

**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 Thứ trưởng (để biết);
- Website Bộ Y tế, website Cục QLKCB;
- Lưu: VT, KCB.

**KT. BỘ TRƯỞNG**  
**THỨ TRƯỞNG**



**Nguyễn Việt Tiên**

**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 ( $\geq 60$  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, nới 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  $\geq 0,5-1\text{ml/kg/giờ}$ , 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  $> 60\text{ml/kg}$ : 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  $\leq 60\text{ml/kg}$ : 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  $\geq 3$  giây, lừ đừ hay vệt vĩa, 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 ( $\geq 16$ 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  $\geq 0,5$ 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  $\text{HCO}_3^-$  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 nên 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  $\text{ScvO}_2$  để đánh giá sử dụng  $\text{O}_2$ . Trị số  $\text{ScvO}_2$  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  $5\text{ml/kg}$  hoặc máu toàn phần  $10\text{ml/kg}$ , tốc độ truyền tùy tình trạng chảy máu và hematocrit, thường trong 1-2 giờ, song song đó truyền CPT  $10\text{ml/kg/giờ}$ . 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 đo đầy mao mạch < 2 giây, mạch và huyết áp bình thường theo tuổi, nước tiểu  $\geq 0,5-1$ ml/kg/giờ, Hematocrit bình thường và CVP 10-15cmH<sub>2</sub>O, ScvO<sub>2</sub>  $\geq 70\%$ , Lactate máu bình thường < 2mmol/L, khí máu pH và HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 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 nữ nhi  $\leq 12$  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 nữ 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  $\leq 10$ 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  $\geq 60$ ml/kg và đang chống sốc CPT  $\geq 5$ -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 > 15cmH<sub>2</sub>O, 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 > 15cmH<sub>2</sub>O 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**

- Ngừng 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/mm<sup>3</sup> (xem xét tùy từng trường hợp).

+ Tiểu cầu < 50.000/mm<sup>3</sup> 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 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> < 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  $\geq 1,5-2$  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  $30^\circ$ .

+ 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  $10-20\text{mg/kg}$  TTM trong 15 - 30 phút.

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

+ 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 PaCO<sub>2</sub> 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 dịch**

a) Chẩn đoán: khám lâm sàng tìm dấu hiệu

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

- Dự dịch 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, trào 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 dịch, không phù phổi, kèm sóc 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 5-10 $\mu$ g/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, SpO<sub>2</sub> 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 sốc xuất huyết Dengue nặng người lớn**

Người bệnh phải được nhập viện điều trị cấp cứu.

### **C.2.1. Điều trị sốc xuất huyết Dengue, sốc xuất huyết Dengue nặng**

C.2.1.1. Thở oxy qua gọng mũi 1-6 lít/phút khi SpO<sub>2</sub> < 95%.

C.2.1.2. Bù dịch nhanh theo phác đồ.

**Phụ lục 14:** Sơ đồ truyền dịch trong sốc 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 lập 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.

+ Toan 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.

• Toan 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/mm<sup>3</sup>.

**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

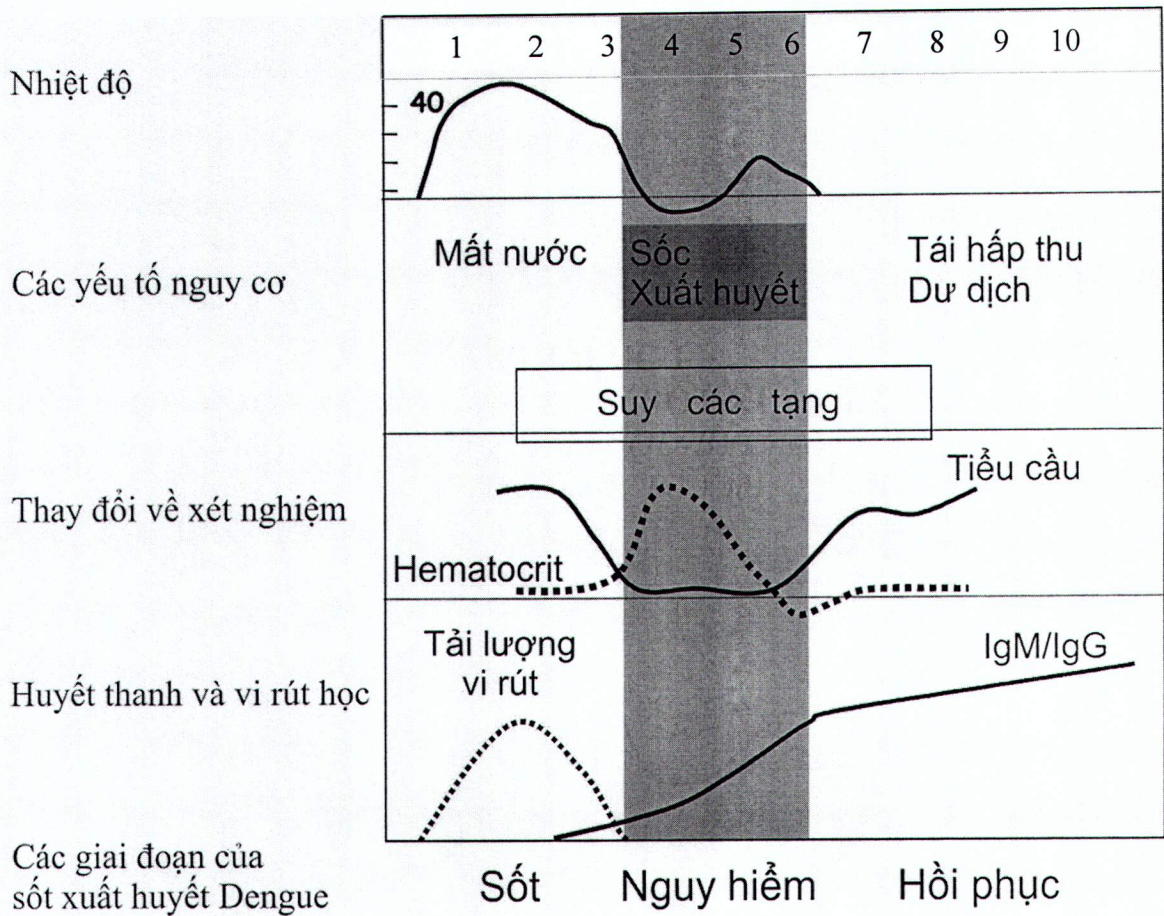
- Thực hiện công tác giám sát, phòng chống sốt xuất huyết Dengue theo quy định của Bộ Y tế.
- Vắc xin phòng bệnh đang tiếp tục được đánh giá.
- Biện pháp phòng bệnh chủ yếu là kiểm soát côn trùng trung gian truyền bệnh như tránh muỗi đốt, diệt bọ gậy (loăng quăng), diệt muỗi trưởng thành, vệ sinh môi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

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Việt Tiên

**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
<b>Triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng</b>	Sống/đi đến vùng có dịch. Sốt $\leq 7$ ngày và có 2 trong các dấu hiệu sau: <ul style="list-style-type: none"><li>- Buồn nôn, nôn.</li><li>- Phát ban.</li><li>- Đau cơ, đau khớp, nhức hai hố mắt.</li><li>- Xuất huyết da hoặc dấu hiệu dây thắt (+).</li><li>- Hct bình thường hoặc tăng.</li><li>- Bạch cầu bình thường hoặc giảm.</li><li>- Tiểu cầu bình thường hoặc giảm.</li></ul>	Ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau <ul style="list-style-type: none"><li>- Vật vã, lừ đừ, li bì.</li><li>- Đau bụng nhiều và liên tục hoặc tăng cảm giác đau vùng gan.</li><li>- Nôn ói nhiều <math>\geq 3</math> lần/1 giờ hoặc <math>\geq 4</math> lần/6 giờ.</li><li>- 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.</li><li>- Gan to <math>&gt; 2</math>cm dưới bờ sườn.</li><li>- Tiểu ít.</li><li>- Hct tăng kèm tiểu cầu giảm nhanh.</li><li>- AST/ALT <math>\geq 400</math>U/L*.</li><li>- Tràn dịch màng phổi, màng bụng trên siêu âm hoặc Xquang*.</li></ul>	<b>Ít nhất 1 trong các dấu hiệu sau</b> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Thoát huyết tương nặng dẫn tới</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Sóc SXHD, sóc SXHD nặng.</li><li>- Ứ dịch, biểu hiện suy hô hấp.</li></ul></li><li><b>Xuất huyết nặng</b></li><li><b>Suy các tạng</b><ul style="list-style-type: none"><li>- Gan: AST hoặc ALT <math>\geq 1000</math>U/L.</li><li>- Thần kinh trung ương: rối loạn ý thức.</li><li>- Tim và các cơ quan khác.</li></ul></li></ol>

\* 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)*

