

## CÁC LOẠI BÓNG, MẶT NẠ GIÚP THỞ

KHOA HỒI SỨC

### GIỚI THIỆU

Bóng, mặt nạ là một trong những dụng cụ không thể thiếu trong HSCC, và bóp bóng qua mặt nạ (hay còn gọi là thông khí áp lực dương qua mask) một cách hiệu quả là bước quan trọng nhất trong quá trình cấp cứu BN ngưng tim, ngưng thở.

## CÁC LOẠI BÓNG, MẶT NẠ

### BÓNG GIÚP THỞ

Có hai loại :

#### 1. Bóng tự phòng :

Sẽ tự phòng sau khi bị bóp xẹp, kéo khí (oxy hay khí trời) vào trong bóng.

#### 2. Bóng phòng theo lưu lượng (còn gọi là bóng gây mê): Chỉ phòng khi có khí từ một nguồn khí nén đi vào trong bóng

### MẶT NẠ (MASK)

Mặt nạ có đệm hơi và không có đệm hơi, có thể có hình tròn hoặc hình dáng giải phẫu.

1. **Mặt nạ có đệm hơi:** Vành của mặt nạ được làm từ chất liệu đàn hồi, mềm như mút cao su hay một vòng để bơm khí vào, chỉ cần áp nhẹ lên mặt trẻ để tạo màng kín, ít nguy cơ làm tổn thương mặt trẻ.

#### 2. **Mặt nạ không có đệm hơi :**

Thường có bờ cạnh rất cứng → khó tạo được màng kín, có thể làm tổn thương mặt trẻ nếu úp mặt nạ quá chặt.

## CẤU TẠO VÀ CÁCH SỬ DỤNG CÁC LOẠI BÓNG

### BÓNG TỰ PHÒNG

- Thường dùng có 3 cỡ : Cho trẻ sơ sinh, trẻ em và người lớn.
- Cách chọn bóng :

Bóng Ambu (ml)			Túi dự trữ(ml)		
Sơ sinh	Trẻ em	N. Lớn	Sơ sinh	Trẻ em	N. Lớn
< 7 kg	7- 30kg	>30kg	< 7kg	7-30kg	>30kg
250	450 - 650	1000 - 1600	600	2000- 2600	2600

#### Có 6 thành phần cơ bản trong bóng tự phòng :

1. Đường khí vào và nơi gắn bộ phận dự trữ oxy.
2. Túi dự trữ oxy.
3. Đường khí oxy vào bóng.
4. Đường khí ra BN (là nơi gắn mask)
5. Nơi gắn van PEEP.
6. Van xả áp lực.

#### ● *Kiểm tra trước khi sử dụng :*

- Gắn oxy và túi dự trữ oxy vào, chỉnh lưu lượng 5 – 10 l/ph ( trung bình 6 - 8l/ph )
- Bịt kín mặt nạ hoặc đường khí ra BN bằng lòng bàn tay và bóp bóng → Sẽ cảm nhận áp lực chống lại lòng bàn tay và có khí thoát ra ở van xả áp lực.

## THỰC HÀNH BÓP BÓNG

- Tư thế BN khi bóp bóng qua mặt nạ :  
Lót dưới vai trẻ một cuộn khăn nhỏ để cổ trẻ hơi ngửa (không nên quá ưỡn) để giúp mở đường thở.
- Tư thế ĐĐ bóp bóng :  
Nên đứng một bên hông hoặc phía trên đầu BN, để dễ quan sát ngực và bụng BN khi bóp bóng. Tay thuận bóp bóng, tay kia giữ mặt nạ (lực giữ bằng ngón cái và ngón trỏ), các ngón còn lại có thể nâng cằm về phía trước để giúp khai thông đường thở ở trẻ sơ sinh và nữ nhi.

■ Tần số bóp bóng:

- Số lần bóp tùy theo lứa tuổi.
- Vd: 40 lần/phút = bóp-2-3-bóp -2-3-bóp-2-3...( # 1,5 giây bóp một cái)
- Thời gian mỗi nhát bóp  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{3}{4}$  giây.

- Sử dụng van PEEP : Một số bóng có nơi gắn van PEEP, trên van PEEP này có các mức áp lực từ 5-10-15-20cmH<sub>2</sub>O, ta có thể vặn lên or xuống để điều chỉnh , bình thường PEEP sinh lý dao động từ 2 – 4 cmH<sub>2</sub>O, nhưng lưu ý không để PEEP quá cao (> 10cmH<sub>2</sub>O ) vì sẽ gây vỡ phế nang.

■ Áp lực bóp bóng :

- Sơ sinh : 15 – 20 cmH<sub>2</sub>O
- Trẻ nhỏ : 20 – 40 cmH<sub>2</sub>O
- Trẻ lớn : 40 – 60 cmH<sub>2</sub>O
- Bình thường van xả an toàn ở vị trí 40 cmH<sub>2</sub>O.
- Bóp bóng đều đặn phù hợp với nhịp thở BN (nếu cố), không bóp quá mạnh hay bóp chậm rãi quá.
- Bóp bóng cho đến khi lồng ngực hay bụng nhô lên 1 -2cm là đủ.

■ Các dấu hiệu nhận biết bóp bóng hiệu quả:

- Lồng ngực BN di động tốt theo nhịp bóp bóng
- Nghe phế âm đều hai bên
- Cải thiện màu sắc da, niêm, nhịp tim.

■ Trường hợp trẻ không cải thiện:

- ✓ Kiểm tra lại tư thế BN.
- ✓ Kiểm tra oxy, bóng, các môi nối, áp lực
- ✓ Đã cung cấp oxy 100% chưa ?
- ✓ BS sẽ xem xét đặt NKQ.
- Trong trường hợp bóp bóng kéo dài có thể đặt thông dạ dày để giảm chướng bụng → để phòng trào ngược và hít sặc.

**NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý KHI  
BÓP BÓNG QUA MẶT NẠ**

- Chọn mặt nạ và cỡ bóng phù hợp.
- Mặt nạ phải che kín đỉnh cằm, miệng và mũi BN, nhưng không được che mắt.
- Mặt nạ phải được áp sát vào mặt BN nhưng không áp quá chặt.
- Áp mặt nạ từ đỉnh cằm lên, rồi sau đó che phủ lên mũi.
- Đối với mặt nạ dạng giải phẫu phải hướng phần nhọn về phía mũi.

- Đối với bóng tự phòng: để cung cấp nồng độ oxy cao thì bóng phải có túi dự trữ oxy.
- Không được khóa van xả áp lực (trừ những trường hợp bệnh lý đặc biệt)
- Phải kiểm tra bóng trước khi bóp bóng để chắc chắn van xả áp lực không bị khóa.

## **KHỬ KHUẨN**

- Bóng, mặt nạ sau khi sử dụng cho một BN → tháo rời → ngâm vào dung dịch Hexanios (UniDecon ) 0.5 % trong 15 phút → rửa sạch dưới vòi nước → để khô hoặc xịt air → bỏ vào bao rác lây nhiễm, ghi tên khoa → gửi khoa chống nhiễm khuẩn xử lý → sử dụng cho BN sau.

**Cám ơn quý vị đã lắng nghe!**

