BỆNH VIỆN ĐA KHOA VIỆT ĐỨC

VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN TẮC NGHẼN SAU NHIỄM TRÙNG Ở TRẺ EM

Hotline: 0867.005.888
Địa chỉ: Đường Phù Đổng, Vân Phú, Phú Thọ
ykhoavietduc.com
facebook.com/bvdkvietduc

CASE LÂM SÀNG

1. Họ và tên: NGUYỄN MINH A
2. Tuổi: 11 tháng
3. Giới: Nam
4. Địa chỉ: Phường Việt Trì, Tỉnh Phú Thọ
5. Ngày vào viện: 31/01/2026
6. Ngày ra viện: 09/02/2026
7. Lí do vào viện: Ho đờm, khò khè, khó thở.

CASE LÂM SÀNG

Trẻ nam, 11 tháng vào viện vì ho đờm, khò khè, thở gắng sức.

Tiền sử: 3 lần vào viện vì khò khè được chẩn đoán: viêm tiểu phế quản (trước 8,5th trẻ khoẻ mạnh không nhập viện lần nào, 1 lần viêm tiểu phế quản rsv điều trị tại Sản Nhi Phú Thọ, 1 lần viêm tiểu phế quản có suy hô hấp thở oxy mask điều trị tại Việt Đức 9,5 th), khò khè từng đợt 2,5 tháng.

Bệnh đợt này diễn biến từ đêm trước vào viện, xuất hiện tình trạng ho đờm, khò khè, khó thở, không sốt, thở gắng sức, khí dung tại nhà không đỡ => vào viện

LÂM SÀNG

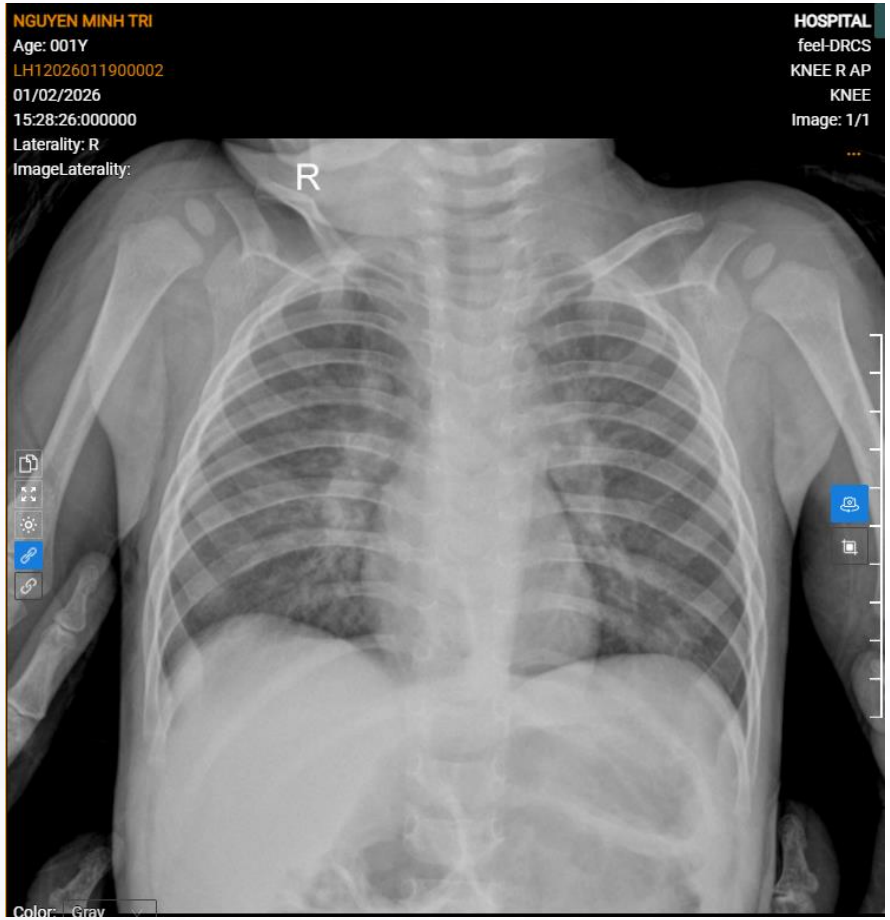
Khám lâm sàng lúc nhập viện:

- Trẻ tỉnh, mệt
- Hội chứng nhiễm trùng (-): Không sốt
- Hội chứng suy hô hấp: Ho đờm, khò khè nhiều. Rút lõm lồng ngực dương tính. Thở nhanh 56 lần/ phút, SPO2: 92-94%
- Hội chứng viêm long đường hô hấp trên (+): ho đờm, khò khè, chảy mũi, họng viêm đỏ
- Phổi thông khí giảm, rales ẩm nhỏ hạt, rales rít 2 bên
- Hội chứng suy tim âm tính: Tim nhịp đều, T1 T2 rõ. Mạch rõ, 143 lần/phút . Chi ấm, refill <2s
- Hội chứng màng não âm tính
- Bụng mềm, không chướng. Gan lách không to
- P= 8kg

CẬN LÂM SÀNG:

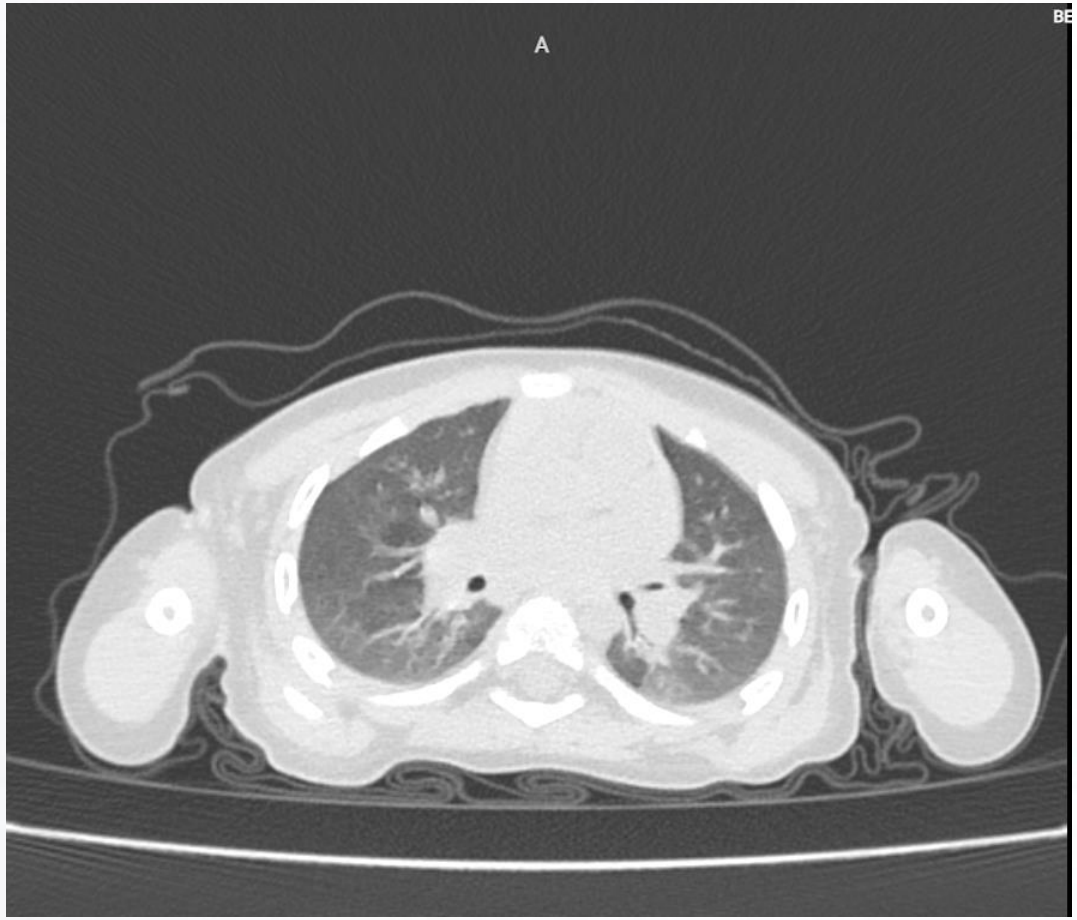
WBC	NEUT	LYM	MONO	EOSIN	HGB	PLT	CRP
12.26	4.55	6.03	0.7	0.94	9.7	366	0.5

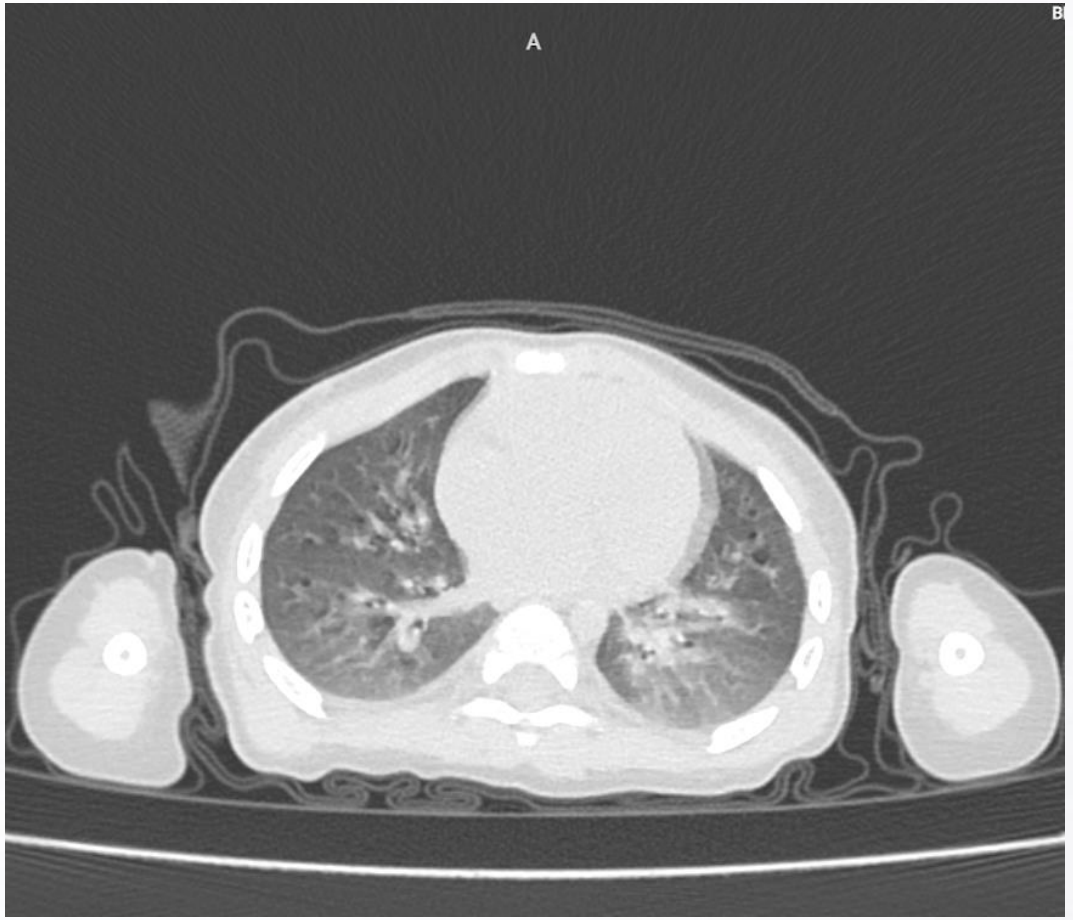
VITAMIN D	IgE	IgG	IgM	IgA
8.87 (20-50)	33.8 (0-100)	540 (317-994)	61 (45-178)	<28 (0-80)



- Xquang ngực: Có hình ảnh đậm thành các nhánh phế quản. Nốt mờ nhu mô 1/3 trên phổi phải. => Hình ảnh viêm phế quản phổi.

- Siêu âm tim: Kích thước và chức năng tâm thu tâm thất trái trong giới hạn bình thường. Áp lực động mạch phổi bình thường


A


A

KẾT QUẢ CT NGỰC

- Phổi phải: Hình ảnh các tổn thương kính mờ kèm dày thành các nhánh phế quản, nhu mô phổi không thấy tổn thương dạng nốt hoặc dạng khối. Không thấy hình đông đặc phổi, không thấy hình dày tổ chức kẽ, không thấy hình giãn phế quản, phế nang.
- Phổi trái: Hình ảnh các tổn thương kính mờ kèm dày thành các nhánh phế quản, nhu mô phổi không thấy tổn thương dạng nốt hoặc dạng khối. Không thấy hình đông đặc phổi, không thấy hình dày tổ chức kẽ, không thấy hình giãn phế quản, phế nang.

CHẨN ĐOÁN:

- Viêm phổi do virus RSV/cúm A/ Rhinovirus có suy hô hấp
- Viêm tiểu phế quản tắc nghẽn sau nhiễm trùng (PIBO)

ĐIỀU TRỊ:

- Kháng sinh, Tamiflu, khí dung, thở oxy (5 ngày đầu)
- Flixotide, corticoid uống , khí dung, montelukast và biseptol liều thấp kéo dài.

VIÊM TIỂU PHẾ QUẢN TẮC NGHẼN

- Định nghĩa
- Nguyên nhân
- Bệnh học
- Chẩn đoán
- Điều trị và tiên lượng

ĐỊNH NGHĨA

Viêm tiểu phế quản tắc nghẽn (Bronchiolitis obliterans: BO): bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính không phục hồi được đặc trưng bởi viêm thượng biểu mô và hẹp xơ hóa các đường dẫn khí nhỏ dẫn đến tắc nghẽn và/hoặc bít tắc "cố định" các tiểu phế quản.

Tiên lượng của PIBO nhìn chung là kém, liên quan đến việc chẩn đoán muộn, xơ phổi không hồi phục và tắc nghẽn đường thở

NGUYÊN NHÂN

- Căn nguyên BO

Nhiễm trùng * (PIBO)	Adeno, Mycoplasma, Sởi, RSV, cúm, Á cúm
Ghép tạng (BMT; HSCT)	Ghép phổi, ghép tế bào gốc
Khác	Stevens Johnson, thuốc, hít, bệnh hệ thống

- Post infections bronchiolitic obliterans (PIBO)

NGUYÊN NHÂN

- Căn nguyên PIBO ở trẻ em

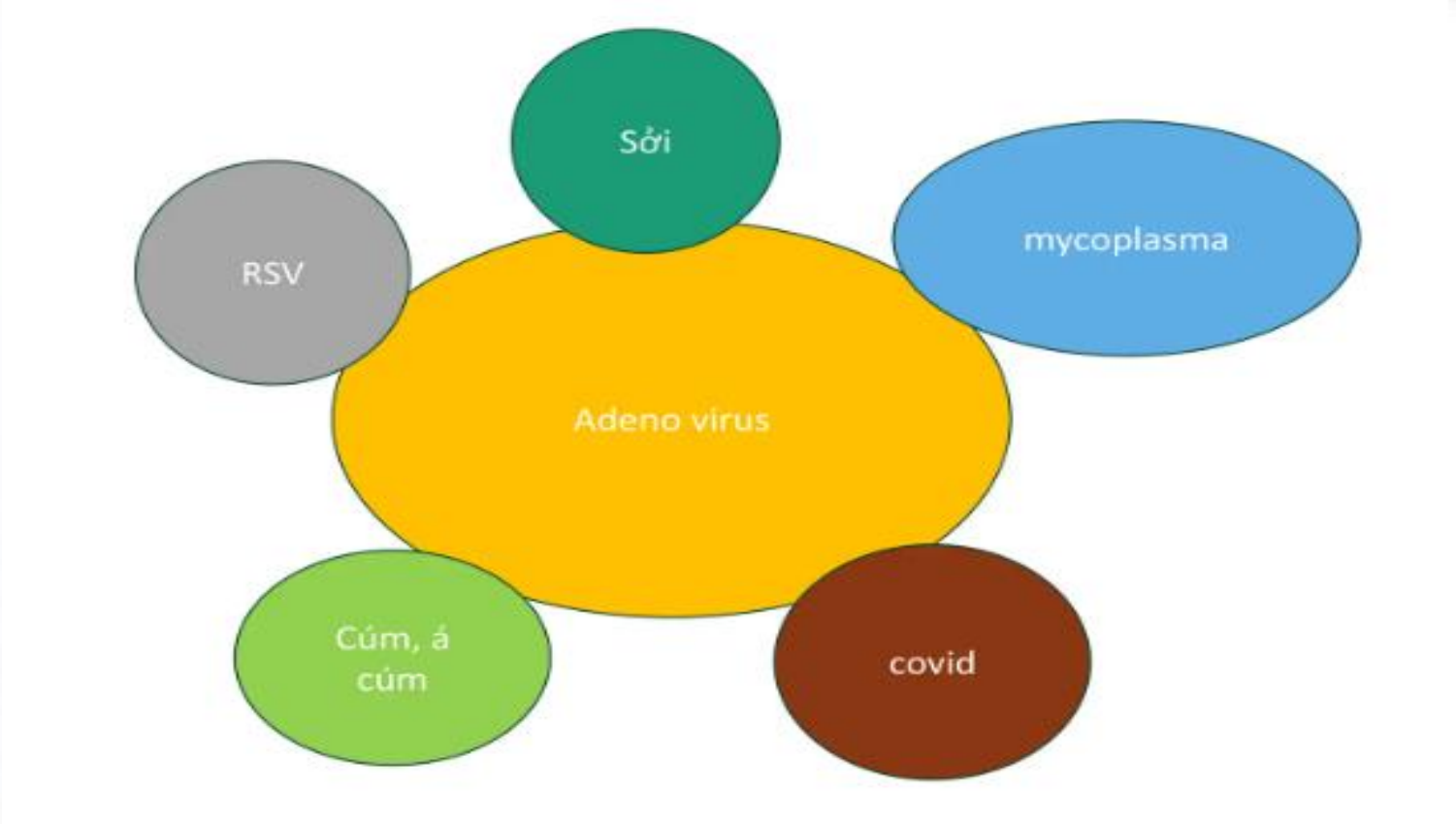


Table 2 Multivariate logistic regression analysis of risk factors for BO

Variable	OR	95% CI	p value
Age (<6 v ⩾6 months)	1.4	0.4 to 5.4	0.6
Sex (male v female)	0.8	0.2 to 2.6	0.7
ETS at present	1.4	0.4 to 4.5	0.5
ETS during pregnancy	0.4	0.1 to 3.2	0.4
Adenovirus infection	49	12 to 199	<0.001
Mechanical ventilation	11	2.6 to 45	0.001

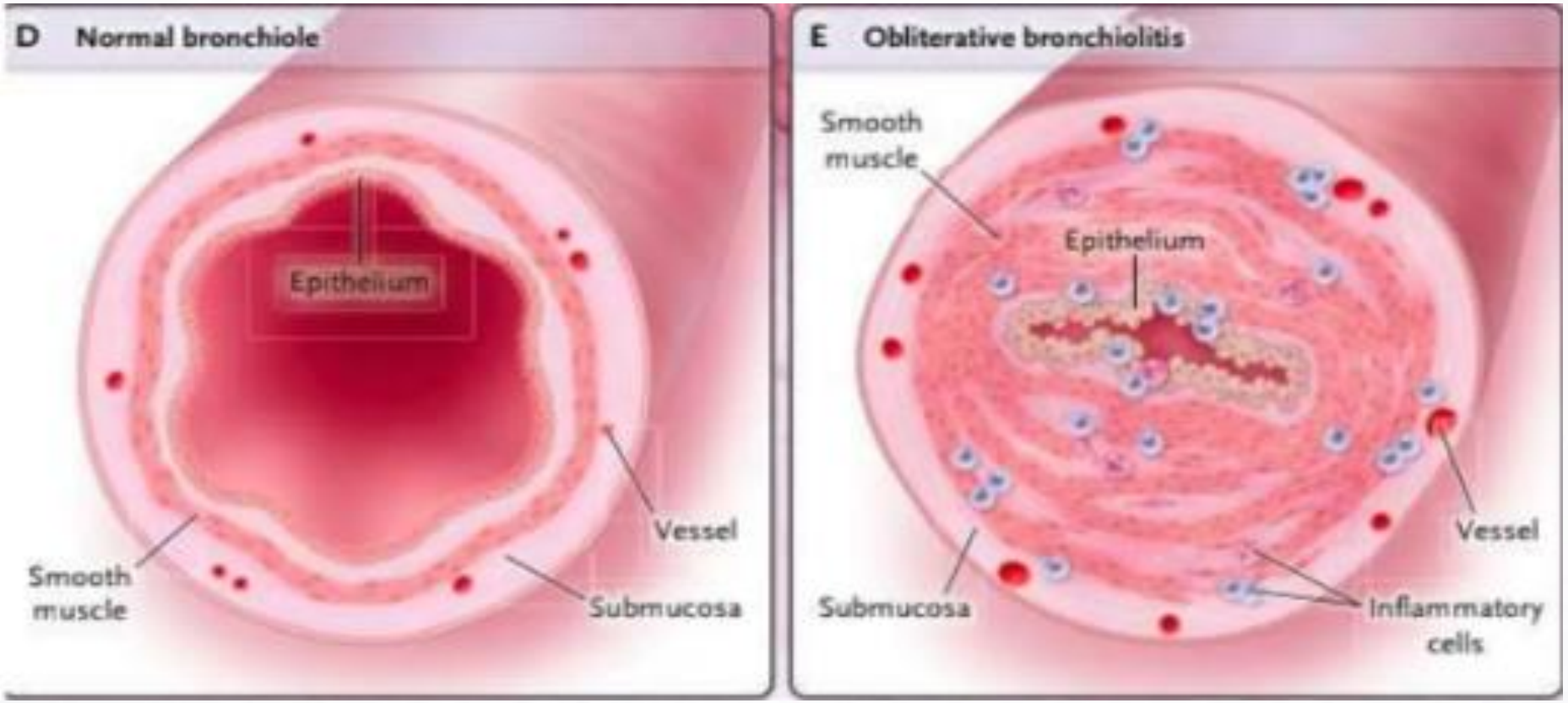
ETS, environmental tobacco smoke.

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

DỊCH TỄ

- Chưa có thống kê: <1% viêm tiểu phế quản cấp
- 30-60% viêm phổi/viêm tiểu phế quản do Adeno VR
- Trẻ trai, nam/nữ : 2/1 – 3/1
- Dưới 2 tuổi
- Nam bán cầu và châu Á
- Mùa đông xuân

SINH LÝ BỆNH


D Normal bronchiole
Epithelium
Vessel
Smooth muscle
Submucosa
E Obliterative bronchiolitis
Smooth muscle
Epithelium
Vessel
Submucosa
Inflammatory cells

SINH LÝ BỆNH

❖Viêm kéo dài:

- Đờm: nhiều bạch cầu, yếu tố viêm IL - 1β, IL -6, IL-8
- Dịch rửa phế quản: tăng số lượng tế bào, tăng bạch cầu trung tính, tăng nhẹ tế bào lympho, tăng số lượng CD8, dẫn tới giảm tỷ lệ CD4/CD8; IL-8 cũng tăng rõ rệt
- Máu: IL-6, IL-8, γ TNF-α ở thời điểm bắt đầu của bệnh

SINH LÝ BỆNH

- Viêm kéo dài tiến triển

⇒Lắng đọng collagen, mucopolysaccharid => xơ hóa quanh tiểu phế quản => hẹp dần đường thở

⇒Tăng sinh mô bào, mạch máu, tạo mô hạt (sẹo, polyp) trong lòng tiểu phế quản

➔ bít tắc KHÔNG ĐẢO NGƯỢC tiểu phế quản

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

BỆNH CẢNH LS GỢI Ý

- Sau nhiễm trùng cấp tính
- Tắc nghẽn: thở nhanh, khò khè, ho đờm, khó thở
- kéo dài trên 4 tuần
- cố định: ÍT/KHÔNG đáp ứng thuốc giãn phế quản, corticoid toàn thân (2 tuần corticoid toàn thân)

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

Triệu chứng lâm sàng

- Khò khè dai dẳng
- Thở nhanh, khó thở
- Phụ thuộc oxy kéo dài
- Ho đờm
- Phổi ran rít, ran ngáy, ran ẩm
- Suy dinh dưỡng, ngón tay dùi trống

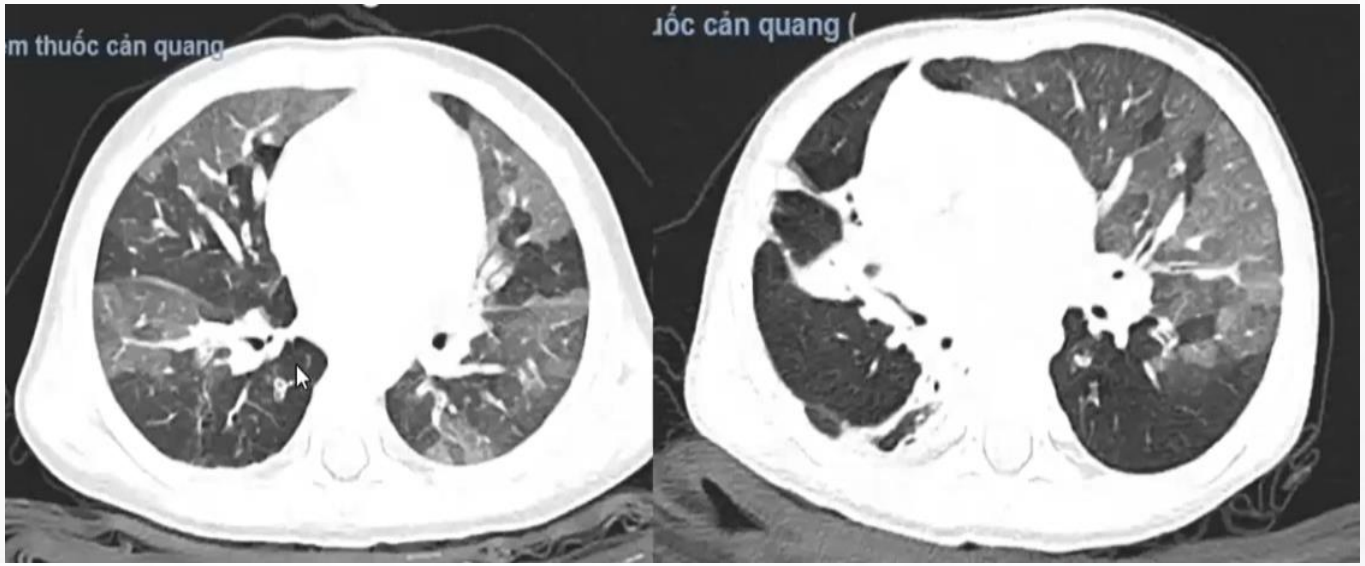
Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

Xquang

- Không đặc hiêu
- Thường gặp
  - Ứ khí 1 phổi
  - Ứ khí 2 phổi
  - Xẹp phổi kéo dài một hoặc nhiều thùy
  - Dày thành phế quản

CT ngực

- Công cụ quan trọng, Giá trị chẩn đoán
- Đặc trưng: hình ảnh thể khảm (kính mờ xen lẫn ứ khí),
- Giãn phế quản, dày thành phế quản
- Xẹp phổi
- Ứ khí từng vùng
- Đông đặc từng vùng
- Nút đờm



CT ngực

Table 2
Post-infectious Bronchiolitis Obliterans

Abnormalities in the CT of the Lungs of 250 Children and Adolescents*		
	n	%
Mosaic perfusion	220	88
Air trapping	230	92
Bronchial Wall Thickening	195	78
Bronchiectasis	240	96
Atelectasis	165	66
Mucus Plugging	145	58

* pooled data from 8 centres.

Natália (2011) *Post-infectious bronchiolitis obliterans in children, Jornal de Pediatria ;87(3):187-198*

NỘI SOI PHẾ QUẢN

- Loại trừ các căn nguyên gây khò khè kéo dài khác: Hẹp khí quản, mềm khí quản
- Lấy dịch rửa Phế quản: tìm căn nguyên nhiễm trùng

Đo chức năng hô hấp

- Tắc nghẽn hô hấp nặng và cố định, giảm độ đàn hồi phổi, tăng sức cản đường thở
- Giảm FEV1, giảm Tiffeneau (FEV1/VC), giảm MEF25,
- Ứ khí: tăng dung tích cặn (RV)
- Không đáp ứng thuốc giãn phế quản

- Hạn chế vì trẻ nhỏ

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

SINH THIẾT PHỔI

- Tiêu chuẩn vàng: xơ hóa quanh tiểu phế quản, tăng sinh mô hạt trong lòng tiểu phế quản, phế nang bình thường
- Sinh thiết: 1/3 số bệnh nhân có GPB bình thường, mức độ tổn thương không tương xứng lâm sàng
- Cắt phổi/autopsy 100% có bất thường
- Ít sử dụng

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

CHẨN ĐOÁN

- Tiêu chẩn vàng
- Tiền sử nhiễm trùng+ LS+ Tổn thương trên CT+ loại trừ căn nguyên gây khò khè khác

TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

- Tiền sử viêm tiểu phế quản hoặc viêm phổi virus trên một trẻ khỏe mạnh
- Bằng chứng tắc nghẽn đường thở dai dẳng xác định bằng khám lâm sàng hoặc đo chức năng hô hấp, không đáp ứng với điều trị corticoid và thuốc giãn phế quản 2 tuần
- CT ngực: hình ảnh thể khảm, ứ khí, xẹp phổi, dày đường thở, giãn phế quản
- Loại trừ các nguyên nhân gây khó thở khác: hẹp khí quản, lao, loạn sản phổi, suy giảm miễn dịch, hen, thiếu alpha 1 antitrypsin

Natália (2011) Post-infectious bronchiolitis obliterans in children, Jornal de Pediatria ;87(3):187-198

BO-score

Lâm sàng điển hình	4 điểm
Nhiễm adeno virus	3 điểm
Hình ảnh thể khảm trên CT	4 điểm
Chẩn đoán: BO score ≥ 7 điểm	

- Nhạy: 100%
- Đặc hiệu: 67%

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT

Triệu chứng	PIBO	Khò khè tái diễn sau virus	Hen
Bản chất	Viêm tắc nghẽn mạn tính TPQ	Tăng mẫn cảm đường thở	Viêm co thắt đường thở ± Lq dị nguyên
Khò khè, ho	Kéo dài dai dẳng	Từng đợt	Từng đợt
Đáp ứng thuốc giãn phế quản	Ít/ Không	Có đáp ứng	Đáp ứng rõ
Ran ẩm	Dai dẳng 1 vùng	Không có	Không có
Xquang	Ứ khí, xẹp phổi	Bình thường	Dày thành phế quản, ứ khí
CT	Thể khảm, xẹp phổi, dày thành phế quản	Bình thường	Dày thành phế quản, ứ khí
Tiến triển	Bệnh kéo dài	Khỏi hoàn toàn	Kiểm soát bằng thuốc

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

ĐIỀU TRỊ

CHƯA CÓ ĐỒNG THUẬN

CHỐNG VIÊM

- Nên dùng sớm khi quá trình viêm sơ hoá chưa nặng

Corticoid: toàn thân, hít
Macrolid : aithromycin
Montelukast
Khác: IVIG, ức chế TNF alpha

CORTICOID TOÀN THÂN

- Loại trừ: Lao, nấm, nhiễm trùng khác

	Liều cao ngắt quãng	Liều thấp kéo dài
Thuốc	Methyprednisolon 10-30mg/kg/ngày x 3 ngày / tháng	Prednisolon 0,5-1,5mg/kg/ngày hằng ngày
Hiệu quả	++++ (nghiên cứu không có đối chứng)	+++ (nghiên cứu không có đối chứng)
Tác dụng phụ	ít	Nhiều
Cách dùng	Bệnh nhân cần nhập viện	Sử dụng thuốc tại nhà
Đối tượng	bệnh nhân nặng phụ thuộc oxy Giai đoạn sớm của bệnh 3-6 tháng	Bệnh nhân không có điều kiện nhập viện hàng tháng Dùng trong giai đoạn đầu của bệnh 3-6 tháng

CORTICOID HÍT

- Tác dụng tại chỗ, chống viêm, giảm mẫn cảm đường thở
- An toàn và có hiệu quả với PIBO: bắt đầu sớm, liều cao và kéo dài:

✓Fluticasone 250-500mcg/ ngày

✓Budesonide 400-800mcg/ ngày

- Phối hợp corticoid toàn thân hoặc sử dụng đơn độc

CHỐNG VIÊM

- Macrolid: Kháng sinh, chống viêm (BC hạt), điều hoà miễn dịch
  - Đã chứng minh trong BO sau ghép tạng
  - Azithromycin: 5-10mg/kg/d x 3d/w x 6-9 m
  - Nhiều tác giả sử dụng trong điều trị PIBO
- Montelukast: 4mg/ngày x 6 tháng
- IVIG: có báo cáo hiệu quả trong PIBO
- Phối hợp thuốc chống viêm:
  - FAM: Fluticasone, Azithromycin, Montelukast
  - BAMA: Budesonide, Azithromycin, Montelukast, Acetylcystein

CHỐNG VIÊM

- Trung tâm hô hấp – BV Nhi TW

Nhẹ (SPO2 ≥ 95%)	Nặng (SPO2 <94%)
• Corticoid uống 1-3 tháng • FAM/BABA	• Corticoid liều cao/Corticoid toàn thân 6-12 tháng • FAM/BABA • Thở oxy tại nhà

THỞ OXY

- Hơn 80% bn có giảm oxy. Lâu dài=> Chậm phát triển thể chất, tang áp phổi
- Khi ngủ, khi gắng sức=> theo dõi SpO2 trong đêm + thở oxy khi ngủ
- Duy trì SpO2 > 94%

THUỐC GIÃN PHẾ QUẢN

- Có hiệu quả ở 1 số bệnh nhân PIBO
- Hay sử dụng trong đợt cấp
- Salbutamol, Ipratropium

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

ĐIỀU TRỊ TRÀO NGƯỢC

- 60% bệnh nhân PIBO có trào ngược
- Làm nặng tình trạng khò khè, viêm phổi tái diễn
- Suy dinh dưỡng
- -> Nên tầm soát và điều trị trào ngược
- -> Dùng thuốc hoặc không dùng thuốc

TĂNG ÁP PHỔI

- Hơn 30% bệnh nhân có Tăng áp phổi
- Nên tầm soát tang áp phổi ở mọi bệnh nhân PIBO
- Thở Oxy
- Thuốc: Sildenafil, lợi tiểu

ĐIỀU TRỊ KHÔNG DÙNG THUỐC KHÁC

- Tiêm phòng cúm, phế cầu
- Tránh khói thuốc lá
- Lý liệu pháp hô hấp: Hiệu quả trong giãn phế quản
- Dinh dưỡng

TIÊN LƯỢNG

- Đa số bệnh kéo dài, triệu chứng cải thiện 1 phần, cải thiện chậm
- Do đường thở lớn dần
- 80% tái nhập viện trong năm đầu
- 20% tái nhập viện trong năm thứ 2
- Tử vong thấp

KẾT LUẬN

- Bệnh viêm mạn tính gây tắc nghẽn "cố định" tiểu phế quản
- Chẩn đoán: tiền sử nhiễm trùng+ lâm sàng + CT + loại trừ căn nguyên gây khò khè khác
- Điều trị: chống viêm, điều trị triệu chứng
- Tiên lượng khả quan nếu được chẩn đoán và điều trị sớm

Đường Phù Đổng, phường Vân Phú, tỉnh Phú Thọ ykhoavietduc.com 0867.005.888 facebook.com/bvdkvietduc

Xin trân trọng cảm ơn

This presentation is sponsored by Abbott. The presenter is solely responsible for the content of this presentation

VTM2334280 (v1.0)