

## Phụ lục 130

### Phác đồ điều trị Phù phổi cấp

(Ban hành kèm Quyết định số ..... /QĐ-BVNĐTP ngày ..... tháng ..... năm 20  
của Giám đốc bệnh viện Nhi Đồng Thành Phố)

## PHÙ PHỔI CẤP

### I. ĐẠI CƯƠNG

Phù phổi cấp là một cấp cứu nội khoa đe dọa tính mạng bệnh nhân.

Nguyên nhân thường gặp ở trẻ em là:

- Viêm cầu thận cấp tăng huyết áp.
- Thấp tim: hẹp 2 lá.
- Tim bẩm sinh có shunt trái – phải lớn.
- Quá tải do truyền dịch hoặc truyền máu.
- Suy thận cấp hoặc đợt cấp suy thận mãn.
- Viêm cơ tim.
- Bệnh tay chân miệng.
- Ngộ độc khí CO.
- Ngạt nước.

### II. CHẨN ĐOÁN

#### 1. Công việc chẩn đoán

##### 1.1. Hỏi bệnh

- Tiền căn: thấp tim, tim bẩm sinh, bệnh thận mạn tính.
- Tiểu ít, tiểu máu và phù gợi ý viêm cầu thận cấp.
- Đột ngột suy tim cần nghĩ đến viêm cơ tim.
- Đang truyền dịch tốc độ nhanh gợi ý quá tải.

##### 1.2. Khám lâm sàng: phù phổi cấp thường xuất hiện đột ngột và tiến triển nhanh.

- Ho, vật vã, tím tái, huyết áp tăng, bình thường hoặc sốc.
- Khó thở, thở nhanh, phải ngồi thở.
- Khạc đờm bọt hồng.
- Tim nhanh, Gallop T3 hoặc tiếng tim bệnh lý.
- Ran ẩm ở 2 đáy phổi, trường hợp điển hình ran ẩm ở đáy phổi dâng lên.
- Gan to.
- Tĩnh mạch cổ nổi.
- Áp lực tĩnh mạch trung ương (CVP) cao.

##### 1.3. Cận lâm sàng:

- Tổng phân tích tế bào máu.
- X quang ngực thẳng: bóng tim to, đám mờ đối xứng từ rốn phổi lan sang hai bên có dạng hình cánh bướm.

- Khí máu động mạch:
  - + PaO<sub>2</sub> giảm, PaCO<sub>2</sub> có thể bình thường hoặc tăng trong trường hợp suy hô hấp nặng.
  - + Khuynh áp oxy phế nang – mao mạch: AaDO<sub>2</sub> cao hoặc PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 300.
- Điện tâm đồ.
- Siêu âm tim để chẩn đoán bệnh tim, đánh giá chức năng co bóp cơ tim.
- Tổng phân tích nước tiểu nếu nghi viêm cầu thận cấp.
- VS, ASO nếu nghi thấp tim.
- Troponine I, CPK MB, CPK nếu nghi viêm cơ tim.

**2. Chẩn đoán xác định:** lâm sàng + Xquang ngực thẳng.

### **3. Chẩn đoán phân biệt**

- Viêm phổi.
- Cơn hen.
- Xuất huyết phổi.
- Hội chứng suy hô hấp cấp (ARDS).

## **III. ĐIỀU TRỊ**

### **1. Nguyên tắc điều trị**

- Điều trị cấp cứu.
- Điều trị nguyên nhân.

### **2. Điều trị cấp cứu**

- Ngưng truyền dịch nếu đang truyền dịch.
- Nằm đầu cao 30°.
- Thở NCPAP: bắt đầu với áp lực 6-8 cm H<sub>2</sub>O và FiO<sub>2</sub> 60% tăng dần áp lực và FiO<sub>2</sub> đến khi có đáp ứng, tối đa áp lực 10 cmH<sub>2</sub>O và FiO<sub>2</sub> 80-100%.
- Thất bại CPAP đặt NKQ giúp thở với PEEP cao 10 - 15cmH<sub>2</sub>O.
- Furosemide ống 20mg:
  - + Liều 1-2mg/kg/lần TMC có thể lặp lại sau 30 phút - 2 giờ khi cần.
  - + Tối đa 10mg/kg/ngày.
- Morphin sulfate ống 10mg:
  - + Liều 0,1-0,2mg/kg/lần TMC.
  - + Chống chỉ định ở bệnh nhân huyết áp tụt hoặc sốc hoặc cơn ngừng thở.
- Dẫn mạch Nitroglycerine (ống 5mg/ml 10ml), Isosorbide dinitrate (Risordan viên 5mg)
  - + Liều ngậm dưới lưỡi 0,2-0,5mg/kg/lần, lặp lại mỗi 15-30 phút khi cần.
  - + Liều tĩnh mạch: bắt đầu 0.25 – 0.5µg/kg/phút truyền tĩnh mạch, tăng liều dần mỗi 0.5µg/kg/phút mỗi 3-5 phút nếu cần, liều thường dùng 1 – 5µg/kg/phút.
- Nifedipine viên 10mg:
  - + Chỉ định: tăng huyết áp
  - + Liều 0,1-0,2mg/kg/lần ngậm dưới lưỡi lặp lại mỗi 15-30 phút khi cần.

- + Trường hợp không kiểm soát được huyết áp: dùng Nicardipine TTM.
- Captopril viên 12,5mg:
  - + Chỉ định: tăng huyết áp.
  - + Liều 0,2mg/kg/lần ngâm dưới lưỡi lặp lại mỗi 15-30 phút khi cần.
- Dobutamine lọ 250mg:
  - + Chỉ định: suy tim.
  - + Liều bắt đầu 3µg/kg/phút TTM, tăng liều dần cho đến khi có đáp ứng.  
Tối đa 15 -20µg/kg/phút TTM.
- Digoxin:
  - + Chỉ định khi suy tim kèm mạch nhanh.
  - + Liều trẻ > 12 tháng 20-40µg/kg/24 giờ TM (½ liều tiêm TM chậm, sau đó ¼ liều ở giờ thứ 8 và ¼ liều giờ thứ 16)
- Milrinone ống 10mg/ml
  - + Chỉ định: bệnh tay chân miệng có phù phổi kèm huyết áp cao.
  - + Chống chỉ định: đang sốc.
  - + Liều 0,4 µg/kg/phút.
- Dopamine: lọ 200mg
  - + Chỉ định: suy tim, sốc.
  - + Liều bắt đầu 3µg/kg/phút TTM tăng liều dần cho đến khi có đáp ứng.  
Tối đa 15-20µg/kg/phút TTM.
- Chạy thận nhân tạo để rút dịch ra khỏi cơ thể trong trường hợp suy thận vô niệu.

### 3. Điều trị nguyên nhân

- Tim bẩm sinh: điều trị nội khoa, phẫu thuật tim.
- Thấp tim tiến triển: điều trị nội khoa, bệnh van tim hậu thấp: phẫu thuật tim.
- Viêm cầu thận cấp: kháng sinh, hạ áp, lợi tiểu, điều chỉnh nước điện giải.
- Quá tải do truyền dịch hoặc truyền máu: ngưng truyền, lợi tiểu.
- Suy thận cấp hoặc đợt cấp suy thận mãn: chạy thận nhân tạo.
- Viêm cơ tim: ECMO nếu có điều kiện.
- Bệnh tay chân miệng: truyền IVIG, milrinone.
- Ngộ độc khí CO: thở oxy cao áp.
- Ngạt nước: giúp thở, kháng sinh, an thần.

## IV. THEO DÕI

- Mạch, huyết áp, nhịp thở, ran phổi, nhịp tim, SaO<sub>2</sub>, tĩnh mạch cổ mỗi 5-15 phút trong giờ đầu, sau đó 1 giờ trong 12 giờ tiếp theo, 2-6 giờ trong các ngày tiếp theo.
- Khí máu, Xquang ngực thẳng khi cần.
- Monitor theo dõi trong vòng 24 giờ đầu để phòng ngừa phù phổi cấp tái phát.