



# **ĐIỀU TRỊ SỎI CÓ BIẾN CHỨNG Ở TRẺ EM**

**PGS. TS. BS PHÙNG NGUYỄN THẾ NGUYÊN**

**KHOA HỒI SỨC NHIỄM – BVND1**

**BỘ MÔN NHI – ĐHYD TPHCM**

**TP Hồ Chí Minh, 2024**

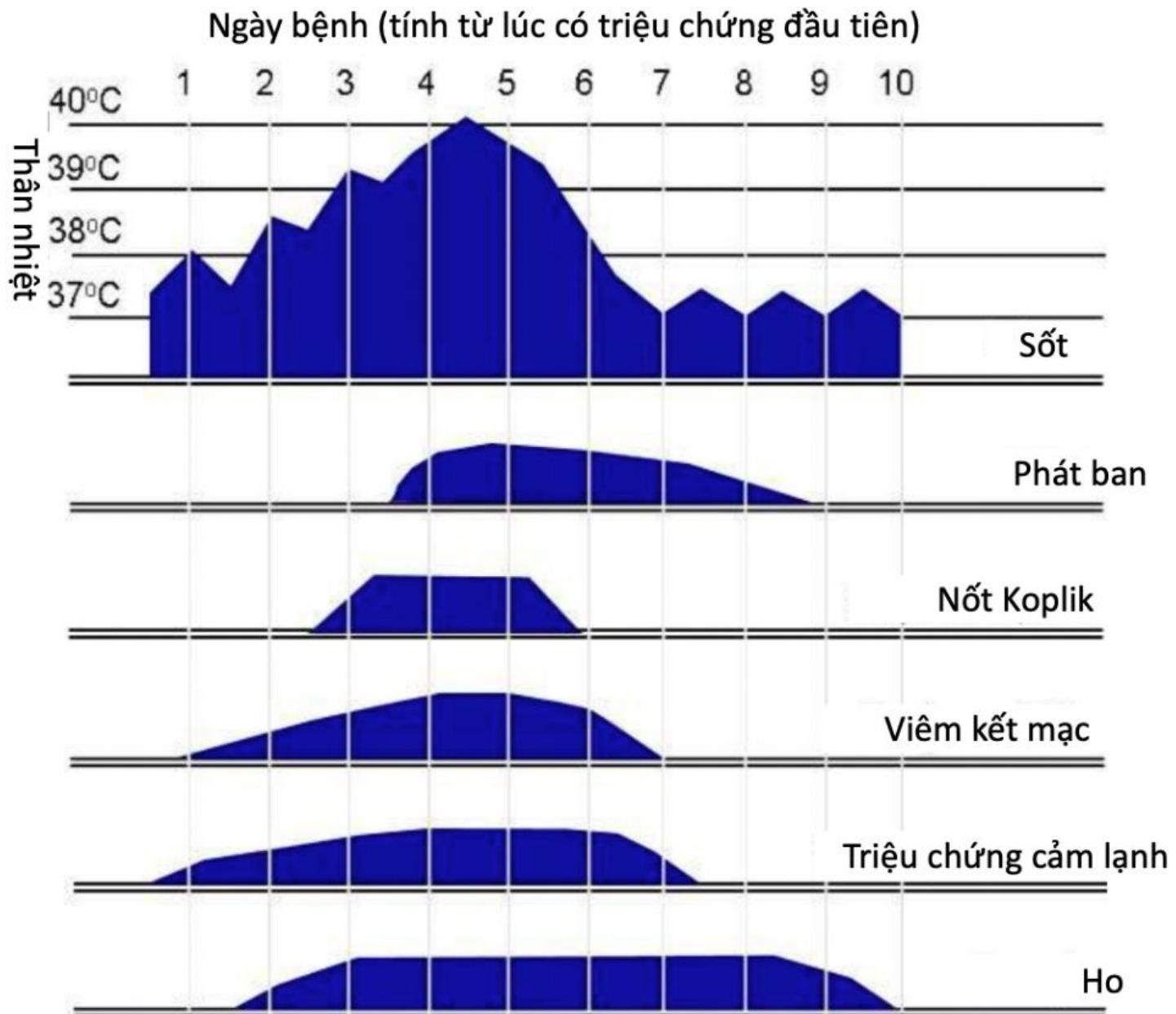
# MỤC TIÊU

1. Biến chứng của sởi được điều trị tại BV
2. Các bệnh án minh họa

< 6 tháng	27.9%
6-12 tháng	39.5%
12 tháng- 5 tuổi	24.0%
>5 tuổi	8.6%

# DIỄN TIẾN LÂM SÀNG

Lây nhiễm 4 ngày trước phát ban đến 4 ngày sau phát ban





## Ban da giai đoạn sớm

△: Sởi phát ban ngày 1, biến chứng viêm phổi

<b>Không có bệnh nền</b>	<b>48.1%</b>
<b>Có bệnh nền</b>	<b>51.9%</b>
<b>Sanh non/ bệnh nền</b>	<b>37.3%</b>

# Ban da giao đoạn hồi phục



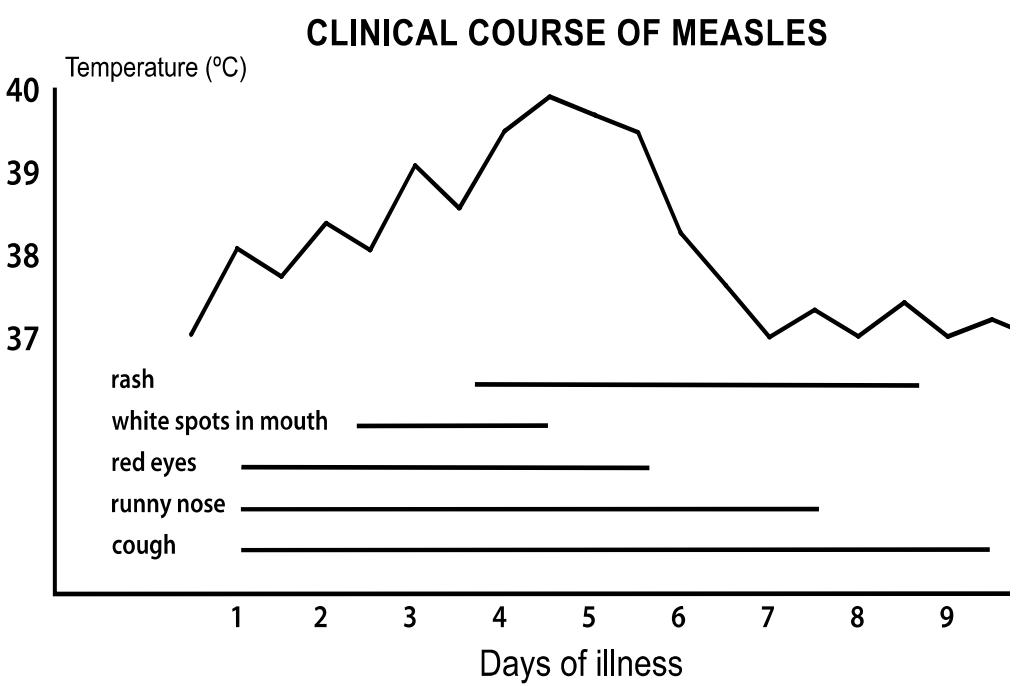
Bệnh nhi thực tế tại Khoa Hồi sức Nhiễm, BVND1



- - Ca g11 nhân lúc chiều: bé gái 2t bệnh 3 ngày, n1 nỗi sẩn hồng ban rải rác ở hai chân. N2 nỗi hồng ban lan khắp người dạng sẩn tập trung thành từng mảng kèm sốt 1 cữ 38 độ -> khám Sing Mark chẩn đoán dị ứng thức ăn, toa về desloratadine + predni uống. Em tỉnh chơi, ho khan vài tiếng, ko ói ko tiêu lỏng, ko sổ mũi ko đỏ mắt, ăn uống bình thường. N3: sốt thêm 1 cữ 39 độ, ban đỏ sậm màu hơn, em đừ ăn uống giảm --> NV.
- Tiền căn: viêm phổi điều trị ks sinh chích ko rõ loại tại bv Shing Mark Đồng Nai 7 ngày (23-29/9), xuất viện hết ho, không sốt, ăn uống tiêu tiêu bình thường. Không ghi nhận tiền căn tiếp xúc sởi, ko tiếp xúc ai có triệu chứng tương tự.
- - xét nghiệm đã có bilan Nt BC 9,1k TC 266 CRP 2,7 đông máu bình thường D-dimer 1, song cầu gram âm (-), khí máu động mạch toan nhẹ BE -7 , Lactate 2,4
- - sinh hiệu hiện tạm ổn Mạch 120 Map 70, còn sốt cao liên tục
- - Đang điều trị ks Mero N1 Vanco N1
- Chích ngừa: lao, vgB, 3 mũi 6 trong 1, sau đó không chích thêm.



- Nhiễm trùng huyết



# BIẾN CHỨNG

## TỒN THƯƠNG NHIỀU HỆ CƠ QUAN

Hô hấp	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Viêm tai giữa cấp</li><li>▪ Viêm thanh khí phế quản cấp</li><li>▪ <b>Viêm phổi</b></li></ul>
Mắt	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Viêm kết mạc mủ</li><li>▪ Viêm loét giác mạc</li></ul>
Tiêu hóa	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nấm miệng do Candida albicans</li><li>▪ <b>Tiêu chảy</b></li></ul>
Thần kinh trung ương	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Viêm não</li></ul>
Biến chứng khác	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Suy dinh dưỡng</li><li>▪ Lao tiến triển</li><li>▪ PNMT: sảy thai, thai lưu, sanh non, sanh nhẹ cân</li><li>▪ Viêm cơ tim, viêm não xơ cứng bán cấp</li></ul>



Sởi nặng tại BVND 1

# Tình huống viêm phổi nặng

Hỗ trợ hô hấp

Vitamin A

IVIG



- 6 tháng, bệnh 3 ngày
- Thở nhanh co lõm ngực 55 l/p, Spo2 87% / khí trào, phổi rale ẩm nổ

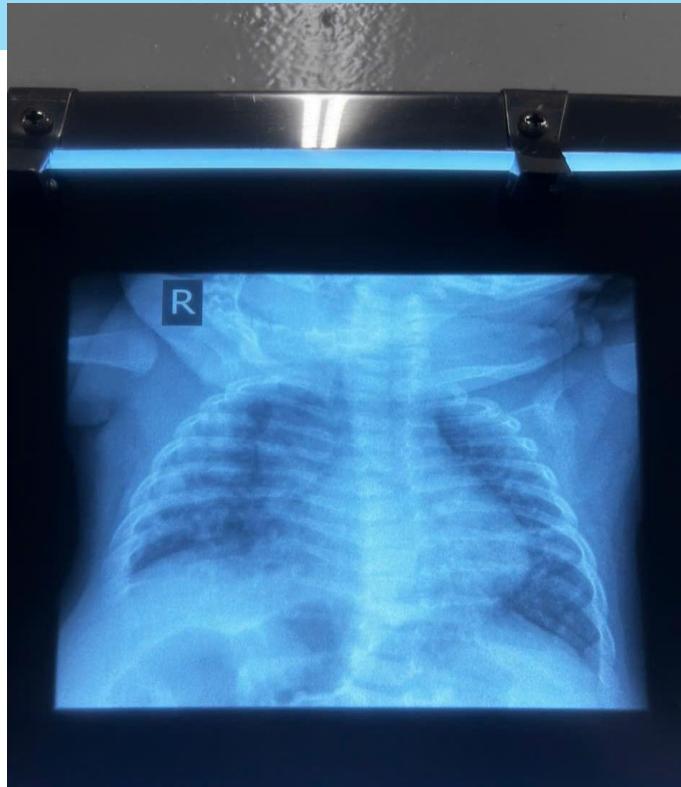
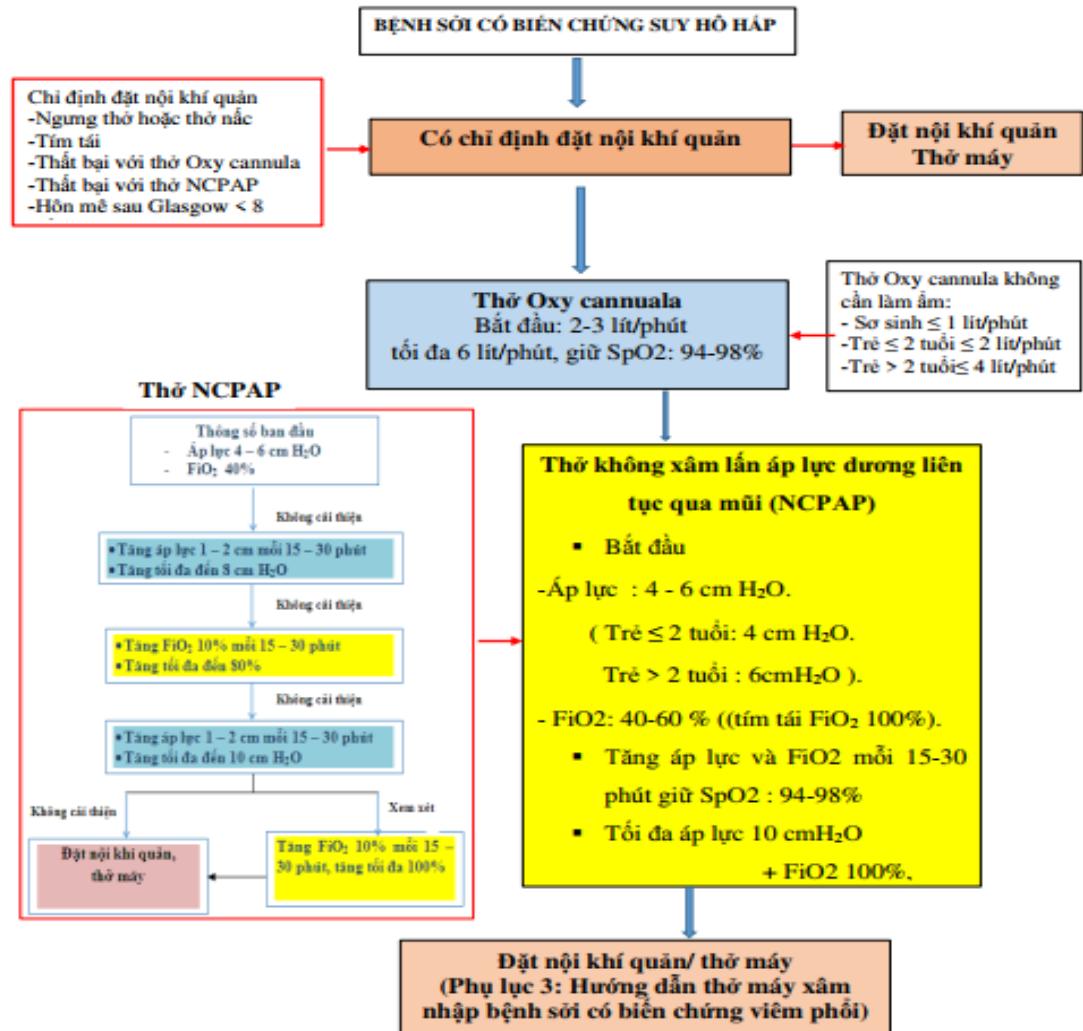
Kháng sinh?

Dinh dưỡng?

Theo dõi, 48-72 giờ?

# Hỗ trợ hô hấp

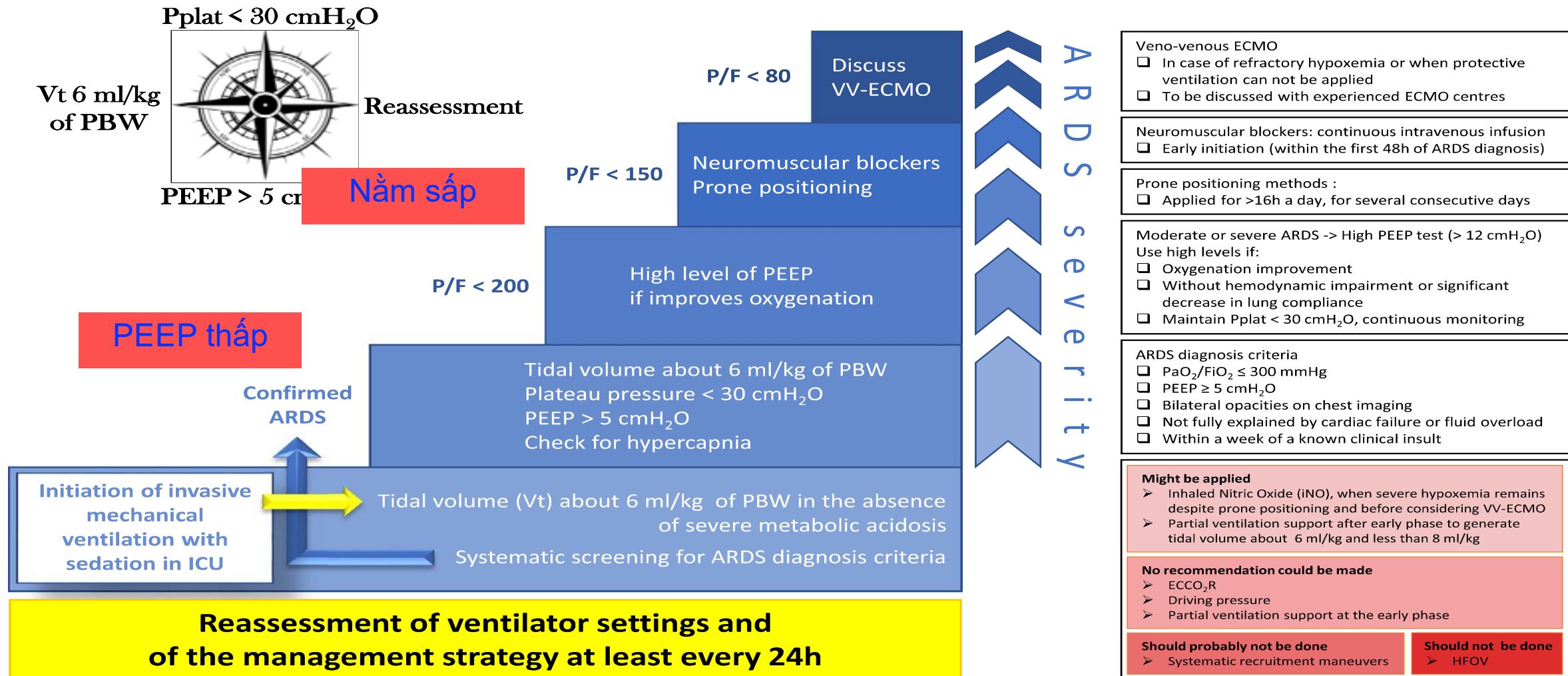
## PHỤ LỤC 2: LUU ĐỘ HỖ TRỢ HÔ HẤP BỆNH SỐI



Thở máy	21.7%
NCPAP	70.5%
Oxy canula	7.8%

- Tổn thương phổi lan toả
- Áp lực thấp vì dễ tràn khí

# Early management of ARDS in 2019



. 1 Therapeutic algorithm regarding early ARDS management (EXPERT OPINION)

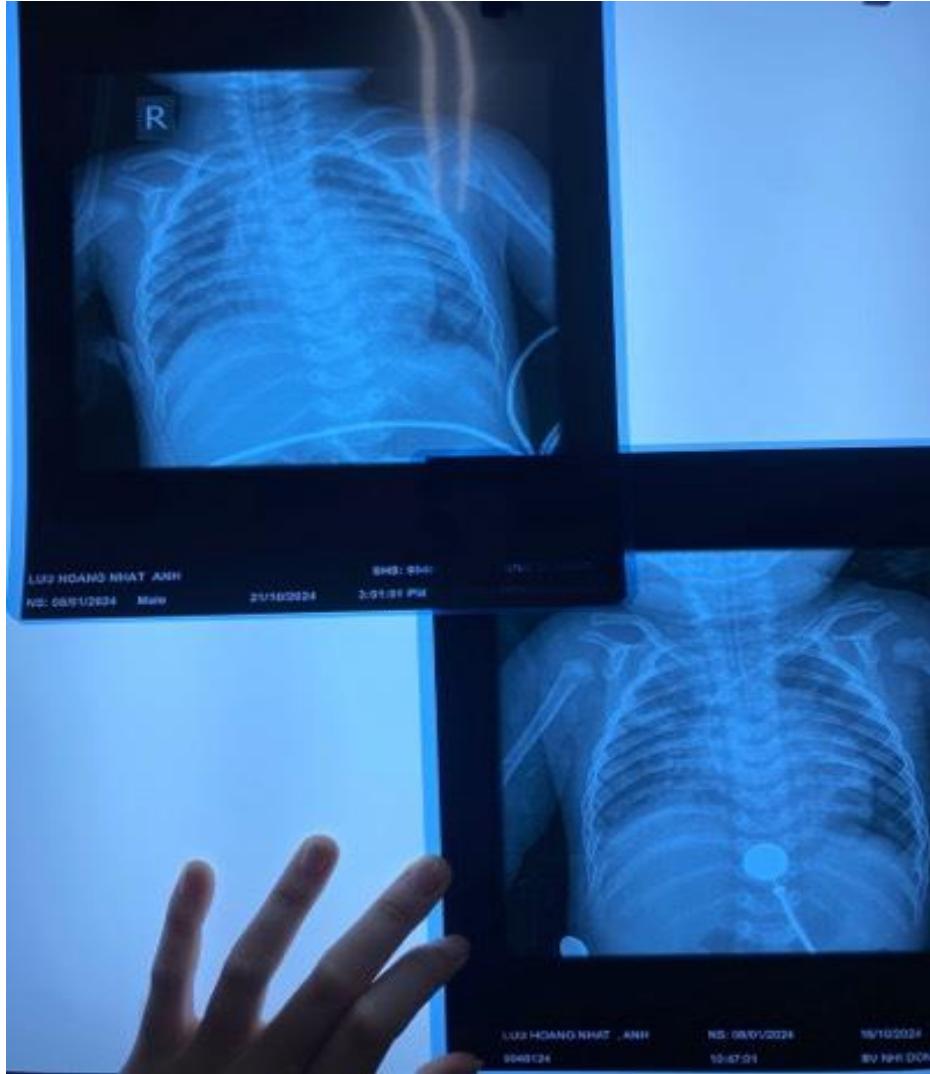
# ARDS Network

- ➔ Mục tiêu:  $\text{PaO}_2$  60-80 mmHg/ $\text{SpO}_2$  94-98%
  - ARDS nhẹ

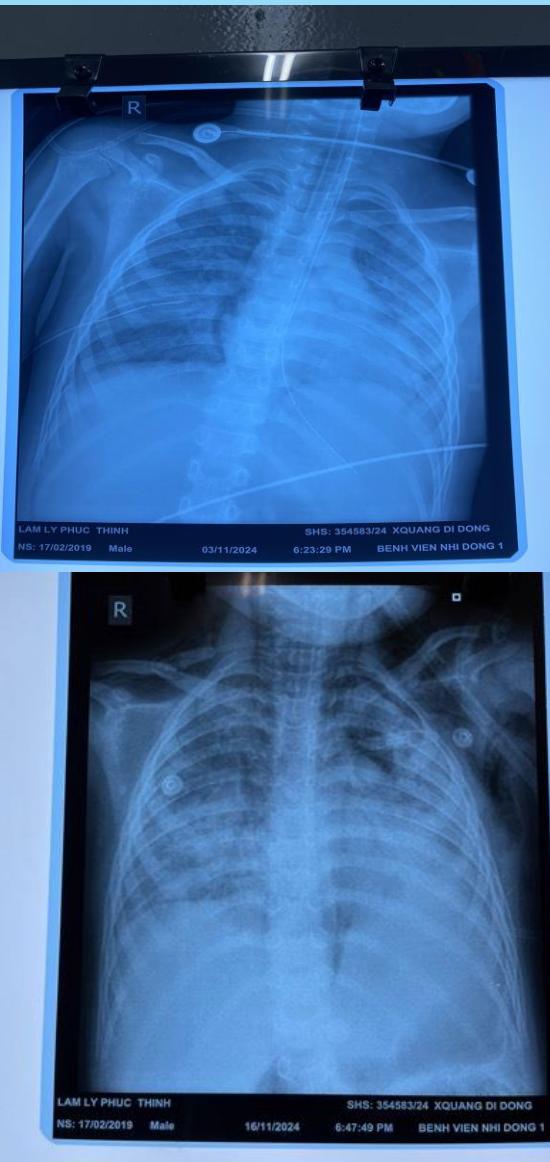
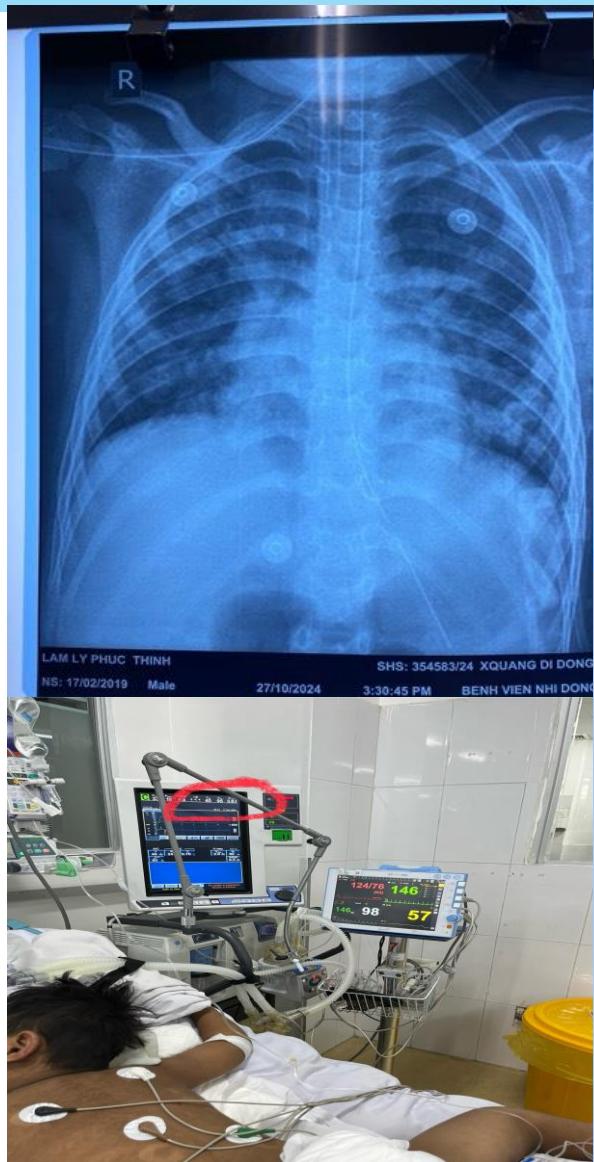
Low PEEP	$\text{FiO}_2$	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	1.0
	PEEP	5	5	8	8	10	10	10	12	14	14	14	16	18	18-24

ARDS trung bình- nặng

High PEEP	$\text{FiO}_2$	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.9	1.0			
	PEEP	12	14	14	16	16	18	20	22	22	22	24			

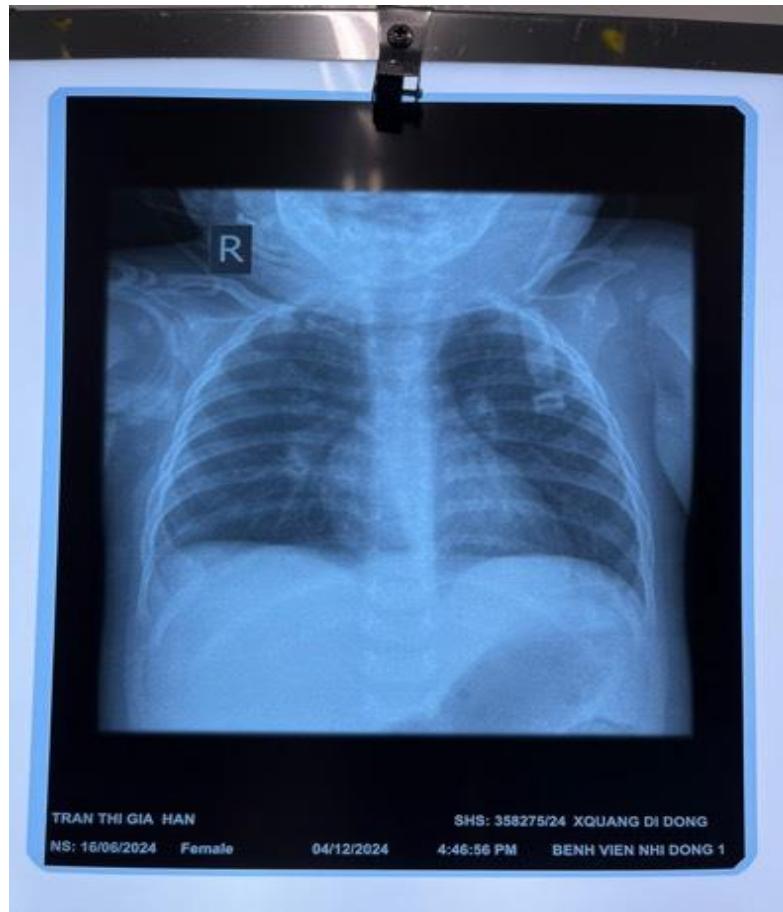
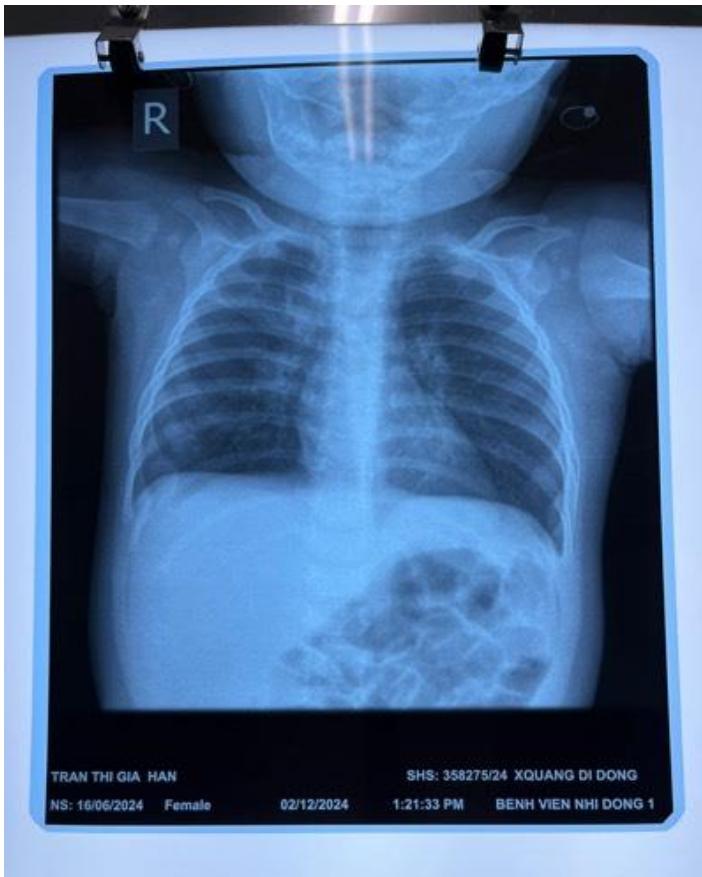


toan hô hấp cấp,, spO<sub>2</sub> 68%, mạch 144l/p,



- Bé nam 5 tuổi, địa chỉ tại Sóc trăng
- Bệnh sử: em vừa xuất viện 1N tại bv sản nhi Sóc trăng điều trị XH giảm tiêu cầu miễn dịch, điều trị 2N thì em chảy máu mũi không cầm => nhập lại sản Nhi sóc trăng. Tại sản nhi sóc trăng em sốt, còn ban xuất huyết rải rác da, điều trị 2 ngày => chuyển Nhi đồng 1 tại khoa SXH- huyết học. Sau nhập viện 2 ngày em còn sốt, phát ban sởi => chuyển Nhiêm
- Vấn đề:
  - 1/ Sởi phát ban N4 biến chứng viêm phổi nặng
    - Không rõ tiền căn chích ngừa sởi (người nhà không nhớ)
    - Nguồn lây tại bệnh viện, không rõ tiền căn tiếp xúc ca sởi
    - Vitamin A 2/2 liều
    - IgG N3 0,25g/kg/ng
  - Hiện em thở máy peep 10, IP 20, Fio2 50% , SpO2 duy trì khoảng 94%
  - Bilan nhiễm trùng hôm nay: CRP mới làm chưa có kết quả
  - Công thức máu: wbc/neu/hct/Plt: 16,8/ 13.64/ 34/ 4
  - Kháng sinh đã dùng: Imipenem N3 + Vancomycin N3
  - Xquang bên dưới ạ
- 2/ Xuất huyết giảm tiêu cầu miễn dịch
  - Chẩn đoán lần đầu lúc 13th tại bệnh viện huyện, sau đó không uống thuốc không tái khám. 2 tháng gần đây tái phát nhập viện 2 lần vì xuất huyết tại bv sản nhi sóc trăng lúc tháng 9, tháng 10, điều trị không rõ
  - Hiện em chấm xuất huyết rải rác toàn thân, chảy máu răng miệng và NKQ nhiều. Plt 4k => đã đăng ký tiêu cầu

Kháng sinh?



09:56 211024-241015403-RTI-H... Xong

VỊ TRÍ SƠM (Organism)	Ct	Kết quả (Result)
<b>VỊ KHUẨN CỘNG ĐỒNG</b>		
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	(+)	-
<i>Hemophilus influenzae</i>	(+)	-
<i>Haemophilus influenzae type B</i>	(+)	-
<i>Moraxella catarrhalis</i>	(+)	-
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> (GC/AN)	(+)	-
<i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS)	(+)	-
<i>Streptococcus suis</i>	(+)	-
<b>VỊ KHUẨN KHÔNG ĐỀN HÌNH</b>		
<i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA)	(+)	-
<i>Staphylococcus aureus</i> (MSSA)	(+)	-
<i>Staphylococcus epidermidis</i> (MRSE)	(+)	-
<i>Staphylococcus epidermidis</i> (MSE)	(+)	-
<i>Candida albicans</i>	(+)	-
<i>Candida tropicalis</i>	(+)	-
<i>Candida kefyr</i>	(+)	-
<i>Candida auris</i>	(+)	-
<i>Candida parapsoriasis</i>	(+)	-
<i>Pneumocystis jirovecii</i>	(+)	-
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	(+)	-
<i>Fusarium oxysporum</i>	(+)	-
<i>Enterococcus faecium</i>	(+)	-
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	(+)	-
<i>Enterococcus faecalis</i>	(+)	-
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	(+)	-
<i>Escherichia coli</i>	(+)	-
<i>Enterobacter cloacae</i>	(+)	-
<i>Enterobacter aerogenes</i>	(+)	-
<i>Enterobacter agglomerans</i>	(+)	-
<i>Burkholderia cepacia</i>	(+)	-
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	(+)	-
<i>Acinetobacter baumannii</i>	(+)	-
<i>Morganella morgani</i>	(+)	-
<i>Proteus mirabilis</i>	(+)	-
<i>Citrobacter freundii</i>	(+)	-
<i>Edwardsiella ictaluri</i>	(+)	-
<i>Fusobacterium nucleatum</i>	(+)	-
<b>VỊ KHUẨN KHÔNG ĐỀN HÌNH</b>		
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	(+)	-
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	(+)	-
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	(+)	-
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	(+)	-
<i>Chlamydia trachomatis</i>	(+)	-
<i>Legionella pneumophila</i>	(+)	-
<i>Legionella pneumophila</i>	(+)	-
<i>Respiratory Syncytial Virus</i>	(+)	-
<i>Respiratory Syncytial Virus</i>	(+)	-
<i>Mumps virus</i>	(+)	-
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	(+)	-
<i>Nonculture Mycobacterium</i>	(+)	-
<i>Nonculture Mycobacterium</i>	(+)	-
<i>Nonculture Mycobacterium</i>	(+)	-
<i>Human metapneumovirus</i> (hMPV)	(+)	-
<i>Influenza virus A</i>	(+)	-
<i>Influenza virus B</i>	(+)	-
<i>Influenza virus C</i>	(+)	-
<i>Parainfluenza virus 1</i>	(+)	-
<i>Parainfluenza virus 2</i>	(+)	-
<i>Parainfluenza virus 3</i>	(+)	-
<i>Rhinovirus</i>	(+)	-
<i>Adenovirus</i> (AdV)	(+)	-
<i>Human metapneumovirus</i> (hMPV)	(+)	-
<i>Measles virus</i>	29/73	7.95%+0%
<i>Epstein-Barr Virus (EBV)</i>	(+)	-
<i>Cytomegalovirus (CMV)</i>	(+)	-
<i>Varicella-Zoster Virus (VZV)</i>	(+)	-
<i>Common cold virus</i>	(+)	-
<i>Dengue virus</i>	(+)	-
<i>SARS-CoV-2</i>	(+)	-
<i>HCoV-HKU</i>	(+)	-

Kết quả dựa trên mẫu nhân được (Test result is based exclusively on the sample received); (\*) Chỉ tiêu được ISO 15189 công nhận (ISO 15189 accredited test).

KẾT QUẢ GEN KHÁNG KHÁNG SINH (Antibiotic Resistance Genes)

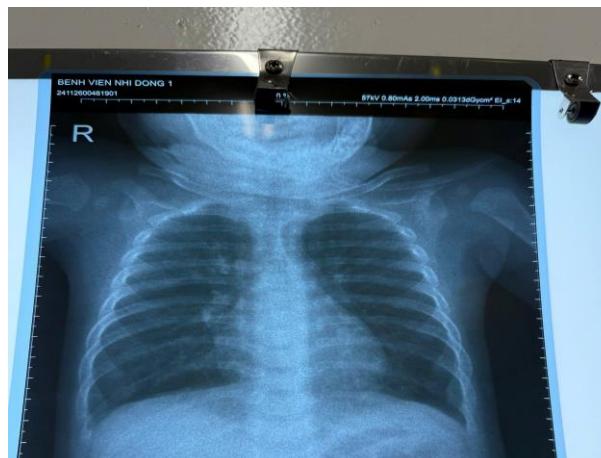
Gen kháng kháng sinh (Genes)	Ct	Kết quả (Result)
<b>AmpC</b>		
<i>cat</i>	(+)	-
<i>accC</i>	(+)	-
<i>FOX</i>	(+)	-
<i>MDOX</i>	(+)	-
<i>DHA</i>	(+)	-
<i>ERIC</i>	(+)	-
<b>Croton</b>		
<i>mcr 1</i>	(+)	-
<i>mcr 2</i>	(+)	-
<i>mcr 3</i>	(+)	-
<i>mcr 4</i>	(+)	-
<i>mcr 5</i>	(+)	-
<i>mcr 6</i>	(+)	-
<i>mcr 7</i>	(+)	-
<i>mcr 8</i>	(+)	-
<i>mcr 9</i>	(+)	-
<i>mcr 10</i>	(+)	-
<b>ESBL</b>		
<i>TEM</i>	(+)	-
<i>SHV</i>	(+)	-
<i>KPC</i>	(+)	-
<i>NDM-1</i>	(+)	-
<i>Oxa-23</i>	(+)	-
<i>Oxa-35</i>	(+)	-
<i>GIM</i>	(+)	-
<i>IMP</i>	(+)	-
<i>CBP</i>	(+)	-
<i>CTX-M</i>	(+)	-
<i>CTX-A/B</i>	(+)	-
<i>CMY</i>	(+)	-
<i>GES</i>	(+)	-
<i>CTX-A2</i>	(+)	-
<i>CTX-A9</i>	(+)	-
<i>CTX-A1</i>	(+)	-
<i>CTX-A8</i>	(+)	-

- Bệnh nhân 6 tháng tuổi,
- CPAP
- Ceftriaxone

Suy hô hấp và dùng KS là  
2 vấn đề khác nhau.

Carbapenem chỉ dùng  
cho VP bệnh viện

Đánh giá nhiễm trùng,  
vi khuẩn có khả năng  
để chọn KS



- 6 tháng, bệnh 3 ngày
- Thở nhanh co lõm ngực 55 l/p, Spo<sub>2</sub> 87% / khí trào, phổi rale ẩm nổ

Kháng sinh?

2 kháng sinh

75.1%

Vancomycin

87.6%

Imipenem

54.3%

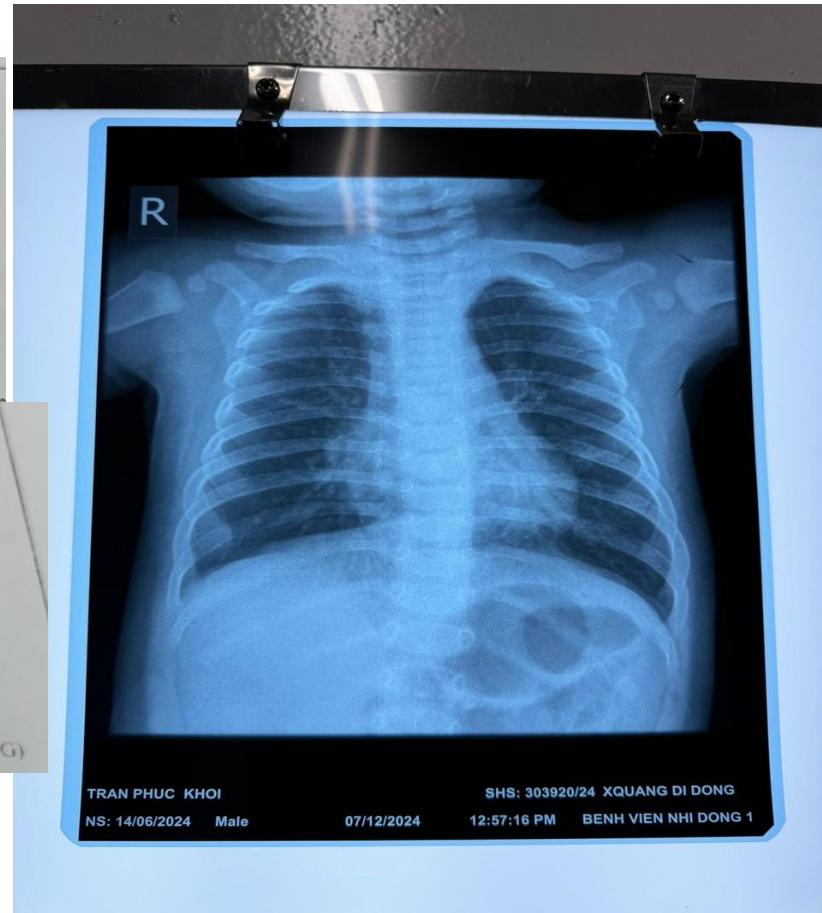
Meropenem

31.0%

# Cần chỉ định kháng sinh hợp lý

- 4 tháng, sởi ngày 3 Viêm phổi, nhập viện 13:15  
7/12/2024

Em tinh Môi hồng/KT T=39.6 độ SpO2/KT: 90%--> SpO2/oxy: 98% Chi ẩm, CRT <2s Mạch quay đều rõ 143 l/p Tim đều rõ 143/lp Thở đều co lõm ngực 58 l/p Phổi ran ấm Bụng mềm Thóp phẳng Koplik (+) Phát ban dạng sợi toàn thân Kết mạc mắt đỏ, đờnghèn	Năm đầu 30 độ Thở oxy qua cannula 1l/phút  * THUỐC: 1. cefOTAXIME - Tenamyd 1g 0.43g x4 lần TMC  -2/2 Vitamin A 100.000 UI ½ viên x 1 lần Uống(Sáng)  - A.T Ibuprofen syrup 20mg/mL 4,5ml x 1 lần Uống/Hà sốt
Cân nặng: 8.6 kg; Chiều cao: 76 cm Nhiệt độ: 37.5 độ C; Nhịp thở: 46 l/p Mạch: 150 l/p; Huyết áp: mmHg SpO2: 99% Khoa chuyên: EL DD nhận: AY	* THUỐC: 1. Vancomycin - Vĩnh Phúc 0,5g 180mg pha với 50ml Natri clorid 0,9% TTM 50ml/giờ x 3 lần (480 ml/tu)
Nhận em từ khoa cấp cứu có NVYT đi kèm  Em tinh, vđ dù Môi hồng/oxy, SpO2 99% Chi ẩm, CR T <2s Mạch quay đều rõ 150 lần/phút Tim đều rõ Thở đều, co lõm ngực vừa46 l/p	1. Maxapin 1g 0.450g x 3 lần TMC (HN qua)  - Lacbiosyn 1Gói x 2 lần Uống(Sáng, Chiều)  - Hedera 1%, gói 5mL 1/2gói x 2 lần Uống
08/12/2024 07/26 Môi hồng/oxy Chi ẩm, CRT <2s Mạch quay đều rõ 155 lần/phút Tim đều rõ Thở đều, co lõm ngực vừa, 46 l/p Phổi ran ấm Bụng mềm Cố mềm Ban da dạng sởi Koplik (+)  Ngày qua: Sốt giảm Ho đờm, tăng tiết đờm nhót nhiều Bu giải Tiêu lỏng 4-5 lần  Chẩn đoán: Sởi phát ban N3 - Biến chứng Viêm phổi nặng	Thở oxy cannula 2 l/p  * DỊCH TRUYỀN: - LACTATED RINGER-S AND DEXTROSE 500ml TTM 35ml/giờ  * THUỐC: TN: 1. Imipenem Cilastatin Kabi 0,5g + 0,5g/ 100 ml NS 0.9% 290mg (58ml) TTM 58ml/giờ x 3 lần  2. Vancomycin - Vĩnh Phúc 0,5g 170mg pha với 50ml Natri clorid 0,9% TTM 40ml/giờ x 3 lần
1/3 - immuGLO 5%/100ml 43ml	DÃ UỐNG)



Sởi	100%
Virus khác	31.3%
Vi khuẩn	29.9%
Hemophilus	23.1%
Influenza	
MRSA	15.4%
S.pneumoniae	11.6%
Virus và vi khuẩn	7.5%

\*Tác nhân thường gặp:  
*S.pneumoniae*, *H.Influenza*  
*S.aureus*

## VP cộng đồng/sở

VP

VP nặng

Amoxicillin-acid clavulanic  
Cefotaxim/Ceftriaxone

Cefotaxim/Ceftriaxone +  
Oxacillin hoặc  
Vancomycin (nếu nghi MRSA)

Đáp giá sau 48 giờ (LS, CLS, vi sinh)

Không

Cefotaxim/Ceftriaxone +  
**Vancomycin**

Có

Tiếp tục KS  
VP (5-7 ngày)  
VP nặng (7-10 ngày)

Không

Ceftazidim  
Cefepime  
**Levofloxacin**  
Imipenem  
Meropenem  
+ Vancomycin  
Linezolid

\*Tác nhân thường gặp:  
*Acinetobacter baumannii*  
*P.aeruginosa*  
*K.pneumoniae*  
*E.coli ESBL*  
MRSA

## VP bệnh viện/sở

Chọn 1/2 KS kháng *Pseudomonas*:

Ceftazidime  
Cefepim  
Levofloxacin  
Imipenem/Meropenem  
Amikacin

Phối hợp 1 KS kháng MRSA:

Vancomycin

Tù dữ liệu vi sinh

Có

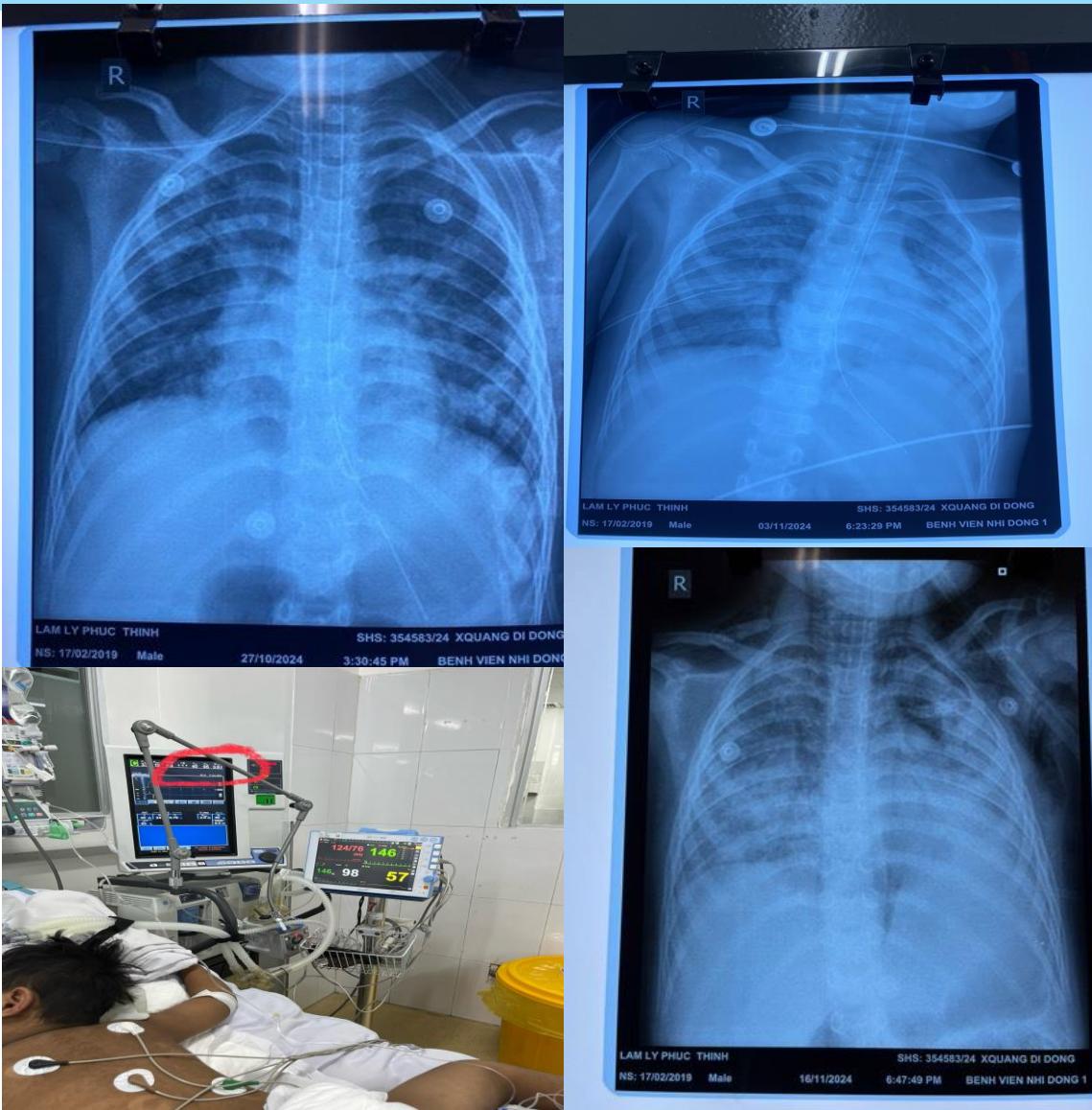
Tiếp tục KS

Đáp giá sau 48 giờ  
(LS, CLS, vi sinh)

Không

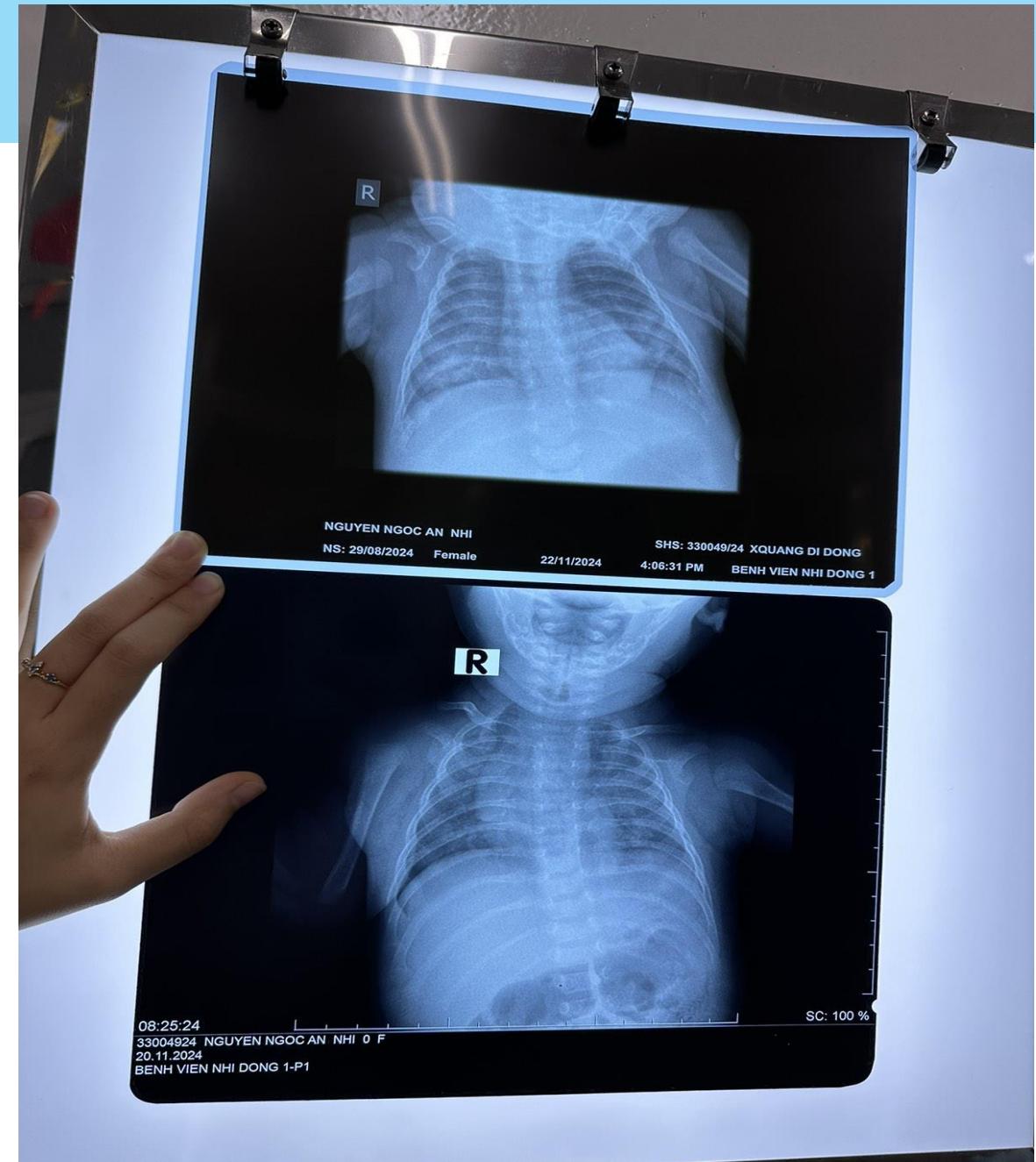
- Đổi KS theo kết quả vi sinh
- Lên thang KS + lặp lại XN vi sinh (nếu không có bằng chứng vi sinh)
- Biến chứng của VP (hoại tử, mủ màng phổi, sepsis,...)

# Kháng sinh cho nhiễm khuẩn có nguy cơ đa kháng



- Bé nam 5 tuổi, địa chỉ tại Sóc trăng
- Bệnh sử: em vừa xuất viện 1N tại bv sản nhi Sóc trăng điều trị XH giảm tiêu cầu miễn dịch, điều trị 2N thì em chảy máu mũi không cầm => nhập lại sản Nhi sóc trăng. Tại sản nhi sóc trăng em sốt, còn ban xuất huyết rải rác da, điều trị 2 ngày => chuyển Nhi đồng 1 tại khoa SXH- huyết học. Sau nhập viện 2 ngày em còn sốt, phát ban sởi => chuyển Nhiêm
- Vấn đề:
  - 1/ Sởi phát ban N4 biến chứng viêm phổi nặng
    - Không rõ tiền căn chích ngừa sởi (người nhà không nhớ)
    - Nguồn lây tại bệnh viện, không rõ tiền căn tiếp xúc ca sởi
    - Vitamin A 2/2 liều
    - IgG N3 0,25g/kg/ng
  - Hiện em thở máy peep 10, IP 20, Fio2 50% , SpO2 duy trì khoảng 94%
  - Bilan nhiễm trùng hôm nay: CRP mới làm chưa có kết quả
  - Công thức máu: wbc/neu/hct/Plt: 16,8/ 13.64/ 34/ 4
  - Kháng sinh đã dùng: **Imiprnom + Vancomycin**
  - Xquang bên dưới ạ
  - 2/ Xuất huyết giảm tiêu cầu miễn dịch
    - Chẩn đoán lần đầu lúc 13th tại bệnh viện huyện, sau đó không uống thuốc không tái khám. 2 tháng gần đây tái phát nhập viện 2 lần vì xuất huyết tại bv sản nhi sóc trăng lúc tháng 9, tháng 10, điều trị không rõ
    - Hiện em chấm xuất huyết rải rác toàn thân, chảy máu răng miệng và NKQ nhiều. Plt 4k => đã đăng ký tiêu cầu

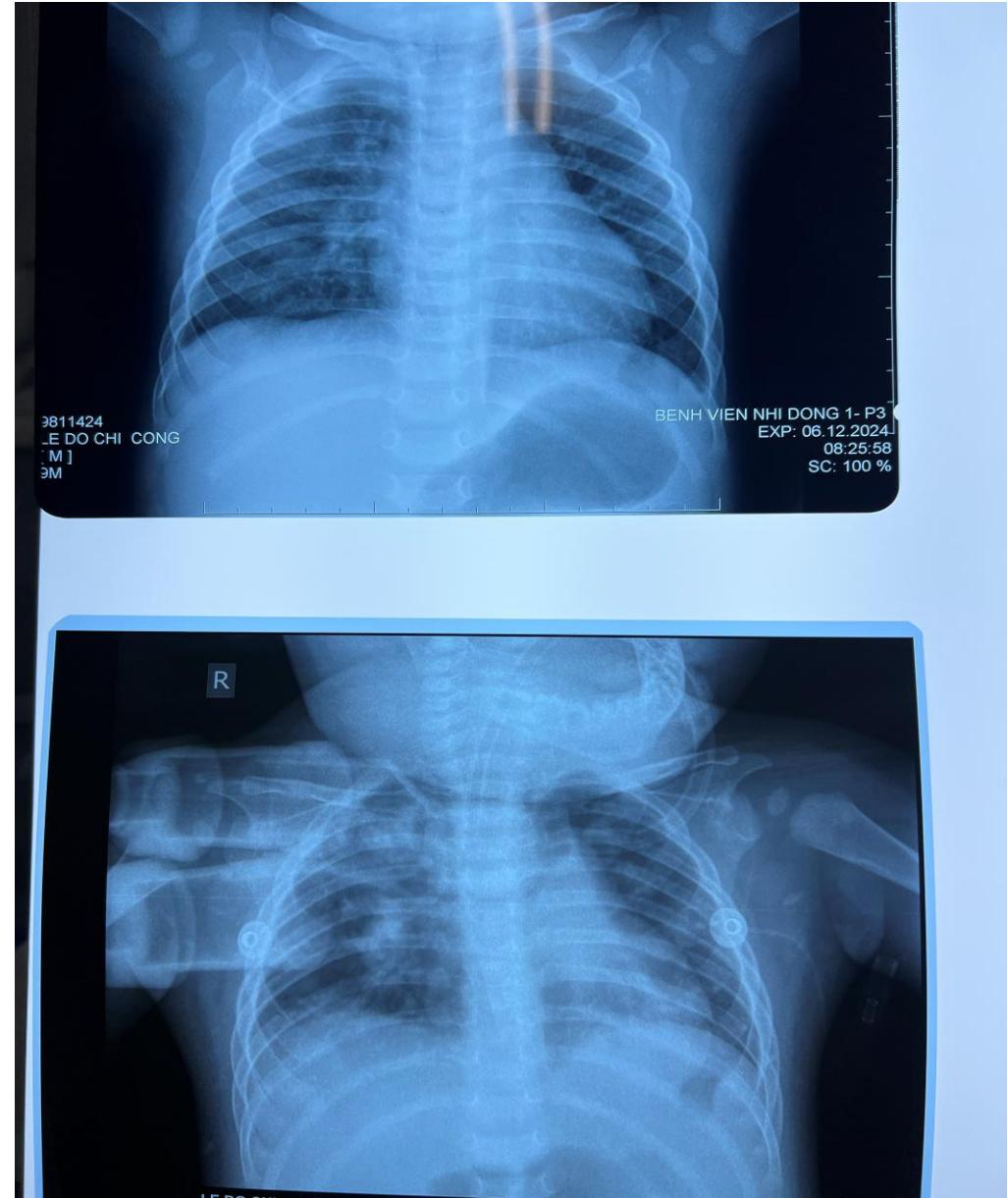
- Bé gái, 3 tháng, nhập viện 20/11/2024
- CN: 3kg, CC: 56cm
- Tiền căn: con 1/1, sinh non 33 tuần, CNLS: 1,5kg
- **Em mới XV tại khoa Sơ Sinh với CĐ Viêm phổi- PFO-Hẹp nhánh T động mạch Phổi - Thoát vị ống nuck - Non 33w**
- Em được chuyển từ khoa Nhiễm với CĐ Sởi phát ban N1 biến chứng viêm phổi - Thiếu máu
- - Vấn đề hiện tại:
- Em viêm phổi nặng, suy hô hấp cần hỗ trợ NCPAP (P 6cmH<sub>2</sub>O, FiO<sub>2</sub> 60%), bilan nhiễm trùng (22/11) còn cao:
  - CRP 84
  - Wbc/Neu/Hgb/Plt 11/4,5/7,8/110
  - XQuang ngực: tăng thâm nhiễm phổi
  - Hiện đang dùng **Meronem, Vancomycin**





- Bé trai, 7 tháng, cn 6.8 kg
- Bệnh sử: bệnh 3 ngày sốt, ho, sổ mũi -> NĐ 1
- Tiền căn: non 35w, nằm HSSS 22 ngày với chẩn đoán: nhiễm trùng huyết - nhiễm CMV - vàng da tăng bilirubin gián tiếp - PFO - PDA - ROP - dãn bể lớn hố sau - vôi hoá mạch máu T - td van niệu đạo sau - giảm thính lực tai T - non 35w
- Nhiễm trùng hô hấp dưới nhập viện 5 lần tại khoa Hô hấp, lần gần nhất t10-2024

Meronem, Vancomycin

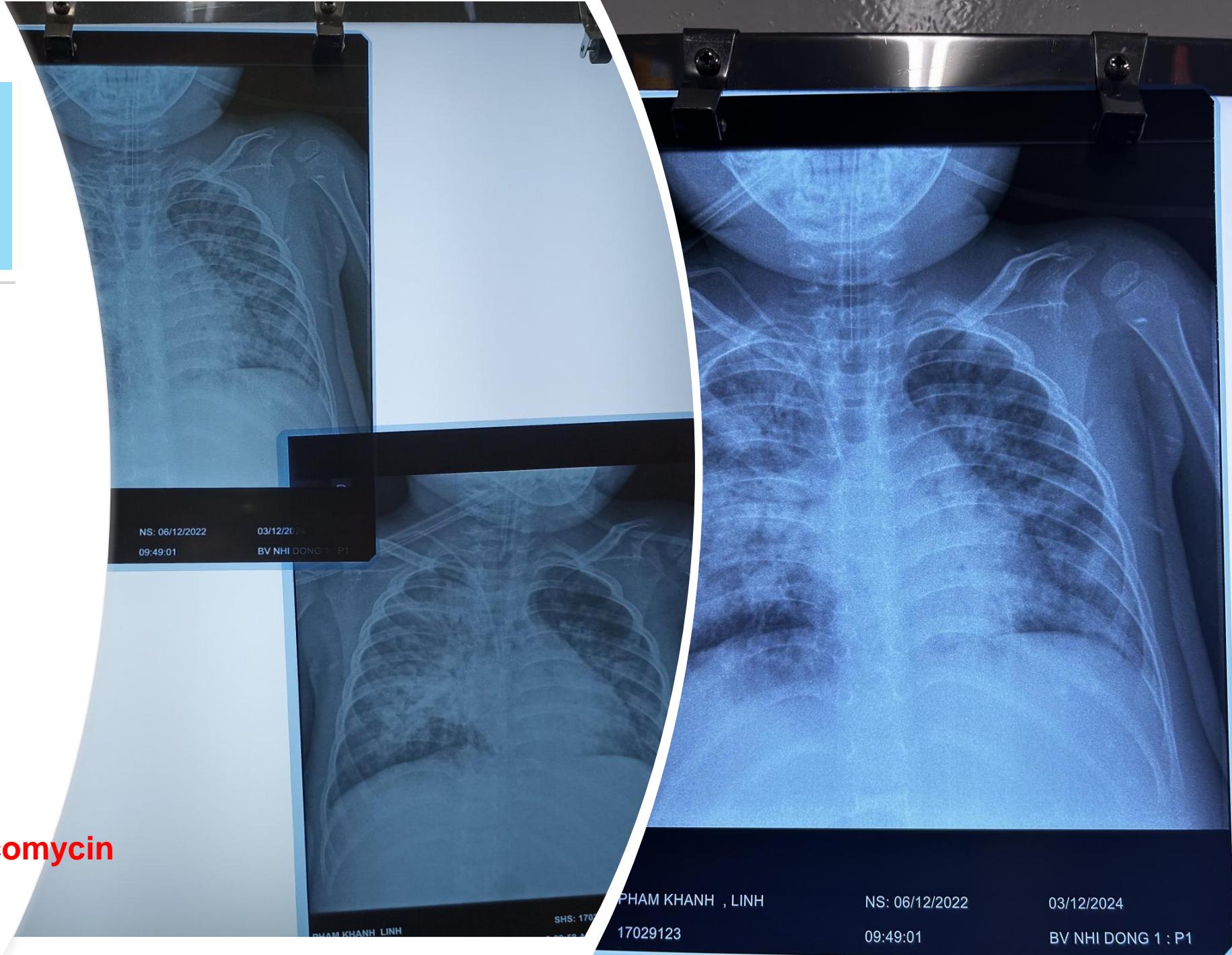


- 3 tháng, sanh non 26 tuần, 800 gram
- Viêm phổi nặng, sanh non, cao áp phổi, suy dinh dưỡng
- Meronem, vancomycin, colistin...



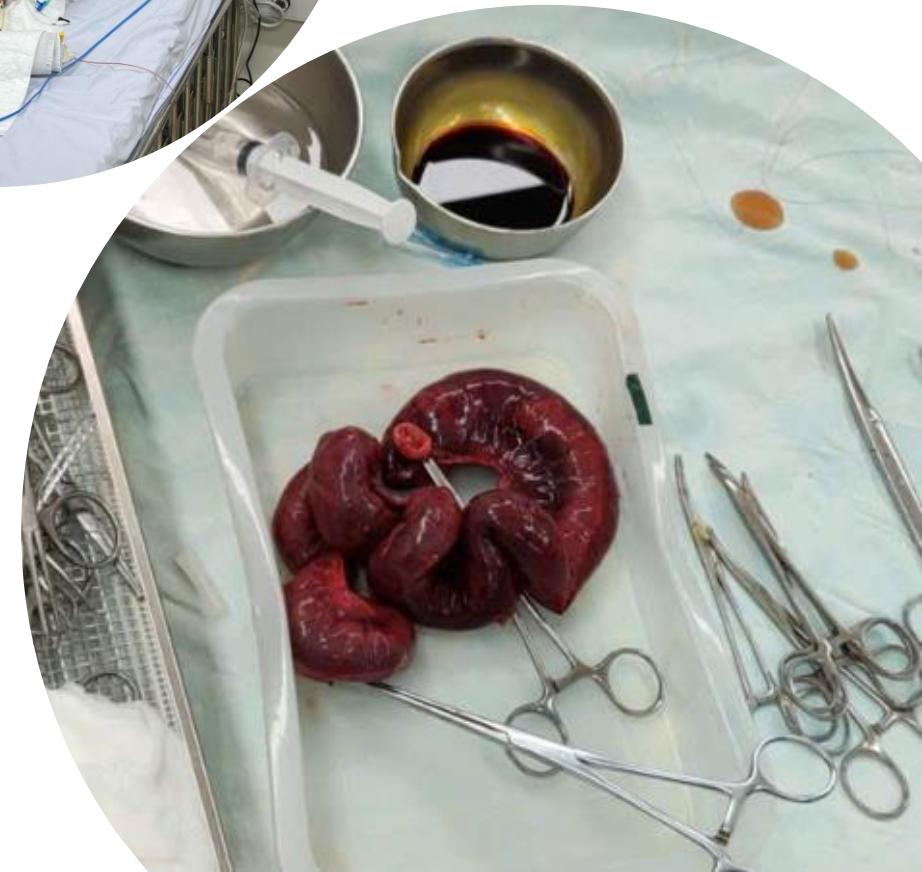
- Bệnh nhân nữ, 23 tháng tuổi, tiền căn: Suy giảm miễn dịch giảm IgA, giảm Lymphocyte - Bệnh ruột mất đạm - Di chứng não
- Em hiện tại Sởi phát ban ngày 14, em còn sốt cao liên tục, CRP 182, thở máy Pi 20, PEEP 9, SpO<sub>2</sub> 90%

**Meronem, Colistin, Vancomycin**



# Chú ý bệnh kèm

- 7 tháng, sởi N5 có viêm phổi nặng.
- Tiêu chảy, bụng chướng
- Nhiễm trùng, CRP tăng cao, bụng chướng
- Viêm hoại tử đại tràng ngang và đại tràng lên.
- Phối hợp ngoại khoa mổ, xuất viện sau 25 ngày điều trị tại BV



## Take home

1. Chẩn đoán chính xác
2. Điều trị theo hướng dẫn
3. Lưu ý:
  - PEEP thấp, nằm sấp
  - Kháng sinh hợp lý (không vì sợ mà cho KS tối đinh)
4. Chú ý bệnh kèm nặng thêm sởi hay sởi làm nặng hơn bệnh nền
5. Dinh dưỡng và VLTL cũng quan trọng