

TIẾP CẬN VÀ XỬ TRÍ BAN ĐẦU TRẺ BỊ BỆNH NẶNG

Mục tiêu:

1. Phát hiện được các dấu hiệu để đánh giá nguy cơ suy chức năng các cơ quan: Hô hấp, tuần hoàn và thần kinh.
2. Thực hiện được trình tự các bước xử trí tình trạng nặng của trẻ.

1. Đặt vấn đề:

Ngừng tim phổi là biểu hiện cuối của tình trạng bệnh nặng và tiên lượng của tình trạng này là rất xấu, tỷ lệ tử vong rất cao. Để tránh được tình trạng này và giảm tỷ lệ tử vong và các di chứng thì việc nhận biết và xử trí sớm và kịp thời tình trạng nặng là việc làm rất quan trọng.

Trong thực hành lâm sàng cần có một hệ thống tiếp cận, đánh giá và xử trí đúng và kịp thời. Trong đó việc nhận biết các dấu nguy cơ của suy chức năng cơ quan hô hấp, tuần hoàn và thần kinh, xử trí kịp thời tình trạng nặng sẽ giúp cải thiện tỷ lệ tử vong ở những trẻ trong tình trạng nặng.

2. Tiếp cận và đánh giá ban đầu trẻ bị bệnh nặng

2.1. Đánh giá đường thở và thở

Đánh giá nguy cơ suy hô hấp cần phải đánh giá các dấu hiệu thở gắng sức, hiệu quả của thở gắng sức và ảnh hưởng của thở gắng sức lên các cơ quan khác

2.1.1. Đánh giá thở gắng sức:

➤ Tần số thở:

Nhịp thở nhanh so với tuổi là dấu hiệu gắng sức của cơ quan hô hấp do nguyên nhân bệnh lý của phổi, của đường thở hoặc là do toan chuyển hóa. Tuy nhiên, nhịp thở chậm có thể biểu hiện tình trạng trẻ kiệt sức, ức chế hô hấp do tổn thương não hoặc là tình trạng bệnh nặng ở giai đoạn cuối.

➤ Sự có kéo cơ hô hấp:

Co kéo cơ liên sườn, hõm ức, hõm thượng đòn, rút lõm lồng ngực là biểu hiện mức độ nặng của khó thở.

➤ Tiếng ồn ào khí thở:

- Tiếng thở rít (Stridor) khí hít vào là dấu hiệu của tắc nghẽn thanh quản hoặc khí quản, thở rít xuất hiện ở cả 2 thì là dấu hiệu tắc nghẽn thanh quản hoặc khí quản nặng.
- Tiếng khò khè ((Wheezing) là dấu hiệu tắc nghẽn đường thở dưới, thường nghe rõ ở thì thở ra. Thì thở ra kéo dài cũng là dấu hiệu tắc nghẽn đường thở dưới.

➤ Tiếng thở rên:

Thở rên ở cuối thì thở ra là dấu hiệu bệnh rất nặng thường xuất hiện ở trẻ nhũ nhi. Tiếng thở rên là do trong thì thở ra một phần nắp thanh môn vẫn đóng gây cản trở dòng khí đi ra ngoài phổi. Việc này tạo ra một áp lực dương ở cuối thì thở ra giúp cho đường thở không bị xẹp.

- Sử dụng cơ hô hấp phụ: dấu hiệu đầu gật gù theo nhịp thở ở trẻ nhỏ là do sự co kéo của cơ ức đòn chũm.
- Dấu hiệu phập phồng cánh mũi: thường thấy ở trẻ nhũ nhi khi khó thở.
- Thở hồng hển: là dấu hiệu của thiếu oxy nặng hoặc là bệnh sắp đến giai đoạn cuối.
- Một số trường hợp đặc biệt không các dấu hiệu thở gắng sức mặc dù trẻ khó thở:
 - Trẻ bị kiệt sức do suy hô hấp nặng và kéo dài, lúc này sẽ không phát hiện được các dấu hiệu của thở gắng sức. Kiệt sức là dấu hiệu bệnh nặng gần giai đoạn cuối.
 - Trẻ bị bệnh não: tăng áp lực nội sọ, ngộ độc có hội chứng não cấp. Những trẻ này khi suy hô hấp sẽ không có dấu hiệu gắng sức.
 - Trẻ bị bệnh lý thần kinh cơ như nhược cơ hoặc thoái hóa cơ tủy khi bị suy hô hấp cũng không thấy có các dấu hiệu gắng sức.

2.1.2. Đánh giá hiệu quả của thở gắng sức:

- Nghe được luồng khí ở thì thở vào và thì thở ra. Khi trẻ bị khó thở mà không nghe thấy sự thông khí (phổi câm) là dấu hiệu rất nặng.
- Sự di động của lồng ngực: lồng ngực di động khi thở là dấu hiệu của sự lưu thông khí trong phổi.

- Đo SPO2 để theo dõi hiệu quả của thở gắng sức.

2.1.3. Đánh giá ảnh hưởng của thở gắng sức lên các cơ quan khác:

- Nhịp tim: thiếu oxy làm tăng nhịp tim. Thiếu oxy máu nặng và kéo dài có thể gây ra giảm nhịp tim, đây là dấu hiệu nặng ở giai đoạn cuối của bệnh.
- Màu sắc da: thiếu oxy làm co mạch ngoại biên làm da xanh tái. Tím tái là dấu hiệu muộn, giai đoạn cuối của thiếu oxy máu.
- Tri giác: thiếu oxy máu và tăng carbonic trong máu có thể làm trẻ vật vã kích thích, li bì hoặc hôn mê. Dấu hiệu thay đổi tri giác thường khó đánh giá ở trẻ nhỏ, tuy nhiên đây lại là dấu hiệu quan trọng. Trẻ có thể kém đáp ứng với tiếng động, lời nói, kích thích đau. Trương lực cơ có thể giảm.

2.2. Đánh giá tình trạng tuần hoàn

2.2.1. Đánh giá tình trạng tuần hoàn:

- Nhịp tim: trong tình trạng sốc ban đầu nhịp tim thường tăng do tăng tiết catecholamine. Nhịp tim có thể rất nhanh đặc biệt là ở trẻ nhũ nhi (có thể lên đến 220 nhịp/phút). Nhịp tim giảm là dấu hiệu nặng, bệnh ở giai đoạn cuối.
- Độ nảy của mạch: mặc dù huyết áp của trẻ có thể duy trì kéo dài cho đến khi sốc nặng, tuy nhiên có thể đánh giá tình trạng tưới máu dựa vào việc so sánh độ nảy của mạch ngoại biên (mạch quay) so với mạch trung tâm (mạch bẹn, mạch cảnh). Khi mạch trung tâm yếu, mất mạch ngoại biên là dấu hiệu của sốc nặng và chỉ ra rằng đang có tình trạng hạ huyết áp. Dấu hiệu mạch nảy có thể là do tăng cung lượng tim, tăng carbonic máu.
- Thời gian đầy mao mạch:
Thời gian đầy mao mạch kéo dài trên 2 giây là có dấu hiệu giảm tưới máu da. Dấu hiệu này rất có ích trong việc phát hiện sớm sốc khi toàn trạng trẻ còn tốt và chân tay còn ấm.
- Huyết áp: Hạ huyết áp là dấu hiệu muộn, xảy ra ở giai đoạn cuối của suy tuần hoàn. Hạ huyết áp báo hiệu tình trạng sắp ngừng tim.

2.2.2. Đánh giá hậu quả của suy tuần hoàn lên các cơ quan khác:

- Hệ hô hấp: bệnh nhân thở nhanh sâu, tăng thông khí mà không có co kéo cơ hô hấp là do suy tuần hoàn gây toan chuyển hóa.
- Da: da nổi vân tím, lạnh, xanh tái là các dấu hiệu của tình trạng giảm tưới máu da.
- Thần kinh: kích thích, tiếp theo là li bì và hôn mê là những biểu hiện của giảm tưới máu não.
- Nước tiểu: số lượng nước tiểu dưới 1ml/kg/h hoặc dưới 2ml/kg/h ở trẻ nhũ nhi là dấu hiệu giảm tưới máu thận.

2.2.3. Các dấu hiệu của suy tim:

- Dấu hiệu tím, tím không đáp ứng với liệu pháp oxy.
- Nhịp tim nhanh không tương xứng với mức độ suy hô hấp.
- Dấu hiệu tĩnh mạch cổ nổi.
- Nhịp ngựa phi, tiếng thổi ở tim.
- Gan to.
- Mất mạch bẹn.

2.3. Đánh giá nguy cơ tổn thương thần kinh trung ương

Đánh giá tình trạng thần kinh sau khi đã đánh giá và xử trí đường thở (A), thở (B) và tuần hoàn (C).

Cả suy hô hấp và tuần hoàn đều ảnh hưởng đến thần kinh trung ương. Ngược lại một số bệnh ảnh hưởng trực tiếp lên thần kinh trung ương (viêm màng não mủ, trạng thái động kinh, tăng áp lực nội sọ) cũng gây hậu quả lên hô hấp và tuần hoàn.

2.3.1. Đánh giá chức năng thần kinh:

- Mức độ tri giác: sử dụng thang điểm AVPU:

A: tỉnh táo (Alert)

V: đáp ứng với lời nói (Voice)

P: đáp ứng với đau (Pain)

U: không đáp ứng (Unresponsive)

- Tư thế bất thường:

Tư thế duỗi cứng mất não.

- Đồng tử: kích thước và phản xạ đồng tử có thể thay đổi do tổn thương não hoặc do dùng một số thuốc. Giãn đồng tử, không phản xạ đồng tử hoặc đồng tử không đều 2 bên là dấu hiệu của tổn thương não.

2.3.2. Ảnh hưởng của tổn thương thần kinh trung ương đến các cơ quan khác:

- Hô hấp: tùy mức độ nặng của tăng áp lực nội sọ mà bệnh nhân có thể thay đổi kiểu thở. Từ tăng thông khí đến kiểu thở Cheyne-Stockes rồi ngừng thở. Các triệu chứng này có thể do tổn thương não giữa hoặc vùng hố sau.
- Tuần hoàn: tăng huyết áp hệ thống kèm theo thở chậm, nhịp chậm xoang là biểu hiện của chèn ép hành tủy do tụt kẹt hạnh nhân tiểu não. Đây là dấu hiệu bệnh nặng gần giai đoạn cuối.

3. Các bước tiếp cận xử trí trẻ trong tình trạng nặng

3.1. Đánh giá bước 1 và hồi sức

3.1.1. A: đường thở

- Đánh giá ban đầu dựa vào:
 - Đánh giá đường thở thông qua nhìn sự di động của lồng ngực, nghe và cảm nhận hơi thở.
 - Trẻ khóc được tức là đường thở thông thoáng.
 - Không có sự thông khí phổi biểu hiện thông qua lồng ngực không di động, phổi câm thì cần phải tiến hành các biện pháp mở thông và kiểm soát đường thở ngay lập tức.
- Hồi sức: nếu đường thở bị tắc nghẽn thì ngay lập tức cần:
 - Mở thông đường thở bằng nâng cằm hoặc ấn góc hàm.
 - Sử dụng dụng cụ hỗ trợ đường thở như canyl mũi họng.
 - Đặt nội khí quản.



3.1.2. B: thở

- Đánh giá: Đường thở thông thoáng cũng không chắc chắn đảm bảo thông khí tốt. Phải đánh giá sự thông khí thông qua sự di động của lồng ngực, khí lưu thông ra vào phổi.

- Hồi sức:
 - Thở oxy lưu lượng cao với trẻ khó thở và có biểu hiện thiếu oxy.
 - Tình trạng hô hấp vẫn không ổn định thì cần có biện pháp hỗ trợ hơn như bóp bóng qua Mask, thở máy.

3.1.3. C: tuần hoàn

- Đánh giá ban đầu dựa vào nhịp tim, độ nảy của mạch, thời gian đầy mao mạch và huyết áp
- Hồi sức: mọi trẻ có biểu hiện suy tuần hoàn cần phải:
 - Hỗ trợ hô hấp bằng oxy lưu lượng cao, bóp bóng qua mask hoặc đặt nội khí quản.
 - Truyền dịch đẳng trương 20ml/kg/lần đường tĩnh mạch hoặc đường truyền trong xương. Lấy máu để làm xét nghiệm đặc biệt là xét nghiệm Glucose máu.

3.1.4. D: thần kinh

- Đánh giá ban đầu:
 - Trường hợp thiếu oxy nặng hoặc sốc đều có thể gây giảm tri giác. Phải xử lý các vấn đề ABC trước sau đó mới giải quyết các vấn đề thần kinh.
 - Đánh giá nhanh dựa vào tri giác, tư thế bất thường và đồng tử.
- Hồi sức:
 - Cân nhắc đặt nội khí quản để ổn định đường thở ở trẻ có giảm tri giác ở mức “P” và “U”.
 - Nếu có hạ Cali và hạ đường máu thì cần được xử trí ngay.
 - Benzodiazepines được sử dụng trong trường hợp co giật kéo dài.
 - Kiểm soát tăng áp lực nội sọ nếu có.

3.2. Đánh giá bước 2 và điều trị cấp cứu:

Đánh giá bước 2 được thực hiện khi các chức năng sinh tồn đã được đảm bảo.

3.2.1. Hô hấp

- Các dấu hiệu cần được đánh giá:
 - Tiếng thở rít, thở khò khè.

- Tím tái, thở nhanh, rút lõm lồng ngực.
- Tràn khí màng phổi..
- Phổi nhiều rale ẩm.

➤ Điều trị cấp cứu:

- Đường thở xuất tiết thì cần hút để làm thông thoáng đường thở.
- Khí dung Adrenalin khi bệnh nhân bị viêm thanh quản có tiếng thở rít.
- Tiếng thở rít nghi ngờ dị vật đường thở cần có chỉ định soi phế quản để tìm và điều trị nguyên nhân.
- Khí dung Ventolin khi bệnh nhân bị Hen phế quản có thở khò khè.

3.2.2. Tuần hoàn

➤ Các dấu hiệu có thể gặp:

- Nhịp chậm
- Giảm huyết áp
- Mạch yếu
- Tím
- Gan to
- Phù ngoại biên

➤ Điều trị cấp cứu:

- Tính toán bù thêm dịch sau khi đã bolus dịch trong điều trị bước 1.
- Cân nhắc sử dụng thuốc vận mạch, đặt nội khí quản để đảm bảo hô hấp ở bệnh nhân có tình trạng sốc.
- Truyền Prostaglandin E1 ở cho bệnh nhân bị tim bẩm sinh phụ thuộc ống.

3.2.3. Thần kinh

➤ Đánh giá các dấu hiệu:

- Đau đầu
- Co giật
- Thay đổi hành vi
- Thay đổi ý thức
- Yếu cơ

- Sốt cao
- Điều trị cấp cứu:
 - Điều trị thuốc cắt cơn giật trong trạng thái co giật kéo dài.
 - Kiểm soát tăng áp lực nội sọ.
 - Chỉ định thuốc kháng sinh trong trường hợp nghi ngờ viêm não màng não.
 - Bệnh nhân hôn mê nghi ngờ do ngộ độc các dẫn xuất của Morphin thì chỉ định thuốc giải độc Naloxon.

3.2.4. Bộc lộ thăm khám toàn diện

Sau khi đã ổn định bệnh nhân thì cần bộc lộ để thăm khám toàn diện tránh bỏ sót tổn thương.

3.3. Ổn định bệnh nhân và chuyển đến đơn vị điều trị

Tài liệu tham khảo:

1. Bài giảng Nhi khoa tập 2: NXB Y học năm 2013
2. Pediatric Advanced Life Support – 2012
3. Pediatric Emergency Medicine - 2007