

BỘ Y TẾ**BỘ Y TẾ**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 44/2006/QĐ-BYT

Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2006

QUYẾT ĐỊNH**Về việc ban hành Hướng dẫn chẩn đoán, xử trí và phòng lây nhiễm cúm A (H5N1) ở người (122)****BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

Căn cứ Nghị định số 49/2003/NĐ-CP ngày 15/5/2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức Bộ Y tế;

Xét Biên bản họp Hội đồng chuyên môn sửa đổi, bổ sung Hướng dẫn chẩn đoán, xử trí và phòng lây nhiễm cúm A (H5N1) ngày 17, 18 tháng 11 và ngày 23, 24 tháng 12 năm 2006;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Điều trị,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Hướng dẫn chẩn đoán, xử trí và phòng lây nhiễm cúm A (H5N1) ở người”.

Điều 2. “Hướng dẫn chẩn đoán, xử trí và phòng lây nhiễm cúm A (H5N1) ở

người” áp dụng cho tất cả các cơ sở khám chữa bệnh Nhà nước, bán công và tư nhân.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo. Bãi bỏ Quyết định số 37/2005/QĐ-BYT ngày 11/11/2005 ban hành “Hướng dẫn chẩn đoán, xử trí và phòng lây nhiễm viêm phổi do vi rút”.

Điều 4. Các Ông, Bà: Chánh Văn phòng, Vụ trưởng Vụ Điều trị - 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 ngành chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Nguyễn Thị Xuyên

HƯỚNG DẪN**Chẩn đoán, xử trí và phòng lây nhiễm cúm A (H5N1) ở người**

*(ban hành kèm theo Quyết định số 44/2006/QĐ-BYT
ngày 29 tháng 12 năm 2006 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

Vi rút cúm đã gây nhiều vụ dịch lớn trên thế giới với tỷ lệ tử vong cao. Có 3 týp vi rút cúm là A, B và C, trong đó vi rút cúm A và B hay gây bệnh trên người. Các chủng vi rút có thể thay đổi hàng năm.

Đã có nhiều nước trên thế giới có người bệnh nhiễm vi rút cúm týp A (H5N1) và có tỷ lệ tử vong cao. Ở nước ta đã có một số bệnh nhân nhập viện do cúm týp A chủng H5N1. Bệnh diễn biến nặng, tiến triển nhanh, không đáp ứng với các phương pháp điều trị thông thường và có tỷ lệ tử vong cao.

I. CHẨN ĐOÁN

Dựa trên các yếu tố và triệu chứng sau:

1. Yếu tố dịch tễ: trong vùng có dịch cúm gia cầm trong vòng 2 tuần.

- Tiếp xúc gần với gia cầm bị bệnh (nuôi, buôn bán, vận chuyển, giết mổ, chế biến, ăn thịt gia cầm bị bệnh, ăn tiết canh v.v...).

- Tiếp xúc gần gũi với người bệnh: nghi ngờ, có thể hoặc đã xác định mắc cúm A (H5N1).

2. Lâm sàng:

Bệnh diễn biến cấp tính và có một số biểu hiện sau đây:

- Sốt trên 38⁰C.

- Các triệu chứng về hô hấp

+ Ho khan hoặc có đờm, tức ngực, thở nhanh, tím tái...

+ Có thể có ran khi nghe phổi.

+ Diễn biến nhanh chóng tới suy hô hấp.

- Triệu chứng tuần hoàn:

+ Nhịp tim nhanh, huyết áp hạ, sốc.

- Các triệu chứng khác

+ Đau đầu, đau cơ, tiêu chảy.

+ Suy đa tạng.

3. Cận lâm sàng:

a) X quang phổi (bắt buộc): Tổn thương thâm nhiễm lan tỏa một bên hoặc hai bên, tiến triển nhanh. Nên chụp phổi 1 - 2 lần trong ngày ở giai đoạn cấp.

b) Xét nghiệm:

- Công thức máu: Số lượng bạch cầu bình thường hoặc giảm.

- Độ bão hòa oxy máu (SpO_2): dưới 92%

- PaO_2 giảm dưới 85 mmHg. Tỷ lệ PaO_2/FiO_2 dưới 300 khi có tổn thương phổi cấp (ALI), dưới 200 khi có suy hô hấp cấp tiến triển (ARDS).

c) Chẩn đoán vi sinh vật:

- Vi rút:

+ Lấy bệnh phẩm:

. Ngoáy họng

. Lấy dịch ty hầu

. Lấy dịch phế quản

Bảo quản đúng quy cách và gửi sớm về nơi có điều kiện xét nghiệm để xác định nguyên nhân.

+ Làm RT-PCR để xác định vi rút cúm A/H5

- Vi khuẩn:

+ Cây máu ngay khi vào viện

+ Cây dịch màng phổi, dịch nội khí quản.

Sơ đồ chẩn đoán và xử trí cúm A (H5N1): xem Phụ lục 1.

4. Tiêu chuẩn chẩn đoán ca bệnh:

a) Ca bệnh nghi ngờ: Khi có đủ các tiêu chuẩn sau:

- Sốt $38^{\circ}C$ trở lên

- Có một trong các triệu chứng hô hấp sau: ho, khó thở

- Có yếu tố dịch tễ.

b) Ca bệnh có thể:

- Có tiêu chuẩn ca bệnh nghi ngờ

+ Hình ảnh Xquang diễn tiến nhanh phù hợp với cúm

+ Số lượng bạch cầu bình thường hoặc giảm

c) Ca bệnh xác định: Xét nghiệm vi rút dương tính với cúm A/H5 trên ca bệnh nghi ngờ hoặc có thể.

5. Phân độ lâm sàng:

Căn cứ vào:

- Mức độ thiếu oxy máu khi thở trời:

+ Ưu tiên theo dõi khí máu

+ Áp dụng rộng rãi đo SpO_2

- Mức độ tổn thương phổi: bắt buộc phải chụp Xquang phổi.

a) Nặng:

- Khó thở, tím

- $SpO_2 < 88\%$

- $PaO_2 < 50$ mmHg

- Xquang phổi: thâm nhiễm lan tỏa hai bên

- Có thể suy đa tạng, sốc.

b) Trung bình:

- Khó thở, tím

- SpO₂ từ 88 - 92%
- PaO₂ từ 50 - 65 mmHg
- Xquang phổi: thâm nhiễm khu trú 2 bên hoặc lan tỏa 1 bên.

c) Nhẹ:

- Không khó thở
- SpO₂ > 92%
- PaO₂ > 65 mmHg
- Xquang phổi: thâm nhiễm khu trú một bên hoặc tổn thương không rõ rệt.

Lưu ý: lâm sàng diễn biến rất nhanh vì vậy cần theo dõi sát.

6. Phân tuyến điều trị cúm A (H5N1): xem Phụ lục 2.

II. XỬ TRÍ

1. Nguyên tắc chung:

- Bệnh nhân nghi ngờ phải được cách ly.
- Dùng thuốc kháng vi rút (oseltamivir) càng sớm càng tốt.
- Hồi sức hô hấp là cơ bản, giữ SpO₂ > = 92%.
- Điều trị suy đa tạng (nếu có).

2. Điều trị suy hô hấp cấp:

Xử trí suy hô hấp trong cúm A (H5N1): xem Phụ lục 5 và Phụ lục 6.

a) Tư thế người bệnh: Nằm đầu cao 30⁰ - 45⁰

b) Cung cấp ôxy:

- Chỉ định: Khi có giảm oxy hóa máu:
 - + SpO₂ ≤ 92% hay PaO₂ ≤ 65mmHg
 - + Tăng công thở: thở nhanh, rút lõm ngực.

- Thở oxy qua gọng mũi: 1 - 5 lít/phút sao cho SpO₂ > 92%.

- Thở oxy qua mặt nạ đơn giản: oxy 6 - 12 lít/phút khi thở oxy qua gọng mũi không giữ được SpO₂ > 92%.

- Thở oxy qua mặt nạ có túi: lưu lượng oxy đủ cao để không xẹp túi khí ở thì thở vào, khi mặt nạ đơn giản không hiệu quả.

c) Thở CPAP:

- CPAP được chỉ định khi tình trạng giảm oxy máu không được cải thiện bằng các biện pháp thở oxy, SpO₂ < 92%. Nếu có điều kiện, ở trẻ em nên chỉ định thở CPAP ngay khi thất bại với thở oxy qua gọng mũi.

- Tiến hành thở CPAP:

- + Chọn mặt nạ (người lớn, trẻ lớn) hoặc gọng mũi (trẻ nhỏ) phù hợp.

- + Bắt đầu cho thở với CPAP = 5 cmH₂O

- + Điều chỉnh mức CPAP theo lâm sàng với mức thay đổi 1 cmH₂O/lần để duy trì SpO₂ > 92%. Mức CPAP tối đa có thể đạt tới 10 cmH₂O.

d) Thông khí nhân tạo:

- Chỉ định:

+ Thở CPAP hoặc thở oxy không cải thiện được tình trạng thiếu oxy máu ($SpO_2 < 90\%$ với $CPAP = 10 \text{ cmH}_2\text{O}$).

+ Người bệnh bắt đầu có dấu hiệu xanh tím, thở nhanh nông.

- Nguyên tắc thông khí nhân tạo:

Mục tiêu: $SpO_2 > 92\%$ với FiO_2 bằng hoặc dưới 0,6

Nếu không đạt được mục tiêu trên có thể chấp nhận mức $SpO_2 > 85\%$.

- Thông khí nhân tạo không xâm nhập BiPAP (xem Phụ lục 3):

+ Thông khí nhân tạo không xâm nhập BiPAP được chỉ định khi người bệnh có suy hô hấp còn tỉnh, hợp tác tốt, khả năng ho khạc tốt.

- Thông khí nhân tạo xâm nhập:

+ Chỉ định khi người bệnh có suy hô hấp nặng và không đáp ứng với thông khí nhân tạo không xâm nhập.

+ Bắt đầu bằng phương thức thở kiểm soát thể tích, với V_t từ 8 - 10 ml/kg, tần số 12 - 16 lần/phút, $I/E = 1/2$, $PEEP = 5$ và điều chỉnh FiO_2 để đạt được $SpO_2 > 92\%$.

+ Nếu tiến triển thành ARDS, tiến hành thở máy theo phác đồ thông khí nhân tạo tăng thán cho phép (Xem Phụ lục 4).

+ Với trẻ em, có thể thở theo phương thức kiểm soát áp lực (PCV).

Quy trình thở máy trong viêm phổi

do cúm A (H5N1) cho trẻ em: xem Phụ lục 7.

e) Dẫn lưu hút khí màng phổi:

Khi có tràn khí màng phổi, phải dẫn lưu hút khí màng phổi.

3. Các biện pháp hồi sức khác

- Truyền dịch: tiến hành truyền dịch đảm bảo cân bằng vào ra, duy trì nước tiểu ở người lớn khoảng 1200 - 1500 mL/ngày, chú ý tránh phù phổi (ran ẩm, tĩnh mạch cổ nổi, cân bệnh nhân...). Nếu có điều kiện nên đặt ống thông tĩnh mạch trung tâm, và duy trì CVP không vượt quá 6,5 cmH_2O . Nếu truyền quá 2 lít dung dịch tinh thể mà huyết áp vẫn không lên thì phải thay bằng dung dịch keo. Nơi có điều kiện nên duy trì albumin máu ở mức $\geq 35\text{g/lít}$.

- Thuốc vận mạch: dùng sớm thuốc vận mạch, có thể dùng dopamine hoặc noradrenaline phối hợp với dobutamine để duy trì huyết áp tâm thu $\geq 90 \text{ mmHg}$.

- Thăng bằng kiềm toan: đảm bảo thăng bằng kiềm toan, đặc biệt khi tiến hành thông khí nhân tạo tăng thán cho phép, duy trì $pH \geq 7,15$.

- Khi tình trạng bệnh nhân tiến triển nặng thành suy đa tạng, cần áp dụng phác đồ hồi sức cho bệnh nhân suy đa tạng (xem Phụ lục 8, Phụ lục 9)

- Ở những nơi có điều kiện có thể tiến hành lọc máu liên tục để hỗ trợ điều trị hội chứng suy đa tạng.

4. Điều trị hỗ trợ

a) Dùng corticosteroid:

- Chỉ định cho những ca nặng, ở giai đoạn tiến triển. Có thể dùng 1 trong các thuốc sau đây:

+ methylprednisolon: từ 0,5 - 1 mg/kg/ngày x 7 ngày, tiêm tĩnh mạch.

hoặc

+ hydrocortisone hemisuccinate 100mg x 2 lần/ngày x 7 ngày, tiêm tĩnh mạch

hoặc

+ depersolon 30mg x 2 lần/ngày x 7 ngày, tiêm tĩnh mạch

hoặc

+ prednisolone 0,5 - 1mg/kg/ngày x 7 ngày, uống

Chú ý theo dõi đường máu, xuất huyết tiêu hóa

b) Sốt: chỉ dùng paracetamol khi nhiệt độ trên 39⁰C.

c) Bảo đảm chế độ dinh dưỡng và chăm sóc:

- Dinh dưỡng:

+ Bệnh nhân nhẹ: cho ăn bằng đường miệng.

+ Bệnh nhân nặng: cho ăn sữa và bột dinh dưỡng qua ống thông dạ dày.

+ Nếu bệnh nhân không ăn được phải kết hợp nuôi dưỡng bằng đường tĩnh mạch.

- Chống loét: cho bệnh nhân nằm đệm nước, xoa bóp, thay đổi tư thế.

- Chăm sóc hô hấp: giúp bệnh nhân ho, khạc; vỗ rung vùng ngực; hút đờm.

5. Điều trị kháng sinh:

a) Thuốc kháng virút: oseltamivir (Tamiflu):

Trẻ em từ 1 - 13 tuổi: dùng dung dịch uống tùy theo trọng lượng cơ thể: < 15 kg: 30 mg x 2 lần/ngày; 16 - 23 kg: 45 mg x 2 lần/ngày; 24 - 40 kg: 60 mg x 2 lần/ngày x 7 ngày.

Người lớn và trẻ em trên 13 tuổi: 75mg x 2 lần/ngày x 7 ngày.

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

b) Kháng sinh:

- Có thể dùng một kháng sinh phổ rộng hoặc phối hợp 2 - 3 kháng sinh nếu có nhiễm khuẩn bệnh viện.

- Ở tuyến xã và huyện có thể dùng các kháng sinh cho viêm phổi cộng đồng như cephalosporine thế hệ 1, 2; co-trimoxazol, azithromycin, doxycyclin, gentamycin...

6. Tiêu chuẩn ra viện:

- Hết sốt 7 ngày

- Xét nghiệm máu, X quang tim, phổi ổn định.

- Xét nghiệm vi rút cúm A/H5 âm tính

III. PHÒNG LÂY NHIỄM

1. Nguyên tắc:

- Thực hiện các biện pháp cách ly và chống nhiễm khuẩn nghiêm ngặt. Mọi nhân viên y tế khi phát hiện người bệnh nghi ngờ đều phải chỉ dẫn người bệnh đến các cơ sở y tế được chỉ định tiếp nhận các người bệnh này để họ được khám, phân loại và cách ly nếu cần.

2. Tổ chức khu vực cách ly trong bệnh viện:

- Tổ chức các khu vực cách ly như đối với các bệnh truyền nhiễm gây dịch nguy hiểm khác.

- Hạn chế người ra vào khu vực cách ly.

- Thay giày dép hoặc đi boot vô trùng, rửa, sát trùng tay trước khi vào và sau khi ra khỏi buồng bệnh.

3. Phòng ngừa cho người bệnh và khách đến thăm:

- Phát hiện sớm và cách ly buồng riêng ngay những người nghi ngờ mắc bệnh dịch.

- Người bệnh đã xác định bệnh được xếp phòng riêng, không xếp chung phòng với người nghi ngờ mắc bệnh dịch.

- Tất cả người bệnh phải đeo khẩu trang tiêu chuẩn. Người nghi ngờ mắc bệnh phải đeo khẩu trang tiêu chuẩn khi ở trong buồng bệnh cũng như khi đi ra ngoài buồng bệnh.

- Người bệnh cần chụp Xquang, làm các xét nghiệm, khám chuyên khoa cần được tiến hành tại giường. Nếu không có điều kiện, khi chuyển người bệnh đi chụp chiếu, xét nghiệm... phải thông báo trước cho các khoa liên quan để nhân viên y tế tại các khoa tiếp nhận người bệnh chiếu chụp, xét nghiệm cũng phải mang đầy đủ các phương tiện phòng hộ. Người bệnh phải đeo khẩu trang và mặc áo choàng khi vận chuyển trong bệnh viện.

- Hạn chế người nhà vào thăm bệnh nhân trong bệnh viện. Cấm người nhà và khách đến thăm khu cách ly.

- Người nhà đến thăm người bệnh ngoài khu vực cách ly phải đeo khẩu trang.

4. Phòng ngừa cho nhân viên y tế:

- Phương tiện phòng hộ gồm: Khẩu trang loại N95, kính bảo hộ, mặt nạ che mặt, áo choàng giấy dùng một lần, găng tay, mũ, bao giày hoặc ủng.

- Mỗi nhân viên ở khu vực cách ly nghiêm ngặt khi bắt đầu ca làm việc phải được phát và mang đầy đủ phương tiện phòng hộ trước khi tiếp xúc với người bệnh và các chất tiết đường hô hấp. Khi hết ca làm việc phải thải bỏ các phương tiện phòng hộ vào thùng rác và xử lý như chất thải y tế nhiễm khuẩn và phải tắm, thay quần áo trước khi ra khỏi bệnh viện.

- Bệnh phẩm xét nghiệm: Phải đặt

trong túi nilon hoặc hộp vận chuyển theo quy định đến phòng xét nghiệm.

- Giám sát: lập danh sách nhân viên y tế trực tiếp chăm sóc điều trị và nhân viên làm việc tại khoa có người bệnh. Các nhân viên này sẽ tự theo dõi hàng ngày. Những nhân viên có dấu hiệu nghi ngờ nhiễm bệnh sẽ được khám, làm các xét nghiệm và theo dõi như người bệnh nghi ngờ bị cúm nặng.

- Thông báo ngay về Trung tâm y tế dự phòng địa phương và Bộ Y tế những trường hợp nghi ngờ và mắc.

5. Xử lý dụng cụ y tế, đồ vải và dụng cụ dùng cho người bệnh:

- Dụng cụ y tế: Những dụng cụ dùng lại phải khử khuẩn ngay, sau đó mới chuyển về buồng cọ rửa để cọ rửa và tiệt khuẩn theo quy định.

- Dụng cụ dùng cho người bệnh: phải cọ rửa và tẩy uế bằng xà phòng và hóa chất khử khuẩn hàng ngày và mỗi khi bẩn. Mỗi người bệnh có dụng cụ phục vụ vệ sinh và dinh dưỡng riêng.

- Đồ vải: Hấp ướm dưới áp lực trước khi giặt. Áp dụng phương pháp vận chuyển và xử lý như đồ vải nhiễm khuẩn. Thu gom đồ vải trong túi nilon màu vàng trước khi vận chuyển xuống nhà giặt. Ngâm đồ vải trong các dung dịch tẩy. Cho thêm nồng độ chất tẩy khi giặt nếu thấy cần thiết.

6. Xử lý môi trường và chất thải bệnh viện:

Tuân thủ quy trình về xử lý môi trường, chất thải theo quy định như đối với các trường hợp bị ô nhiễm.

7. Vận chuyển người bệnh:

- Nguyên tắc:

+ Hạn chế vận chuyển người bệnh.

+ Chỉ chuyển người bệnh trong trường hợp người bệnh nặng, vượt quá khả năng điều trị của cơ sở.

+ Khi vận chuyển phải chuẩn bị đầy đủ phương tiện hồi sức hô hấp như mặt nạ oxy, bình oxy, máy thở CPAP, bóngambu có van PEEP.

+ Đảm bảo an toàn cho người bệnh và người chuyển người bệnh (lái xe, nhân viên y tế, người nhà v.v..) theo hướng dẫn ở mục phòng bệnh.

- Nhân viên vận chuyển người bệnh phải mang đầy đủ phương tiện phòng hộ: khẩu trang loại N95, áo choàng một lần, mặt nạ che mặt, găng tay, mũ.

- Tẩy uế xe cứu thương sau mỗi lần vận chuyển người bệnh bằng chất sát khuẩn thông thường.

8. Xử lý người bệnh tử vong:

- Người bệnh tử vong phải được khám liệm tại chỗ theo quy định phòng chống dịch, phải khử khuẩn bằng các hóa chất: cloramin B, formalin.

- Chuyển người bệnh tử vong đến nơi chôn cất hay hỏa táng bằng xe riêng và đảm bảo đúng quy định phòng lây nhiễm.

- Sau khi tử vong, trong khoảng thời gian 24 giờ phải hỏa táng hoặc chôn cất, tốt nhất là hỏa táng.

9. Các biện pháp phòng bệnh chung:

- Vệ sinh cá nhân, nhỏ mũi, súc miệng - họng bằng các thuốc sát khuẩn

10. Dự phòng bằng thuốc kháng vi rút:

Đối tượng: Nhân viên y tế và những người trực tiếp chăm sóc bệnh nhân

nhiễm cúm A/H5 không sử dụng các phương tiện bảo hộ.

Liều dùng: oseltamivir 75 mg, 1 viên/ngày x 7 ngày.

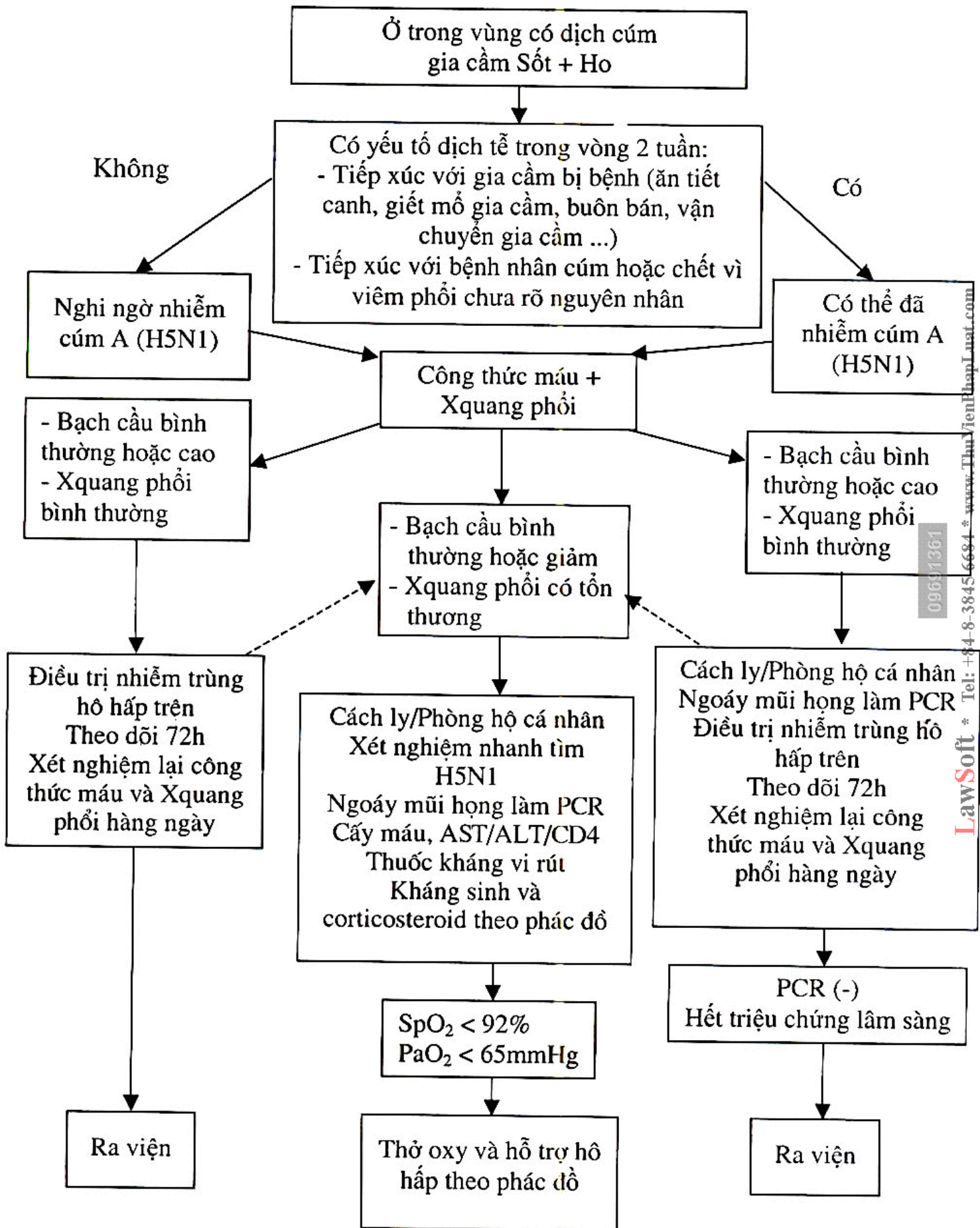
11. Vắc xin phòng bệnh đặc hiệu:

Hiện nay đang nghiên cứu vắc xin đặc hiệu với vi rút cúm A chủng H5N1./.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG

Nguyễn Thị Xuyên

Phụ lục 1
SƠ ĐỒ CHẨN ĐOÁN VÀ XỬ TRÍ CÚM A (H5N1)



PCR: polymerase chain reaction

Phụ lục 2
PHÂN TUYÊN ĐIỀU TRỊ CÚM A (H5N1)

I. QUY ĐỊNH PHÂN TUYÊN
ĐIỀU TRỊ CÚM A (H5N1)

1. Tuyên xã:

a) Cơ sở: Trạm y tế xã, phòng khám tư nhân, bệnh viện dã chiến.

b) Người bệnh: Ca bệnh nghi ngờ (suspected case), ca bệnh có thể (probable case) hoặc ca bệnh xác định (confirmed case) thể nhẹ.

c) Xử trí:

- Oseltamivir và kháng sinh điều trị viêm phổi.

- Cách ly:

+ Cách ly tại nhà

+ Cách ly tại trạm y tế xã, cơ sở điều trị, bệnh viện dã chiến.

- Yêu cầu hỗ trợ của tuyến trên.

2. Tuyên huyện:

a) Cơ sở: Bệnh viện huyện, bệnh viện đa khoa khu vực:

- Giai đoạn đầu: Khoa hồi sức cấp cứu, nội nhi

- Giai đoạn sau: mở rộng ra các khoa khác hoặc mở rộng ra toàn bệnh viện nếu cần.

- Có thể huy động hỗ trợ từ các bệnh viện khác.

b) Người bệnh: Ca bệnh ở mức độ nhẹ đến trung bình.

c) Xử trí:

- Đo SpO₂

- Xquang phổi

- Công thức máu

- Lấy mẫu xét nghiệm vi rút

- Oseltamivir và kháng sinh điều trị viêm phổi

- Oxy liệu pháp

- Thở máy không xâm nhập

- Cách ly tại bệnh viện

- Hỗ trợ tuyến dưới

- Yêu cầu hỗ trợ của tuyến trên nếu cần

3. Tuyên tỉnh:

a) Cơ sở: Bệnh viện đa khoa tỉnh, bệnh viện trung ương khu vực.

- Giai đoạn đầu: Khoa Nội, Nhi, Truyền nhiễm, Hồi sức cấp cứu.

- Giai đoạn sau: mở rộng ra các khoa khác hoặc ra ngoài bệnh viện nếu cần.

b) Người bệnh: ca bệnh ở mức độ trung bình đến nặng.

c) Xử trí:

- Đo SpO₂, xét nghiệm khí máu.

- Xquang phổi

- Công thức máu

- Lấy mẫu xét nghiệm vi rút

- Các xét nghiệm khác

- Oseltamivir và kháng sinh điều trị viêm phổi

- Oxy liệu pháp

- Thở máy không xâm nhập và xâm nhập

- Cách ly tại bệnh viện

- Hỗ trợ tuyến dưới

- Yêu cầu tuyến trên hỗ trợ nếu cần

4. Tuyến trung ương:

a) Cơ sở:

- Viện Các bệnh Truyền nhiễm và Nhiệt đới quốc gia

- Bệnh viện Bạch Mai (2 đơn vị)

- Bệnh viện Nhi Trung ương

- Bệnh viện Trung ương Huế

- Bệnh viện Bệnh nhiệt đới thành phố Hồ Chí Minh

- Bệnh viện Chợ Rẫy

- Bệnh viện Nhi đồng 1 thành phố Hồ Chí Minh

- Bệnh viện Nhi đồng 2 thành phố Hồ Chí Minh

- Bệnh viện Nhân dân 115 thành phố Hồ Chí Minh

- Bệnh viện Trung ương quân đội 108

- Bệnh viện 103

- Bệnh viện 175

b) Người bệnh: Ca bệnh ở mức độ nặng, vượt khả năng của tuyến dưới.

c) Xử trí:

- Đo SpO₂, xét nghiệm khí máu.

- Xquang phổi

- Các xét nghiệm phục vụ chẩn đoán, điều trị và nghiên cứu

- Lấy mẫu xét nghiệm vi rút

- Oseltamivir và kháng sinh điều trị viêm phổi

- Oxy liệu pháp

- Thở máy không xâm nhập và xâm nhập

- Điều trị suy đa tạng (kể cả máy lọc máu liên tục - CVVH)

- Cách ly tại bệnh viện

- Hỗ trợ tuyến dưới

- Tăng cường hợp tác quốc tế trong chẩn đoán và điều trị

II. NGUYÊN TẮC HỖ TRỢ GIỮA CÁC TUYẾN

1. Hạn chế vận chuyển người bệnh từ trường hợp vượt quá khả năng điều trị. Khi chuyển tuyến, cần báo trước cho nơi tiếp nhận để chuẩn bị.

2. Thực hiện chế độ tham vấn của tuyến trên, hội chẩn liên khoa, liên viện để giải quyết các ca khó.

3. Tuyến trên có thể cử cán bộ tăng cường tại chỗ cho tuyến dưới.

III. HỢP TÁC QUỐC TẾ

1. Trao đổi hợp tác để nhanh chóng và kịp thời cập nhật thông tin về không chế và kiểm soát dịch bệnh.

2. Phối hợp với các tình nguyện viên quốc tế trong việc xử trí ca bệnh và không chế căn bệnh lây lan.

3. Tập trung nguồn lực để không chế dịch bệnh tại địa phương.

Phụ lục 3

THÔNG KHÍ NHÂN TẠO KHÔNG XÂM NHẬP (BiPAP)

1. Thông khí nhân tạo không xâm nhập được chỉ định cho các bệnh nhân có suy hô hấp tăng CO_2 , còn tỉnh, hợp tác tốt, khả năng ho khạc tốt.

2. Tiến hành thông khí nhân tạo không xâm nhập

- Đặt EPAP = $4\text{cmH}_2\text{O}$, điều chỉnh FiO_2 , duy trì SaO_2 hoặc $\text{SpO}_2 > 92\%$

- Lúc đầu đặt IPAP $8\text{cmH}_2\text{O}$, điều chỉnh IPAP để đạt được V_{te} khoảng 6 - 8ml/kg (Chú ý, V_{te} phụ thuộc vào chênh lệch giữa IPAP và EPAP; $\text{PS} = \text{IPAP} - \text{EPAP}$).

- Theo dõi bệnh nhân, đánh giá chức năng sống, SaO_2 , SpO_2 , V_{te} .

- Nếu bệnh nhân thấy dễ chịu khi thở máy, có:

+ Tần số thở < 30 lần/phút

+ Tần số tim không tăng quá 20% so với tần số ban đầu

+ Không loạn nhịp tim

+ Không còn cảm giác khó thở, không co kéo cơ hô hấp phụ.

+ V_{te} duy trì từ 6 - 8ml/kg

+ $\text{SpO}_2 > 92\%$

Tiếp tục giữ nguyên các thông số đã đặt, theo dõi sát bệnh nhân.

- Nếu $\text{SpO}_2 < 92\%$, tăng FiO_2 từng mức 10% cho tới 100%. Nếu đã tăng FiO_2 lên tới 100% mà SpO_2 vẫn < 92%, tăng EPAP mỗi lần $2\text{cmH}_2\text{O}$. Chú ý khi tăng EPAP, phải tăng đồng thời IPAP để giữ nguyên giá trị PS.

- Nếu bệnh nhân có co kéo cơ hô hấp, V_{te} thấp < 6ml/kg , mệt cơ, PaCO_2 bắt đầu tăng hoặc không giảm, trước tiên phải kiểm tra xem độ khít của mặt nạ. Nếu không cải thiện tăng IPAP dần lên mỗi lần $2\text{cmH}_2\text{O}$ và đánh giá lại lâm sàng sau 30 phút. Chú ý khi tăng IPAP, V_{te} phải tăng theo.

- Nếu tình trạng bệnh nhân cải thiện $\text{SpO}_2 > 92\%$, duy trì các thông số, điều chỉnh mức FiO_2 thấp nhất có thể được và xem xét khả năng cai máy thở

- Nếu tình trạng bệnh nhân xấu đi với

+ $\text{SpO}_2 < 90\%$

+ Tần số thở > 30 lần/phút

+ Tần số tim tăng quá 20% so với tần số lúc đầu

Và IPAP đã lên tới $20\text{cmH}_2\text{O}$ và EPAP lên tới $10\text{cmH}_2\text{O}$, nên chuẩn bị đặt nội khí quản, cho thở máy xâm nhập.

Phụ lục 4

HƯỚNG DẪN ĐẶT VÀ ĐIỀU CHỈNH CHẾ ĐỘ MÁY THỞ VỚI KIỂU THỞ TĂNG THÁN CHO PHÉP

(dựa theo ARDS network 2001 có sửa đổi)

I. CÀI ĐẶT BAN ĐẦU

Trọng lượng cơ thể lý tưởng (P) = 90% (chiều cao tính bằng cm trừ 100)

1. Mode thở:

VC-CMV

2. Vt: (mục tiêu 6 ml/kg P)

Đặt Vt ban đầu là 8 ml/kg P

Nếu bệnh nhân chịu đựng được và Pplateau trên 30cmH₂O giảm xuống 7 ml/kg P (trong vòng 1 giờ)

Nếu bệnh nhân vẫn chịu đựng được và Pplateau trên 30cmH₂O giảm xuống 6 ml/kg P (trong vòng 1 giờ)

3. Tần số:

Đặt tần số (f) theo thông khí phút sinh lý của bệnh nhân (không vượt quá 35 lần/phút)

4. Tỷ lệ I: E

Điều chỉnh để tỷ lệ I: E = 1: 1 tới 1: 3

5. Mục tiêu áp lực cao nguyên (Pplat)

Pplat ≤ 30 cmH₂O

6. FiO₂/PEEP

Sử dụng “Bảng điều chỉnh FiO₂ và PEEP” để duy trì:

PaO₂ từ 55 mmHg tới 80 mmHg hoặc SpO₂ từ 88% tới 95%

(Ưu tiên sử dụng PaO₂ hơn SpO₂)

Bảng điều chỉnh FiO₂ và PEEP

	FiO ₂ 0,3	FiO ₂ 0,4	FiO ₂ 0,5	FiO ₂ 0,6	FiO ₂ 0,7	FiO ₂ 0,8	FiO ₂ 0,9	FiO ₂ 1,0
PEEP 5	+++++	+++++	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP
PEEP 8	↑ FiO ₂	+++++	+++++	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP
PEEP 10	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++	+++++	+++++	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP
PEEP 12	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++	↑ PEEP	↑ PEEP	↑ PEEP
PEEP 14	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++	+++++	+++++	↑ PEEP
PEEP 16	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++	↑ PEEP
PEEP 18	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++	+++++
PEEP 20	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++
PEEP 22-24	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	↑ FiO ₂	+++++

(+++++): là mức chấp nhận được của PEEP và FiO₂

Ví dụ: Ban đầu để PEEP = 5 và FiO₂ 100%.

* Nếu PaO₂ < 55 mmHg hoặc SpO₂ < 88%,

- Tăng PEEP dần lên theo bảng (tối đa là 18 cmH₂O) tới khi PaO₂ > 80 mmHg

hoặc SpO₂ > 95%. Sau đó giảm dần FiO₂, để tới được vùng (+++++) mà vẫn duy trì được PaO₂ > 55mmHg và SpO₂ > 88%. Nếu giảm chưa tới vùng (+++++), mà không giữ được PaO₂ và SpO₂ ta lại tăng dần PEEP lên để tới được vùng (+++++) mà vẫn duy trì được PaO₂ > 55 mmHg và SpO₂ > 88%. Sau đó điều chỉnh PEEP và FiO₂ theo vùng (+++++)

- Nếu PEEP đã là 18 và $FiO_2 = 100\%$ mà không giữ được $PaO_2 > 55$ mmHg hoặc $SpO_2 > 88\%$, tiếp tục tăng PEEP theo bảng [vùng (+++++)]

* Nếu $PaO_2 > 80$ mmHg và $SpO_2 > 95\%$

- Giảm dần FiO_2 theo bảng (tối thiểu 40%) tới khi $PaO_2 < 55$ mmHg hoặc $SpO_2 < 88\%$. Lúc này tăng dần PEEP lên để tới được vùng (+++++) và duy trì được $PaO_2 > 55$ mmHg và $SpO_2 > 88$ mmHg. Sau đó điều chỉnh PEEP và FiO_2 theo vùng (+++++).

II. ĐIỀU CHỈNH MÁY THỞ

+ Ghi lại thông số SpO_2 và áp lực cao nguyên thở vào mỗi 4 giờ 1 lần. Thời gian cao nguyên thở vào là 0,5 giây.

+ Điều chỉnh thông số máy thở theo các mục tiêu lần lượt sau

Áp lực cao nguyên, pH, oxy hóa máu

+ Đánh giá cai máy hàng ngày giữa 8 - 12 giờ sáng

1. Mục tiêu áp lực cao nguyên:

Duy trì áp lực cao nguyên ≤ 30 cm H_2O .

Nếu $P_{plat} > 30$

+ Giảm Vt đi 1 ml/kg cân nặng lý thuyết (P), duy trì pH $> 7,15$ (Vt thấp nhất là 4ml/kg PBW)

+ Điều chỉnh tần số để giữ thông khí phút không đổi (không vượt quá 35)

+ Điều chỉnh tốc độ dòng để có được I: E từ 1: 1 tới 1: 3

Ngoại lệ: không giảm Vt trong các trường hợp sau:

- Tần số bằng 35, pH bằng 7,15 (cân nhắc truyền và truyền bicarbonate)

- Vt = 4 ml/kg PBW

- Vt của bệnh nhân trước đó đã được tăng lên để đảm bảo pH.

Nếu $P_{plat} < 30$ và Vt < 6 ml/kg PBW

+ Tăng Vt lên 1 ml/kg PBW cho tới khi Vt = 6 ml/kg PBW

+ Điều chỉnh tần số để giữ thông khí phút không đổi (không vượt quá 35)

+ Điều chỉnh tốc độ dòng để có được I: E từ 1: 1 tới 1: 3

2. Mục tiêu pH:

Duy trì pH dao động từ 7,30 - 7,45

+ pH $> 7,45$ - giảm tần số nếu có thể (bệnh nhân không trigger máy thở).

+ pH = 7,30 - 7,45 - giữ nguyên thông số.

+ pH = 7,15 - 7,30 - tăng tần số thở (f) cho tới tối đa (35) hoặc $PaCO_2 < 25$.

Truyền bicarbonate khi f = 35 hoặc $PaCO_2 < 25$.

+ pH $< 7,15$ - tăng f lên 35. Nếu f = 35,

và đã truyền hay đang cân nhắc truyền bicarbonate, tăng Vt lên thêm 1ml/kg PBW cho tới khi pH $\geq 7,15$ (Pplat có thể vượt qua mức 30).

3. Mục tiêu oxy hóa máu

Duy trì PaO₂ dao động từ 55 - 80 mmHg hoặc SpO₂ dao động từ 88 - 95%

+ Ưu tiên sử dụng PaO₂, sau đó mới là SpO₂.

+ Sử dụng “Bảng phối hợp FiO₂ và PEEP” ở mục I.6 trang 13 để đạt được mục tiêu.

Ngoại lệ

- Chấp nhận SpO₂ < 88 hoặc > 95 trong thời gian ngắn (≤ 5 phút) mà không cần thay đổi thông số FiO₂ và PEEP.

- FiO₂ = 1,0 có thể được sử dụng trong thời gian ngắn (≤ 10 phút) để chống thiếu oxy cấp nguy hiểm.

- Nếu Pplat > 30 và oxy hóa máu không đạt mục tiêu và Vt = 4 ml/kg trọng lượng lý thuyết, không được tăng PEEP, thì phải tăng FiO₂ với mức tăng là 0,1 cho tới khi đạt được mục tiêu oxy hóa máu hoặc FiO₂ = 1,0. Sau khi đã tăng FiO₂ tới tối đa (1,0) mà vẫn chưa đạt được mục tiêu oxy hóa máu, thì tăng dần PEEP với mức tăng là 2 cmH₂O. (Pplat có thể vượt quá 30 cmH₂O trong trường hợp này).

- Nếu FiO₂ = 1,0; PEEP = 24, và mục tiêu oxy hóa máu chưa đạt được, thực hiện “thử nghiệm tăng PEEP”.

Thử nghiệm tăng PEEP

- Tăng PEEP với mức tăng bằng 2 cm H₂O cho tới tối đa là 34 hoặc khi đã đạt được mục tiêu oxy hóa máu.

- Nếu tăng PEEP tới mức tối đa không hiệu quả trong vòng 4 giờ (PaO₂ tăng lên < 5) thì hạ PEEP về mức 24.

Chú ý theo dõi phát hiện để xử trí kịp thời các biến chứng của các biện pháp trên:

Tăng PEEP có thể gây tràn khí màng phổi, trụy mạch

III. SỬ DỤNG THUỐC AN THẦN, DẪN CƠ TRONG THÔNG KHÍ NHÂN TẠO TĂNG THÁN CHO PHÉP

Khi tiến hành thông khí nhân tạo xâm nhập, nhất thiết phải dùng thuốc an thần, có thể phối hợp với giảm đau, dẫn cơ giúp thở máy đạt hiệu quả điều trị.

Có thể sử dụng midazolam phối hợp với fentanyl, hoặc propofol, và thuốc giãn cơ ngắn nếu cần.

1. Thuốc an thần giảm đau:

Pha 25mg Midazolam với 0,5mg Fentanyl vừa đủ 50 ml glucose 5%. Lúc

đầu bolus 5 - 10ml, sau đó duy trì 2ml/giờ.

Điều chỉnh liều thuốc mỗi lần 2ml/giờ để đạt được điểm Ramsay từ 3 - 5.

Liều tối đa có thể dùng tới 10ml/giờ

Hàng ngày, nên ngừng thuốc an thần 2 - 3 giờ để đánh giá ý thức và khả năng cai thở máy.

2. Thuốc dẫn cơ:

Trong trường hợp dùng thuốc an thần và giảm đau tối đa mà vẫn không đạt được điểm Ramsay 3 - 5, hoặc bệnh nhân khởi động máy thở > 35 lần/phút,

cần phối hợp thêm thuốc dẫn cơ. Thuốc được lựa chọn là Tracrium

Liều: khởi đầu Tracrium 0,3 - 0,5 mg/kg, sau đó duy trì 2 - 15 mcg/kg/phút. Có thể tiêm ngắt quãng để giảm bớt liều Tracrium.

Giãn cơ hiệu quả khi bệnh nhân thở hoàn toàn theo máy, không còn nhịp tự thở. Chú ý, trong trường hợp này cần tăng tần số máy thở lên 35 lần/phút

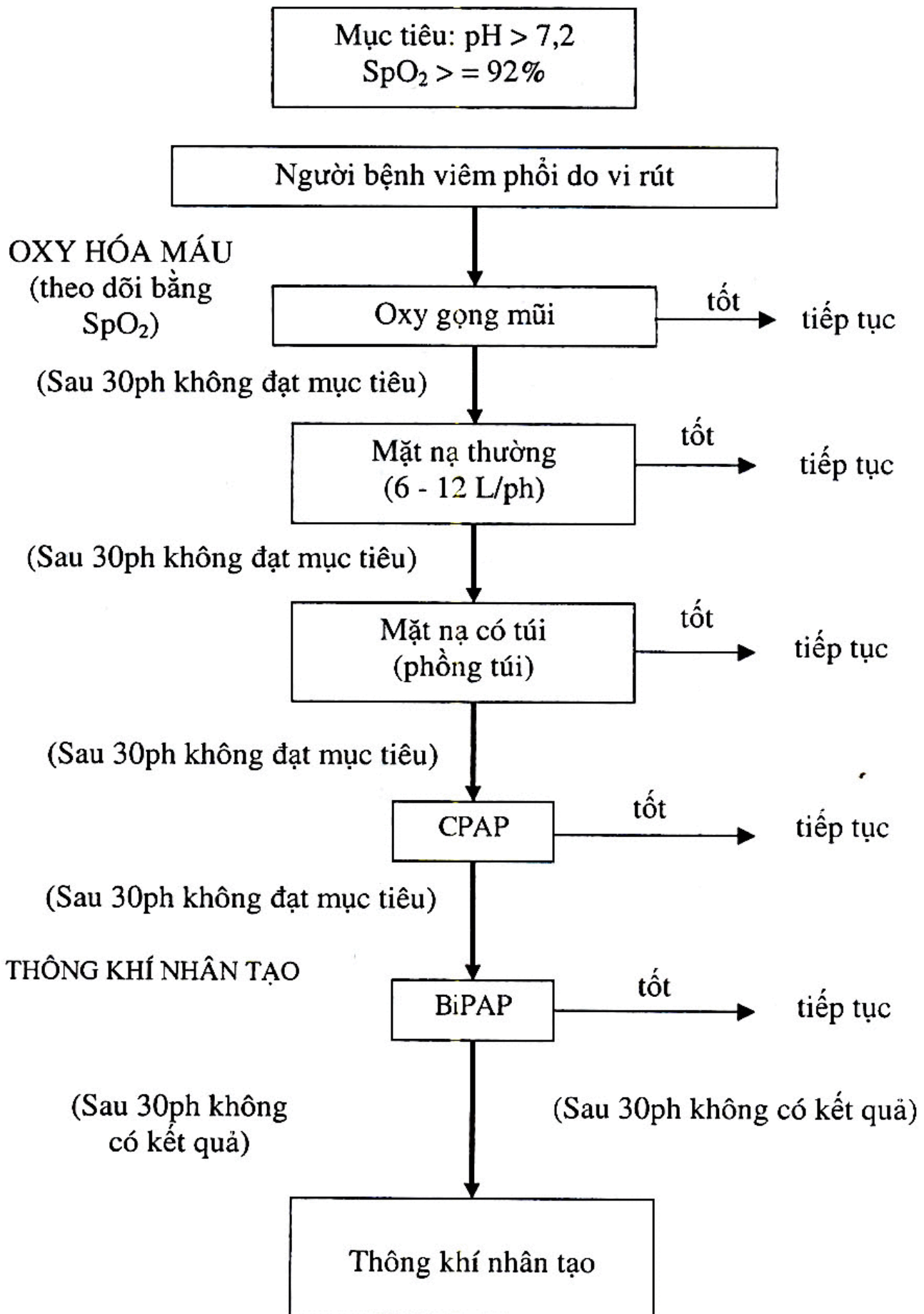
Chú ý khi dùng thuốc dẫn cơ, vẫn cần tiếp tục duy trì thuốc an thần giảm đau

3. Bảng điểm Ramsay

Điểm	Mức độ ý thức
1	Tỉnh, hốt hoảng, kích thích, vật vã
2	Tỉnh, hợp tác, có định hướng, không kích thích
3	Tỉnh, chỉ đáp ứng khi ra lệnh
4	Ngủ, đáp ứng nhanh khi bị kích thích đau, nói to
5	Ngủ, đáp ứng chậm khi bị kích thích đau, nói to
6	Ngủ sâu, không đáp ứng

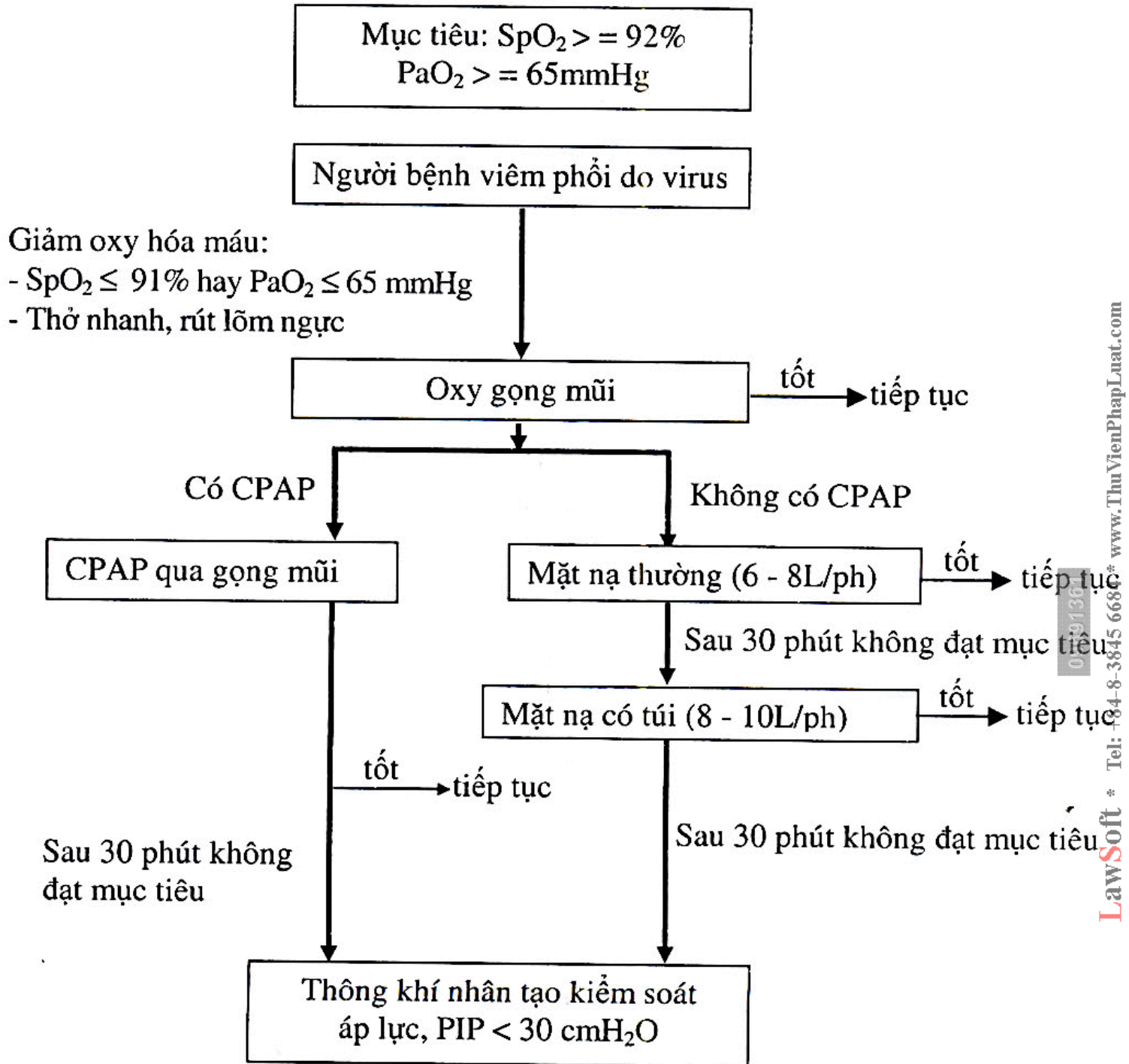
4. Nếu không có điều kiện sử dụng các thuốc trên, có thể sử dụng diazepam, thiopental, pavulon, suxamethonium...

Phụ lục 5
XỬ TRÍ SUY HÔ HẤP TRONG CÚM A (H5N1)



Phụ lục 6

XỬ TRÍ SUY HÔ HẤP TRONG CÚM A (H5N1) Ở TRẺ EM



Phụ lục 7
**QUY TRÌNH THỞ MÁY TRONG VIÊM PHỔI DO
 CÚM A (H5N1) Ở TRẺ EM**

Mục tiêu: $SpO_2 > 92\%$ với $FiO_2 < 60\%$
 Chấp nhận $SpO_2 85 - 92\%$ nếu $FiO_2 > 60\%$

Cài đặt ban đầu: Chế độ kiểm soát áp lực
 $FiO_2 = 60\%$, tỷ lệ I: E = 1: 2,
 PEEP = 6 cmH₂O
 PIP < 30 cmH₂O (mục tiêu giữ $V_T = 6-8$ ml/kg)

Mục tiêu cần đạt:
 $SpO_2 \geq 92\%$ hoặc $PaO_2 \geq 65$ mmHg
 $pH > 7,2$ (chấp nhận $PaCO_2 = 40 - 60$ mmHg)
 Chưa đạt mục tiêu: xuống 1 bước
 Đạt mục tiêu: giữ nguyên
 Quá mức mục tiêu: lên 1 bước

FiO ₂ (%)	PEEP (cmH ₂ O)	Tỷ lệ I: E
30	4	1:2
40	4	1:2
40	6	1:2
50	6	1:2
60	6	1:2
60	8	1:2
60	10	1:2
60	10	1:1,5
60	10	1:1
80	10	1:1
100	10	1:1
100	12	1:1
100	14	1:1
100	16 - 20	1:1

Nếu $pH < 7,2$ có thể dùng Natri bicarbonate để điều chỉnh $pH > 7,2$

Phụ lục 8

HỘI SỨC SUY ĐA TẠNG Ở NGƯỜI LỚN TRONG CÚM A (H5N1)

I. CÁC KHÁI NIỆM LIÊN QUAN
TỚI SUY ĐA TẠNG

1. Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS): khi bệnh nhân có từ 2 dấu hiệu sau đây trở lên:

- + Nhiệt độ $> 38^{\circ}\text{C}$ hoặc $< 36^{\circ}\text{C}$
- + Nhịp tim > 90 ck/phút
- + Tần số thở > 20 lần/phút hoặc $\text{PaCO}_2 < 32$ mmHg
- + Bạch cầu $< 4.000/\text{mm}^3$, hoặc $> 12.000/\text{mm}^3$, hoặc bạch cầu trung tính chưa trưởng thành $> 10\%$

2. Tình trạng nhiễm khuẩn (sepsis): SIRS + có bằng chứng hoặc nghi ngờ nhiễm khuẩn nói chung và nhiễm virus nói riêng

- Tình trạng nhiễm khuẩn nặng (severe sepsis): Tình trạng nhiễm khuẩn + bằng chứng suy giảm chức năng của 1 hoặc nhiều tạng

- + Phổi: tổn thương phổi cấp $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$, ARDS $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$
- + Tuần hoàn: huyết áp tâm thu < 90 mmHg hoặc huyết áp trung bình < 70 mmHg còn đáp ứng với liệu pháp truyền dịch.

Huyết áp trung bình = $1/3 \times$ (huyết áp tâm thu + $2 \times$ huyết áp tâm trương)

+ Thận: thể tích nước tiểu $< 0,5$ mL/kg/giờ mặc dù đã được bù đủ dịch

+ Máu: tiểu cầu $< 80.000/\text{mm}^3$, hoặc giảm hơn 50% so với mức độ tiểu cầu cao nhất trong 3 ngày trước đó

+ Toan chuyển hóa: $\text{pH} \leq 7,30$; hoặc lượng kiềm thiếu hụt > 5 mEq/L và lactat $> 2,5$ mmol/L

3. Sốc nhiễm khuẩn (septic shock):

Tình trạng nhiễm khuẩn nặng:

+ Huyết áp tâm thu < 90 mmHg hoặc giảm hơn 40 mmHg so với huyết áp nền kéo dài ít 1 giờ mặc dù đã được bù đủ dịch.

+ Phải dùng thuốc vận mạch để duy trì huyết áp tâm thu > 90 mmHg hoặc huyết áp trung bình > 70 mmHg.

+ Lactate máu > 4 mmol/L

II. ĐỊNH NGHĨA SUY ĐA TẠNG

Hội chứng suy đa tạng là tình trạng suy giảm chức năng các tạng ở bệnh nhân có hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS) mà cần phải can thiệp để duy trì tình trạng cân bằng nội môi. Gọi là suy đa tạng khi có hai tạng trở lên bị suy cùng lúc hay lần lượt.

Trong cúm gia cầm, nguyên nhân gây

ra hội chứng đáp ứng viêm hệ thống và hội chứng suy đa tạng là do virút cúm A (H5N1).

Các tạng thường bị tổn thương trong hội chứng suy đa tạng là phổi (hội chứng suy hô hấp cấp tiến triển, ARDS), tuần hoàn, thận, hệ thần kinh trung ương, dạ dày ruột, gan, đông máu...

III. ĐIỀU TRỊ SUY ĐA TẠNG

1. Điều trị nguyên nhân gây suy đa tạng (virút cúm A (H5N1))

Trong cúm gia cầm, cần dùng sớm, đủ liều, đủ liệu trình thuốc kháng vi rút (oseltamivir).

2. Đảm bảo cung cấp ôxy cho tổ chức trong tình trạng tăng chuyển hóa

- Độ bão hòa ôxy mạch (SpO_2) duy trì ở mức $\geq 92\%$ (tối ưu) có thể chấp nhận $> 85\%$. (xem phụ lục về điều trị suy hô hấp từ phụ lục 3 đến phụ lục 7).

- Tăng sức co bóp cơ tim: dùng dobutamine,...

- Truyền máu khi Hb dưới 70g/L, duy

trì Hb ở mức 70 - 90 g/L. Chỉ truyền máu toàn phần khi không có điều kiện truyền khối hồng cầu.

3. Điều trị các nguyên nhân làm nặng suy đa tạng

- Phòng và điều trị nhiễm khuẩn bệnh viện: thực hiện các biện pháp làm giảm lây chéo trong bệnh viện. Sử dụng kháng sinh phổ rộng.

- Thông khí nhân tạo theo chiến lược bảo vệ phổi: Vt thấp, PEEP tối ưu (xem phụ lục thông khí nhân tạo tăng thán cho phép).

- Xử trí các rối loạn đông máu.

- Corticosteroid: liều thấp (hydrocortisone hemisuccinate 50mg x 4lần/ngày tm)

- Lọc máu liên tục (CVVH) sớm nếu có điều kiện từ giai đoạn tình trạng nhiễm khuẩn nặng với dịch thay thế 3000mL/giờ.

- Nuôi dưỡng đường tiêu hóa, chế độ ăn giàu protein 25 - 35 Kcal/kg/ngày.

- Kiểm soát đường máu, duy trì đường máu trong giới hạn bình thường./.

Phụ lục 9

HỘI SỨC SUY ĐA TẠNG TRẺ EM TRONG CÚM A (H5N1)

I. CÁC KHÁI NIỆM LIÊN QUAN
TỚI SUY ĐA TẠNG

1. Hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS): khi bệnh nhân có từ 2 dấu hiệu sau đây trở lên:

- + Nhiệt độ tăng hoặc giảm,
- + Nhịp tim nhanh (tùy theo lứa tuổi)
- + Tần số thở nhanh (theo tuổi)
- + Bạch cầu $< 4.000/\text{mm}^3$, hoặc $> 12.000/\text{mm}^3$, hoặc bạch cầu trung tính chưa trưởng thành $> 10\%$

2. Tình trạng nhiễm khuẩn (sepsis): SIRS + có bằng chứng hoặc nghi ngờ nhiễm khuẩn nói chung và nhiễm virus nói riêng

3. Tình trạng nhiễm khuẩn nặng (severe sepsis): Tình trạng nhiễm khuẩn + bằng chứng suy giảm chức năng của 1 hoặc nhiều tạng

+ Phổi: tổn thương phổi cấp $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$, ARDS $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200$

+ Tuần hoàn: huyết áp tâm thu giảm so với tuổi, huyết áp trung bình giảm

+ Thận: thể tích nước tiểu $< 1 \text{ mL/kg/giờ}$ mặc dù đã được bù đủ dịch

+ Máu: tiểu cầu $< 80.000/\text{mm}^3$, hoặc giảm hơn 50% so với mức độ tiểu cầu cao nhất trong 3 ngày trước đó

+ Toan chuyển hóa: $\text{pH} \leq 7,30$; hoặc lượng kiềm thiếu hụt $> 5 \text{ mEq/L}$ và lactat $> 2,5 \text{ mmol/L}$

- Sốc nhiễm khuẩn (septic shock):

Tình trạng nhiễm khuẩn nặng:

+ Phải dùng thuốc vận mạch để duy trì huyết áp tâm thu

+ Lactate máu $> 4 \text{ mmol/L}$ (tiên lượng xấu) hoặc $\text{pH} \leq 7,25$

II. ĐỊNH NGHĨA SUY ĐA TẠNG

Hội chứng suy đa tạng là tình trạng suy giảm chức năng các tạng ở bệnh nhân có hội chứng đáp ứng viêm hệ thống (SIRS) mà cần phải can thiệp để duy trì tình trạng cân bằng nội môi. Gọi là "suy đa tạng" khi có hai tạng trở lên bị suy cùng lúc hay lần lượt.

Trong cúm gia cầm, nguyên nhân gây ra hội chứng đáp ứng viêm hệ thống và hội chứng suy đa tạng là do virút cúm H5N1.

Triệu chứng suy đa tạng ở trẻ em rất khác nhau, sau khi chống sốc có kết quả, bắt đầu xuất hiện một tạng rồi đến các tạng khác có biểu hiện suy giảm chức năng. Quá trình này có thể diễn ra trong vài giờ hoặc vài ngày các tạng thường bị tổn thương trong hội chứng suy đa tạng

là tuần hoàn, thận, gan, thần kinh, hệ thống đông máu.

III. ĐIỀU TRỊ SUY ĐA TẠNG

1. Điều trị nguyên nhân gây suy đa tạng (virút cúm A H5N1)

Trong cúm gia cầm, cần dùng sớm, đủ liều, đủ liệu trình thuốc kháng vi rút (oseltamivir).

2. Đảm bảo cung cấp ôxy cho tổ chức trong tình trạng tăng chuyển hóa

- Độ bão hòa ôxy mạch (SpO_2) duy trì ở mức $\geq 92\%$ (tối ưu) có thể chấp nhận $> 85\%$. (xem phụ lục về điều trị suy hô hấp từ Phụ lục 3 đến Phụ lục 7).

- Tăng sức co bóp cơ tim: dùng dobutamine. Chống suy tuần hoàn bằng dopamine, noradrenaline.

- Truyền máu khi Hb dưới 80g/L, duy trì Hb ở mức > 90 g/L. Chỉ truyền máu

toàn phần khi không có điều kiện truyền khối hồng cầu.

3. Điều trị các nguyên nhân làm nặng suy đa tạng

- Phòng và điều trị nhiễm khuẩn bệnh viện: thực hiện các biện pháp làm giảm lây chéo trong bệnh viện. Sử dụng kháng sinh phổ rộng.

- Thông khí nhân tạo theo phác đồ thông khí nhân tạo cho trẻ em.

- Xử trí các rối loạn đông máu.

- Corticosteroid: liều thấp (hydrocortison hemisuccinate 50mg x 4lần/ngày tiêm tĩnh mạch).

- Lọc máu liên tục (CVVH) sớm nếu có điều kiện từ giai đoạn tình trạng nhiễm khuẩn nặng.

- Nuôi dưỡng đường tiêu hóa, chế độ ăn giàu protein ≥ 80 Kcal/kg/ngày.

- Kiểm soát đường máu, duy trì đường máu trong giới hạn bình thường./.