huyết đó tăng thêm, nếu có mức độ tăng nhanh hay chậm. Ngoài ra có thể chảy máu mũi, răng, miệng.

+ Biểu hiện xuất huyết nội như nôn ra máu, đi ngoài ra máu, tiểu ra máu. Nếu có các biểu hiện xuất huyết nội như trên thì người bệnh cần chuyển khoa Hồi sức cấp cứu.

- Biểu hiện tiêu hoá: biểu hiện tiêu hoá hay gặp trong sốt xuất huyết Dengue người lớn như nôn, tiêu chảy, do vậy cần ghi chú số lần nôn, số lượng và tính chất của dịch nôn, phân tiêu chảy.

- Theo dõi tổng kê lượng nước xuất-nhập:

+ Nước nhập: Nước người bệnh uống được, thức ăn người bệnh ăn được (lỏng và đặc), lượng dịch truyền vào (nếu có).

+ Nước xuất gồm: Nước tiểu, phân, dịch nôn, máu xuất huyết.

+ Ghi nhận tất cả các thông số trên vào phiếu chăm sóc và theo dõi điều dưỡng. Báo bác sĩ điều trị ngay nếu thấy bất cứ triệu chứng nào trong số các triệu chứng bất thường kể trên.

b) Theo dõi xét nghiệm

Theo dõi, lấy kết quả và báo ngay bác sĩ các xét nghiệm sau: Hct, tiểu cầu. Kết quả phù hợp sốt xuất huyết Dengue nếu có một hoặc các kết quả sau:

- Hct tăng > 20 % so với trị số bình thường (nam 43 %, nữ 38%)

- Tiểu cầu $\leq 100.000/\text{mm}^3$.

3. Chăm sóc

Bên cạnh việc thực hiện y lệnh của bác sĩ, người bệnh cần được chăm sóc các vấn đề sau:

3.1. Khuyến người bệnh uống nước nhiều

- Uống nước để bù vào lượng nước đã mất trong quá trình bệnh lý do sốt cao, ăn uống kém. Ngoài ra uống các loại nước dinh dưỡng từ trái cây, sữa không những bù nước mà còn cung cấp thêm vitamin, yếu tố vi lượng (chất khoáng), năng lượng (đường) một cách sinh lý nhất và đề phòng nguy cơ hạ đường huyết trong trường hợp người bệnh chán ăn hoặc ăn ít không bảo đảm năng lượng.

- Chỉ bù dịch qua đường tĩnh mạch khi thật cần thiết.

3.2. Giảm sốt

- Thuốc giảm sốt chỉ làm cơ thể giảm nhiệt chứ không thể đưa nhiệt độ trở về bình thường. Do vậy, ngoài việc thực hiện y lệnh cho uống thuốc giảm sốt, người bệnh và người nhà cần được hướng dẫn cách hạ sốt bằng phương pháp vật lý như lau mát với khăn nước ấm. Nước ấm sẽ làm cho người bệnh cảm thấy dễ chịu và dễ bốc hơi. Khi bốc hơi, hơi nước sẽ nhanh chóng mang theo nhiệt độ của bề mặt da cơ thể giúp nhanh chóng hạ nhiệt.

- Lau mát có kết quả khi nhiệt độ cơ thể giảm $< 38^{\circ}\text{C}$ thì có thể ngừng lau mát. Lau mát liên tục cũng là cách phòng ngừa mê sảng, co giật.

3.3. Chăm sóc về xuất huyết

- Hạn chế tiêm, thủ thuật: Do dễ xuất huyết nên việc tiêm truyền và làm các thủ thuật xâm lấn (đặt ống thông tĩnh mạch, đặt ống thông tiểu) đối với bệnh nhân sốt xuất huyết Dengue người lớn cần phải hạn chế tối đa. Nếu phải thực hiện y lệnh tiêm truyền của bác sĩ nên sử dụng các tĩnh mạch ngoại biên, vị trí dễ cầm máu. Tránh sử dụng các tĩnh mạch lớn, khó cầm máu như tĩnh mạch cổ, tĩnh mạch dưới đòn, tĩnh mạch bẹn.

- Biến chứng xuất huyết ở sốt xuất huyết Dengue người lớn thường xảy ra sớm hơn và kéo dài hơn so với trẻ em. Do vậy, nếu người bệnh có biểu hiện xuất huyết, cần tìm mọi cách để hạn chế xuất huyết nặng hơn, cụ thể như sau:

+ 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.

- Khuyến người bệnh nghỉ tại giường, tránh đi lại nhiều và tránh xúc động.

- Trấn an người bệnh.

II. CHĂM SÓC SỐC SÓT XUẤT HUYẾT DENGUE Ở NGƯỜI LỚN

1. Đại cương

- Người bệnh sốc sốt xuất huyết Dengue người lớn có một số khác biệt với trẻ em khi biến chứng sốc ít khi kéo dài và tái lại nhưng các biểu hiện xuất huyết, nhất là xuất huyết tiêu hoá nếu có thường rất nặng nề dễ dẫn đến tử vong.

- Điều trị chống sốc cần chú ý tính lượng dịch truyền trên cân nặng (thường ít hơn so với trẻ em) và phát hiện để xử trí kịp thời biến chứng xuất huyết tiêu hoá.

2. Theo dõi

Người bệnh sốc sốt xuất huyết Dengue cần được theo dõi và điều trị tại khoa hồi sức cấp cứu

2.1. Lâm sàng

a) Dấu hiệu sinh tồn

Phải được theo dõi thật sát trong giai đoạn chống sốc để điều chỉnh dịch truyền thích hợp hoặc giúp phát hiện biến chứng xuất huyết nội, cụ thể:

- Mạch, huyết áp, tần số và biên độ thở 15-30 phút/lần hoặc 1 giờ/lần
- Nhiệt độ: khi người bệnh vào sốc thì có thể người bệnh không còn sốt nữa, nhưng thân nhiệt vẫn cần được theo dõi. Nếu người bệnh sốt trở lại thì đó có thể là dấu hiệu của nhiễm trùng bệnh viện. Sau 24 giờ nếu dấu hiệu sinh tồn ổn định dần, khoảng cách theo dõi có thể giãn ra 3-6 giờ/lần cho đến khi người bệnh hoàn toàn ổn định.
- SpO₂: người bệnh cần được theo dõi liên tục SpO₂. Nếu SpO₂ có dấu hiệu giảm dần hoặc < 92%, cần phải báo bác sĩ gấp. Cho thở oxy qua gọng mũi với lưu lượng đến 5 lít/phút (FiO₂ ~ 40%).

- Lượng nước tiểu 1 giờ/lần
- Tổng kê nước xuất nhập (như ở phần III).

b) Theo dõi các biểu hiện

- Toàn trạng: bứt rứt, bất an, lo âu, vật vã, có thể có biểu hiện thiếu oxy mô (sốc, xuất huyết, phù).
- Tri giác: tiếp xúc kém, lơ mơ, hôn mê.
- Da, niêm mạc: da tái tím, chi mát lạnh, thời gian làm đầy mao mạch.
- Dấu hiệu xuất huyết da có tăng thêm, có xuất huyết tiêu hoá, tiểu ra máu và ghi nhận lượng máu mất theo từng thời điểm.
- Xuất huyết nội (như ở phần I).
- Vàng da, niêm mạc: xuất hiện sớm ở kết mạc mắt.

Tất cả các thông số trên được theo dõi nghiêm ngặt theo y lệnh và cập nhật với bác sĩ thường xuyên, ghi chép chính xác vào bệnh án, để đánh giá diễn tiến bệnh, giúp phát hiện kịp thời tái sốc hoặc sốc mất máu cấp do xuất huyết nặng.

2.2. Cận lâm sàng

Cần theo dõi và báo bác sĩ ngay khi có bất thường:

- Hct tại giường 1, 2, 3, 6 giờ/lần, tuân tự các bước chống sốc. Báo bác sĩ khi Hct vẫn còn cao hoặc đột ngột giảm nhanh kèm hoặc không kèm xuất huyết.
- Đường huyết tại giường khi bắt đầu sốc và mỗi lần tái sốc. Báo bác sĩ ngay nếu đường huyết giảm thấp.
- Liên hệ phòng xét nghiệm lấy kết quả các xét nghiệm khác và trình bác sĩ: tiểu cầu, chức năng gan, cấy máu, X quang phổi.

2.3. Chăm sóc

- Khuyến người bệnh uống nhiều nước
- Trấn an người bệnh
- Bảo đảm người bệnh thở oxy liên tục, theo y lệnh của bác sĩ. Trong trường hợp người bệnh bứt rứt dễ làm tụt gọng mũi cần cho thở mask.
- Bảo đảm đường truyền dịch: Để thực hiện đúng số lượng, vận tốc dịch truyền theo y lệnh bác sĩ, giữ vệ sinh chỗ tiêm. Chỗ tiêm có chảy máu kéo dài thì thường có nguy cơ nhiễm trùng cao.
- Chăm sóc xuất huyết
- Hút đờm làm thông đường thở nếu người bệnh có rối loạn tri giác gây tăng đờm hoặc thở máy.
- Vệ sinh răng miệng và cơ thể thường xuyên.
- Bảo đảm giường sạch sẽ, đặc biệt ở người bệnh có nôn máu, đi ngoài ra máu để tránh tình trạng bội nhiễm vi khuẩn bệnh viện.
- Dinh dưỡng đầy đủ: Thức ăn dễ tiêu hoá và đủ năng lượng.

PHỤ LỤC 22
LƯU Ý MỘT SỐ QUY TRÌNH KỸ THUẬT TRONG
CHĂM SÓC SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705 /QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

I. QUY TRÌNH THỰC HIỆN NGHIỆM PHÁP DÂY THẮT

1. Đại cương

- Thuật ngữ tương đương: dấu hiệu dây thắt, dấu hiệu lacet, nghiệm pháp sức bền thành mạch, tourniquet test (tiếng Anh), signe du lacet (tiếng Pháp).

- Mục đích:

+ Đánh giá tình trạng sức bền thành mạch máu

+ Phát hiện sớm rối loạn xuất huyết trong sốt xuất huyết Dengue.

- Nguyên lý kỹ thuật:

+ Với thành mạch có sức bền bình thường thì áp suất máu trong lòng mạch máu nhỏ không thể gây xuất huyết.

+ Khi sức bền thành mạch giảm, một áp suất cản trở tuần hoàn tĩnh mạch trở về, qua đó tăng áp suất máu trong mạch máu nhỏ có thể gây xuất huyết.

+ Nhận biết hiện tượng xuất huyết này bằng cách quan sát và đếm chấm xuất huyết xuất hiện ngoài da sau khi làm nghiệm pháp.

2. Chỉ định

Đánh giá sức bền thành mạch trong các bệnh có nguy cơ xuất huyết:

- Xuất huyết giảm tiểu cầu

- Sốt xuất huyết Dengue

3. Các bước tiến hành

3.1. Chuẩn bị:

a) Phương tiện dụng cụ:

- Huyết áp kế với băng quấn phù hợp lứa tuổi và kích cỡ cánh tay

- Đồng hồ (5 phút)

- Khung đo diện tích hình vuông mỗi cạnh 2,5 cm (6,25 cm²)

b) Người bệnh:

- Giải thích người bệnh sẽ phải chịu ép cánh tay ở vị trí đo huyết áp ít nhất 5 phút.

- Người bệnh có thể ngồi hoặc nằm.

3.2. Tiến hành

- Thực hiện quy trình đo huyết áp cho người bệnh
- Giữ nguyên băng quấn và bơm băng quấn của huyết áp kế cho đến mức trung bình giữa huyết áp tối đa và huyết áp tối thiểu.
- Duy trì băng quấn huyết áp với mức áp suất như trên trong 5 phút.
- Xả áp suất băng quấn, tháo băng quấn và để tay người bệnh trở về sắc thái như trước khi làm nghiệm pháp.
- Quan sát mặt trước của nếp khuỷu và căng tay người bệnh vừa làm nghiệm pháp.
- Đặt và di chuyển khung đo để đếm số chấm xuất huyết trong $6,25 \text{ cm}^2$.

3.3. Nhận định kết quả

- Nghiệm pháp dương tính: có trên 20 chấm xuất huyết/ $6,25 \text{ cm}^2$.
- Nghiệm pháp âm tính: có dưới 20 chấm xuất huyết/ $6,25 \text{ cm}^2$.

3.4. Chú ý

- Không làm nghiệm pháp dây thắt khi:
 - + Người bệnh đã có biểu hiện xuất huyết dưới da.
 - + Người bệnh đang truyền dịch tại tay định làm nghiệm pháp.
 - + Người bệnh đang sốc.
- Chú ý phân biệt giữa chấm xuất huyết và hồng ban:
 - + Chấm xuất huyết có ấn kính hoặc căng da không mất.
 - + Hồng ban mất khi ấn kính hoặc căng da.

II. QUY TRÌNH ĐO HEMATOCRIT BẰNG MÁY QUAY LY TÂM TẠI CHỖ

1. Đại cương

- Máy quay ly tâm tại chỗ đặt tại các khoa lâm sàng để có thể đo được ngay Hematocrit (Hct) trong những trường hợp cấp cứu người bệnh, trong đó có sốt xuất huyết Dengue.

- Mục đích: Đo được ngay Hct tại các khoa lâm sàng để bác sĩ điều trị kịp thời ra quyết định xử trí người bệnh.

- Nguyên lý kỹ thuật:

+ Hct là mức thể tích máu bị chiếm chỗ bởi các tế bào máu tính bằng đơn vị l/l hoặc %.

+ Sau khi ống máu hình trụ được quay ly tâm, các thành phần tế bào máu bị dồn về một phía. Đo tỷ lệ giữa thể tích phần tế bào máu này với thể tích toàn bộ ống máu sẽ thu được Hct.

2. Chỉ định

- Sốt xuất huyết Dengue.
- Xuất huyết nặng.
- Sốc, nhất là sốc giảm thể tích.

3. Các bước tiến hành

3.1. Chuẩn bị

a) Phương tiện dụng cụ

- Máy ly tâm chuyên dụng để đo Hct, kèm theo thước đo dạng đĩa xoắn.
- Ống mao quản vô khuẩn đã tráng heparin hoặc các chất chống đông thích hợp.
- Sáp hoặc đất sét để gắn kín miệng ống mao quản.
- Kim chích máu đầu ngón tay (lancet).
- Găng tay.
- Bông vô trùng.
- Cồn sát khuẩn.
- Băng dính.

b) Chuẩn bị người bệnh

- Giải thích cho người bệnh và người nhà người bệnh về mục đích của việc đo Hct và thủ thuật lấy máu mao mạch đầu ngón tay.
- Nên để người bệnh ở tư thế nằm thoải mái trên giường.

3.2. Tiến hành lấy máu vào ống mao quản

- Điều dưỡng mang khẩu trang, rửa tay, chuẩn bị dụng cụ mang đến giường người bệnh.
- Sát trùng tay nhanh, mang găng sạch.
- Sát trùng đầu ngón tay người bệnh, sau đó để khô hoặc lau lại bằng gòn khô.
- Dùng mũi kim chích qua da đầu ngón tay ở mặt bên của đầu ngón tay, để máu tự chảy, không nặn.
- Sau khi có đầy giọt máu, đặt miệng ống mao quản cho tiếp xúc với giọt máu, nghiêng ống để máu được hút dễ dàng vào ống.
- Khi máu đã đầy ống, dùng ngón tay bịt miệng ống. Dùng miếng bông gòn khô vô trùng ấn vào nơi lấy máu cho đến khi máu ngưng chảy và băng lại bằng băng dính. Tiếp đó lấy sáp hoặc đất sét gắn kín hai đầu miệng ống mao quản.

3.3. Quay ly tâm ống máu

- Cắm dây điện, bật công tắc điện nguồn của máy quay li tâm.

- Mở nắp máy quay ly tâm và mở khay quay ly tâm.
- Ghi tên tương ứng với số thứ tự trên mâm quay.
- Đặt ống máu vào khe trên khay. Nếu làm một số lượng chẵn ống máu thì xếp các ống đối xứng nhau đều quanh trục. Nếu làm một số lẻ các ống máu thì xếp thêm một ống mao quản rỗng rồi cũng xếp các ống đối xứng đều nhau quanh trục.
- Đậy chặt khay quay ly tâm và nắp máy quay ly tâm.
- Vận điều chỉnh để máy quay ly tâm trong 5 phút.
- Sau khi hết 5 phút, đợi cho máy ngừng hẳn mới lấy ống máu ra ngoài để đọc kết quả.

3.4. Đọc kết quả

- Sau khi quay máy ly tâm xong sẽ thấy ống máu được chia thành hai phần:
 - + Phần màu đỏ đậm chứa hồng cầu ở ngoài và
 - + Phần màu vàng chứa huyết tương ở trong.
- Đặt thước đĩa lên khay ly tâm, trục của thước trùng với trục của khay và điều chỉnh sao cho tổng chiều dài ống chứa cả phần màu đỏ và vàng tương ứng với mức từ 0- 100.
- Xác định giới hạn phía trong của phần ống màu đỏ tương ứng với vạch nào thì đó là giá trị Hct đo được.

4. Chú ý

- Có thể có các loại máy quay ly tâm tại chỗ để đo Hct khác. Khi đó cần tham khảo thêm hướng dẫn sử dụng đi kèm theo máy,
- Khi lấy máu không chọc kim quá sâu gây tổn thương mô. Tuy nhiên nếu chọc kim quá nông sẽ khó lấy đủ máu cho ống mao quản.
- Phải gắn thật kín đầu ống mao quản trước khi quay ly tâm để tránh lực ly tâm làm máu văng ra khỏi ống.
- Nếu không đặt các ống đối xứng đều nhau quanh trục khi quay ly tâm thì sẽ sinh mô-men lực làm ống văng ra ngoài và máy chóng hỏng.
- Phải để cho máy ngừng quay mới được mở nắp lấy ống ra.
- Khi so với thước đĩa, phải bảo đảm so chiều dài của cột máu trong ống tương ứng mức 0-100, không phải là so chiều dài của ống mao quản.

III. KỸ THUẬT TIÊM TRUYỀN TĨNH MẠCH TRONG ĐIỀU TRỊ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE

1. Đại cương

- Thiết lập và duy trì được đường truyền tĩnh mạch phù hợp là điều rất quan trọng trong công tác chăm sóc người bệnh sốt xuất huyết Dengue.

điều dưỡng phải chọn được vị trí tĩnh mạch tốt nhất và thực hiện kỹ thuật tiêm truyền tĩnh mạch chính xác, an toàn.

- Mục đích:

- + Cung cấp lượng dịch bổ sung khối lượng tuần hoàn bị thiếu hụt do thoát huyết tương ra ngoài lòng mạch.

- + Bổ sung một lượng điện giải và glucose nhất định.

2. Chỉ định và chống chỉ định

2.1. Chỉ định

- Sốt xuất huyết Dengue không sốc: người bệnh không uống được.

- Sốc sốt xuất huyết Dengue

2.2. Chống chỉ định

Tình trạng quá tải thể tích:

- Người bệnh đã được truyền dịch quá nhiều.

- Người bệnh ở giai đoạn tái hấp thu dịch từ khoảng kẽ vào lòng mạch.

3. Các bước tiến hành

3.1. Chuẩn bị

a) Phương tiện dụng cụ

- Kim lùn
- Bơm kim tiêm 5ml chứa NaCl 0,9%
- Bông gòn, cồn 70⁰
- Gây ga-rô
- Dây truyền dịch 1ml = 20 giọt
- Băng dính cá nhân, băng dính
- Găng tay sạch
- Khay quả đậu
- Trụ treo
- Chai dịch truyền

b) Chuẩn bị người bệnh

- Thông báo và giải thích cho thân nhân hoặc người bệnh về nguy cơ có thể xảy ra.

- Lấy các dấu hiệu sinh tồn

3.2. Tiến hành chọn dụng cụ

- Đeo khẩu trang, rửa tay

- Chọn kim: kim luôn số 20-22G (kim luôn giữ được lâu, ít tai biến tĩnh mạch so với kim cánh bướm nên điều dưỡng ít tốn thời gian chọc lại và việc bù dịch không bị gián đoạn do hồng đường truyền.

- Chuẩn bị chai dịch truyền:

+ Thực hiện 3 kiểm tra, 5 đối chiếu

+ Kiểm tra chai dịch: đúng nhãn, còn hạn dùng, không đổi màu, không cặn lắng, vỏ chai không nứt, nút chai không rỉ dịch.

+ Mở nút chai, sát trùng nút chai

+ Cắm dây truyền dịch vào và đuổi khí trong dây.

- Cắt băng dính để cố định kim luôn.

3.3. Tiến hành kỹ thuật

- Mang dụng cụ đến giường người bệnh. Treo chai dịch truyền lên trụ treo.

- Kiểm tra họ tên, số giường, số phòng của người bệnh.

- Chọn vị trí tiêm:

+ Tĩnh mạch được chọn trong hồi sức sốc: Tĩnh mạch có đường kính đủ lớn để có thể đáp ứng đủ tốc độ dịch truyền, dễ chích, dễ cố định; đường truyền giữ được trong thời gian dài.

+ Tĩnh mạch được chọn là tĩnh mạch lớn ở chi: tĩnh mạch lưng bàn tay.

+ Thời gian tiêm truyền được bảo đảm liên tục: hạn chế tiêm tĩnh mạch khuỷu tay, cổ tay, cổ chân.

+ Ở người bệnh sốt xuất huyết Dengue có rối loạn đông máu: Không tiêm chọc tĩnh mạch cổ, tĩnh mạch đùi.

- Buộc dây ga-rô

- Sát trùng tay nhanh, đeo găng.

- Sát trùng nơi tiêm.

- Giữ kim vững, đâm kim qua da vào tĩnh mạch, khi thấy máu dội ngược ra thì dừng lại.

- Mở ga-rô

- Tay phải từ từ đẩy kim vào lòng tĩnh mạch, tay trái rút nhẹ nhàng nòng kim ngược ra.

- Ấn trên đường đi của tĩnh mạch đang chích, rút bỏ nòng kim, gắn ống tiêm có chứa NaCl 0,9%.

- Cố định kim, ghi ngày giờ, tên điều dưỡng.

- Gắn dây truyền dịch vào kim.

- Điều chỉnh tốc độ dịch truyền theo y lệnh.
- Cho người bệnh nằm nghỉ.
- Thu dọn dụng cụ, ghi hồ sơ bệnh án.

3.4. Theo dõi

a) Tại nơi tiêm: Phù, Sung đỏ.

b) Dây truyền dịch

- Có bị gập, có bọt khí.
- Có rỉ dịch chỗ nối.

c) Tốc độ dịch chảy: Có đúng theo y lệnh. Tốc độ tùy thuộc vào: tĩnh mạch lớn, cỡ kim, loại dây dịch truyền, độ cao của chai dịch so với người bệnh.

d) Số lượng dịch đã truyền:

- Cách tính thể tích dịch truyền với dây truyền dịch 1ml = 20 giọt

Thể tích dịch truyền trong 1 giờ (ml) = số giọt/phút x 3

- Cách tính thể tích dịch truyền với dây truyền dịch 1ml = 15 giọt

Thể tích dịch truyền trong 1 giờ (ml) = số giọt/phút x 4

đ) Theo dõi:

- Dấu hiệu sinh tồn
- Dấu hiệu rét run
- Dấu hiệu quá tải tuần hoàn

4. Sự cố và cách xử trí

4.1. Tắc kim

- Triệu chứng: Dịch không chảy hoặc chảy không đủ theo y lệnh
- Xử trí: Dùng ống kim tiêm có chứa NaCl 0,9% rút ngược ra (không được bơm vào).

4.2. Thoát mạch

- Triệu chứng: Vùng tiêm bị phù, đau, có khối máu tụ tại chỗ. Gập dây máu không chảy ra và dịch không chảy hoặc chảy chậm.
- Xử trí: Ngừng truyền, tiêm lại chỗ khác. Băng ép nếu có khối máu tụ tại chỗ.

4.3. Nhiễm trùng tại chỗ

- Triệu chứng: Sung, đỏ, đau và sốt
- Xử trí: Ngừng truyền, rút bỏ kim, đổi vị trí tiêm, cấy đầu kim.

4.4. Rét run khi tiêm truyền

- Triệu chứng: Lạnh run, sốt, da nổi vân tím, có thể trụy mạch.

- Xử trí: Ngừng truyền, lấy dấu hiệu sinh tồn, lau mát và báo bác sĩ

4.5. Phù phổi cấp

- Triệu chứng: Thở nhanh, tím tái, phổi có ran ẩm, ho khạc bọt hồng.

- Xử trí: Ngừng truyền, cho người bệnh nằm đầu cao, lấy dấu hiệu sinh tồn, báo bác sĩ.

IV. QUY TRÌNH THIẾT LẬP TĨNH MẠCH TRUNG TÂM TỪ NGOẠI BIÊN BẰNG PHƯƠNG PHÁP SELDINGER CẢI TIẾN VỚI KIM LUỒN 22G DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM

1. Chuẩn bị

- 02 điều dưỡng phụ.

- Bệnh nhân nằm phẳng đầu cho nghiêng qua phía đối diện bên tiêm để tránh lo sợ.

- Tiến hành kỹ thuật sau khi:

+ Người thực hiện tiêm và điều dưỡng phụ (1): rửa tay, mặc áo choàng phẫu thuật, mang găng phẫu thuật.

+ Sát trùng da lần 2 sau siêu âm (Điều dưỡng phụ 1): vùng da đã được đánh dấu vị trí tiêm, hướng đâm kim dưới hướng dẫn siêu âm.

+ Trải khăn lỗ (Điều dưỡng phụ 1)

+ Điều dưỡng phụ (2) mở bộ kit Seldinger đặt trên mâm có trải khăn vô khuẩn sau khi đã chích được tĩnh mạch bằng kim 22.

2. Thực hiện kỹ thuật theo phương pháp SELDINGER cải tiến với kim luồn 22G:

Bước 1: Tiêm tĩnh mạch nền khuỷu tay với kim luồn 22G

- Bắt đầu tiêm tĩnh mạch nền với kim luồn cỡ nhỏ 22G (là cỡ kim luồn thường sử dụng khi tiêm tĩnh mạch ngoại biên) hoặc với kim luồn 20G ở trẻ lớn ≥ 10 tuổi.

- Vị trí và hướng đâm kim dựa vào hướng dẫn của siêu âm hoặc theo quan sát đường đi của tĩnh mạch nền.

- Đâm kim 1 góc 30 độ.

- Thấy máu chảy ra ở dưới đuôi kim là kim đã vào đúng lòng tĩnh mạch và giữ chắc kim.

Bước 2: Luồn dây dẫn 4F vào kim luồn 22G

- Luồn dây dẫn (guidewire) cỡ dây dẫn 4F vào kim luồn 22G.

- Bắt đầu luồn phần đầu cong J vào kim luồn để tránh xuyên mạch, đưa dây dẫn vào sâu tĩnh mạch nền khoảng 5-10cm.

- Luồn dây dẫn (guidewire) dễ dàng nếu bị vướng thường là sai hoặc chạm vào thành tĩnh mạch kiểm tra lại và rút ra rồi nhẹ nhàng luồn lại, không cố gắng đẩy mạnh sẽ xuyên thành tĩnh mạch.

- Trong khi luồn dây dẫn (guidewire) nhờ điều dưỡng phụ quan sát theo dõi sóng điện tim trên monitor (nếu có). Nếu xuất hiện thay đổi sóng là đầu dây dẫn đã vào sâu trong buồng tim rút dây dẫn ra cho đến mất sự thay đổi sóng.

- Rút kim luồn: rút kim luồn 22G cùng lúc giữ chắc dây dẫn để tránh tụt dây dẫn và sau đó ấn nhẹ nơi tiêm để tránh chảy máu

Bước 3: Rạch da và nong da

- Tiêm Lidocaine gây tê vào mô dưới da ngay vị trí rạch da trong trường hợp bệnh nhân còn giãy dụa, không hợp tác sau tiêm an thần, giảm đau Midazolam, Fentanyl toàn thân.

- Rạch da: Dùng dao phẫu thuật đầu nhọn

✓ Mặt vát dao hướng lên trên.

✓ Giữ cố định dây dẫn.

✓ Rạch da ngắn vài mm ngay phía trên dây dẫn, theo hướng dây lên trên và ra phía trước.

Bước 4: Luồn catheter của kim luồn 20G sau đó 18G qua dây dẫn

- Luồn catheter kim luồn qua dây dẫn (guidewire) 4F theo thứ tự từ nhỏ đến lớn để dễ xuyên qua da, bắt đầu với kim luồn 20G sau đó 18G. Trẻ lớn đường kính tĩnh mạch ≥ 3 mm có thể bắt đầu luồn catheter của kim luồn 18G, không cần sử dụng kim luồn 20G trước đó.

- Rút dây dẫn (guidewire) 4F cùng lúc giữ chắc catheter.

Bước 5: Luồn dây dẫn của bộ Seldinger vào kim luồn 18G sau đó luồn kim 16G

- Luồn dây dẫn (guidewire) của bộ kit Seldinger vào kim luồn 18G đến vị trí tốt nhất không vượt quá vách.

- Rút kim luồn 18G cùng lúc giữ chắc dây dẫn (guidewire) để tránh tụt dây dẫn và ấn nhẹ nơi tiêm để tránh chảy máu.

- Luồn catheter của kim luồn 16G, vừa xoay và đẩy tới nhẹ nhàng, tiếp tục nong vài lần

- Rút kim luồn 16G.

Bước 6: Luồn catheter tĩnh mạch của bộ Seldinger qua dây dẫn

- Cho bệnh nhân nằm phẳng đầu nghiêng về phía bên tiêm khi luồn catheter để hạn chế catheter lên tĩnh mạch cổ.

- Bơm tráng ống catheter trước với Natriclorua 0,9% để làm trơn catheter sẽ dễ luồn catheter qua dây dẫn.

- Luồn catheter tĩnh mạch của bộ Seldinger qua dây dẫn nhẹ nhàng và từ từ mỗi lần 2-3cm tránh xuyên tĩnh mạch đến khi catheter đến giữa cánh tay thì cứ mỗi lần đưa catheter vào thêm 2-3 cm thì rút lùi dây dẫn 1-2 cm đến khi ước lượng dây dẫn lùi đến giữa cánh tay thì ngưng rút dây dẫn để tránh khả năng tụt dây dẫn, sau đó tiếp tục đẩy catheter vào đến vị trí mong muốn.

- Rút dây dẫn cùng lúc giữ chắc catheter để tránh tụt catheter đồng thời ấn nhẹ nơi tiêm để tránh chảy máu.

Bước 7: Kiểm tra chiều dài catheter nằm trong lòng tĩnh mạch

- Kiểm tra catheter nằm trong lòng TM và hoạt động tốt bằng cách gắn ống tiêm chứa Natriclorua 0,9%:

✓ Rút thấy ống tiêm có máu

✓ Dễ dàng, nhẹ tay khi bơm đẩy vào

- Kiểm tra chiều dài catheter nằm trong lòng mạch đúng với chiều dài ước lượng:

✓ Đo chiều dài (CD) đoạn catheter nằm ngoài da

✓ $CD \text{ catheter nằm trong TM} = CD \text{ catheter nhà sản xuất} - CD \text{ nằm ngoài da}$

Bước 8: Khâu da và cố định catheter

- May da, cột chỉ cố định catheter

- Băng trong Tegaderm để dễ quan sát theo dõi nhiễm khuẩn nơi tiêm

- Ghi ngày giờ tiêm, chiều dài trong lòng mạch.

Bước 9: Kiểm tra vị trí đúng đầu catheter

- Siêu âm catheter không nằm trong tĩnh mạch cổ

- XQ ngực: đầu catheter nằm trong lòng ngực, ngang vị trí đường nối xương đòn.

Lưu ý: Trong trường hợp dùng Cavafix thay catheter:

✓ Cavafix 32: Bước 4 sau rút dây dẫn sẽ luồn catheter của Cavafix 32 vào kim luồn 18G

✓ Cavafix 45: Bước 5 sẽ luồn catheter của Cavafix 45 vào kim luồn 16G

Bước 10: Tháo bỏ trang phục phòng hộ các nhân và rửa tay

Bước 11: Ghi hồ sơ: Tên người thực hiện, thời điểm, chiều dài, tai biến nếu có.

PHỤ LỤC 23
HƯỚNG DẪN TƯ VẤN BÀ MẸ VỀ SỐT XUẤT HUYẾT DENGUE
(Ban hành kèm theo Quyết định số 3705/QĐ-BYT ngày 22 tháng 8 năm 2019
của Bộ trưởng Bộ Y tế)

1. Đại cương

1.1. Vai trò của điều dưỡng trong tư vấn bà mẹ

Điều dưỡng là người tiếp xúc với bệnh nhi và bà mẹ nhiều nhất, do đó vai trò của điều dưỡng rất quan trọng. Nhiệm vụ của điều dưỡng trong tư vấn bà mẹ bao gồm:

- Giáo dục sức khỏe về sốt xuất huyết Dengue cho bà mẹ để bà mẹ hiểu và hợp tác phụ giúp theo dõi bệnh nhi, hạn chế các trường hợp bệnh nặng do phát hiện chậm, nhờ đó hạn chế được tỷ lệ tử vong.
- Giải thích, động viên, tạo niềm tin cho thân nhân người bệnh để an tâm điều trị.

1.2. Thời điểm tư vấn bà mẹ

- Tại phòng khám: Khi bà mẹ đưa trẻ đến khám và được điều trị ngoại trú để theo dõi bệnh sốt xuất huyết Dengue.
- Tại khoa điều trị sốt xuất huyết Dengue: Khi tiếp nhận người bệnh nhi vào khoa; trong khi chăm sóc trẻ bệnh hàng ngày; khi bà mẹ hỏi về bệnh của con mình; khi bệnh nhi xuất viện và khi sinh hoạt thân nhân bệnh nhi.

1.3. Nội dung tư vấn bà mẹ

- Dấu hiệu nhận biết trẻ bị mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue.
- Những việc cần làm khi trẻ bị mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue.
- Lí do trẻ bị mắc bệnh và cách phòng ngừa bệnh sốt xuất huyết Dengue.

2. Kỹ thuật tư vấn bà mẹ

2.1. Tiến trình tư vấn bà mẹ gồm bốn bước (HKKK):

- **H** (Hỏi bà mẹ): Để biết được kiến thức của bà mẹ về bệnh sốt xuất huyết Dengue, cách bà mẹ đã chăm sóc trẻ tại nhà.
- **K** (Khen ngợi-khuyến khích): Khen những hiểu biết đúng, việc làm đúng của bà mẹ, khuyến khích bà mẹ tiếp tục chăm sóc đúng cho trẻ.
- **K** (Khuyến bảo bà mẹ): Cung cấp những điều phải biết về sốt xuất huyết Dengue, uốn nắn lại những việc bà mẹ làm không đúng (nên có phiếu tư vấn bà mẹ).
- **K** (Kiểm tra sự tiếp thu của bà mẹ): Để bảo đảm bà mẹ hiểu đúng tất cả các lời khuyên của điều dưỡng, bổ sung thêm những điều bà mẹ quên hoặc sửa lại những điều bà mẹ hiểu sai.

2.2. Kỹ năng cơ bản

- Thái độ tôn trọng bà mẹ, lắng nghe bà mẹ khi trình bày.
- Nắm vững nội dung tư vấn bà mẹ trong bệnh sốt xuất huyết Dengue.
- Ngắn gọn nhưng xúc tích với ngôn ngữ đơn giản, dễ hiểu, tránh dùng những từ chuyên môn.
- Lựa chọn những nội dung phù hợp với thời điểm thực hiện tư vấn bà mẹ.
- Cách đặt câu hỏi:
 - + Câu hỏi đóng (có, không?) để diễn đạt thông tin đơn giản.
 - + Câu hỏi mở (cái gì?, tại sao?, bao nhiêu?) để diễn đạt thông tin chi tiết hơn.
- Sử dụng phiếu tham vấn bà mẹ trong sốt xuất huyết Dengue.

3. Nội dung tư vấn bà mẹ

3.1. Dấu hiệu nhận biết trẻ bị sốt xuất huyết Dengue

Nhĩ đến trẻ bị mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue khi trẻ có các dấu hiệu sau:

- Sốt cao 39- 41⁰C, sốt đột ngột và liên tục từ 2- 7 ngày.
- Xuất huyết: Chấm xuất huyết ở da, chảy máu mũi, chảy máu chân răng, nôn ra máu, đi ngoài ra máu, bầm tím chỗ tiêm.
- Đau bụng (do gan bị sưng to ra).
- Truy mạch (sốc): Ngày thứ 3- 6, trẻ hết sốt mà li bì hoặc bứt rứt, lạnh chân tay, tím môi, tiểu tiện ít, tử vong nhanh chóng nếu không được cấp cứu kịp thời.
- Chú ý: Trẻ sốt cao liên tục trên hai ngày thì phải khẩn trương đưa trẻ đến các cơ sở khám chữa bệnh.

3.2. Xử trí khi trẻ bị mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue:

- Hạ sốt: Cho uống paracetamol, lau mát bằng nước ấm.
- Khuyến khích trẻ ăn thức ăn lỏng, dễ tiêu; tránh thức ăn, nước uống có màu đen, đỏ, nâu.
- Đưa trẻ đến khám lại theo lời dặn của bác sĩ hoặc ngay khi có dấu hiệu bệnh tiến triển nặng.
- Chú ý: Không nên cho trẻ uống aspirin vì dễ gây xuất huyết. Không chích lễ, kiêng cử ăn uống; không quấn trẻ bằng nhiều quần áo khi đang sốt cao.
- Phải đưa trẻ đến bệnh viện cấp cứu ngay khi trẻ có các dấu hiệu bệnh tiến triển nặng (dấu hiệu nguy hiểm) như sau:
 - + Trẻ hết sốt nhưng bứt rứt, lừ đừ, tay chân lạnh, vã mồ hôi.

+ Nôn nhiều, đau bụng.

+ Nôn ra máu, đi ngoài ra máu, chảy máu mũi, chảy máu chân răng.

3.3. Nguyên nhân trẻ bị mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue:

- Trẻ bị mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue là do bị muỗi vằn đốt (chích), muỗi vằn đốt trẻ thường vào ban ngày.

- Muỗi vằn sống trong nhà, thường ở xó tối và chỗ treo quần áo, muỗi vằn đẻ trứng trong các dụng cụ chứa nước sạch, trong, nước mưa.

3.4. Các biện pháp phòng ngừa mắc bệnh sốt xuất huyết Dengue

- Bảo vệ tránh không bị muỗi đốt: ngủ màn ban ngày, không cho trẻ chơi ở những chỗ tối, đuổi muỗi (đốt nhang muỗi, xịt muỗi), mặc quần áo dài tay, dùng kem thoa chống muỗi.

- Diệt muỗi và loăng quăng:

+ Phun thuốc diệt muỗi, dọn dẹp những chỗ muỗi thích đậu, nghỉ như dây treo, quần áo, chỗ tối.

+ Diệt loăng quăng: Đậy nắp lu hồ, thùng chứa nước, súc rửa lu hồ thường xuyên, dọn chỗ đọng nước trong và quanh nhà, thả cá bảy màu ăn loăng quăng./.