



# ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHI MẮC HO GÀ BỘI NHIỄM TẠI BỆNH VIỆN NHI ĐỒNG 2 NĂM 2018

BSCK1. Phạm Thái Sơn

ThS. Ngô Thị Mai Phương



# NỘI DUNG

- Đặt vấn đề
- Mục tiêu nghiên cứu
- Phương pháp nghiên cứu
- Ý đức
- Kết quả và bàn luận
- Kết luận
- Kiến nghị

# Đặt vấn đề

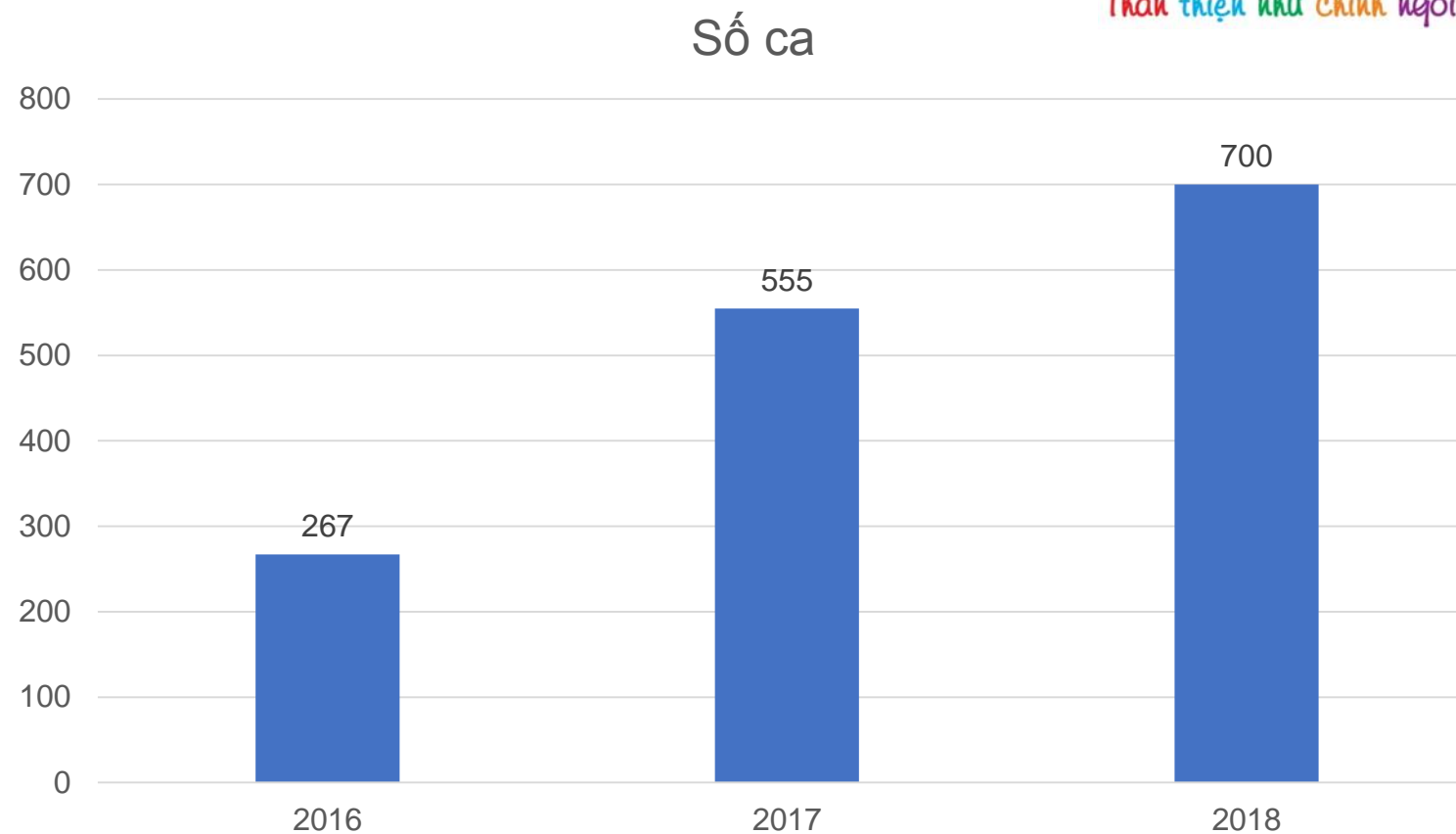


Thân thiện như chính ngôi nhà của bạn

- Ho gà là bệnh truyền nhiễm cấp tính đường hô hấp gây ra bởi *Bordetella pertussis*.
- Bệnh được truyền từ người sang người.
- Mặc dù đã thực hiện nhiều chiến lược tiêm chủng khác nhau nhưng số ca mắc ho gà vẫn tiếp tục tăng lên.



Thân thiện như chính ngôi nhà của bạn



WHO. *Incidence time series for Viet Nam*. 2019; Available from: [https://apps.who.int/immunization\\_monitoring/globalsummary/incidences?c=VNM](https://apps.who.int/immunization_monitoring/globalsummary/incidences?c=VNM).



# ĐẶT VẤN ĐỀ

- Hiện tượng đồng nhiễm: thường gặp trong bệnh HG
    - 24,2%: NC của Marshall
    - 43%: NC của Nicolai
  - HG bị bội nhiễm thêm VK tại phổi → VP bội nhiễm
- Kết cục xấu trong bệnh ho gà



# ĐẶT VẤN ĐỀ

- VP bội nhiễm trên HG chưa được nghiên cứu nhiều
- → Cần có nghiên cứu về HG kèm VP bội nhiễm ở trẻ em



# MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU

Trên bệnh nhi HG tại BVNĐ2 trong năm 2018:

1. Xác định tỷ lệ bội nhiễm ở bệnh nhi ho gà.
2. Mô tả các đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị của viêm phổi bội nhiễm ở bệnh nhi ho gà.
3. Mô tả tỷ lệ và đặc điểm kháng sinh đồ của các tác nhân phân lập được qua cấy NTA.
4. So sánh một số đặc điểm 2 nhóm ho gà có và không có bội nhiễm.

# PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU



Mô tả hồi cứu



# PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## DÂN SỐ NGHIÊN CỨU



BN mắc bệnh HG cây NTA dương tính với tác nhân gây bệnh tại BV NĐ2 trong năm 2018.

# PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## PHƯƠNG PHÁP CHỌN MẪU



Lấy trọn tất cả trường hợp thoả tiêu chí chọn mẫu

# PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## TIÊU CHUẨN CHỌN MẪU



Bệnh nhi được đưa vào NC khi thoả 2 điều kiện:

- Có kết quả PCR dịch mũi hầu hoặc đàm dương tính với vi khuẩn ho gà từ 1/2018-12/2018 tại BV NĐ2.
- Có kết quả cấy NTA dương tính với tác nhân gây bệnh (vi khuẩn và nấm).

**Tiêu chuẩn loại trừ:** cấy NTA dương tính nhưng báo là ngoại nhiễm bởi phòng xét nghiệm vi sinh.

# PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

## LƯU ĐỒ NGHIÊN CỨU



**Ghi nhận các trường hợp ho gà xác định dựa vào xét nghiệm PCR**

**Cây NTA dương tính**

**Cây NTA âm tính**

**Mô tả các đặc điểm dịch tễ, lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị**  
**So sánh một số đặc điểm với nhóm cây NTA âm tính**



# Y ĐỨC

- Tất cả thông tin: được bảo mật
- Các số liệu thống kê: phục vụ NCKH
- Tuân thủ các quy định về y đức trong NCKH



# XỬ LÝ VÀ PHÂN TÍCH SỐ LIỆU

- Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm IBM-SPSS 23.
- Thống kê mô tả sử dụng:
  - Trung bình và độ lệch chuẩn: bs liên tục phân phối chuẩn
  - Trung vị và khoảng tứ phân vị (IQR): bs liên tục phân phối không chuẩn.
  - Tỷ lệ: bs không liên tục.



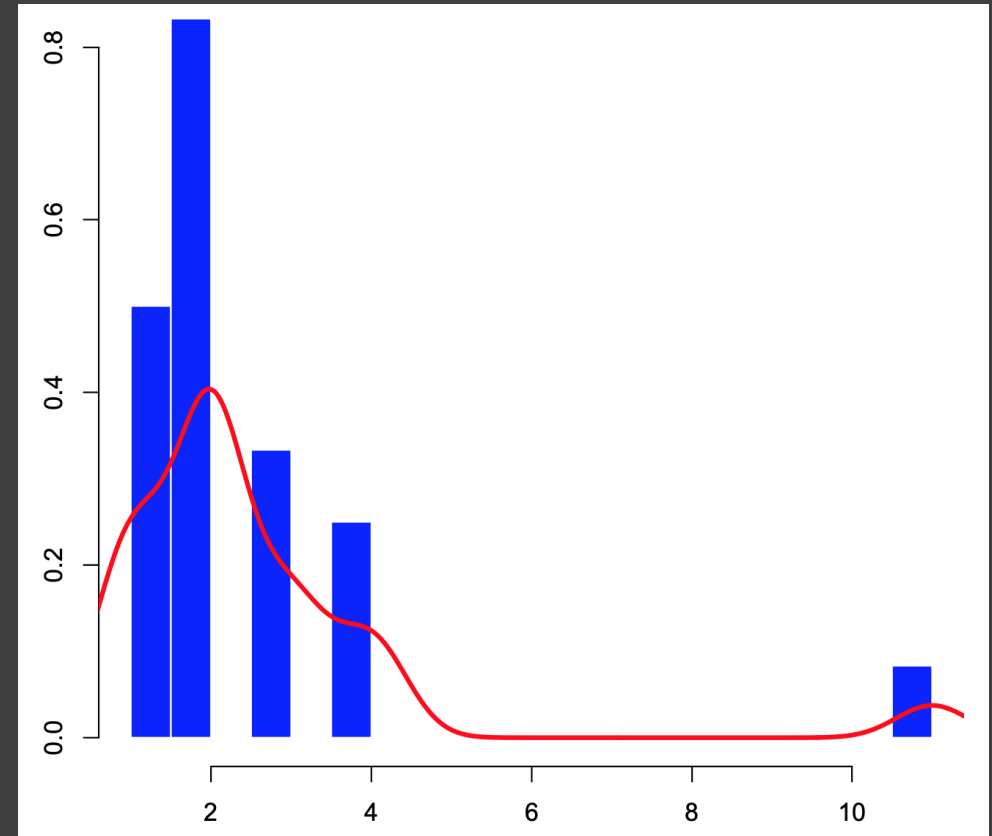
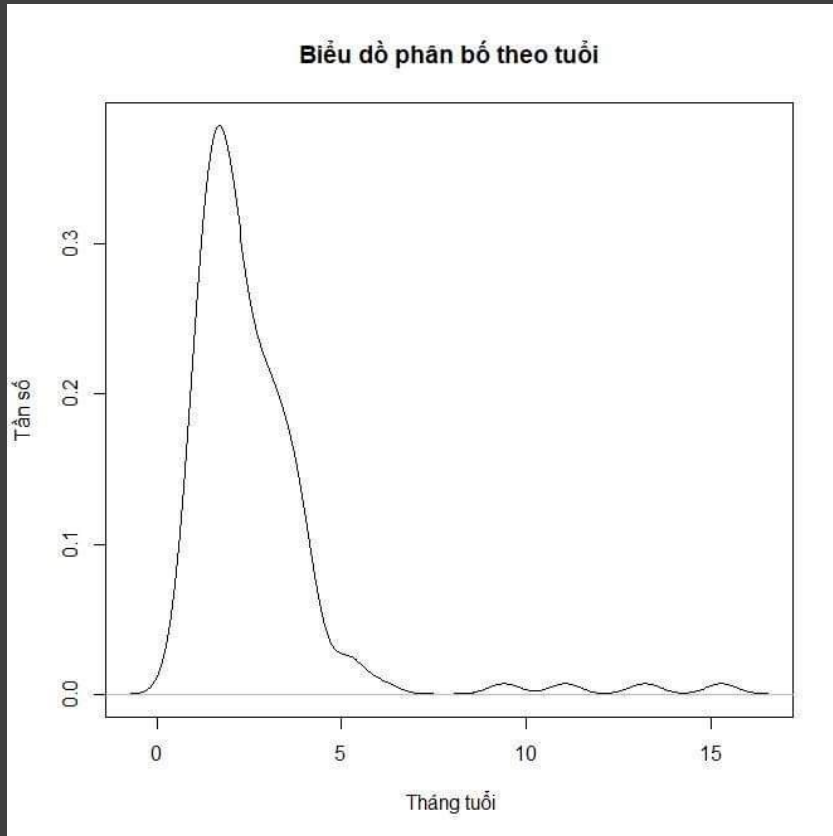
# ✓ Kiểm định sử dụng

1. Phép kiểm t cho biến liên tục phân phối chuẩn.
  2. Phép kiểm phi tham số **Mann – Whitney** cho biến liên tục không phân phối chuẩn.
  3. Phép kiểm Chi bình phương, Fisher's exact cho so sánh tỷ lệ.
- Ngưỡng khác biệt có ý nghĩa khi  $p < 0,05$ .



# KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN





139 ca xác định ho gà

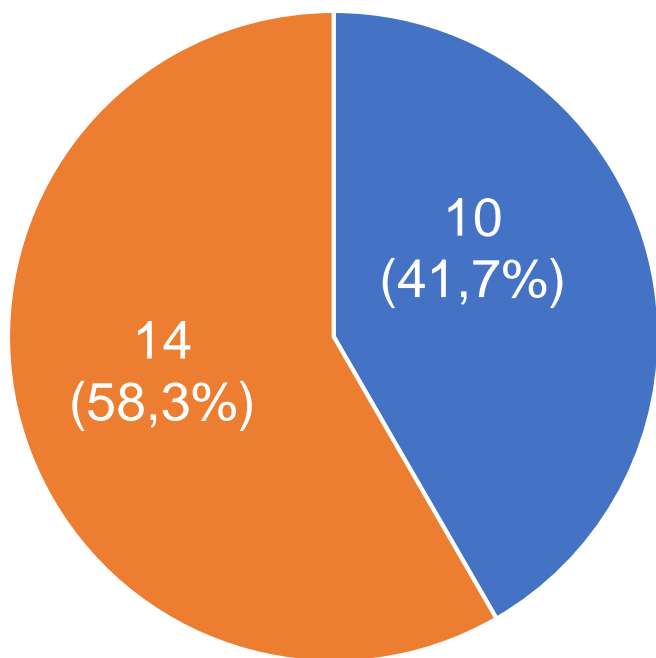


• 24 ca cấy NTA dương tính

Tỷ lệ ho gà bội nhiễm là 17,3%



# ĐẶC ĐIỂM CƠ ĐỊA



■ NỮ ■ NAM

Đặc điểm	Giá trị
Tuổi trung vị (ngày) (nhỏ nhất-lớn nhất)	66 (17 ngày - 11 tháng)
Cân nặng lúc nhập viện (kg)	5,06±1,3
Chưa được tiêm ngừa ho gà	21 (87,5%)



# ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ

- Cân nặng trung bình lúc sinh:  $2,96 \pm 0,7$  kg (1,3-4,2 kg)
- 16,7%: sinh non – nhẹ cân (tuổi thai < 37 tuần)
- 12,5%: tim bẩm sinh
- 12,5%: suy dinh dưỡng
- 87,5%: chưa được tiêm ngừa ho gà

# ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG



Đặc điểm		Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Lý do nhập viện	<b>Ho cơn tím</b>	<b>8</b>	<b>33,3</b>
	<b>Ho, khò khè</b>	<b>10</b>	<b>41,7</b>
	Sốt, ho	3	12,5
	Ho, thở mệt	1	4,2
	Bạch cầu máu tăng	1	4,2
Triệu chứng lâm sàng	Sốt	7	29,2
	<b>Ho trên 2 tuần</b>	<b>17</b>	<b>70,8</b>
	<b>Ho cơn kịch phát</b>	<b>21</b>	<b>87,5</b>
	Thở nhanh	15	62,5
	Cơn ngưng thở	4	16,7
	Biểu hiện thần kinh	3	12,5



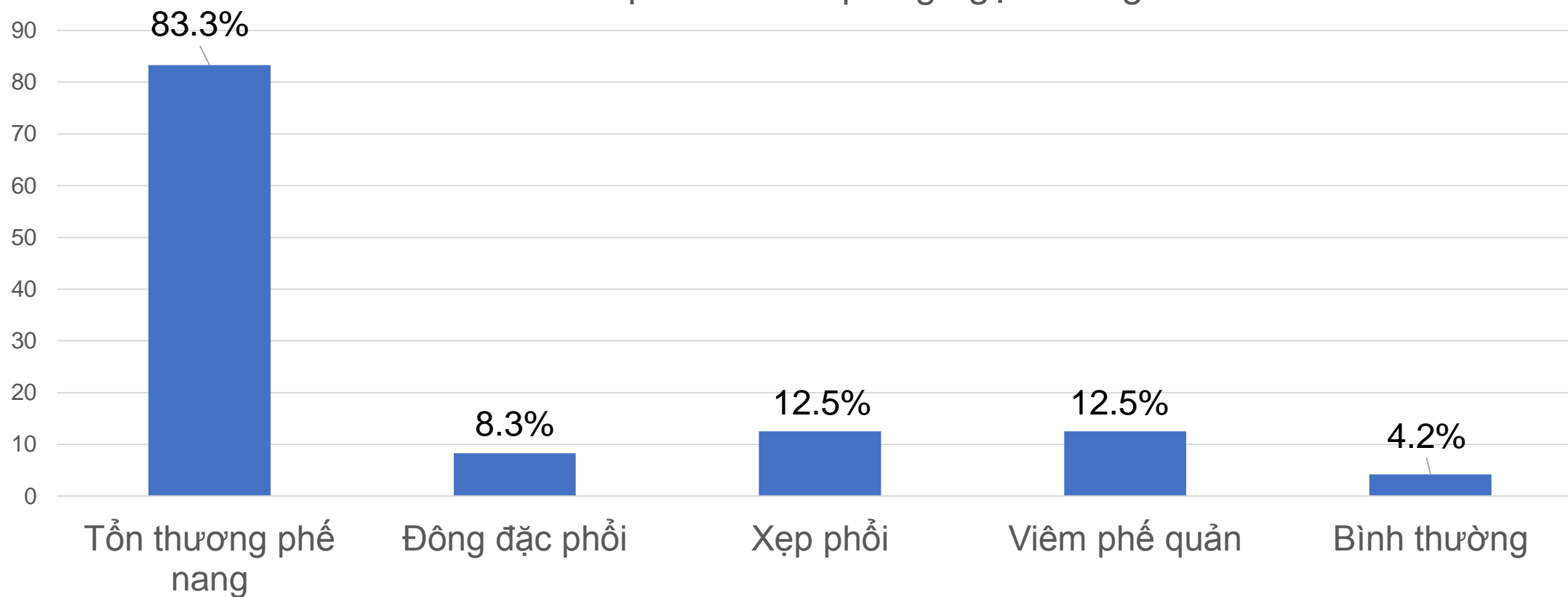
# ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG

- Tăng bạch cầu máu:  $22,9 \pm 13,5 \times 10^3/\mu\text{L}$ , lympho ưu thế



# ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG

Hình ảnh phổi trên X-quang ngực thẳng





**Xét  
nghiệm  
vi sinh  
(NTA)**

**15 trường hợp  
(62,5%) thực hiện  
trong 48 giờ nhập  
viện**

**Tỷ lệ dương tính  
là 17,3% trên tổng  
số trường hợp**

9 trường hợp  
(37,5%) thực hiện  
sau 48 giờ

# ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG



Tác nhân gây bệnh phân lập được từ cây NTA

Tác nhân	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
Gram dương	5	16,7
Streptococcus pneumoniae	1	3,3
Staphylococcus aureus	4	13,3
<b>Gram âm</b>	<b>23</b>	<b>76,7</b>
Klebsiella pneumoniae	8	26,7
Escherichia coli	7	23,3
Acinetobacter baumannii	2	6,7
Burkholderia cepacia	2	6,7
Khác*	4	13,3
Nấm (Candida)	2	6,7
Tác nhân phối hợp	6	25

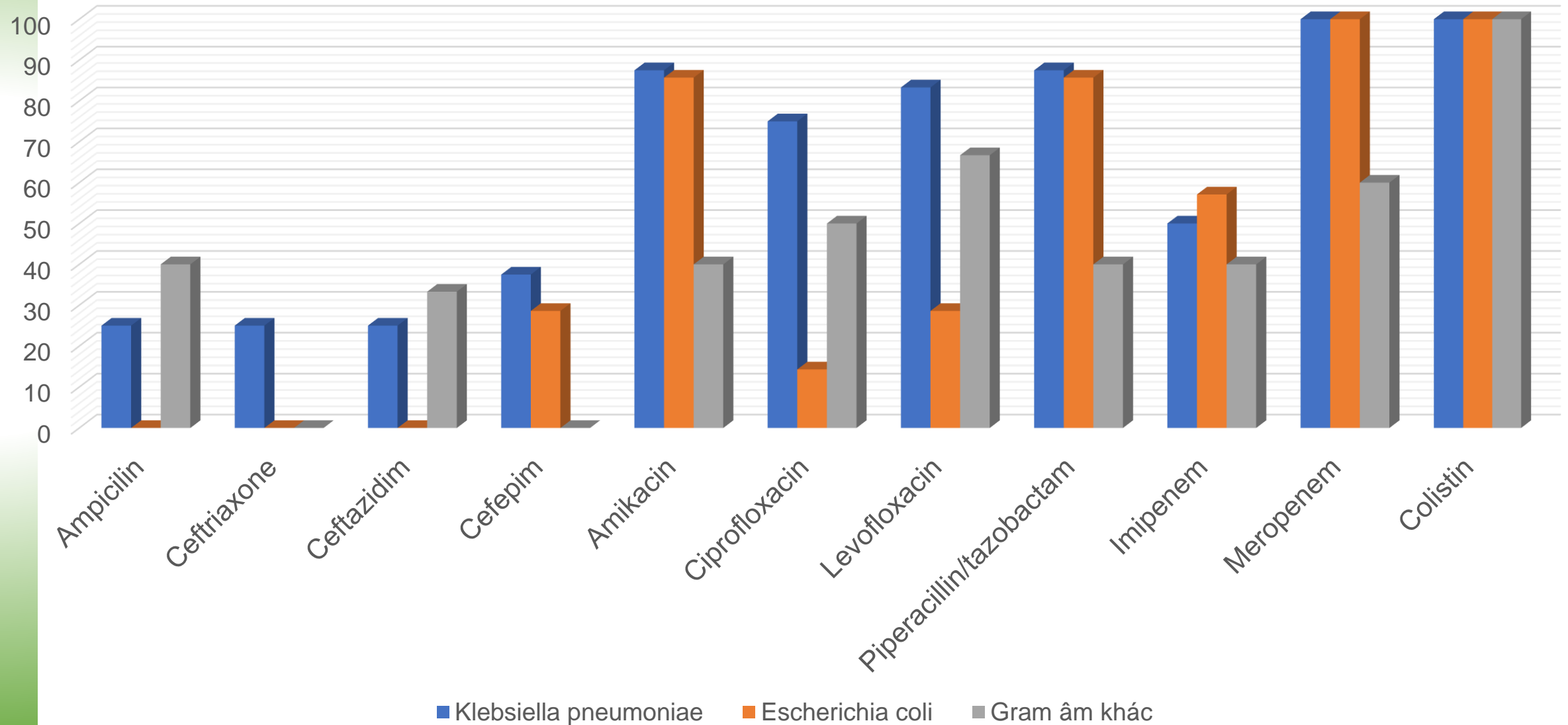
\*Khác: *Alcaligenes faecalis*,  
*Enterobacter cloacae*,  
*Stenotrophomonas maltophilia*,  
*Haemophilus parainfluenzae*



# ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG



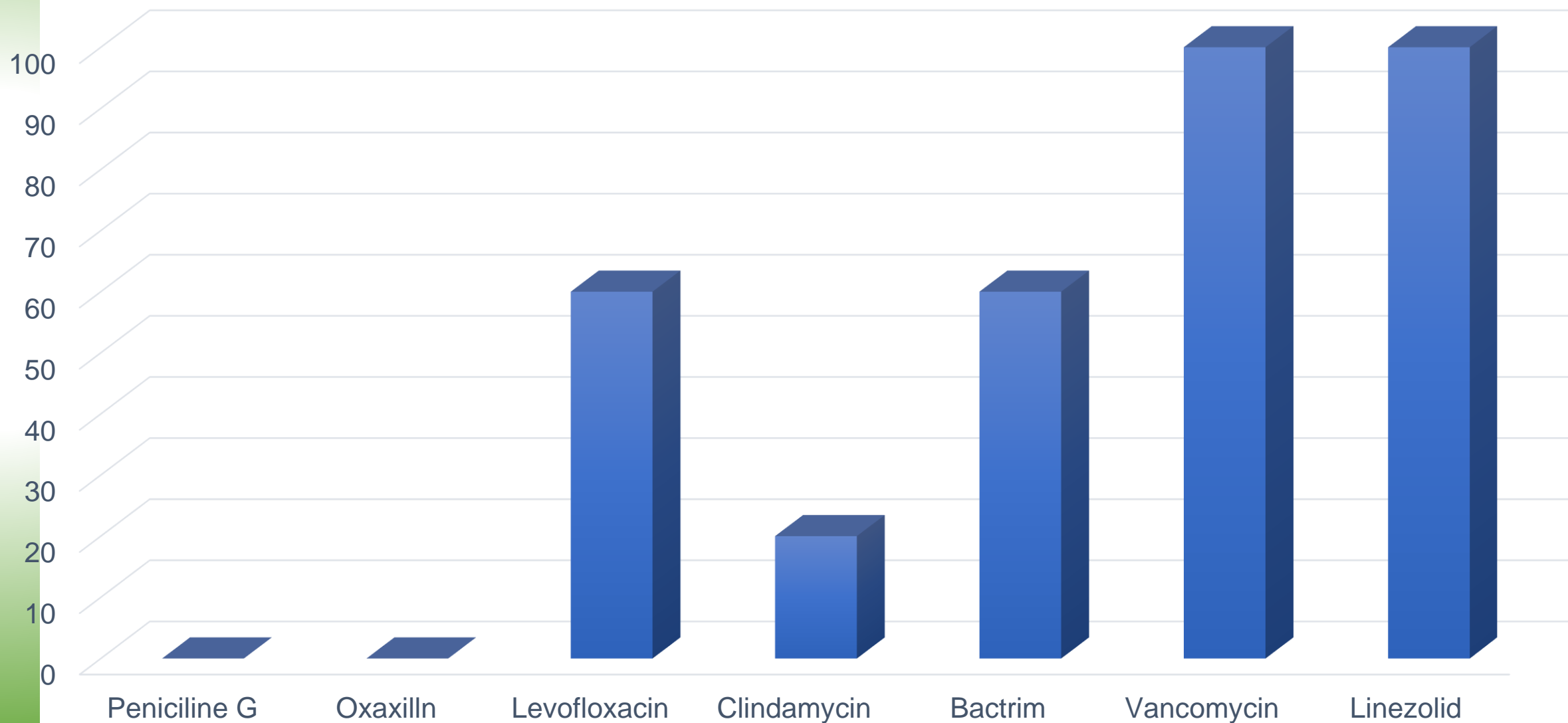
Tỷ lệ nhạy cảm kháng sinh của nhóm vi khuẩn gram âm



# ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG



Kháng sinh đồ nhóm vi khuẩn gram dương





# ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU TRỊ

- Macrolide uống: 100%
- Phối hợp với KS tĩnh mạch: 91,7%
- Không đáp ứng với KS ban đầu: 41,7%



# ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU TRỊ

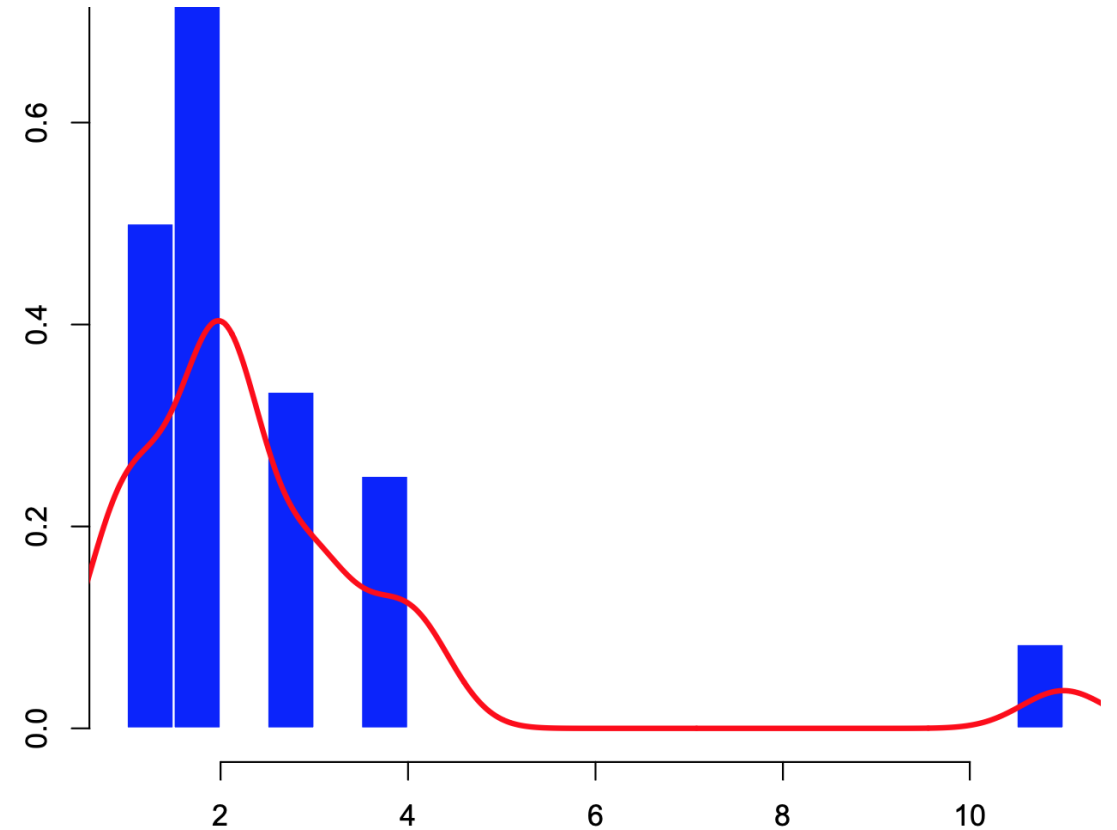
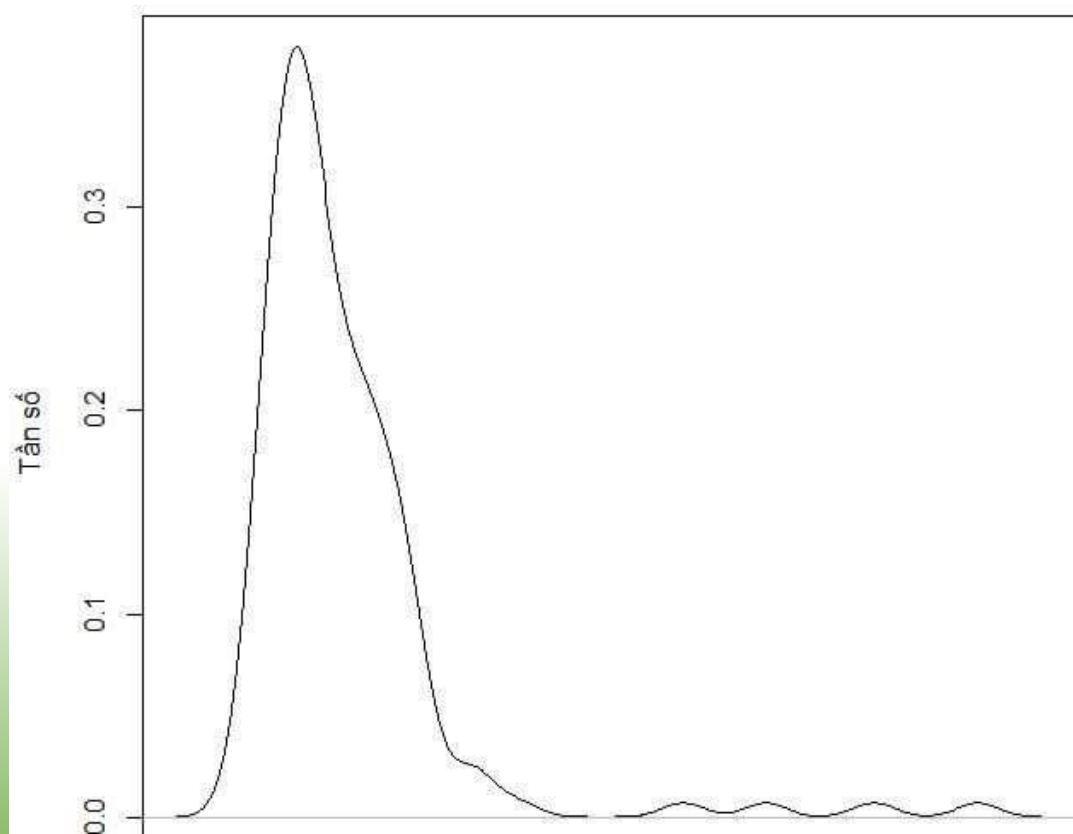
Loại kháng sinh	Số trường hợp (n)	Tỷ lệ (%)
<b>Kháng sinh uống</b>	<b>24</b>	<b>100</b>
Azithromycin	13	54,2
Erythromycin	15	62,5
<b>Kháng sinh tĩnh mạch</b>	<b>22</b>	<b>91,7</b>
Cefotaxim	7	29,2
Ceftriaxone	8	33,3
Cefepim	6	25,0
Levofloxacin	5	20,8
Imipenem	5	20,8
Meropenem	3	12,5
Vancomycin	6	25,0



# ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU TRỊ

- Hỗ trợ hô hấp: 54,2%
  - NCPAP: 25%
  - Thở máy: 12,5%
  - Thời gian ở oxy liệu pháp trung vị: 9 ngày (IQR: 2-18,5).
- Thời gian nằm viện trung vị: 13,5 ngày (IQR: 10-22,75).

# So sánh đặc điểm 2 nhóm ho gà có và không có bội nhiễm



# THANG ĐIỂM ĐỘ NẶNG HO GÀ (PSS: Pertussis Severe Score)



của tác giả Hellen Marshall, gồm năm tham số:

1. Thời gian nhập viện
2. Mức độ chăm sóc
3. Nhu cầu bù nước
4. Hỗ trợ hô hấp
5. Biến chứng.

Điểm từ 0-3 được gán cho mỗi biến số.

→ điểm độ nặng ho gà là điểm cao nhất trong suốt quá trình nằm viện.

Marshall, H., et al., *Predictors of disease severity in children hospitalized for pertussis during an epidemic*. Pediatr Infect Dis J, 2015.



Đặc điểm	NTA dương tính (n = 24)	NTA âm tính (n = 115)	P
Sốt n (%)	7 (29,17)	11 (9,57)	0,003 <sup>©</sup>
Thở nhanh n (%)	15 (62,5)	45 (39,13)	0,036 <sup>©</sup>
WBC ( $\times 10^3/\mu\text{L}$ )	22,9 $\pm$ 13,5	17,07 $\pm$ 9,86	0,036 <sup>£</sup>
Ngày điều trị oxy liệu pháp (ngày/ IQR)	9 (2-18,5) (n = 13)	3 (2-5,5) (n = 57)	0,009*
Thời gian nằm viện (ngày/ IQR)	13,5 (10-22,75)	8 (6-12)	0,000*
Độ nặng ho gà (điểm/ IQR)	7 (4,25-11)	5 (4-7)	0,014*





Ho gà bội nhiễm là nhóm có diễn tiến nặng

- Thời gian LP oxy trung vị: 9 ngày
- Thời gian nằm viện trung vị: 13,5 ngày



# KẾT LUẬN

- Tỷ lệ ho gà bội nhiễm là 17,3%
- ĐẶC ĐIỂM DỊCH TỄ:
  - Trẻ dưới 3 tháng tuổi mắc bệnh nhiều nhất
  - 87,5%: chưa tiêm ngừa HG



# KẾT LUẬN

- ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG:
  - Lý do nhập viện hàng đầu: ho (cơn tím hay kèm khò khè)
  - Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất: Ho cơn kịch phát



# KẾT LUẬN

- ĐẶC ĐIỂM CẬN LÂM SÀNG:
  - Số lượng bạch cầu trung bình:  $22,9 \times 10^3/\mu\text{L}$ , lympho ưu thế
  - 83,3%: tổn thương phổi nang trên X quang ngực thẳng
  - Cây NTA: gram - > gram + (76,7% vs 16,7%)
  - Tác nhân: *Klebsiella pneumoniae* & *Escherichia coli*



# KẾT LUẬN

- ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU TRỊ:
  - Phổi hợp KS tĩnh mạch: 91,7%
  - 41,7% không đáp ứng KS ban đầu
  - Oxy liệu pháp: 54,2% trường hợp



# KẾT LUẬN

Cần thêm các nghiên cứu dài hạn & cỡ mẫu lớn hơn

→ Có cái nhìn toàn diện

→ Đưa ra khuyến cáo phổ quát về tác nhân và kháng sinh điều trị

Thank  
you

