

Sốt ở trẻ em

PGS.TS Phạm Nhật An

Mục tiêu:

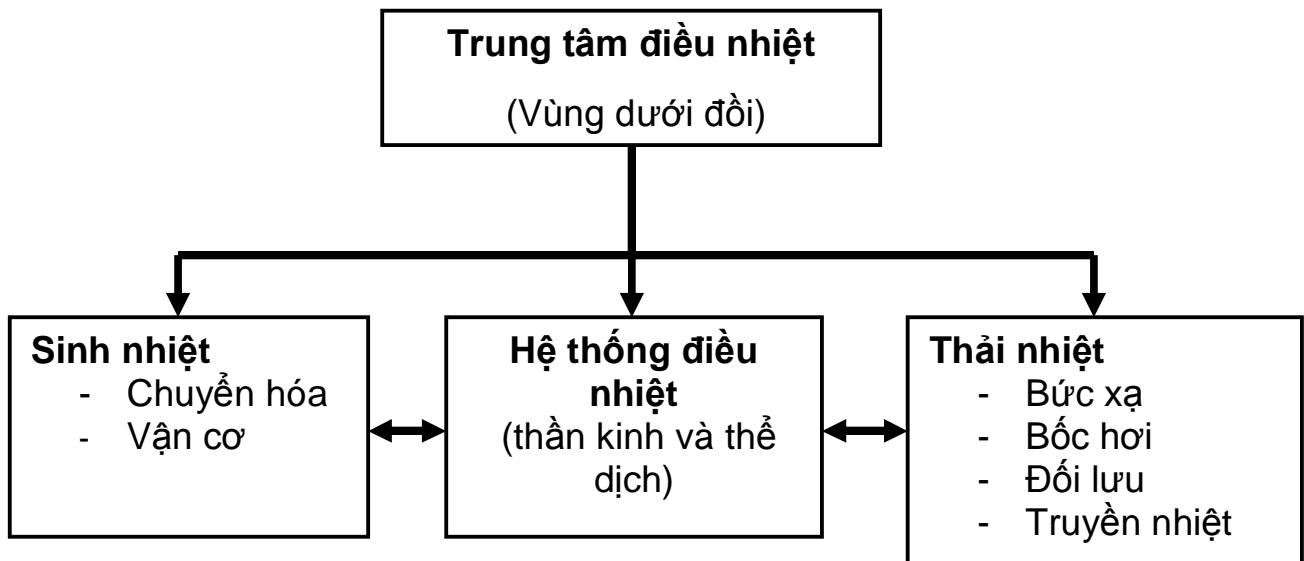
1. Trình bày được đặc điểm điều nhiệt ở trẻ em, định nghĩa, cơ chế bệnh sinh và vai trò của sốt
2. Nắm vững các phương pháp đo thân nhiệt và phân loại sốt
3. Trình bày được các căn nguyên gây sốt thường gặp và các tai biến do sốt ở trẻ em
4. Sử lý đúng các trường hợp sốt ở trẻ em và hướng dẫn được cách sử lý sốt trẻ em tại cộng đồng

Sốt là triệu chứng gặp ở rất nhiều bệnh. Sốt ở trẻ em luôn là biểu hiện được các bậc cha mẹ quan tâm, là một trong những lý do chủ yếu khiến cha mẹ hay người chăm sóc đưa trẻ đi khám, cấp cứu. Hiểu biết và định hướng đúng căn nguyên gây sốt có thể giúp cho chúng ta yên tâm chăm sóc, điều trị trẻ tại nhà hoặc cho trẻ đến khám sớm tại các cơ sở y tế để được điều trị bệnh kịp thời.

1. NHẮC LẠI NHỮNG KIẾN THỨC ĐÃ HỌC VỀ SỐT

1.1 Nhắc lại sinh lý điều nhiệt của cơ thể:

Cơ thể người có thân nhiệt hằng định nhờ cơ chế cân bằng giữa hai quá trình luôn diễn ra song song: Sinh nhiệt và thải nhiệt. Nhiệt lượng được tạo ra chủ yếu do quá trình chuyển hóa (giáng hóa) các chất trong cơ thể và sự hoạt động của hệ cơ. Còn quá trình thải nhiệt chủ yếu qua bức xạ, bốc hơi, đối lưu và truyền nhiệt do tiếp xúc trực tiếp. Điều hòa sự cân bằng sinh nhiệt và thải nhiệt là do trung tâm điều nhiệt ở vùng dưới đồi – nơi xác định ngưỡng thân nhiệt. Trung tâm điều nhiệt điều hòa quá trình sinh và thải nhiệt thông qua hệ thống thần kinh và thể dịch, trong đó các nội tiết tố đóng vai trò khá quan trọng (xem sơ đồ 1)



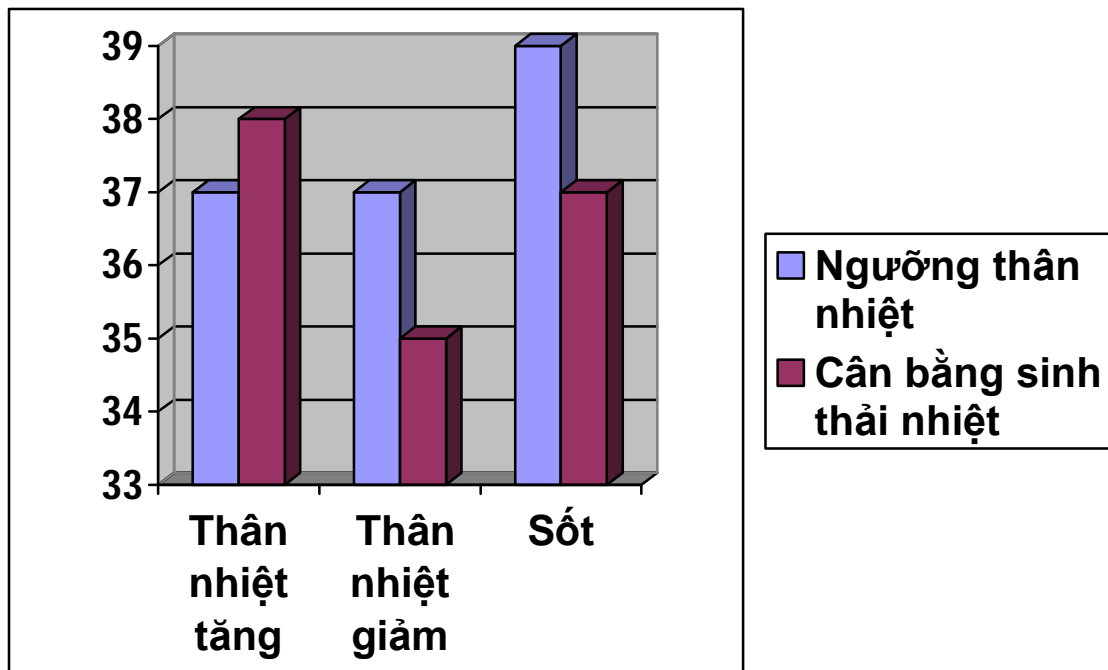
Sơ đồ 1: Sinh lý điều nhiệt của động vật máu nóng

1.2 Định nghĩa

Sốt là tình trạng tăng thân nhiệt cơ thể do rối loạn trung tâm điều nhiệt, tạo ra ngưỡng thân nhiệt bất thường. Tuy nhiên trên thực tế ta thường xác định tình trạng sốt khi thân nhiệt tăng mà không do các lý do sinh lý (như sau hoạt động gắng sức, thay đổi theo chu kỳ kinh nguyệt...)

Thân nhiệt người lớn được coi là tăng khi trên $37^{\circ}5$, nhưng thân nhiệt trẻ em được xác định là tăng khi nhiệt độ đo ở trực tràng từ 38°C trở lên (tương đương $37^{\circ}5$ đo ở miệng và $37^{\circ}2$ đo ở nách)

Để phân biệt sốt với các trạng thái tăng, giảm thân nhiệt không phải sốt ta có thể dựa vào sơ đồ dưới đây:



Sơ đồ 2: Phân biệt giữa sốt và tăng giảm thân nhiệt

1.3 Cơ chế bệnh sinh của sốt

Cơ chế gây sốt thường gặp được tóm tắt như sau:

Chất gây sốt ngoại sinh (từ vi khuẩn, virus, độc tố các protein lạ, một số thuốc, sản phẩm của các phản ứng miễn dịch...) ⇒ **Kích thích BC** (đa nhân, đơn nhân, đại thực bào...) ⇒ **Chất gây sốt nội sinh (endogenous pyrogenes - IL1, IL6)** ⇒ **Neuron cảm nhiệt TU'** (TT điều nhiệt) ⇒ KT tổng hợp Prostaglandin nhóm E (**PGE1**) ⇒ Tăng tổng hợp **AMP vòng** ⇒ **Tăng chuyển hoá** ⇒ Tăng thân nhiệt.

Ngoài ra còn có những cơ chế khác trong một số trường hợp

Đặc điểm điều hoà thân nhiệt ở trẻ em

- Trung tâm điều nhiệt chưa hoàn thiện, dễ bị rối loạn hơn so với người lớn.
- Diện tích da so với trọng lượng cơ thể lớn, vỡ vảy dễ mất nhiệt cũng như dễ tăng thân nhiệt hơn qua tiếp xúc và bốc hơi.
- Thải nhiệt qua bốc hơi (thở nhanh, mồ hôi nhiều...) mạnh hơn
- Sinh nhiệt nhiều và luôn hoạt động, vận cơ.

- Dễ có các rối loạn nội tiết, thần kinh – đặc biệt giai đoạn dậy thì.
- Có thể gặp một số bệnh bẩm sinh gây rối loạn thân nhiệt như thiếu sản tuyến mô hôi, ngoại bì...

1.4 Tác dụng của sốt

- **Lợi ích**: Thường sốt là một phản ứng chống đỡ làm tăng khả năng đáp ứng miễn dịch, tăng phản ứng miễn dịch (hoạt hoá các tế bào miễn dịch và các phản ứng miễn dịch, xơ hoá, tạo keo... Tăng huy động tế bào tuỷ xương.v.v.
⇒ Tiêu diệt mầm bệnh
- **Các tác dụng xấu (Adverse effects)**: Thường xảy ra khi trẻ sốt cao
 - Tăng phản ứng quá mẫn, shock
 - Tăng quá trình thoái biến, tiêu huỷ, giảm kẽm và sắt máu...
 - Mất nước, rối loạn điện giải
 - Có thể gây co giật do sốt
 - Các rối loạn thần kinh khác: Nếu sốt rất cao có thể gây tổn thương tổ chức não, mê sảng, kích thích, ảo giác... có thể ⇒ TT thực thể
 - Chán ăn, suy kiệt
 - Suy tim suy hô hấp.v.v... khi sốt cao kéo dài

2. CÁCH ĐO THÂN NHIỆT VÀ PHÂN LOẠI SỐT

2.1 Các cách đo thân nhiệt:

Có thể đo thân nhiệt trực tiếp khi đưa các đầu dò vào mạch máu hoặc nội tạng, thường chỉ thực hiện khi bệnh nhân phải thực hiện nhưng thủ thuật can thiệp; nhưng chủ yếu thực tế thân nhiệt được đo tại 3 vị trí thuận tiện dưới đây:

- Đo nhiệt độ trực tràng
- Đo nhiệt độ miệng
- Đo nhiệt độ nách

2.1.1. Đo nhiệt độ ở nách:

- Lau khô vùng nách.
- Vẩy mạnh nhiệt kế sao cho mức thủy ngân ở dưới 35°C.
- Đặt bầu thủy ngân vào giữa vùng hõm nách. Đọc kết quả sau 10 phút.
- Nhiệt độ bằng hoặc trên 37,2 °C được coi là sốt.

2.1.2. Đo nhiệt độ ở miệng

- Không ăn uống ít nhất 10 phút trước khi cặp nhiệt độ.
- Kiểm tra mức thủy ngân dưới vạch 35°C .
- Đặt bầu thủy ngân ở dưới lưỡi – với trẻ nhỏ ở góc má, ngậm miệng lại nhẹ nhàng (tránh không cắn phải nhiệt kế).
- Đọc kết quả sau 5 phút.
- Nhiệt độ bằng hoặc trên $37,5^{\circ}\text{C}$ được coi là sốt.

2.1.3. Đo nhiệt độ đường hậu môn (nhiệt độ trực tràng).

- Cặp nhiệt độ được đặt vào ống trực tràng (thường có loại nhiệt kế riêng). Đây là nhiệt độ phản ánh trung thực nhiệt độ cơ thể nhất. Nên thực hiện cẩn thận vì nếu thô bạo có thể làm tổn thương hậu môn hoặc ống trực tràng ở trẻ nhỏ.
- Đọc kết quả sau 5 phút. Nhiệt độ đo được bằng hoặc trên 38°C được xem là sốt.

2.2 Phân loại sốt

- Theo mức độ: Để dễ áp dụng trên thực tế thường phân theo nhiệt độ đo ở nách như sau:
 - + Sốt nhẹ: Trên 37°C đến 38°C
 - + Sốt trung bình: Trên 38°C đến 39°C
 - + Sốt cao: Trên 39°C đến $40,5^{\circ}\text{C}$
 - + Sốt rất cao: Trên $40,5^{\circ}\text{C}$. Dù bất cứ do căn nguyên gì, sốt ở mức độ này là tình trạng cấp cứu ưu tiên vì có thể gây tổn thương não và các nội tạng, có thể gây rối loạn tri giác...
- Theo thời gian
 - + Sốt ngắn ngày, do các virus lành tính (thường tự khỏi sau 2- 3 ngày không cần điều trị đặc biệt)
 - + Sốt kéo dài: Sốt liên tục hàng ngày từ 2 tuần trở lên
 - + Sốt dai dẳng (Concurrent fever): Sốt nhiều ngày nhưng không liên tục, có những ngày không sốt
- Theo tính chất sốt
 - + Sốt cao liên tục (sốt kiểu cao nguyên)
 - + Sốt chu kỳ (như sốt rét)

- + Sốt cao dao động: Xen kẽ trong ngày có nhưng lúc sốt cao, có nhưng lúc không sốt
- + Sốt làn sóng (Như sốt xoắn khuẩn)

3. CÁC CĂN NGUYÊN GÂY SỐT THƯỜNG GẶP VÀ BIẾN CHỨNG DO SỐT

3.1 Các căn nguyên gây sốt thường gặp:

3.1.1 Do nhiễm khuẩn (hay gặp nhất)

- Do các loại vi khuẩn
- Do các virus và rickettsia
- Do các ký sinh trùng – đặc biệt là sốt rét

3.1.2 Do các bệnh máu, các bệnh ác tính

3.1.3 Do các bệnh hệ thống tạo keo

3.1.4 Do các căn nguyên khác: Dị ứng, thuốc, nguyên nhân thần kinh...

3.2 Các biến chứng do sốt

3.2.1 Co giật do sốt: Thường gặp ở trẻ bú mẹ, trẻ dưới 3 tuổi khi sốt trên 38°C

3.2.2 Suy dinh dưỡng

3.2.3 Suy tim

Thường xảy ra với trẻ sốt cao kéo dài

3.2.4 Các rối loạn khác...

4. XỬ LÝ VÀ CHĂM SÓC TRẺ SỐT

4.1 Nguyên tắc chung

- Cho trẻ mặc đồ thoáng, nhẹ nhàng, để trẻ nằm ở nơi thoáng mát.
- Có thể đặt khăn ẩm ở trán, hõm nách và bẹn của trẻ.
- Cho trẻ ăn thức ăn lỏng (cháo, canh) và uống nhiều nước.
- Thuốc hạ nhiệt không phải là giải pháp đầu tiên; mặc dù vậy cũng cần thiết phải hạ sốt cho trẻ khi trẻ sốt trên 38,5°C. Bắt đầu dùng thuốc hạ sốt cho trẻ khi nhiệt độ đo được ở nách trên 38,5°C. Thuốc hạ sốt thường được sử dụng là paracetamol với liều dùng theo chỉ dẫn và không quá 6 lần/24 giờ.

Chú ý những điều không nên làm sau

- Đặt trẻ trước quạt hoặc máy lạnh.
- Để trẻ rét run vì điều này có thể làm nhiệt độ tăng cao hơn.
- Đánh thức trẻ dậy để đo nhiệt độ (trừ khi trẻ ngủ quá lâu một cách bất thường).

4.2 Thăm khám để xác định căn nguyên

Quan tâm đến các yếu tố dịch tễ và tiền sử khi trẻ bị sốt

Điều này giúp cho việc định hướng các căn nguyên gây sốt ở trẻ. Nếu trẻ sống trong vùng sốt rét hoặc có đến vùng sốt rét trong vòng 6 tháng qua cần đặt ra việc xác định nguy cơ mắc sốt rét ở trẻ. Nếu trẻ sống trong vùng sốt xuất huyết hoặc có qua lại vùng sốt xuất huyết trong vòng 2 tuần gần đây là những thông tin quan trọng trong việc xác định nguy cơ mắc sốt xuất huyết ở trẻ. Nếu trẻ đã mắc sởi trong vòng 3 tháng qua, nay xuất hiện thêm sốt cần phải cảnh giác với các biến chứng của sởi... Quan tâm đến việc trẻ có được dùng thuốc trước khi xuất hiện sốt sẽ giúp cho việc có thêm thông tin để xác định căn nguyên gây sốt.

Xác định các biểu hiện đi kèm với sốt có thể định hướng chẩn đoán căn nguyên gây sốt

- Viêm long đường hô hấp
- Mệt mỏi, môi khô lưỡi bẩn
- Mụn nhọt hoặc các vết đốt trên da
- Mẩn đỏ hoặc xuất huyết
- Nổi hạch
- Đau đầu, đau xương khớp
- Tiêu chảy
- Rối loạn tiểu tiện
- V.v...

Nếu có điều kiện nên cho trẻ xét nghiệm công thức máu, CRP ... để xác định tình trạng nhiễm trùng trước khi cho điều trị đặc hiệu.

4.3 Cần phát hiện các dấu hiệu nặng để gửi đến cơ sở y tế tuyến trên kịp thời sau khi sơ cứu

Các dấu hiệu nguy cơ cần chú ý là:

- Không uống được hoặc bỏ bú
- Chân tay lạnh, mạch nhanh khó bắt, đái ít
- Trẻ khó thở
- Nôn trớ nhiều, tiêu chảy nhiều
- Co giật
- Trẻ li bì hoặc ngủ nhiều một cách khác thường
- Nổi ban, mụn phỏng hoặc xuất huyết nhiều
- Đau đầu hoặc quấy khóc, kích thích...

4.4 Điều trị theo căn nguyên

Cần chú ý không dùng kháng sinh nếu chưa xác định được khả năng trẻ bị nhiễm khuẩn.

4.5 Giáo dục, tư vấn và chăm sóc tại hộ gia đình

- Hướng dẫn cho người chăm sóc trẻ cách phát hiện và xử lý ban đầu khi trẻ sốt
- Hướng dẫn cách đo nhiệt độ chuẩn
- Đối với những trẻ có tiền sử sốt giật hoặc có bệnh mạn tính cần có hướng dẫn và theo dõi, phòng bệnh riêng
- Giáo dục truyền thông về tiêm chủng phòng bệnh theo lịch

Tài liệu tham khảo chính:

- Sinh lý bệnh (SGK), 2006, Nhà xuất bản Y học
- Sốt kéo dài ở trẻ em (Nhi khoa tập 1 - 2000), Nhà xuất bản Y học
- Cấp cứu Nhi khoa, 1999, Nhà xuất bản Y học
- Family Medicine Principle and Practice, 1998, Springer, Fifth Edition
- Fever: Pathogenesis and Treatment
Text book of Pediatric Infectious Diseases (Vol.1, Edition 4, 89-94)

