



Thầy thuốc tận tâm  
Chăm sóc đất nước

# XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG & CHUYỂN VIÊN AN TOÀN BỆNH TAY CHÂN MIỆNG TRẺ EM

PGS. TS. Phạm Văn Quang  
Bệnh viện Nhi Đồng 1

# NỘI DUNG

- BỆNH ÁN MINH HỌA
- CẬP NHẬT XỬ TRÍ BIẾN CHỨNG & CHUYỂN VIỆN AN TOÀN

# BỆNH ÁN MINH HỌA

- Bệnh nhi 23 tháng tuổi
- Lý do nhập viện: giật mình chới với + sốt

# BỆNH SỬ

---

Bệnh 2 ngày:

- ✓ N1: Bé **sốt nhẹ**, ăn kém hơn so với ngày thường, người nhà có cho bé uống hạ sốt tự mua tại nhà thuốc, **khi ngủ có giật mình chới với trong đêm 3 lần, không để ý loét miệng từ khi nào**, không chú ý rửa tay chân.
- ✓ N2: em vẫn **còn sốt** nên người nhà đưa đi khám và nhập bệnh viện ĐK Tỉnh.

# Tình trạng lúc nhập viện

---

- Bé tỉnh, môi hồng, chi ấm,
- Mạch quay rõ 130 l/ph, HA: 100/60mmHg , T<sup>0</sup>38.5<sup>0</sup> C
- Loét miệng nhiều, hồng ban mụn nước lòng bàn tay chân
- Tim đều, phổi trong, bụng mềm
- Không giật mình lúc khám
- **CHẨN ĐOÁN: Bệnh tay chân miệng độ 2a ngày 2, theo dõi chuyển độ**

Ngày	LÂM SÀNG	CLS	ĐIỀU TRỊ
28/4 14g	<p>Bé tỉnh, môi hồng, chi ấm, T<sup>0</sup>38.5<sup>0</sup> C</p> <p>Mạch quay rõ 140l/ph, HA:100/60mmHg</p> <p>Không giật mình lúc khám Loét miệng, lưỡi Tim đều, Phổi trong, bụng mềm</p> <p>△: <b>Bệnh TCM độ 2a TD chuyển độ</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nằm cấp cứu theo dõi</li> <li>▪ <b>Phenobarbital 0,1g 2/3 viên x 2 lần</b></li> <li>▪ <b>Paracetamol 150mg 1 gói x 4 uống mỗi 6g khi sốt</b></li> <li>▪ Vitamin PP 50mg 1 viên uống</li> <li>▪ Xn: CTM, CRP, glucose máu</li> </ul>
16g	<p>Bé tỉnh, môi hồng, chi ấm <b>Mạch quay rõ 165 l/ph,</b> T<sup>0</sup>38<sup>0</sup> C</p> <p><b>Giật mình chơi với nhiều lần</b></p> <p><b>HA đo: 125/80mmHg</b></p> <p>Thở nhanh Tim đều, Phổi trong, bụng mềm</p> <p>△: <b>Bệnh TCM độ 3 ngày 2</b> Hội chẩn khoa</p>	<p>BC: 9.5k/mm<sup>3</sup>, (N: 59%; L:28%)</p> <p>Hb: 8g/dl, Hct: 27.5%, MCV:52fl MCH:15.2pg, TC: 652k/mm<sup>3</sup> Glucose: 4.3 mmol/l CRP: 5.7g/dl</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nằm đầu cao 30 độ</li> <li>▪ Thở oxy ẩm qua canula 2l/ph</li> <li>▪ <b>Dobutamin 5 ug/kg/ph</b></li> <li>▪ Midazolam 0.1mg/kg</li> <li>▪ <b>Đăng kí IVIG 7 lọ TTM 60ml/h</b></li> <li>▪ Đo HAXL</li> <li>▪ Cấy máu</li> <li>▪ Xn: ure, creatinine, ion đồ, AST, ALT, lactat, KMĐM, troponin I, xquang phổi TG</li> </ul>

Ngày	LÂM SÀNG	CLS	ĐIỀU TRỊ
28/4 18g	Bé sốt nhẹ <b>Mạch quay rõ 130 l/ph</b> <b>HA:105/60mmHg</b> Tim đều, phổi trong, bụng mềm SpO2: 98%	Ure: 4.5mmol/l Creatinin: 57umol/l, AST/ALT: 27/19, <b>Lactat: 0.94 mmol/l,</b> Troponin I: 0.02ng/ml Na/K/Ca/Cl= 136/3.8/1.2/103mmol/l pH/pCO2/pO2/HCO3/B E=7.42/28.8/97/18.7/- 4.9	TD tiếp
29/4 7g	Bé nằm yên, môi hồng/ thở oxy Chi ấm, T <sup>0</sup> 38.2 <sup>0</sup> C, <b>NT: 45l/ph</b> Mạch quay rõ <b>156lph,</b> Haxl: <b>123/74/90mmHg,</b> Tim đều, phổi trong, bụng mềm, không giật mình lúc khám, Đồng tử 2 bên đều, d#2mm, PXAS (+) <b>△:TCM độ 3 ngày thứ 3</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nằm đầu cao 30<sup>0</sup></li> <li>▪ Thở oxy ẩm qua canule 2 l/ph</li> <li>▪ Dobutamin còn lại liều 5ug/kg/ph</li> <li>▪ Cefotaxim 1g 800mg x 3 (TMC)</li> <li>▪ Paracetamol đường tĩnh mạch</li> <li>▪ Xn: KMDM, troponin I, AST, ALT, ion đồ, lactat, ure, creatinine, glucose.</li> </ul>

Ngày	LÂM SÀNG	CLS	ĐIỀU TRỊ
29/4 7g30	<p>Bé nằm yên, môi hồng/ thở oxy Thở nhanh nông 50/ph, <b>có cơn ngưng thở, thở không đều, thở nấc</b> Mạch quay rõ 160lph, Haxl: 125/70/88mmHg, SpO2: 92% Tim đều, phổi trong, bụng mềm <b>△: Bệnh TCM độ 3 ngày thứ 3</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiến hành đặt NKQ số 4.5 cố định 13cm</li> <li>• Midazolam và Fentanyl TMC trước đặt NKQ</li> </ul>
8g	<p>Bé nằm yên, môi hồng/bóp bóng qua NKQ <b>Chi ấm, mạch quay rõ 161lph, Haxl 104/60mmHg</b> Tim đều Phổi thông khí đều Bụng mềm SpO2: 96%</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thở máy ELISA 600</li> <li>• Mode PC A/C, RR 30l/ph</li> <li>• IP/PEEP: 11/6 cm H2O</li> <li>• FiO2: 40%</li> <li>• Midazola/ fentanyl truyền tĩnh mạch liều 0.1/1mg/kg/h</li> <li>• Đặt sonde dạ dày dẫn lưu</li> <li>• IVIV 7 lọ truyền lúc 16g</li> <li>• Đặt sonde dạ dày dẫn lưu</li> </ul>

Ngày	LÂM SÀNG	CLS	ĐIỀU TRỊ
29/4 9g30	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, mạch quay rõ 156 l/ph, T <sup>0</sup> 38.2 <sup>0</sup> C Haxl: 125/68/87mmHg, tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98% Sonde dạ dày ra dịch vàng	Ure: 1.6mmol/l Creatinin: 44umol/l AST/ALT: 22/14 Lactat: 2.83 mmol/l Troponin I: 0.02ng/ml Na/K/Ca/Cl= 136/3.7/1.2/103 mmol/l pH/pCO2/pO2/HCO3/ BE=7.4/36.5/153/22.8 /-1.4	Nuôi ăn qua dịch pha 35ml/h NaCl 3% 60ml x 3 TTM/ 30ph Xn: KMĐM, glucose mao mạch lúc 14g
14g30	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, mạch quay rõ 160 l/ph, Haxl: 125/69/87mmHg, tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98%	Glucose mm: 4.8mmol/l pH/pCO2/pO2/HCO3/ BE=7.4/36.5/125/21.8 /-2.4	
21g	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, T <sup>0</sup> 38.5 <sup>0</sup> C , mạch quay rõ 179 l/ph, Haxl: 103/61/75 mmHg, tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98%		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tăng dobutamin 7.5ug/kg/ph</li> </ul>

Ngày	LÂM SÀNG	CLS	ĐIỀU TRỊ
29/4/23 22g30	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, T <sup>0</sup> 39 <sup>0</sup> C , mạch quay 196 l/ph, Haxl: 90/50/63 mmHg, tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98% Hội chẩn BV Nhi Đồng 1: chuẩn bị lọc máu	Hct 27.5%	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Đăng kí hồng cầu lắng 350ml TTM 60ml/h</li> <li>▪ Xn: TQ, TCK, fibrinogen, ion đồ, lactat, AST, ALT, KMĐM, GS, troponin I, Hct, ure, creatinin</li> </ul>
22g45	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, T <sup>0</sup> 39 <sup>0</sup> C , mạch quay rõ 200 l/ph, Haxl: 88/40/56mmHg, tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98%		Tăng dobutamin 10ug/kg/ph
22g50	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, T <sup>0</sup> 39 <sup>0</sup> C, mạch quay rõ 206 l/ph, Haxl: 80/40/53 mmHg, tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 97%		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adrenalin 0.1 ug/kg/ph</li> <li>▪ Chuẩn bị dụng cụ lọc máu (quả lọc M60, prismaol B0, heparin)</li> </ul>

Ngày	LÂM SÀNG	CLS	ĐIỀU TRỊ
29/4 23g30	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, T <sup>0</sup> 38.6 <sup>0</sup> C, mạch quay rõ <b>200 l/ph</b> , Haxl: <b>110/60/76mmHg</b> , tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98%	Ure: 2.7mmol/l Creatinin: 71umol/l AST/ALT= 22/11 Lactat: 1.6mmol/l <b>Glucose: 9.8mmol/l</b> Na/K/Ca/Cl: 132/3.5/1.2/103 <b>TQ/TCK/Fibrinogen 16.8"/39.2"/2.4</b>	<b>Tiến hành lọc máu liên tục</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mode CVVH</li> <li>Blood: 60ml/ph</li> <li>Replacement: 600ml/h</li> <li>PBP:00ml/h</li> <li>Heparin 750UI (50UI/kg tiêm mạch trước lọc), Duy trì 7ui/kg/h</li> <li>Primasol BO + 15ml kaliclorid 10%</li> <li>Rửa dạ dày bằng NaCL 0.9% lạnh</li> <li>Xn: KMĐM, lactat, ion đồ, Hct, đường điện tử, TQ, TCK, Fibrinogen lúc 4g</li> </ul>
30/4 1g30	Bé nằm yên, môi hồng/ thở máy, chi ấm, T <sup>0</sup> 37 <sup>0</sup> C, mạch quay rõ <b>186 l/ph</b> , Haxl: <b>130/70mmHg</b> , tim đều, phổi thông khí đều, bụng mềm, SpO2 98%		<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiến hành truyền hồng cầu lắng</li> <li>TTM 60ml/h</li> <li><b>Giảm Adrenalin 0.05ug/kg/ph</b></li> </ul>

Lọc máu liên tục  
lúc 23g30 29/4



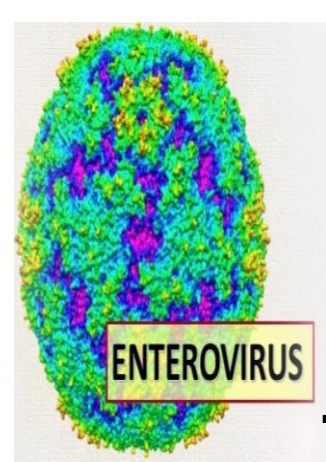
Bé được xuất viện ngày 12/5



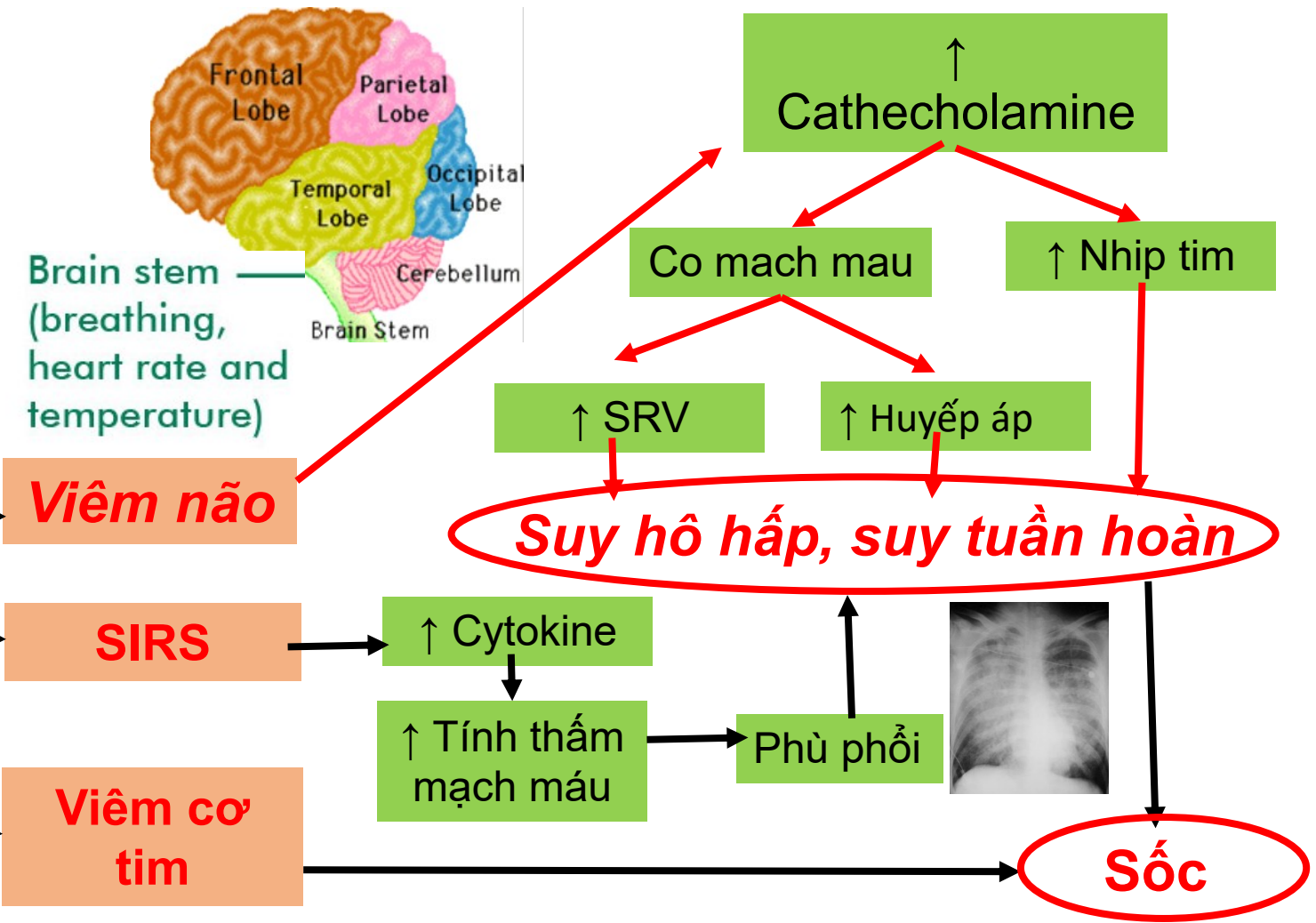
# NGUYÊN NHÂN LIÊN QUAN TỬ VONG

- Nhập viện trễ
- Không nhận ra dấu hiệu nặng, chuyển độ
- Xử trí chưa thích hợp
- Chuyển viện không an toàn

**Suy hô hấp, suy tuần hoàn EV71**



ENTEROVIRUS



Chẩn đoán  
sớm

Điều trị  
đúng phác  
đồ

Giảm tỉ lệ  
tử vong  
TCM

Tăng cường  
Hội chẩn

Chuyển viện  
an toàn

Số: 1003/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 30 tháng 3 năm 2012

**QUYẾT ĐỊNH**

**VỀ VIỆC BAN HÀNH HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN, ĐIỀU TRỊ BỆNH TAY – CHÂN – MIỆNG  
BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

*Căn cứ Nghị định số 188/2007/NĐ-CP ngày 27 tháng 12 năm 2007 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;*

*Xét biên bản họp ngày 22/3/2012 của Hội đồng chuyên môn sửa đổi, bổ sung Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh tay-chân-miệng;*

*Theo 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 bệnh tay-chân-miệng và các phụ lục kèm theo.

**Điều 2.** Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh tay-chân-miệng và các phụ lục kèm theo Quyết định này thay thế Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh tay-chân-miệng của Bộ trưởng Bộ Y tế ngày 19/7/2011 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

**BỘ Y TẾ**

**CẨM NANG**

**CHẨN ĐOÁN & XỬ TRÍ**

**BỆNH  
TAY - CHÂN - MIỆNG  
Ở TRẺ EM**



# CẬP NHẬT PHÁC ĐỒ TCM 2024

**BỘ Y TẾ**

Số: 292/QĐ-BYT

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

Hà Nội, ngày 06 tháng 02 năm 2024

## **QUYẾT ĐỊNH**

Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, điều trị bệnh Tay chân miệng

## **BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

*Căn cứ Luật Khám bệnh, chữa bệnh năm 2023;*

*Căn cứ Nghị định số 95/2022/NĐ-CP ngày 15 tháng 11 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;*

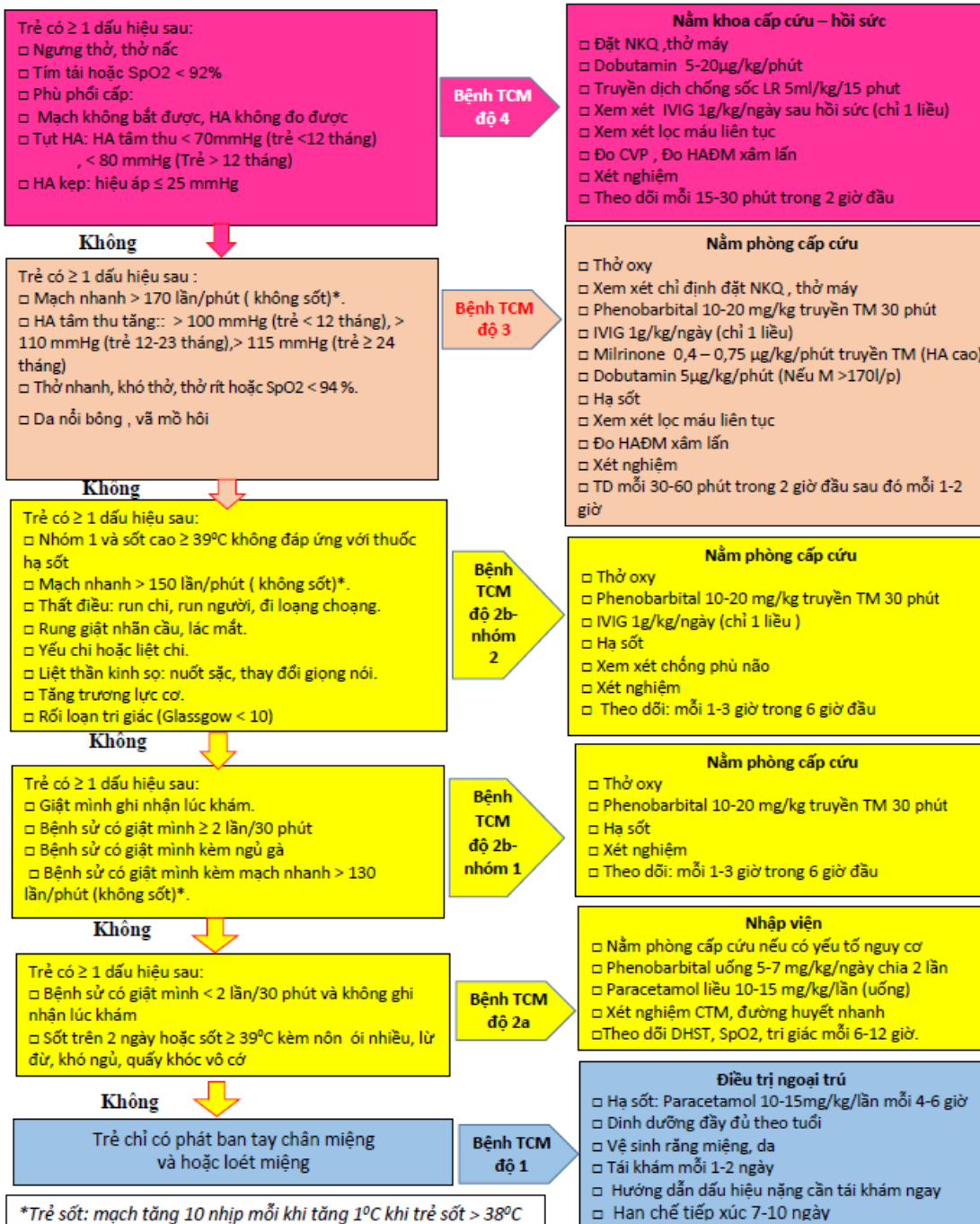
*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý khám, chữa bệnh - Bộ Y tế.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh tay chân miệng” thay thế “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh tay chân miệng” ban hành kèm theo Quyết định số 1003/QĐ-BYT ngày 30/3/2012 của Bộ Y tế.

# ĐÁNH GIÁ, PHÂN LOẠI, XỬ TRÍ THEO PHÁC ĐỒ BYT

## Phụ lục 1: PHIẾU ĐÁNH GIÁ, PHÂN ĐỘ VÀ XỬ TRÍ BỆNH TAY CHÂN MIỆNG



\*Trẻ sốt: mạch tăng 10 nhịp mỗi khi tăng 1°C khi trẻ sốt > 38°C



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc trẻ em tốt nhất

# Phân độ bệnh tay chân miệng

## Độ 1

**Tay chân miệng**

Sốt kèm:

- Bọng nước, hồng ban bàn tay bàn chân
- Loét miệng.

## Độ 2

**Biến chứng thần kinh**

- Giật mình
- Ngủ gà, bứt rứt
- Run chi
- Yếu, liệt chi
- Co giật, hôn mê .

## Độ 3

**Biến chứng RLTK thực vật**

- Mạch nhanh > 150/phút
- HA tăng.
- Da nổi bóng
- Vã mồ hôi

## Độ 4

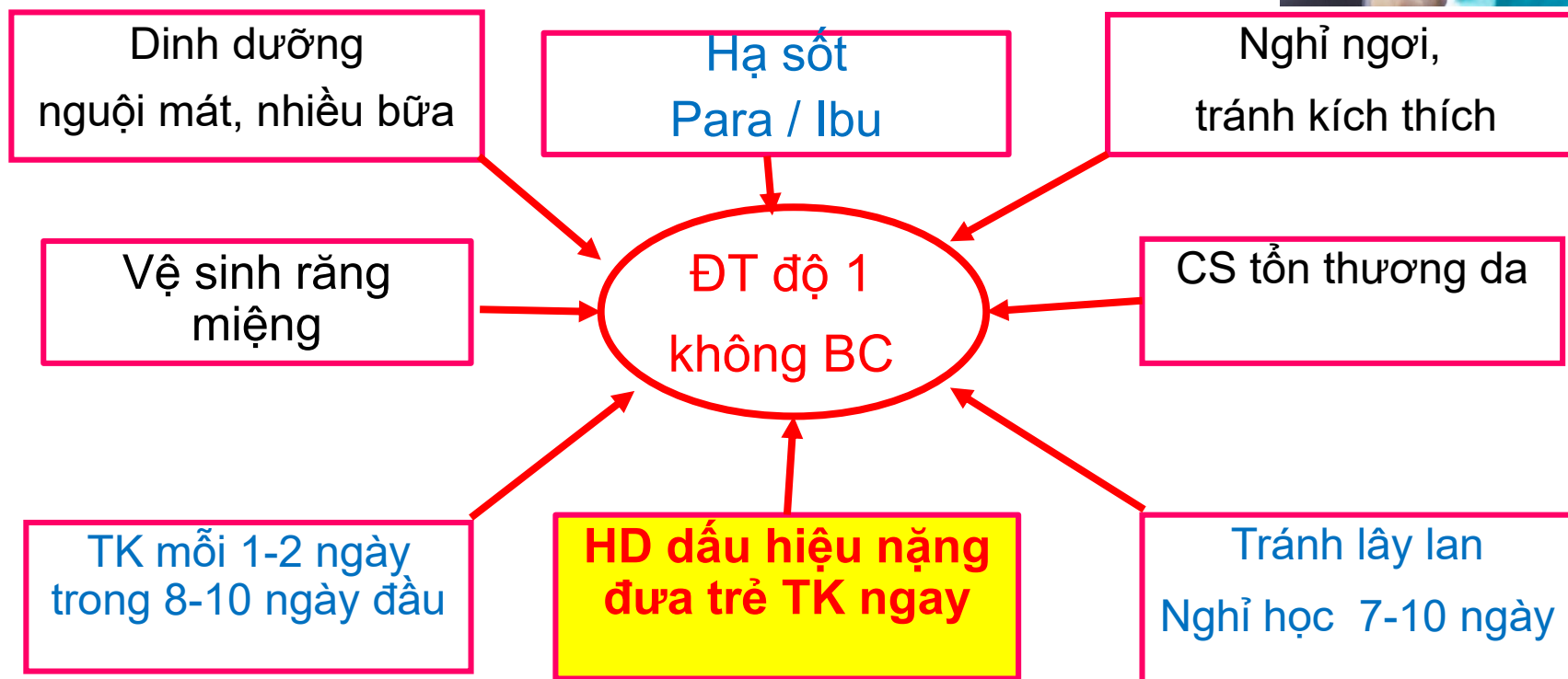
**Suy hô hấp Tuần hoàn**

- Thở nhanh
- Khó thở
- Ngưng thở .
- Sốc



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc trẻ em

# ĐIỀU TRỊ TCM ĐỘ 1



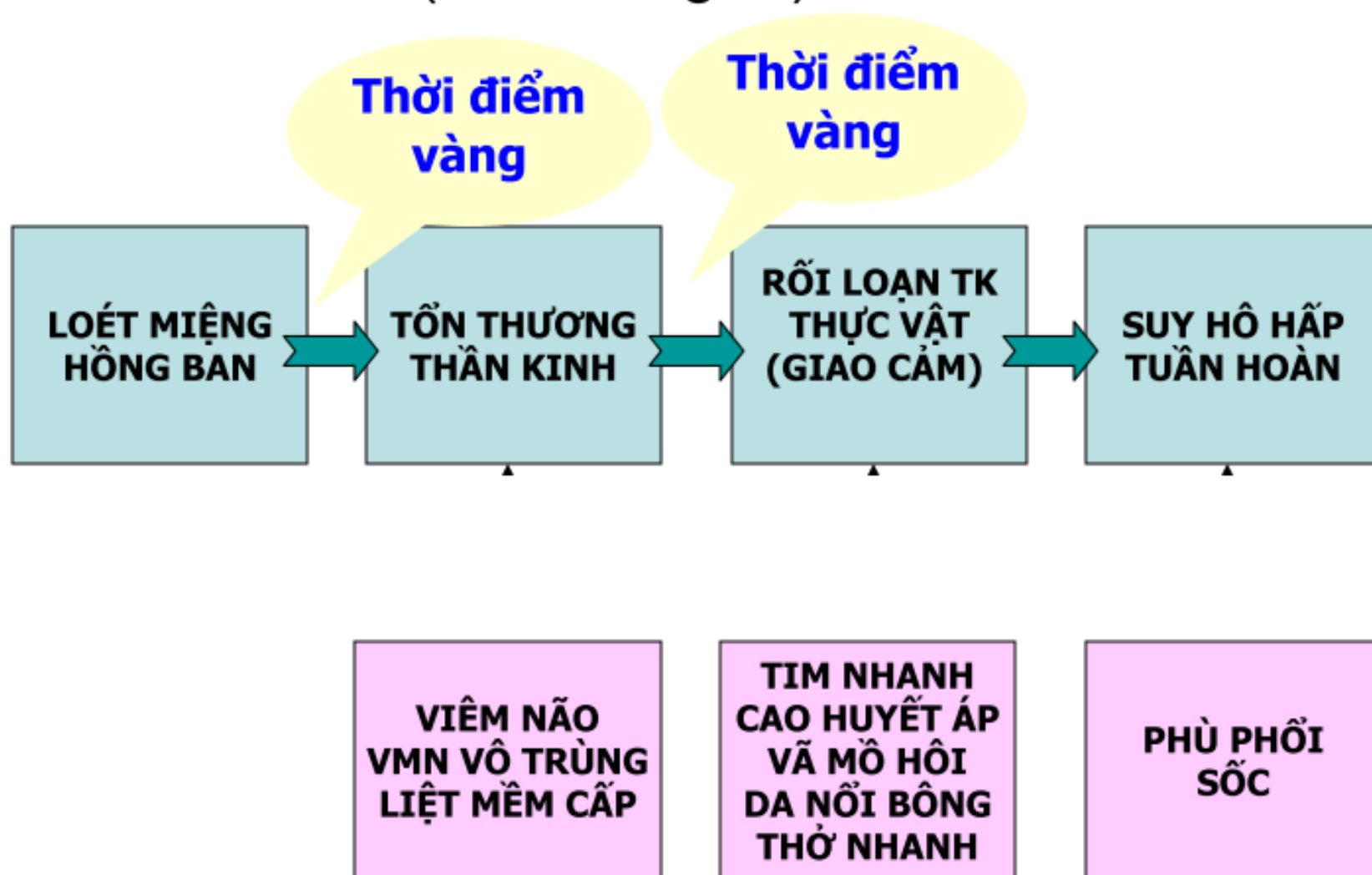


## Hướng dẫn ba mẹ dấu hiệu nặng cần đưa trẻ tái khám ngay

Trẻ cần tái khám ngay khi có  $\geq 1$  dấu hiệu:

1. Sốt trên  $39^{\circ}\text{C}$  hoặc kéo dài trên 48 giờ.
2. Nôn ói nhiều
3. Lừ đừ hoặc kích thích
4. Không bú hoặc ăn bú quá ít
5. Giật mình
6. Thở nhanh, khó thở
7. Da nổi bông
8. Hôn mê, co giật
9. Trẻ có dấu hiệu bất thường hoặc cha mẹ lo lắng

# DIỄN TIẾN NHANH BỆNH TCM ( 24 – 72 giờ )



# ĐIỀU TRỊ TCM ĐỘ 2A (biến chứng thần kinh)

- Phenobarbital uống 5-7 mg/kg/ngày chia 2 lần
- Trường hợp trẻ sốt cao không đáp ứng tốt với Paracetamol có thể phối hợp Ibuprofen 5-10 mg/kg/lần mỗi 6-8 giờ. Không dùng thuốc Aspirin.
- Theo dõi sát để phát hiện dấu hiệu chuyển độ, hướng dẫn thân nhân bao bác sĩ và điều dưỡng khi có dấu hiệu chuyển độ
- Theo dõi sinh hiệu: M, NT, NĐ, tri giác, SpO2 mỗi 6-12 giờ. **Tất cả trẻ có mạch nhanh phải đo huyết áp**

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*

# ĐIỀU TRỊ TCM ĐỘ 2A (biến chứng thần kinh)

## Yếu tố nguy cơ diễn tiến nặng:

- Li bì, hoặc sốt trên 3 ngày hoặc sốt cao  $> 39^{\circ}\text{C}$
- Còn biểu hiện giật mình trong 24-72 giờ trước đó
- Nôn ói nhiều
- Đường huyết  $> 160 \text{ mg}\%$  (8,9 mmol/L)
- Bạch cầu tăng  $> 16.000/\text{mm}^3$
- Tiểu cầu  $> 400.000/\text{mm}^3$

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*



# TCM chuyển độ nặng



Sốt cao  $\geq 39^{\circ}\text{C}$

Sốt cao liên tục



Mạch nhanh



Nôn ói



Giật mình



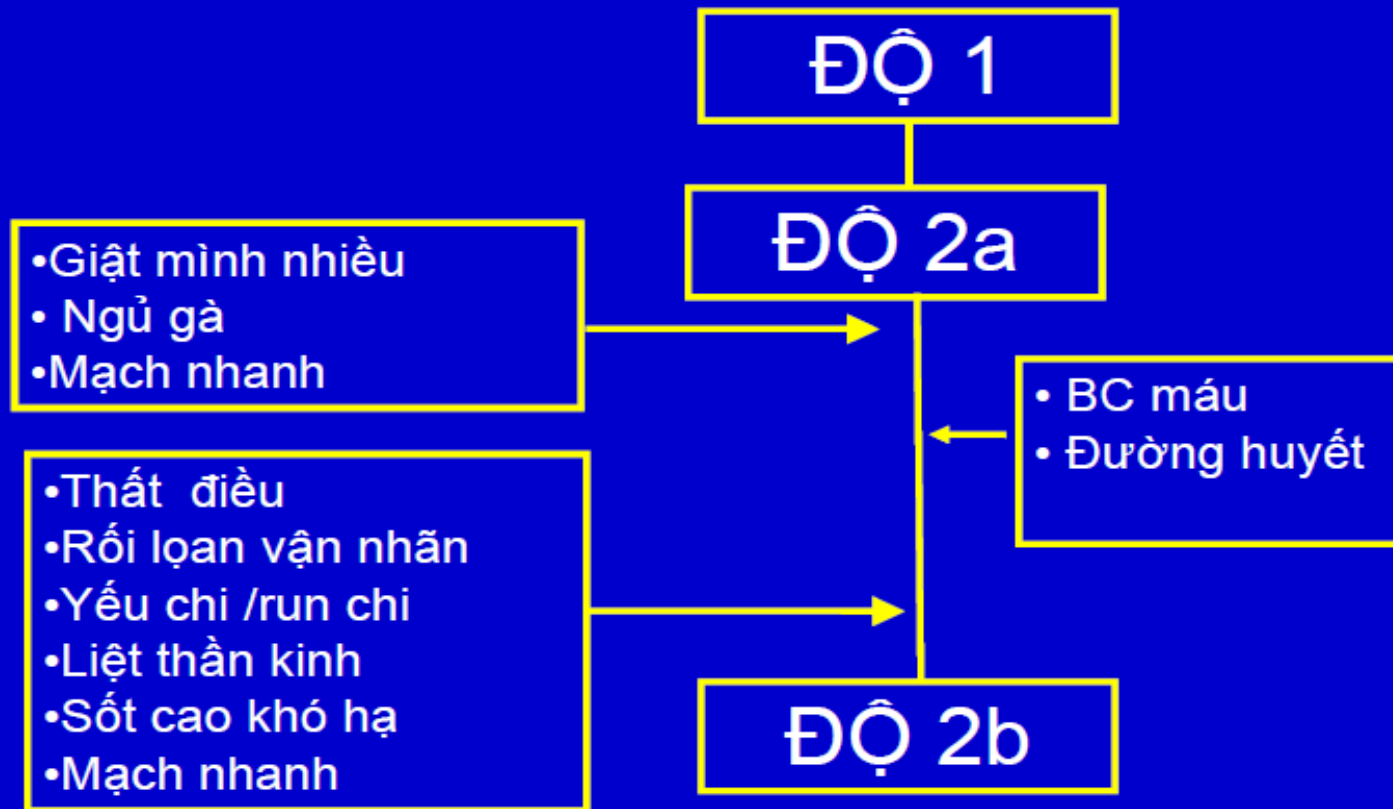
TCM chuyển độ nặng



Mạch nhanh  $> 130$  lần/ phút  
(Trẻ sốt  $> 38^{\circ}\text{C}$  : Mạch tăng 10 nhịp mỗi khi tăng  $1^{\circ}\text{C}$ )

# Tại khoa Nhiễm / Nhi

## Theo dõi chuyển độ



**IVIG + Phenobarbital**

# ĐIỀU TRỊ TCM ĐỘ 2B (biến chứng thần kinh nặng)

- Thở oxy.
  - Phenobarbital 10-20 mg/kg truyền tĩnh mạch trong 30 phút. Lặp lại sau 8-12 giờ khi cần.
  - **Immunoglobulin: dùng 1 liều duy nhất**
    - Nhóm 2: Immunoglobulin 1g/kg/ngày truyền tĩnh mạch chậm trong 6-12 giờ. Chỉ dùng 1 liều
      - **Sử dụng cân nặng hiệu chỉnh ở trẻ dư cân béo phì**
      - Chỉ dùng liều 2 sau 24 giờ nếu diễn tiến nặng hơn
    - Nhóm 1: Không chỉ định Immunoglobulin.
- Nếu triệu chứng không giảm sau 6 giờ điều trị bằng phenobarbital thì cần xem xét chỉ định Immunoglobulin.

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc tận tình

**Phụ lục 2: CÂN NẶNG  
HIỆU CHỈNH SỬ DỤNG  
BÙ DỊCH, THỞ MÁY,  
LIỀU LƯỢNG THUỐC  
IMMUNOLOBULINE Ở  
TRẺ EM THỪA CÂN  
HOẶC BÉO PHÌ**

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

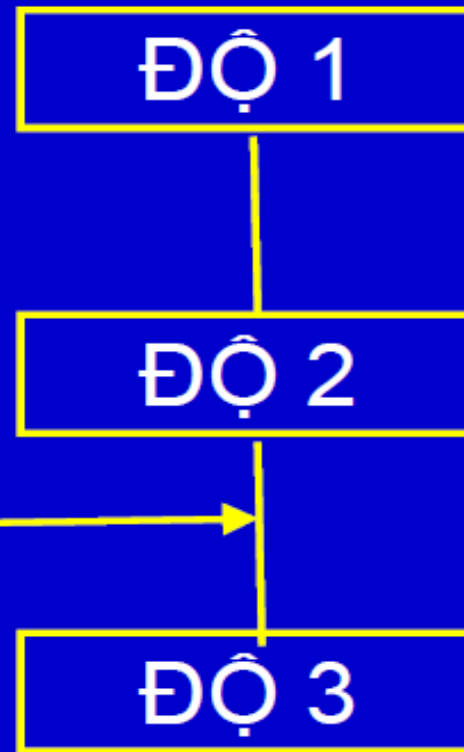
# KIỂM SOÁT CO GIẬT

- Phenobarbital:
  - Độ 2a: 5 - 7 mg/kg/ngày, uống
  - Độ 2b: 10 - 20 mg/kg truyền tĩnh mạch.

Lặp lại sau 8-12 giờ khi cần
- Midazolam 0,15 mg/kg hoặc Diazepam 0,2-0,3 mg/kg TMC, lặp lại sau 10 phút nếu còn co giật (tối đa 3 lần).

# Theo dõi chuyển độ

- Tim nhanh
- Cao huyết áp
- Thở nhanh- thở bất thường
- Vả mồ hôi
- Tri giác ( gờng chi, hôn mê)



- **Milrinon – Dobutamin**
- **Đặt NKQ sớm – Thở máy**

# ĐIỀU TRỊ TCM ĐỘ 3 (biến chứng RLTK thực vật nặng)

- Thở oxy.
- Phenobarbital 10 - 20 mg/kg truyền tĩnh mạch. Lặp lại sau 8-12 giờ khi cần.
- Immunoglobulin: 1g/kg/ngày truyền tĩnh mạch chậm trong 6-12 giờ.
- Đặt nội khí quản giúp thở sớm khi thất bại với thở oxy.
- Chống phù não
- Dobutamin
- Milrinon

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*

# CHỐNG PHÙ NÃO

- Nằm đầu cao 30°
- Hạn chế dịch  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{2}{3}$  nhu cầu cơ bản
- Thở máy: tăng thông khí giữ PaCO<sub>2</sub> từ 35-40 mmHg và duy trì PaO<sub>2</sub> từ 80-100 mmHg.
- Natri ưu trương 3% khi có tăng áp lực nội sọ, nhất là kèm hạ natri máu

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*

# CHỈ ĐỊNH ĐẶT NKQ / TCM

- Bệnh tay chân miệng độ 4
- Bệnh tay chân miệng độ 3 kèm theo một trong các biểu hiện sau:
  - Thở bất thường: Cơ ngừng thở, thở bụng, thở nông, khò khè, thở rít hít vào, rút lõm ngực
  - Thở nhanh > 70 lần/phút (khi trẻ nằm yên, không sốt)
  - Rối loạn thần kinh thực vật nặng: SpO<sub>2</sub> dao động, da xanh tái, vã mồ hôi, mạch nhanh > 180 lần/phút (trẻ nằm yên, không sốt)
  - Gồng chi hoặc hôn mê (GCS < 10)

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*



# Đặt nội khí quản thở máy

## An thần khi đặt nội khí quản

- Midazolam 0,1mg/kg (TM) hoặc Diazepam 0,2 mg/kg (TMC) hoặc Fentanyl 1-2 mcg/kg
- **Không sử dụng Ketamin** do nguy cơ tăng áp lực nội sọ

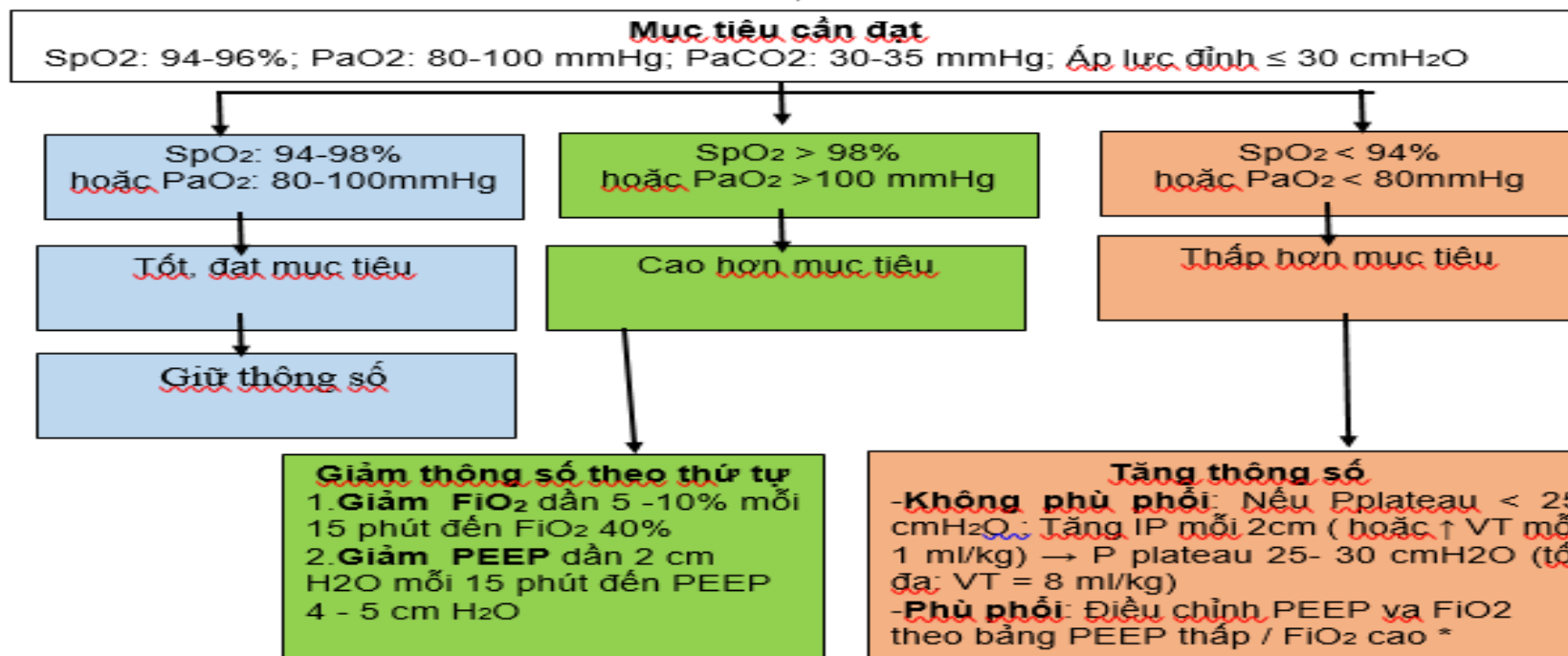


Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc tận tình

# HƯỚNG DẪN THỜ MÁY XÂM NHẬP TCM

Cài đặt thông số máy thở ban đầu	
Thông số	Kiểm soát áp lực
Áp lực thở vào IP (cmH <sub>2</sub> O)	12 - 20 cmH <sub>2</sub> O sao cho VT từ 6 - 8 ml/kg cân nặng (Trẻ dư cân béo phì sử dụng cân nặng hiệu chỉnh)
Tần số thở (lần/phút)	Trẻ < 2 tuổi: 25-30; Trẻ 2-8 tuổi: 20-25; Trẻ > 8 tuổi: 15-20
Tỉ lệ I/E	1/2
FiO <sub>2</sub> (%)	60 - 100
PEEP (cmH <sub>2</sub> O)	6 - 8

Sau 30-60 phút



\* Điều chỉnh PEEP và FiO<sub>2</sub> theo bảng PEEP thấp / FiO<sub>2</sub> cao khi phù phổi

FiO <sub>2</sub> (%)		30	40	50-60	70	80	90	100
PEEP (cmH <sub>2</sub> O)		5	5-8	8-10	10-12	12-14		

# CÀI ĐẶT 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.
- I/E : 1/2
- PEEP : 4-5 cmH<sub>2</sub>O (không phù phổi)  
: 6-8 cmH<sub>2</sub>O (có phù phổi)
- IP : 10-15 cmH<sub>2</sub>O  
(Đạt thể tích khí lưu thông: 6-8ml/kg)
- FiO<sub>2</sub> : 40% (không phù phổi)  
: 60-100% (có phù phổi)

# THỞ MÁY / TCM CÓ PHÙ PHỔI

## Điều chỉnh PaO<sub>2</sub>:

- Mục tiêu: giữ PaO<sub>2</sub>: 80 – 100 mmHg / SpO<sub>2</sub>: 94 – 96%
- Nguyên tắc: thứ tự ưu tiên điều chỉnh
  - ↑ PEEP mỗi 2 cmH<sub>2</sub>O (tối đa 10 cmH<sub>2</sub>O)
  - ↑ IP mỗi 2 cmH<sub>2</sub>O (tối đa 20 cmH<sub>2</sub>O) → Vt = 6-8ml/kg
  - I/E = 1/1,5 - 1/1
  - FiO<sub>2</sub> = 60-100%



Bệnh nhi TCM độ 3 đang thở máy tại khoa HSTC

# THUỐC VẬN MẠCH

- **Dobutamin:** suy tim, mạch > 170 lần/phút, không tăng HA
- **Milrinone:** truyền tĩnh mạch 0,4-0,75  $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{phút}$  khi HA cao, trong 24-72 giờ.
  - + Trẻ dưới 12 tháng HA > 110mmHg
  - + Trẻ từ 12 tháng đến < 24 tháng HA > 115 mmHg
  - + Trẻ  $\geq$  24 tháng HA > 120 mmHg
- **Adrénalin:** khi sốc
- **Magnesium sulfat TTM:** tăng HA khi không có Milrinone hoặc thất bại với Milrinone và sau hội chẩn nhóm chuyên gia tay chân miệng.

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*

# ĐIỀU TRỊ TCM ĐỘ 4 (Suy hô hấp, tuần hoàn nặng)

- Thở máy
- **Chống sốc:** Sốc do viêm cơ tim hoặc tổn thương trung tâm vận mạch ở thân não.
  - ✓ Nếu không có dấu hiệu lâm sàng của phù phổi hoặc suy tim: Truyền dịch Natri clorua 0,9% hoặc Ringer lactate: 5 ml/kg/15 phút.
  - ✓ Đo và theo dõi áp lực tĩnh mạch trung ương.
  - ✓ Vận mạch: Dobutamin, Adrenaline.
  - ✓ Theo dõi cung lượng tim (nếu có)
- **Lọc máu liên tục hay ECMO.**

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc đất nước



Bệnh nhân TCM độ IV đang thở máy, lọc máu, đo cung lượng tim liên tục đã được cứu sống

# LỌC MÁU SỚM / TCM

Bệnh tay chân miệng nặng độ 3 hoặc độ 4 đang thờ máy kèm một trong các tiêu chuẩn sau:

- Sốt không đáp ứng với các biện pháp chống sốt sau 1-2 giờ và HA trung bình  $\geq 50$  mmHg.
- Sốt cao liên tục thất bại với tất cả các biện pháp điều trị hạ sốt tích cực sau 6-12 giờ.
- Nhịp tim nhanh  $> 180$  lần/phút (không sốt) và da nổi bông dù huyết áp bình thường hoặc tăng.

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*

# ECMO / TCM

- **Chỉ định ECMO:** Khi có  $\geq 1$  tiêu chuẩn sau:

1. Tay chân miệng độ IV thất bại sau 6 - 12 giờ với lọc máu: huyết động chưa ổn định, liều thuốc vận mạch cao ( $VIS > 50$ ),  $EF < 30\%$ , chỉ số tim thấp, men tim tăng cao, toan chuyển hoá kéo dài  $pH < 7,15$ , lactate máu  $> 5\text{mmol/L}$ , nước tiểu  $< 0,5\text{ml/kg/giờ}$ .
2. Rối loạn nhịp ảnh hưởng huyết động kém đáp ứng với điều trị thuốc chống loạn nhịp, sốc điện, máy tạo nhịp.

**Tất cả trường hợp đều phải qua hội chẩn bệnh viện**

- **Quá chỉ định ECMO:**

- Hôn mê sâu, đồng tử giãn, hạ thân nhiệt
- Tiên lượng di chứng thần kinh nặng.

*(Cập nhật phác đồ TCM 2024)*



Thầy thuốc tận tâm  
Chăm sóc đất nước

Ổn định tình trạng  
BN (đặt NKQ  
giúp thở nếu cần)

Chuẩn bị  
TTB, DC,  
DT, thuốc  
trước chuyển

Cải thiện  
chuyển  
viện an  
toàn

Liên hệ nơi  
nhận/ Hội chẩn  
trực tuyến

Xử trí trên đường  
chuyển bệnh/BV  
TRUNG CHUYÊN

# TĂNG CƯỜNG HUẤN LUYỆN

- Huấn luyện trực tuyến (Télémedicine)
- Trình ca lâm sàng



# TĂNG CƯỜNG HỘI CHẨN

- Hội chẩn nhóm chuyên gia TCM
- Hội chẩn khoa, bệnh viện
- Hội chẩn tuyến trên

# TĂNG CƯỜNG HỘI CHẨN

THANH NIÊN



Thời sự

Chính trịPháp luậtDân sinhLao động - Việc làmQuyền

09/06/2023 08:13 GMT+7

## Hội chẩn từ xa, lọc máu cứu sống nhiều trẻ mắc bệnh tay chân miệng nguy kịch



Duy Tính  
nguyenduytinhbtn@gmail.c  
om

Đánh giá tác giả



Với bệnh nhi mắc bệnh tay chân miệng trong tình trạng nguy kịch thì việc chuyển viện từ tuyến dưới lên tuyến trên rất nguy hiểm.



# KẾT LUẬN

Chẩn đoán  
sớm

Điều trị  
đúng phác  
đồ

Giảm tỉ lệ  
tử vong  
TCM

Tăng cường  
Hội chẩn

Chuyển viện  
an toàn

**XIN CẢM ƠN  
CÁC BẠN ĐÃ LẮNG NGHE !**