



# SỐT Ở TRẺ EM



**Nhóm: Thần Kinh - Tâm Bệnh**  
**CLB Nhi khoa – Trường ĐH Y Dược Hải Phòng**



# NỘI DUNG

- ĐỊNH NGHĨA
- NGUYÊN NHÂN, SINH LÝ BỆNH
- PHÂN LOẠI
- CÁC LOẠI THIẾT BỊ
- TIẾP CẬN
- ĐÁNH GIÁ, XỬ TRÍ VÀ ĐIỀU TRỊ



# ĐỊNH NGHĨA SỐT

- Sốt là một triệu chứng thường gặp của nhiều bệnh lý toàn thân, gây ra sự mất cân bằng giữa quá trình sinh nhiệt và thải nhiệt, dẫn đến rối loạn điều hoà thân nhiệt.
- Hiện nay , ngưỡng thân nhiệt được gọi là sốt vẫn chưa được thống nhất . Theo ...
  - Hậu môn trực tràng  $> 38^{\circ}\text{C}$
  - Nách  $> 37,3^{\circ}\text{C}$
  - Miệng  $> 37,5^{\circ}\text{C}$
  - Màng nhĩ tai  $> 38^{\circ}\text{C}$
  - Trán (đm thái dương)  $> 38^{\circ}\text{C}$





# NGUYÊN NHÂN GÂY SỐT

## 1. Do nhiễm trùng:

- Vi khuẩn
- Virus
- Kí sinh trùng
- Nấm...

## 2. Không do nhiễm trùng:

- Bệnh lý miễn dịch: lupus ban đỏ, viêm khớp dạng thấp,...
- Bệnh lý ác tính: bạch cầu cấp...
- Bệnh huyết tán, hội chứng thực bào máu, bệnh Kawasaki, hay do thuốc..
- Sốt do mọc răng



# Một số nguyên nhân thường gặp

## ❖ Sốt <7 ngày

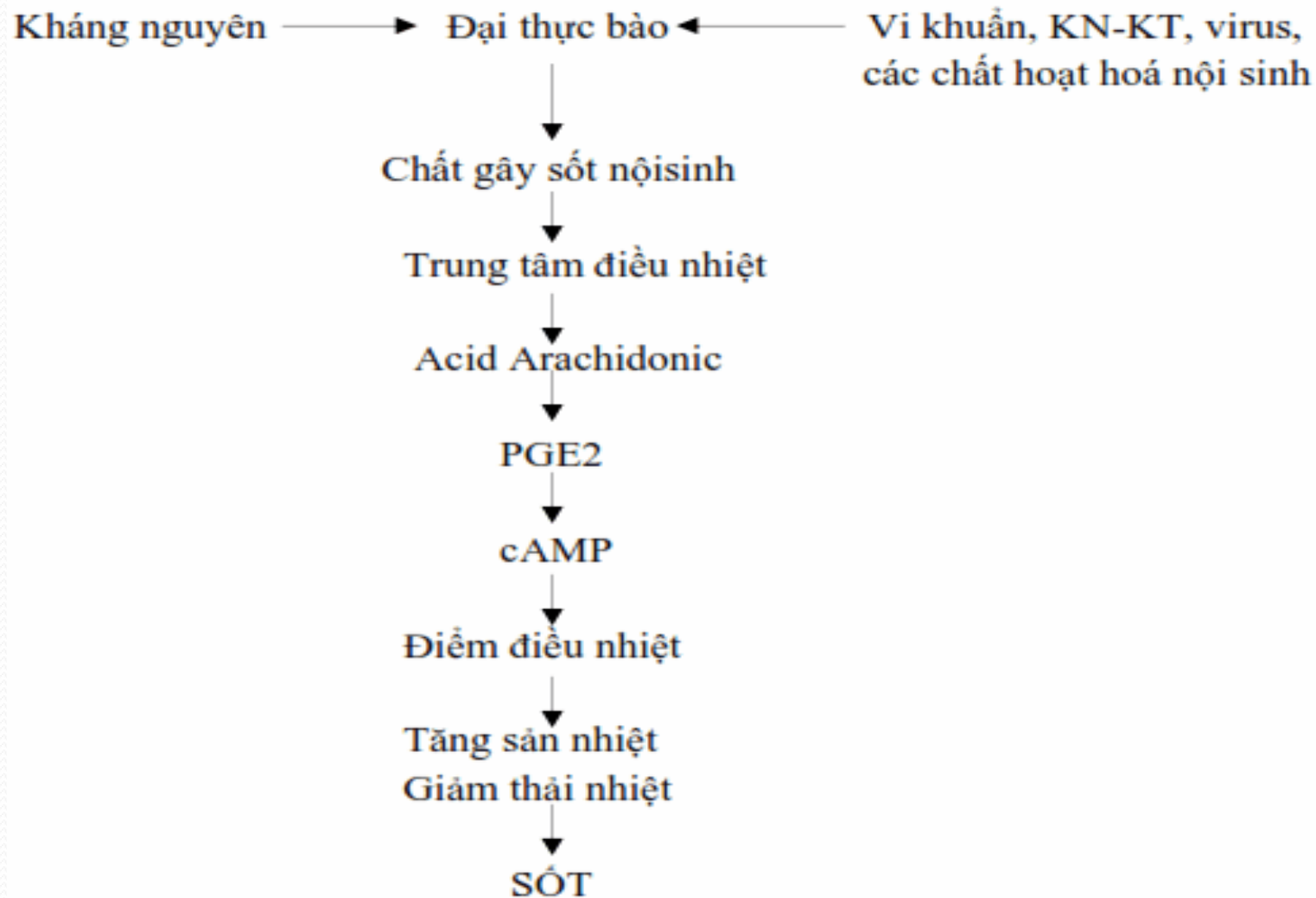
- Viêm đường hô hấp trên/ dưới
- Sốt xuất huyết
- Sởi
- Nhiễm trùng huyết
- Nhiễm trùng tiểu
- Viêm màng não
- Sốt rét

## ❖ Sốt >7 ngày (sốt kéo dài)

- Sốt rét
- Thương hàn
- Nhiễm trùng tiểu
- Lao
- Bệnh tự miễn
- Bệnh ác tính
- Abscess sâu



# CƠ CHẾ BỆNH SINH







# GIẢI ĐOẠN

- **Sốt tăng:** tăng thân nhiệt
  - sinh nhiệt/thải nhiệt  $> 1$
  - sử dụng thuốc hạ nhiệt hầu như không tác dụng, chườm ấm hầu như không hiệu quả.
- **Sốt đứng:** thân nhiệt ổn định ở mức cao
  - sinh nhiệt/thải nhiệt  $= 1$
  - có thể sử dụng thuốc hạ nhiệt hoặc chườm ấm.
- **Sốt lui:** thân nhiệt trở về bình thường.
  - sinh nhiệt/thải nhiệt  $< 1$



# Thay Đổi Chuyển Hóa Trong Sốt

- Tăng CH năng lượng: cứ tăng  $1^{\circ}\text{C}$  thì tăng CH 3-5%
- Tăng CH glucid để tạo NL...
- RLCH lipid: làm tăng nồng độ thể Cetonic, chỉ khi sốt cao kiểu dài...
- Tăng sử dụng protid.
- RL nước- điện giải: gđ1 không rõ; gđ2 có sự tăng tiết aldosterol và ADH gây giữ nước và  $\text{Na}^+$ , tăng bài tiết  $\text{K}^+$  với biểu hiện da khô, tiểu ít; gđ3 ống thận và tuyến mô hôi được giải phóng khỏi tác dụng ADH và aldosterol nên tăng bài tiết rõ.





# Thay Đổi Chức Năng Trong Sốt

- Thần kinh: có thể gây co giật do sốt
- Tuần hoàn: cứ tăng  $1^{\circ}\text{C}$  thì tim đập nhanh hơn 8-10 nhịp/phút
- Hô hấp: tăng nhịp thở...
- Tiêu hoá: giảm tiết dịch, giảm nhu động ruột, giảm hấp thu  $\Rightarrow$  đắng miệng, ăn không ngon, đầy bụng, khó tiêu..
- Tiết niệu: +gđ1 tăng bài tiết nước tiểu do...  
+gđ2 ...  
+gđ3 chức năng ống thận và tuyến mô  
hôi hồi phục, tăng bài tiết nước tiểu và vã mồ hôi



# LỢI ÍCH CỦA SỐT

- \* Sốt là phản ứng kích ứng toàn thân mang tính chất bảo vệ vì sốt làm:
  - **Tăng khả năng đáp ứng miễn dịch:** tăng sinh bạch cầu đa nhân trung tính, tăng khả năng sản xuất kháng thể, bổ thể.
  - **Ức chế sinh trưởng** của vi khuẩn, virus
  - **Tăng chuyển hóa tại gan:** tăng chuyển hóa năng lượng, tăng khả năng chống độc, khử độc.
  - **Thay đổi nội tiết:** tăng thyroxin, adrenalin, noradrenalin, cortisol



# Tác dụng không tốt của sốt

**Khi sốt cao kéo dài hoặc sốt ở những cơ thể suy yếu, suy dinh dưỡng dễ gây:**

- Rối loạn chuyển hóa, RL nước- điện giải
- Rối loạn chức năng các cơ quan: suy tim, suy hô hấp, suy thận...
- Co giật do sốt, đặc biệt trẻ từ 6 tháng- 5 tuổi, gây các biến chứng thần kinh nếu ko được xử trí đúng..
- Suy kiệt
- Tăng phản ứng quá mẫn, shock...



# DỤNG CỤ ĐO NHIỆT ĐỘ





# DỤNG CỤ ĐO NHIỆT ĐỘ













# PHÂN LOẠI

## 1. Theo mức độ

Mức độ sốt	Thân nhiệt ở nách	Thân nhiệt ở hậu môn
Sốt nhẹ	37,3 – 38,0°C	38,0 – 38,9°C
Sốt vừa	38,0 – 39,0°C	38,9 - 40°C
sốt cao	>39,0°C	>40°C



## 2. Theo thời gian

- Sốt ngắn.
- Sốt dài.
- Sốt kéo dài không rõ nguyên nhân.
- Sốt dai dẳng.



### 3. Theo kiểu sốt

- Sốt cao liên tục.
- Sốt cao dao động.
- Sốt từng cơn.
- Sốt hồi quy.
- Sốt làn sóng.
- Sốt dạng cao nguyên.
- Sốt cách nhật.
- Sốt về chiều.
- Sốt 2 pha.
- Sốt kéo dài không theo quy luật nào.



## 4. Theo kiểu khởi phát sốt

- Đột ngột.
- Tương đối đột ngột.
- Từ từ.





# TIẾP CẬN TRẺ BỊ SỐT

1. Đo nhiệt độ.
2. Hỏi bệnh.
  - đặc điểm của sốt.
  - triệu chứng đi kèm.
  - dịch tễ.
  - tiền căn.



# TIẾP CẬN TRẺ BỊ SỐT

## 3. Thăm khám thực thể:

+ , những rối loạn chức năng:

- trạng thái thần kinh
- tình trạng hô hấp.
- tình trạng tim mạch.
- tình trạng tiêu hoá.
- các biểu hiện khác.

+ , khám phát hiện các triệu chứng thực thể về tổng quan và các cơ quan.



# ĐÁNH GIÁ PHÂN LOẠI VÀ XÁC ĐỊNH ĐIỀU TRỊ



# 1. Tuyến y tế cơ sở

- Sốt là một trong 4 triệu chứng chính phải đánh giá, phân loại và xác định điều trị ở tuyến y tế cơ sở.
- Sau đây là các phân loại có chỉ định chuyển gấp đi bệnh viện ở trẻ có sốt :
  - - Viêm phổi nặng hoặc bệnh rất nặng.
  - - Bệnh rất nặng có sốt hoặc sốt rét nặng.
  - - Bệnh rất nặng có sốt : viêm màng não, nhiễm khuẩn huyết...
  - - Sởi biến chứng nặng.
  - - Hội chứng sốc sốt xuất huyết Dengue.
  - - Có khả năng sốt xuất huyết Dengue nặng.



- Phân loại các nguyên nhân gây sốt có thể điều trị tại tuyến y tế cơ sở có theo dõi :
- - Viêm phổi
- - Ho hoặc cảm lạnh.
- - Ly.
- - Sốt rét (xét nghiệm máu dương tính).



- - Sởi có biến chứng mắt hoặc miệng.
- - Đang mắc sởi.
- - Viêm tai cấp.
- - Các nguyên nhân gây sốt khác không được đề cập đến trong hướng dẫn đánh giá và phân loại mà các bạn phát hiện được và đánh giá có thể điều trị được.
- Không giữ lại điều trị tất cả các trường hợp có sốt  $>7$  ngày.





## 2. Tuyển bệnh viện

- Hỏi bệnh sử một cách kỹ càng, điều tra tỉ mỉ dịch tễ học các bệnh lây nhiễm, thăm khám lâm sàng thận trọng, chi ly, không bỏ sót từng chi tiết, từng ngày, hoặc nhiều hơn trong một ngày để phát hiện các triệu chứng mới phát sinh, phát hiện các triệu chứng kèm theo sốt, ra những quyết định xét nghiệm bổ sung đầy đủ, đúng, kịp thời để sớm xác định nguyên nhân gây sốt, chỉ định các điều trị thích hợp theo hướng chẩn đoán nghi ngờ để sớm chấm dứt tình trạng sốt của trẻ.



# ĐIỀU TRỊ



# 1. NGUYÊN TẮC

- Hạ nhiệt.
- Điều trị nguyên nhân.
- Dinh dưỡng đầy đủ.
- Điều trị biến chứng.



## 2. Điều Trị Thuốc

- Hạ nhiệt khi thân nhiệt trên  $38,5^{\circ}\text{C}$  .
- Acetaminophen liều 10-15mg/kg uống hay toạ dược mỗi 4-6 giờ.
- Hoặc Ibuprofen 5-10 mg/kg/lần (U) mỗi 8 giờ.
- Không khuyến cáo thường quy kết hợp hoặc dùng xen kẽ Acetaminophen và Ibuprofen vì hầu hết đáp ứng với một loại thuốc.
- - Trong trường hợp sốt cao không đáp ứng với Acetaminophen đơn thuần có thể phối hợp thêm Ibuprofen sau 1 đến 2 giờ không hạ nhiệt với Acetaminophen và nếu không có chống chỉ định Ibuprofen.



- Trường hợp sốt cao và không thể dùng đường uống hay tọa dược: Paracetamol dạng tiêm 15 mg/kg/lần TTM. Cần lưu ý sau khi pha Paracetamol chỉ dùng trong 6 giờ.
- - Trường hợp sốt ác tính xảy ra sau gây mê:  
Dantrolene 1 mg/kg TM nhanh, lặp lại ngay khi cần cho đến khi hết co giật hay đạt đến liều tối đa 10 mg/kg, sau đó duy trì 4-8 mg/kg/24 giờ (chia 4 lần) uống hay tiêm mạch trong 1-3 ngày.



- Thuốc hạ sốt có thể sử dụng sớm hơn khi thân nhiệt trên  $38^{\circ}\text{C}$  trong các trường hợp:
  - + Bệnh lý tim mạch, viêm phổi để giảm nhu cầu oxy do tăng nhịp tim khi sốt, giảm nguy cơ suy tim.
  - + Trẻ có tiền sử co giật do sốt





### 3. ĐIỀU TRỊ BẰNG CÁC PHƯƠNG PHÁP VẬT LÝ

**Bao gồm các biện pháp:**

- Cởi bỏ quần áo của trẻ hoặc cho trẻ mặc quần áo thoáng, mỏng
- Quạt
- Lau mát với nước ấm
- Tắm nước ấm
- Ngoài ra khi sốt trẻ có nguy cơ mất nước do đó nên cho trẻ uống nhiều nước hay bú nhiều hơn và cần cho bé nghỉ ngơi.



# CHĂM SÓC TRẺ BỊ SỐT TẠI NHÀ

**Mục tiêu 1:** Theo dõi nhiệt độ và cho hạ nhiệt khi cần thiết

- Phụ huynh cần theo dõi nhiệt độ trẻ thường xuyên, cho hạ nhiệt khi cần thiết để tạo cho trẻ có cảm giác dễ chịu. Paracetamol dạng uống và dạng đặt hậu môn thường được dùng cho trẻ sốt với liều lượng 10mg/kg/lần ( 4-6 tiếng/lần)
- Dù thời tiết là mùa đông, khi trẻ sốt, phụ huynh cũng nên cởi bỏ quần áo cho trẻ.
- Chườm ấm bằng khăn mềm hoặc lau người trẻ bằng khăn ấm không nên quá 10 phút/ giờ.
- Chỉ áp dụng nếu trẻ bị sốt cao, sốt ảnh hưởng đến sinh hoạt của trẻ.



## **Mục tiêu 2:** Bù nước đầy đủ cho trẻ

- Phụ huynh nên khuyến khích trẻ uống nhiều nước: nước hoa quả, nước súp, oresol..
- Khi được cung cấp đủ nước, thông thường cứ cách 4 tiếng trẻ đi tiêu 1 lần.

## **Mục tiêu 3:** Cha mẹ vẫn cần theo dõi các dấu hiệu bất thường ở trẻ

- Cha mẹ vẫn cần theo dõi để phát hiện sớm các dấu hiệu cảnh báo như đã đề cập ở trên để nhanh chóng đưa trẻ đến các cơ sở y tế nếu cần thiết.



# NHỮNG ĐIỀU CẦN TRÁNH KHI CHĂM SÓC TRẺ Ở NHÀ

- Khi chăm sóc trẻ bị sốt tại nhà, bạn nên lưu ý những điều sau để giúp bé mau hạ sốt:
  - + Không nên ủ ấm, cho trẻ mặc nhiều lớp quần áo khi trẻ đang sốt. Nếu bé sốt mà run, bạn cũng chỉ nên cho bé mặc đồ thoáng rộng, đắp chăn mỏng giúp cơ thể bé dễ tỏa nhiệt.
  - + Không nên cho trẻ ở trong phòng quá kín, tù túng.
  - + Không nên dùng khăn lạnh, nước đá, cồn hay rượu để lau hạ sốt cho trẻ.



- Không nên cho trẻ uống thuốc ngay khi trẻ vừa sốt. Việc vội vàng cho con uống thuốc hạ sốt ngay khi bé vừa sốt vô tình khiến cơ chế phòng vệ của cơ thể con không có cơ hội “đôi mặt” với các tác nhân gây bệnh, ghi nhớ nó để hình thành cơ chế phòng vệ.
- Nếu bé sốt dưới 38,5°C, bạn chỉ cần áp dụng cách hạ sốt tại nhà và theo dõi chặt chẽ trong 1 -2 ngày.
- Nếu sau 1 -2 ngày, tình trạng sốt của bé không giảm, bạn hãy đưa con đến bệnh viện để được thăm khám và chẩn đoán.



- Không nên nặn chanh vào miệng, mắt bé nhằm mục đích giảm sốt. Việc này có thể khiến bé bị rộp miệng, phỏng lưỡi, phỏng mắt hoặc nghẹt thở.
- Nếu con bị sốt có kèm co giật, bạn không nên dùng vật cứng để nạy miệng bé hay cố dùng sức ghì bé lại. Hãy cho con nằm nghiêng và theo dõi con chặt chẽ, để ý xem thời gian mỗi cơn co giật kéo dài bao lâu để cung cấp thông tin cho bác sĩ khi cần thiết.
- Không sử dụng các bài thuốc dân gian để hạ sốt cho trẻ. Vì những bài thuốc này chưa được kiểm chứng y khoa nên tác dụng phụ của chúng thế nào chưa ai đánh giá được.
- Tuyệt đối không dùng aspirin để hạ sốt cho trẻ vì có thể gây tổn thương não của trẻ (hội chứng Reye).



# KHI NÀO ĐƯA TRẺ ĐI KHÁM???





- Trẻ dưới 3 tháng tuổi có nhiệt độ hậu môn  $>38^{\circ}\text{C}$  hoặc trẻ lớn nhiệt độ  $>39^{\circ}\text{C}$
- Trẻ bị sốt  $<39^{\circ}\text{C}$  kèm theo:
  - + Có DH mất nước: tinh thần kích thích vật vã hoặc li bì hôn mê, mắt trũng, khóc không có nước mắt, không uống/ bú được hay nôn nhiều..
  - + Tiêu chảy..
  - + Có ho, đau họng hoặc đau tai
  - + Có phát ban, đặc biệt chú ý khi đang trong dịch tay chân miệng..
  - + Kêu đau khi đi tiểu, đái buốt, đái dắt, đái máu..
  - + Mắc bệnh mạn tính như bệnh tim, ung thư, lupus hoặc thiếu máu



❖ Đưa trẻ đi cấp cứu nếu trẻ có bất cứ dấu hiệu nào sau đây:

- + Tinh thần vật vã kích thích hoặc li bì khó đánh thức
- + Nôn tất cả mọi thứ
- + Không uống hay ăn được
- + Co giật
- + Đau đầu dữ dội
- + Thóp phồng ở trẻ sơ sinh
- + Đau bụng



# CASE LÂM SÀNG



## CASE 1:

Trẻ nam, 13 tuổi vào viện vì sốt 39-40<sup>0</sup>C liên tục 5 ngày với triệu chứng:

- + Sốt 39-40 độ, uống thuốc hạ sốt giảm 1-2h, sau đó sốt lại
- + Mệt mỏi, nhức đầu, đau cơ, mủi khớp, nhức hai hố mắt



Thăm khám:

Mệt mỏi, ớn lạnh

Nhiệt độ: **39<sup>0</sup>C**, M: 110l/ph, TST: 28l/ph,

HA 100/60 mmHg

Da, niêm mạc hồng.

**Ban xuất huyết** rải rác toàn thân, **Lacet (+)**.

không co giật, không nôn.

Không chảy máu răng lợi.

CTM: **WBC 2.99 K/uL** (4-10) , **PLT 41 K/uL**  
(150-450)



# Chẩn đoán nào có khả năng nhất ở trẻ? Vì sao?





# Sốt xuất huyết

+ Sốt cao liên tục 5 ngày

+ Bằng chứng xuất huyết da, niêm mạc:

Ban xuất huyết rải rác toàn thân, Lacet (+)

+ Triệu chứng kèm theo: mệt mỏi, nhức đầu, đau cơ, mỏi khớp, nhức hai hố mắt

CTM: WBC, PLT giảm





## CASE 2:

Trẻ nữ **11 tháng tuổi** vào viện vì sốt cao, khó thở.

Bệnh khởi phát được **2 ngày** với triệu chứng:

- Sốt cao **39,5°C** (mẹ đo)
- **Chảy mũi nước trong**
- **Ho từng cơn, ho giọng đờm**
- Mẹ thấy trẻ thở nhanh và mệt hơn so với bình thường.
- Tự điều trị thuốc hạ sốt (paracetamol dạng sủi) không đỡ → vào viện.



Thăm khám lúc vào viện:

- Trẻ tỉnh, linh hoạt.
- Nhiệt độ: **39<sup>0</sup>C**
- Tần số thở: **58 lần/phút**
- Da, môi hồng, không ban, không xuất huyết.
- Khám họng: họng sạch, không sưng, không có mủ.
- **Ho giọng đờm**, thở nhanh nông, thở sò sè.
- **Co kéo hõm ức**, không có dấu rút lõm lồng ngực.
- Phổi thông khí rõ, **ran ẩm rải rác 2 phế trường**.
- Cơ quan khác: chưa phát hiện các bất thường.

**Chẩn đoán?**





## Viêm phổi

Đánh giá ban đầu theo IMCI: trẻ có ho và thở nhanh 58 lần/phút

Ngoài ra, nghe phổi có ran ẩm rải rác 2 phế trường: đây cũng là dấu có giá trị trong chẩn đoán viêm phổi.

### Phân biệt:

+ Trẻ có thở khò khè, thở nhanh nông, dấu hiệu gắng sức (co kéo hõm ức)

+ Viêm tiểu phế quản cấp.

Tuy nhiên, viêm tiểu phế quản cấp thường có **mức độ suy hô hấp nặng hơn**: dấu hiệu gắng sức rõ hơn: rút lõm lồng ngực, co kéo khoảng gian sườn, phập phồng cánh mũi..., đồng thời khi nghe phổi thường có **ran rít, ran ngáy** và **thông khí phổi thường giảm**.



## CASE 3:

Trẻ nữ, 5 tháng tuổi vào viện vì ỉa phân lỏng.

Tiền sử: Sinh non 35 tuần 2 kg, đẻ mổ

Bệnh sử: bệnh khởi phát cách ngày nhập viện 14 ngày với triệu chứng:

- + Sốt 38°C

- + Ỉa phân lỏng tóe nước, màu vàng, không có máu, và có **nhều bọt**, hơn 10 lần/d, số lượng nhiều

- + Mẹ có đưa trẻ đi khám vào ngày thứ 3 của bệnh, uống thuốc (không rõ loại) => ỉa phân lỏng 4 lần/d trong 2d, cứ ngưng thuốc thì tình trạng nặng lên.

- + Cách đây 3 ngày, đi phân lỏng, có hạt lợn cợn trắng đục như sữa, nhầy và không bọt nên vào viện.



Khám khi vào viện:

- + Trẻ ỉa phân lỏng **6-7 lần/ngày**; màu vàng kèm nhầy, có **hạt lợn cợn màu trắng đục**.
- + Trẻ tỉnh, linh hoạt
- + Dầu màng não (-)
- + Mắt không trũng.
- + Nếp véo da bụng mất nhanh .
- + Không suy dinh dưỡng: cân nặng 6,4 kg- 5 tháng tuổi không phù 2 mu chân



## Cận lâm sàng:

1. CRP : 0,9 mg/L

2. Công thức máu

RBC : 4,69 T/l

HGB : 10,7 g/dl

WBC : 6,93 G/l

LYMPH : 4,55 G/l ( 1 – 3,7 G/l)

LYMPH % : 65,7 % ( 20-50 %)

3. Soi phân

Bạch cầu (+)

Hồng cầu (-)

Không có vi khuẩn gây bệnh.



**Chẩn đoán?**





# Tiêu chảy kéo dài không mất nước

- Đánh giá ban đầu theo IMCI: trẻ đại tiện phân lỏng tóe nước, 10 lần/ ngày, kéo dài 14 ngày chưa đỡ
- Đánh giá mất nước: Mắt không trũng, Nếp véo da bụng mất nhanh .
- Hướng đến nguyên nhân: Bệnh nhân ban đầu có sốt  $38^{\circ}\text{C}$ , kèm với đại tiện nhiều lần tóe nước, CRP không tăng, bạch cầu không tăng, soi phân không tìm thấy vi trùng, hồng cầu(-), bạch cầu(+) nên hướng đến nguyên nhân do Rotavirus.



# KẾT LUẬN

- + Sốt là sự tăng nhiệt độ cơ thể do **thay đổi điểm điều nhiệt** ở vùng dưới đồi
- + Sốt gặp trong nhiều bệnh lý, cần **thăm khám đầy đủ**, đặc biệt là với trẻ < 3 tháng.
- + **Sốt cao co giật** là lành tính và tiên lượng tốt, thường tự giới hạn và không để lại di chứng. Tuy nhiên **đễ nhầm lẫn** với các bệnh khác nên cần tới trung tâm y tế gần nhất để thăm khám.
- + **Hạ nhiệt** cho trẻ bằng nhiều cách:
  - Lau ấm, mặc thoáng
  - Sử dụng thuốc hạ sốt khi nhiệt độ  $\geq 38,5^{\circ}\text{C}$  và đúng **liều theo cân nặng**



A photograph of a railway track curving through a dense canopy of pink cherry blossoms. The tracks are made of wooden sleepers and metal rails, leading the viewer's eye into the distance. The blossoms are in full bloom, creating a soft, pinkish-purple atmosphere. The text "Thanks for watching <3" is overlaid in a red, serif font in the center of the image.

Thanks for watching <3