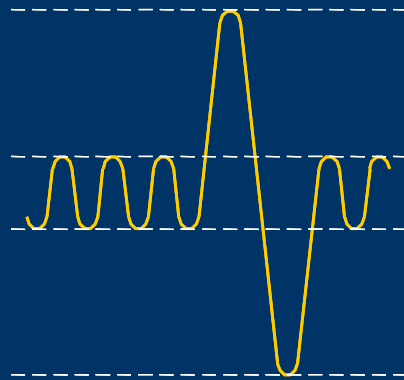
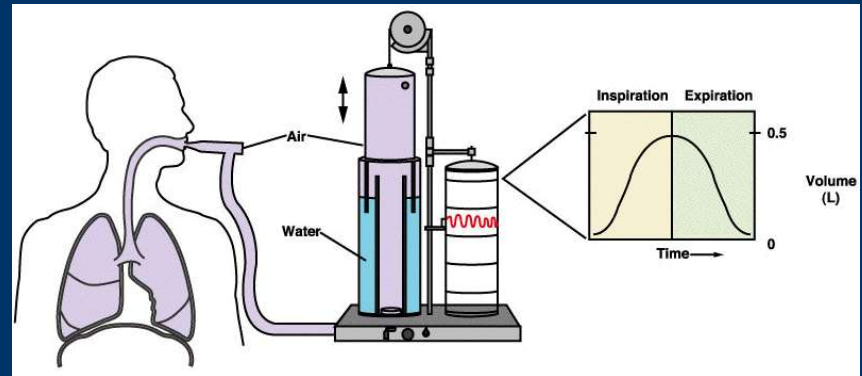


HÔ HẤP KÝ (SPIROMETRY)



PGS. TS. Lê Thị Tuyết Lan

- **PHỔI HỌC:**
 1. Lâm Sàng
 2. Hình ảnh
 3. Thăm dò chức năng



THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

- Cơ bản:
 - Hô hấp ký
 - Khí cặn – Tổng dung lượng phổi
 - Khả năng khuếch tán
 - Khí trong máu

THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

- Chuyên sâu:
 - Khảo sát đường dẫn khí nhỏ
 - Nghiệm pháp kích thích phế quản
 - Đo sức cơ hô hấp
 - Nghiệm pháp gắng sức tim mạch-hô hấp (CPET)
 - Điều khiển hô hấp ...

Hô hấp ký

- Máy hô hấp ký lưu lượng-thể tích



Chuẩn bị bệnh nhân

- Kiểm tra huyết áp cho người lớn tuổi trước khi đo
- Mặc quần áo rộng rãi thoải mái, không quá chật
- Hỏi và ghi nhận các tình trạng sau:
 - Hút thuốc lá ít nhất 1 giờ trước khi đo.
 - Uống rượu trong vòng 4 giờ trước khi đo.
 - Vận động mạnh 30 phút trước khi đo.
 - Ăn một bữa ăn lớn 2 giờ trước khi đo.

Chuẩn bị bệnh nhân

- Ngưng thuốc dẫn phế quản trước khi đo

0 giờ



4-6 giờ



12 giờ



24 giờ



36 – 48 giờ

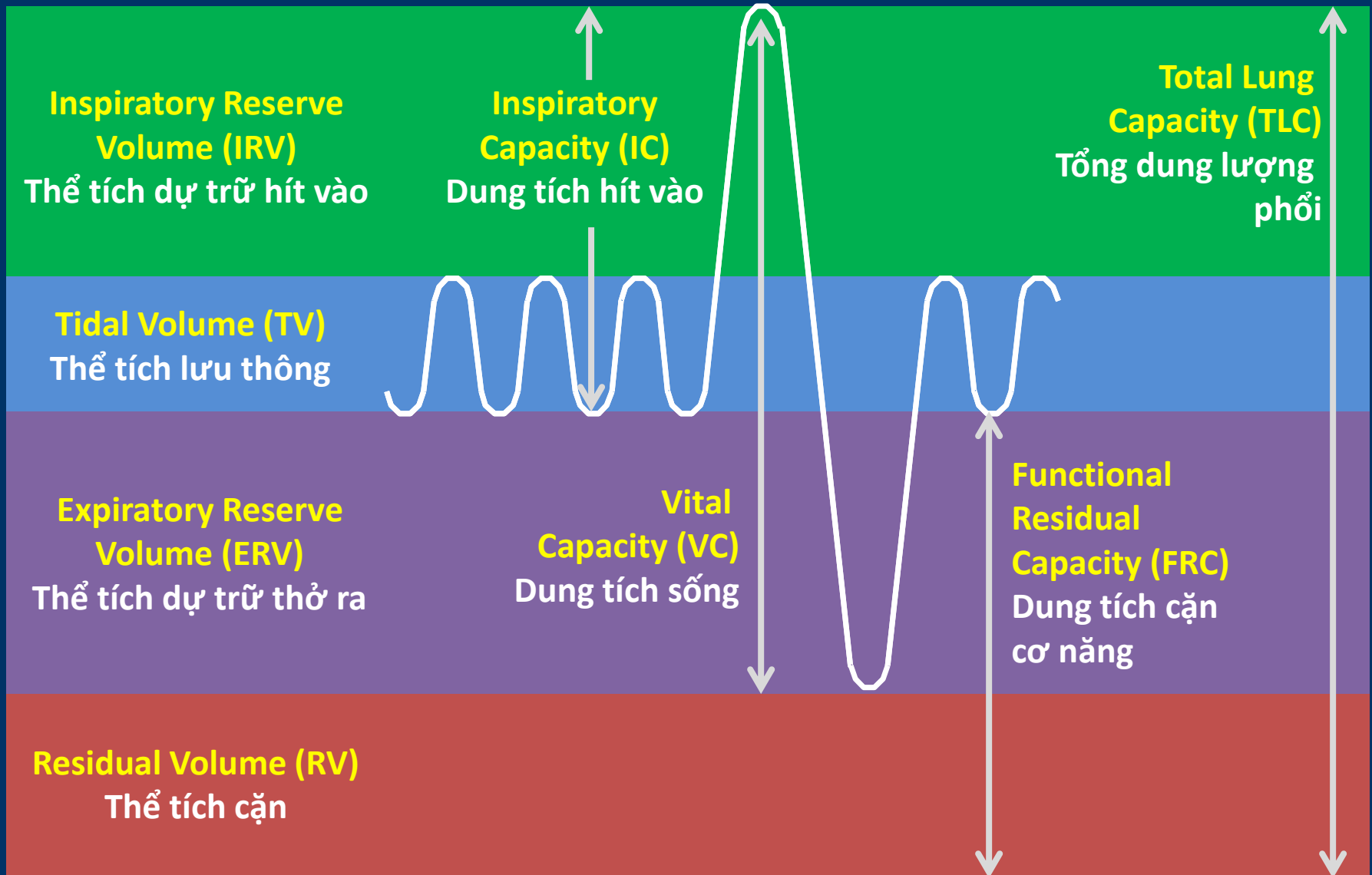


1. Davis BE et al. J Asthma Allergy 2018;11:89–99.
2. LaForce C et al. Curr Med Res Opin 2009;25:2353–2359.

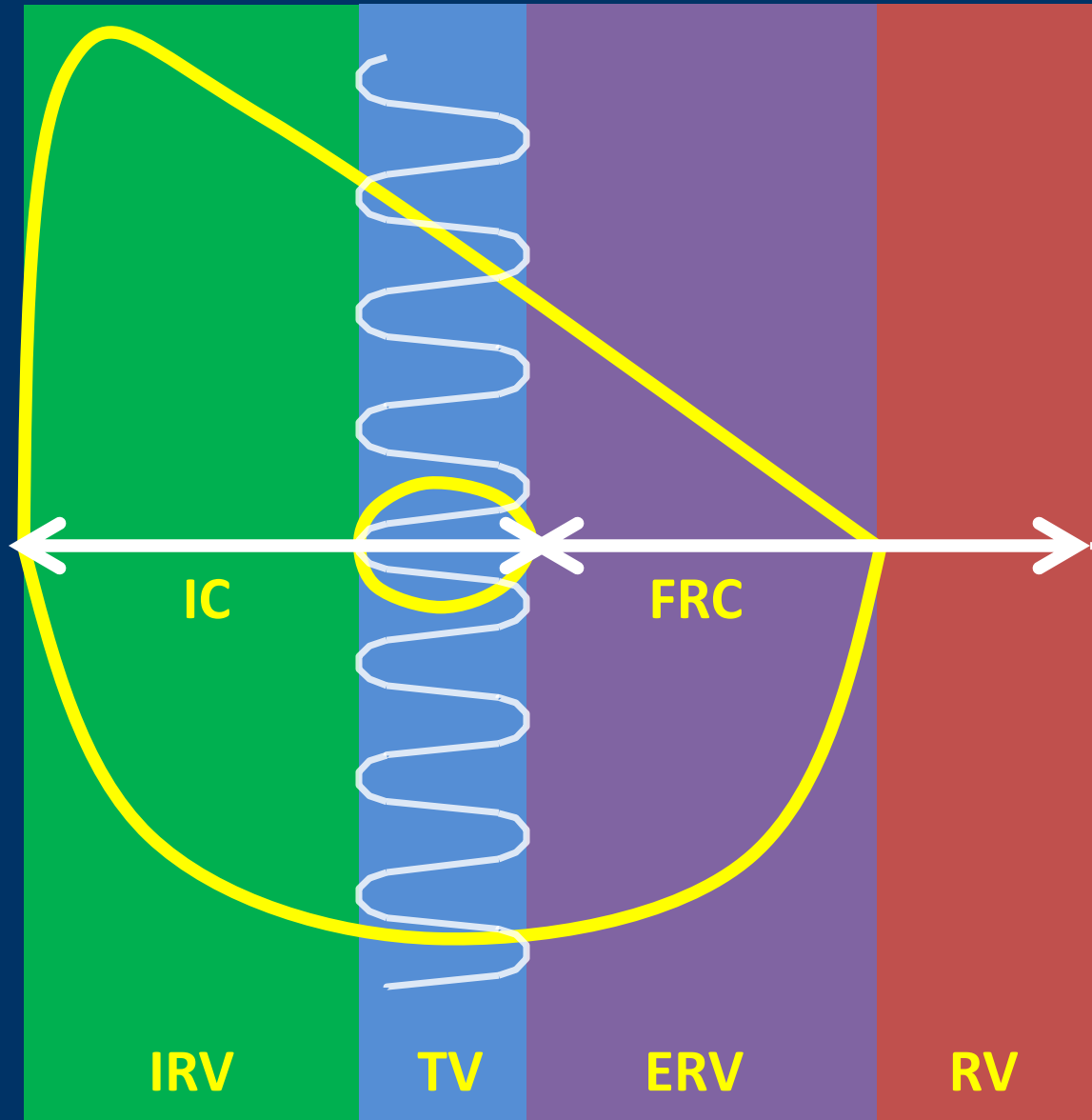
THỰC HIỆN HỒ HẤP KÝ



Các thể tích và dung tích phổi



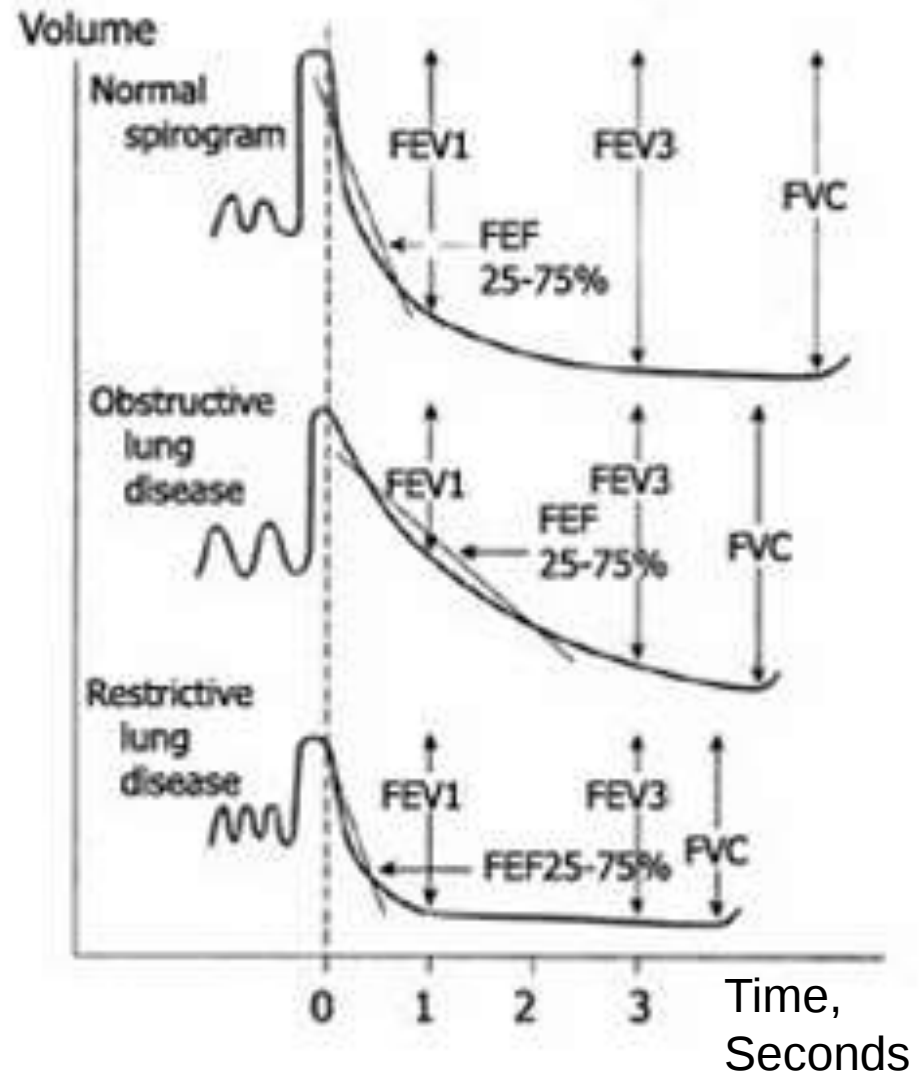
Giản đồ lưu lượng – thể tích



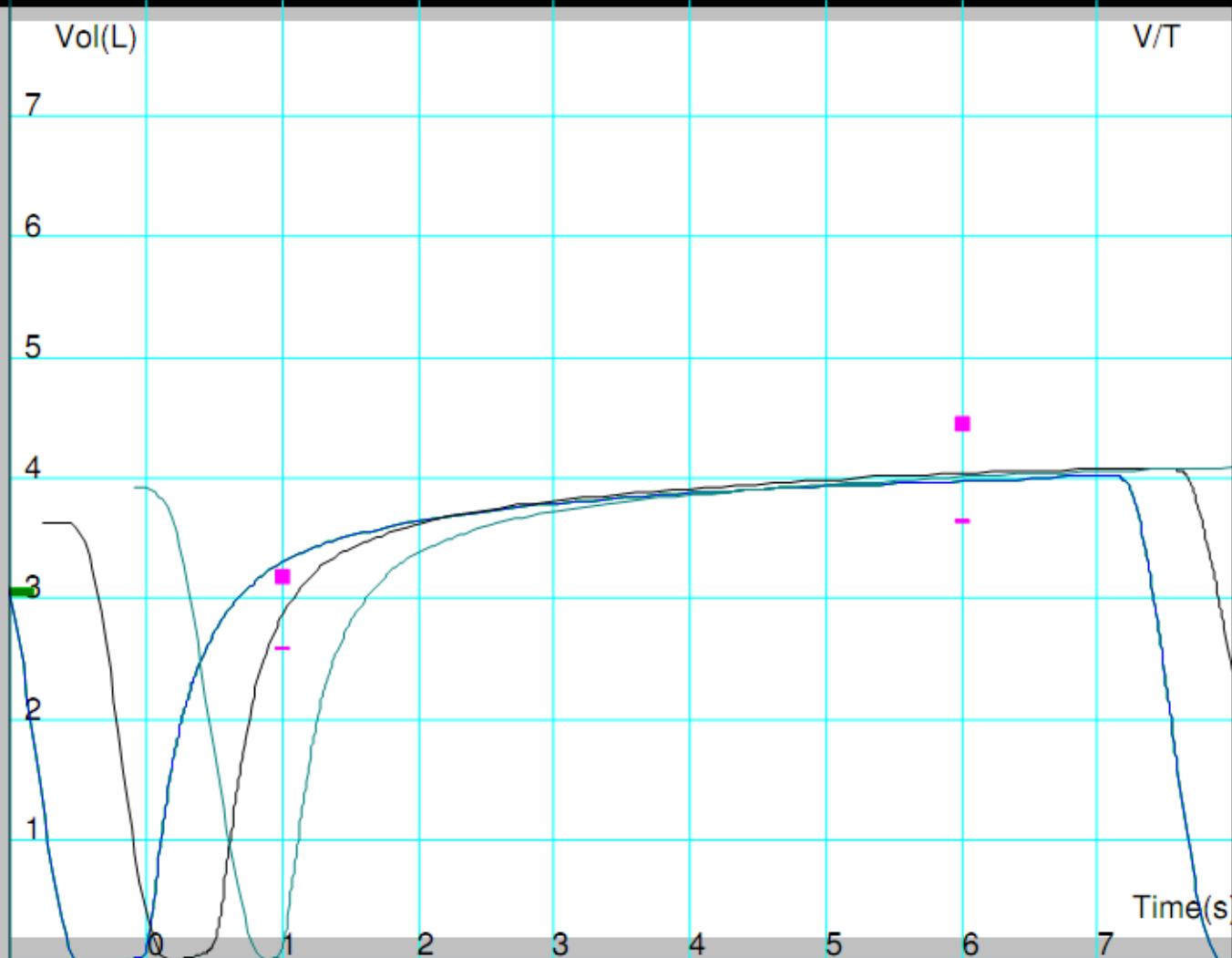
**Forced expiratory
spirogram of - a
healthy subject (top),**

**- a patient with chronic
diffuse obstructive
pulmonary disease
(middle)**

**- a patient with restrictive
ventilatory impairment
(bottom)**

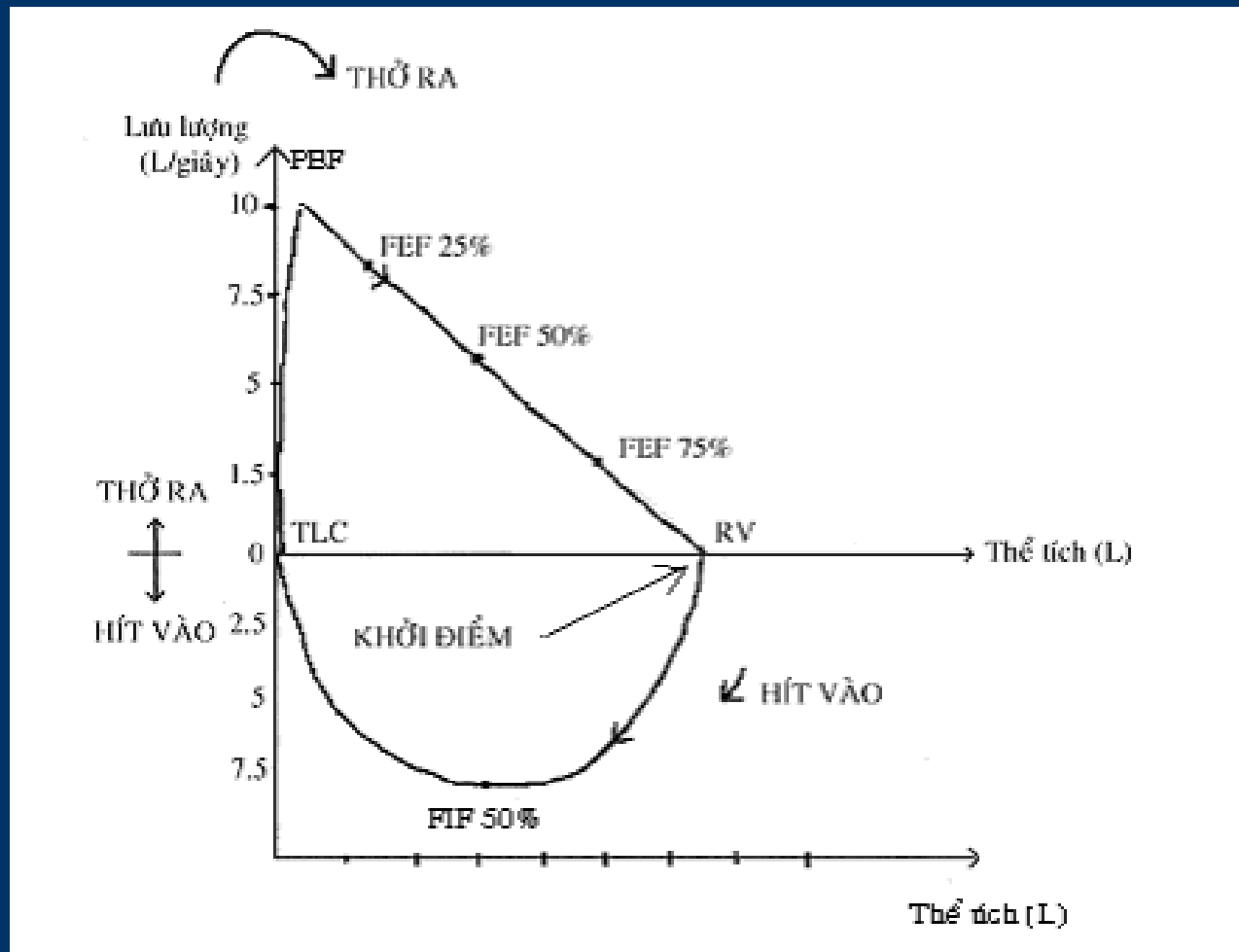


FVC Volume vs. Time

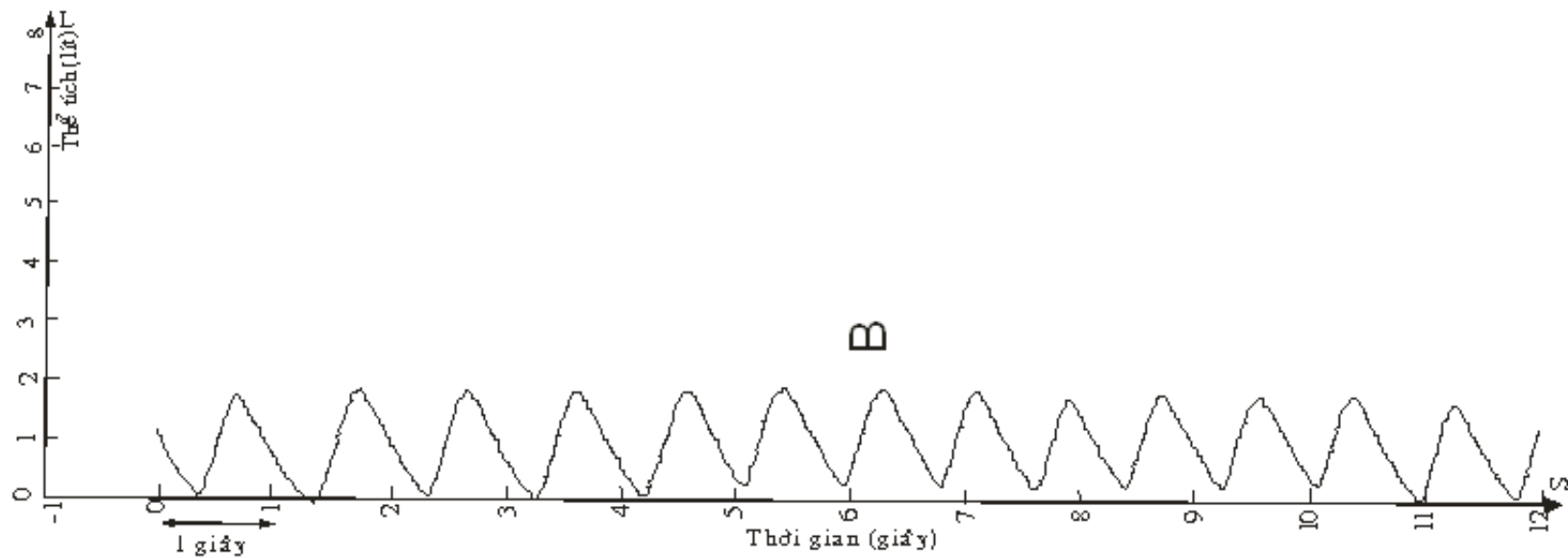


Đường cong lưu lượng – Thể tích

- Bình thường



Thông khí tự ý tối đa (Maximal voluntary ventilation - MVV)



Test hồi phục – Test giãn phế quản

- Làm ít nhất ở lần đầu tiên
- Ý nghĩa:
 - Giúp chẩn đoán Hen, COPD
 - COPD có yếu tố hen
 - Điều trị
 - Dự hậu

Test hồi phục – Test giãn phế quản (tt)

- Kỹ thuật viên ghi nhận các thuốc giãn phế quản bệnh nhân đã dùng (tên thuốc, liều lượng, thời điểm)
- Xịt 2-4 nhát Ventolin (200 – 400 mg) qua buồng đệm
- Đợi 15 – 20 phút
- Nếu VC, FVC hoặc FEV1 tăng 12% và 0,2L (ATS) hoặc PEF tăng 20% (GINA) thì test hồi phục dương tính hoặc có đáp ứng với thuốc giãn phế quản

Big boy

KẾT QUẢ THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM

KHOA THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

Họ và tên:

ID: 255271

Giới tính: Male

Tuổi: 18

Chiều cao (cm): 165.0

Ngày sinh: 28/10/1999

Trị số tham khảo: Hankinson (NHANES III)

Cân nặng (kg): 56.0

Ngày đo: 13/10/2018 06:54 AM

Hệ số hiệu chỉnh dân tộc (%): 12

Mức độ phối hợp: ☐ Tốt ☐ Không tốt

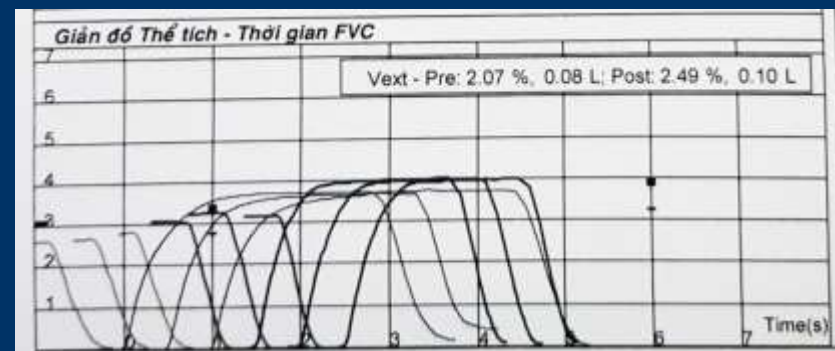
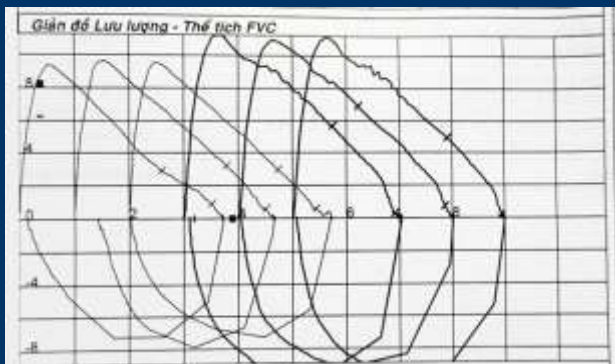
Chất lượng đo: Pre -A, Post - A

Ghi chú:

Kỹ thuật viên:

Kết quả đo chung

Chỉ số	LLN		Pre	%Prd	Z-score		Post	%Prd	Z-score		%Chg	Chg (L)
SVC (L)	3.19		3.70	95%	---		3.76	97%	---		2%	0.06
FVC (L)	3.19		3.73	96%	---		4.04	104%	---		8%	0.31
FEV1 (L)	2.75		3.55	106%	---		3.96	118%	---		12%	0.41
FEV1/FVC	0.76		0.95		---		0.98		---			
FEV1/SVC	0.76		0.96				1.05					
FEF25-75% (L/s)	2.86		4.65	110%	---		7.28	172%	---			
PEFR (L/s)	6.24		9.19	112%	---		11.12	135%	---		21%	



I. CÁC THÔNG TIN CỦA HÔ HẤP KÝ

- Các loại máy
 - Thẻ tích – Thời gian
 - Lưu lượng – Thẻ tích
- Các thông tin
 - Thẻ tích phổi
 - Sức cản đường dẫn khí
 - Đường hô hấp trên
- Các kết luận
 - Hội chứng tắc nghẽn:
 - Đường hô hấp dưới
 - Đường hô hấp trên
 - Hội chứng hạn chế

Các chỉ số chính (theo hàng)

Viết tắt	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt	Đơn vị
(S)VC	Slow Vital Capacity	Dung tích sống chậm	L
FVC	Forced Vital Capacity	Dung tích sống gắng sức	L
FEV ₁	Forced Expiratory Volume during 1 st second	Thể tích thở ra gắng sức trong giây đầu	L
FEV ₁ /VC	FEV ₁ /VC ratio	Tỷ số FEV ₁ /VC (Chỉ số Tiffeneau)	
FEV ₁ /FVC	FEV ₁ /FVC ratio	Tỷ số FEV ₁ /FVC (Chỉ số Gaensler)	
FEV1/(F)VC	FEV ₁ /VC or FEV ₁ /FVC ratio	Tỷ số FEV ₁ /VC hay FEV ₁ /FVC	
FEF ₂₅₋₇₅	Forced Expiratory Flow during the middle half of FVC	Lưu lượng thở ra khoảng giữa của dung tích sống gắng sức	L/s
PEF(R)	Peak Expiratory Flow Rate	Lưu lượng thở ra đỉnh	L/s
FEF50/FIF50	Forced expiratory flow at 50%FVC / Forced inspiratory flow at 50% FVC	Lưu lượng thở ra gắng sức tại 50% FVC / Lưu lượng hít vào gắng sức tại 50% FVC	
MVV	Maximal Voluntary Ventilation	Thông khí tự ý tối đa	L/m

Các chỉ số chính (theo cột)

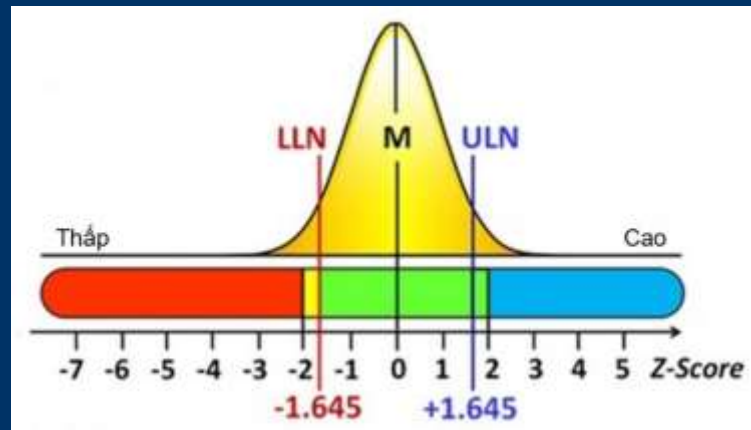
Viết tắt	Tên tiếng Anh	Tên tiếng Việt
Pre	Pre-bronchodilator test	Trị số trước thử thuốc
Post	Post bronchodilator test	Trị số sau thử thuốc
Pred	Predicted value	Trị số dự đoán
LLN	Lower limit of normal	Giới hạn bình thường dưới
Z-score	Z-score	Z-score
%Pred	% Predicted value	% so với trị số dự đoán
Chg	Change	Thể tích thay đổi
%Chg	%Change	% thay đổi

III. Đọc một Hồ Hấp Ký

1. Có đúng kỹ thuật không ?
2. Kết quả có bình thường không ?
Theo LLN (Lower Limit of Normal)
Theo -1,645 Z-score

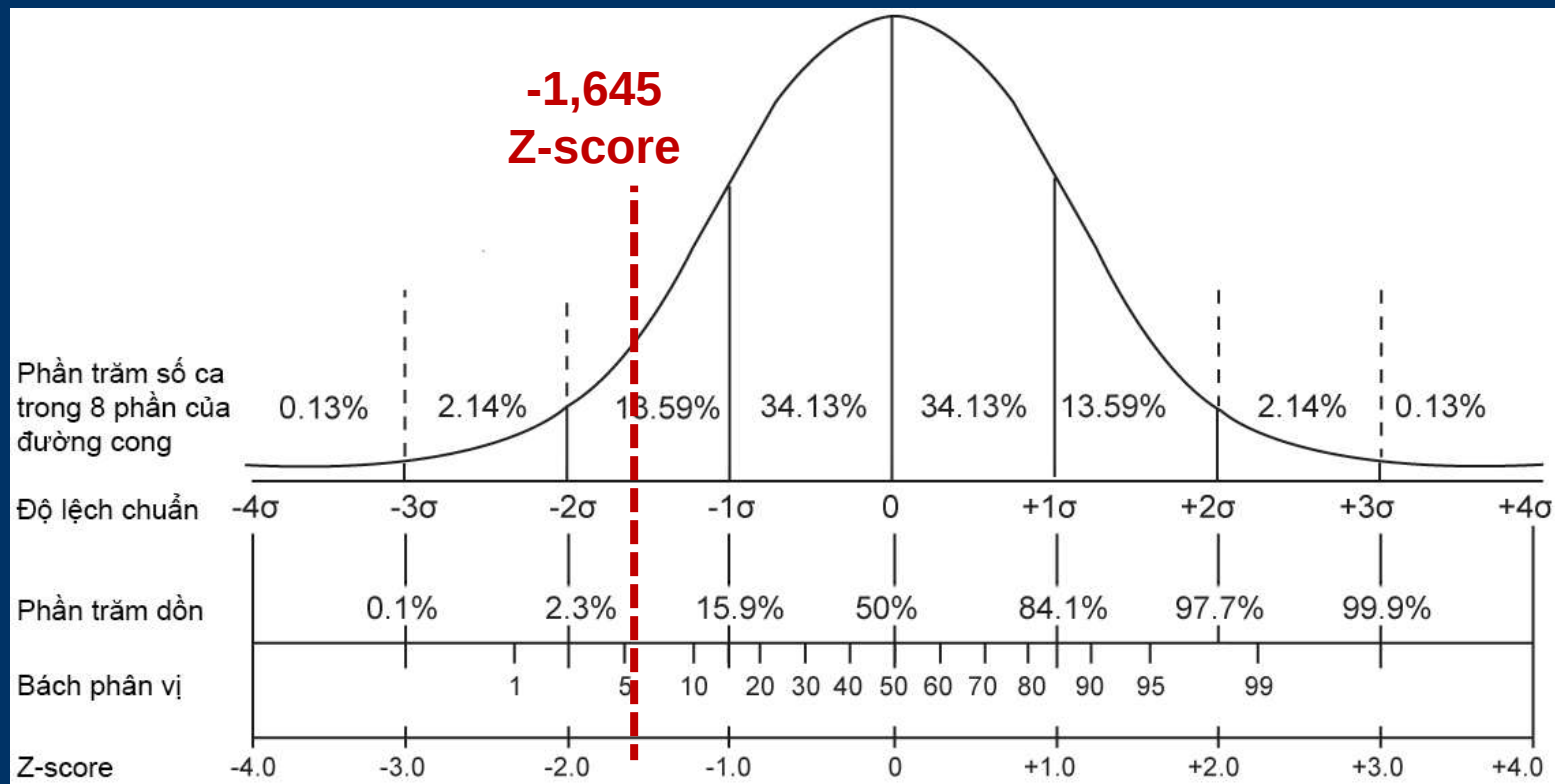
***Nên sử dụng bộ trị số tham khảo GLI**

3. Thuộc loại rối loạn nào ?



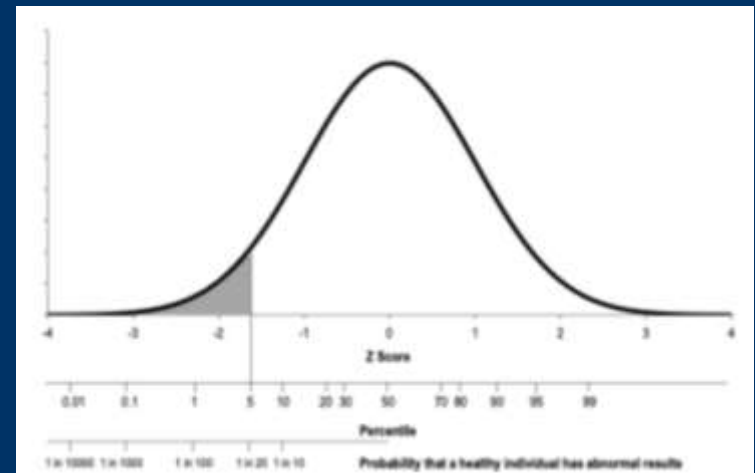
Bước 2: Kết quả có bình thường không?

- Z-score biểu diễn khoảng cách của giá trị đo được so với trị số dự đoán (tùy thuộc vào tuổi, giới, chiều cao, dân tộc) qua độ lệch chuẩn
- Bách phân vị có thể rút ra dễ dàng từ Z-score



Bước 2: Kết quả có bình thường không?

- Giá trị **nhỏ hơn LLN** (hoặc -1,645 Z-score): thấp bất thường
- Có thể dùng -1,96 Z-score (BPV 2,5) hoặc -2,326 Z-score (BPV 1) khi tầm soát dân số chung để giảm dương giả
- Không khuyến cáo sử dụng mốc 80% cho FEV1 hoặc 0,7 cho FEV1/FVC



Bước 2: Kết quả có bình thường không?

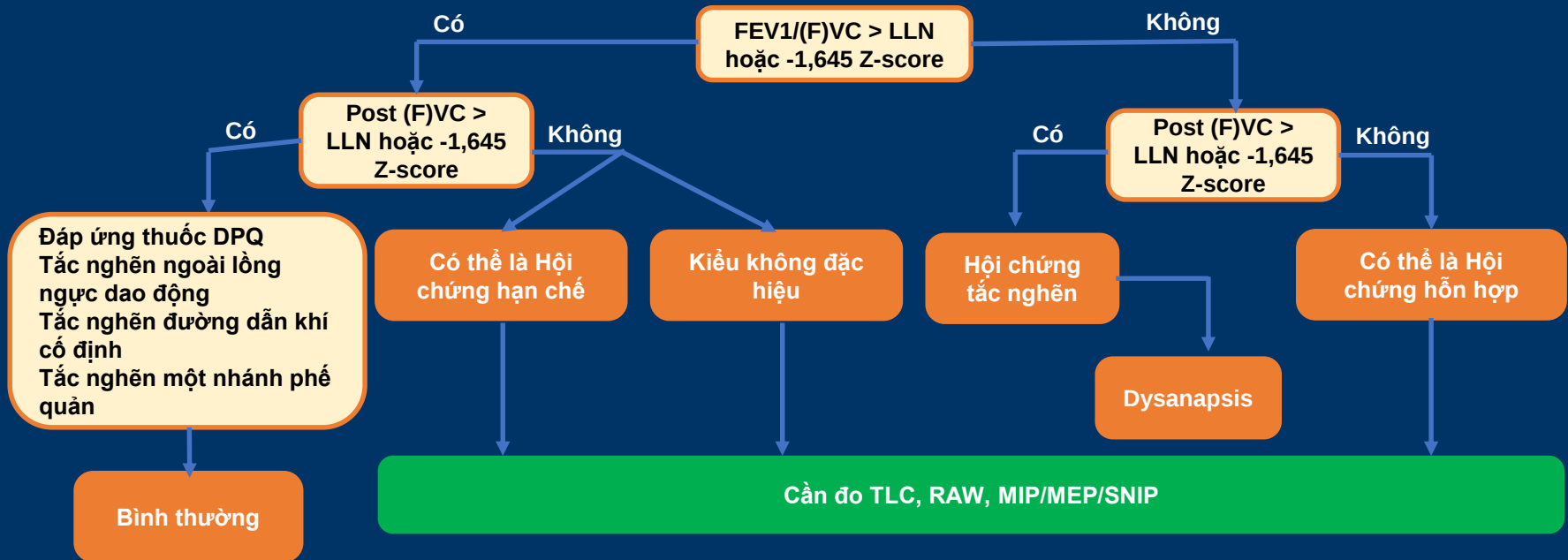
- Hội chứng hạn chế: $(F)VC < LLN$ hay $-1,645$ Z-score
- Hội chứng tắc nghẽn: tỷ số $FEV1/(F)VC < LLN$ hay $-1,645$ Z-score
- Tắc nghẽn sớm đường dẫn khí: $FEF25-75\% < LLN$ hay $-1,645$ Z-score
- Giảm PEF: $PEF < LLN$ hay $-1,645$ Z-score

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

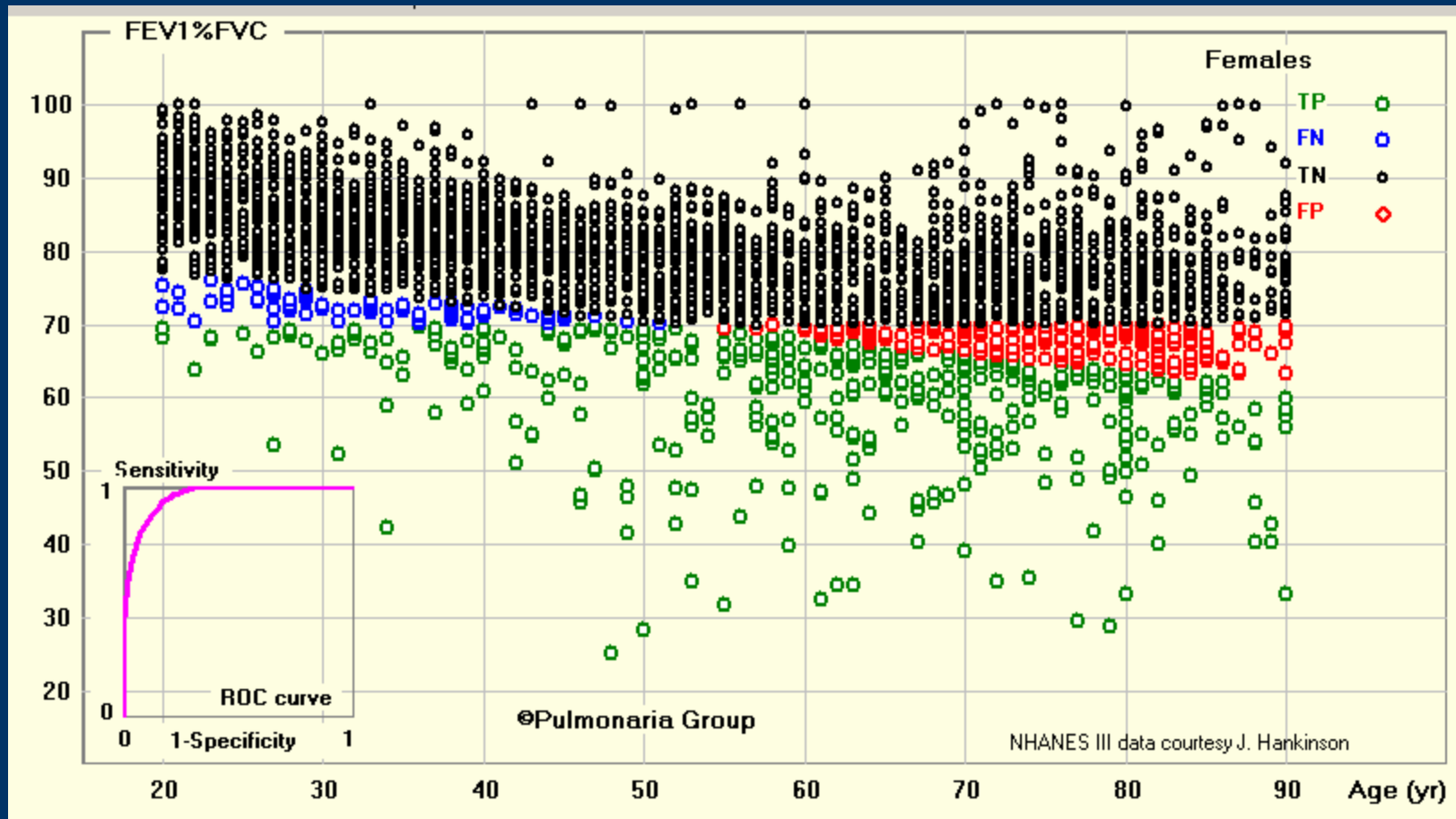
- Phân loại mức độ

Mức độ tắc nghẽn	FEV1		
	Tiêu chuẩn sinh lý (%Pred)	ATS/ERS 2005 (%Pred)	ATS/ERS 2021 (Z-score)
Nhẹ	$\geq 60\%$	>70	-1,65 đến -2,5
Trung bình	40-59%	60-69	-2,51 đến -4,0
Trung bình nặng		50-59	
Nặng	$< 40\%$	35-49	$< -4,0$
Rất nặng		<35	

Bước 2: Kết quả có bình thường không?



GOLD Misclassification



(Black females)

WWW.SPIRXPERT.COM

Chẩn đoán quá tay nếu dùng $FEV1/FVC = 0,70$

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Pre vs. Post FVC & SVC report
Page 1 of 2

Name:	ID: 167824	Birthdate: 01/01/1937
Height at test (cm):	Sex: Male	Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg):	Age at test: 76	Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG
Comments:

Diagnosis:
Test series date/time: 26/08/2013 09:13 AM
Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	2.65	2.00	≈1.68	63%	≈1.91	72%	14%
FVC (L)	*2.65	2.00	≈1.86	70%	2.00	75%	8%
FEV1 (L)	*1.88	1.32	≈1.24	66%	1.45	77%	17%
FEV1/FVC	0.71	0.61	0.66	94%	0.73	102%	9%
FEV1/SVC			0.74		0.76		
FEV6 (L)	2.78	2.06	≈1.86	67%	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	1.52	0.24	0.76	50%	1.05	69%	38%
Vext (L)	---	---	0.05	---	0.05	---	30%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	6.14	4.28	≈2.73	44%	≈3.67	60%	34%
MVV (L/m)	---	---	29.37	---	---	---	---

Chẩn đoán sốt nếu dùng $FEV_1/FVC = 0,70$

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Pre vs. Post FVC & SVC report
Page 1 of 2

Name:	ID: 167689	Birthdate: 01/01/1986
Height at test (cm): 150.0	Sex: Female	Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 47.0	Age at test: 27	Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG
Comments:

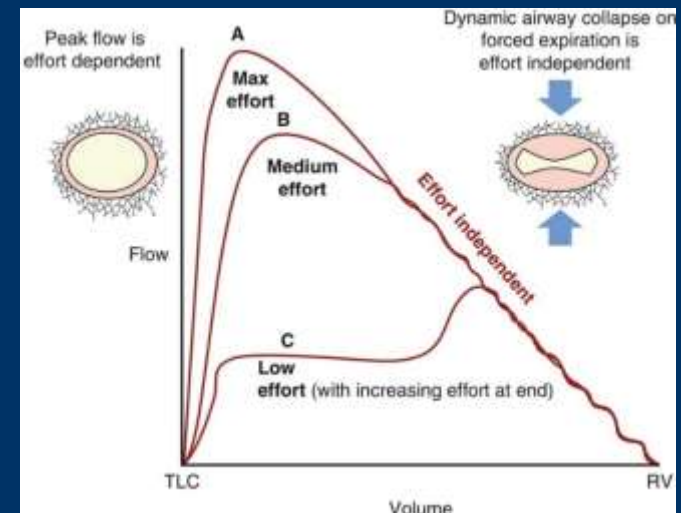
Diagnosis:
Test series date/time: 22/08/2013 09:13 AM
Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	2.82	2.30	3.15	112%	3.56	126%	13%
FVC (L)	*2.82	2.30	3.32	118%	3.51	124	6%
FEV1 (L)	*2.45	2.01	2.54	104%	2.94	120%	16%
FEV1/FVC	0.87	0.77	≈0.76	88%	0.84	96%	10%
FEV1/SVC			0.81		0.83		
FEV6 (L)	3.20	2.62	3.31	103%	3.50	109%	6%
FEF25-75% (L/s)	3.28	2.23	≈2.21	65%	3.06	93%	45%
Vext (L)	---	---	0.07	---	0.07	---	4%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	6.24	4.78	5.84	94%	7.69	123%	32%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

- Đáp ứng test dẫn phế quản:
 - (F)VC thay đổi ≥ 200 mL và 12%
 - FEV1 thay đổi ≥ 200 mL và 12%
 - Trẻ em: $> 12\%$
 - Đáp ứng mạnh: ≥ 400 mL và 15%
 - PEF thay đổi $\geq 20\%$



Bước 2: Kết quả có bình thường không?

- Đáp ứng test dẫn phế quản theo tiêu chuẩn ATS/ERS 2021
 - Thay đổi FEV1 và FVC sau thử thuốc dẫn phế quản nên được biểu diễn dưới dạng phần trăm so với trị số dự đoán
 - Thay đổi **> 10%** so với trị số dự đoán là đáp ứng dương tính

$$\begin{aligned}\text{Đáp ứng dẫn phế quản} &= \frac{\text{Post} - \text{Pre}}{\text{Pred}} * 100 \\ &= \% \text{Post Pred} - \% \text{Pre Pred}\end{aligned}$$

ĐẠI CẤP CỨU ĐO LƯỜNG - KHÔNG BỀNH HỒN TRƯỚC ĐÓ - TẾ NGHIỆN TRUNG BÌNH
KẾT QUẢ THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP *chưa có đáp ứng với PEF*
không đáp ứng với PEF

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM

KHOA THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

Họ và tên: NGUYEN THI KIEU, HANH
Chiều cao (cm): 156.0
Cân nặng (kg): 51.0

ID: 801/124
Ngày sinh: 17/06/1983
Ngày đo: 12/04/2023 09:20 AM

Giới tính: Female Tuổi: 39
Trị số tham khảo: Hankinson (NHANES III)
Hệ số hiệu chỉnh dân tộc (%): 12

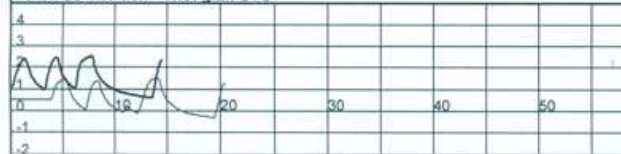
Mức độ phối hợp: Không tốt ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 Rất tốt
Ghi chú:

Chất lượng đo: Pre -A, Post - A
Kỹ thuật viên: CAI NGHIA

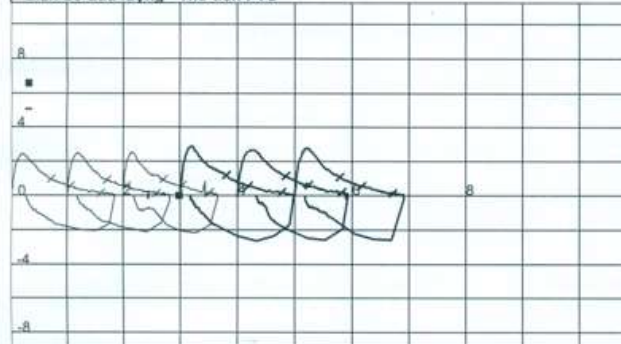
Kết quả đo chung

Chỉ số	LLN	Pre	%Prd	Z-score	Post	%Prd	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	2.43	1.82	61%	---	1.93	65%	---	6%	0.11
FVC (L)	2.43	1.86	62%	---	1.99	67%	---	7%	0.13
FEV1 (L)	1.99	1.10	45%	---	1.27	52%	---	15%	0.17
FEV1/FVC	0.72	0.59	---	---	0.64	---	---	---	---
FEV1/SVC	0.72	0.60	---	---	0.64	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	1.88	0.56	18%	---	0.68	23%	---	---	---
PEFR (L/s)	5.02	2.40	36%	---	2.90	44%	---	21%	---

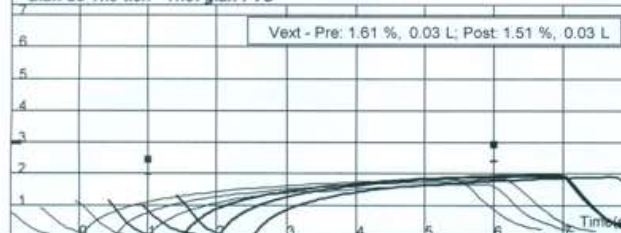
Giản đồ Thể tích - Thời gian SVC



Giản đồ Lưu lượng - Thể tích FVC



Giản đồ Thể tích - Thời gian FVC



KẾT LUẬN

Hội chứng hạn chế:

- ☐ Không ☒ Nhẹ
☐ Trung bình
☐ Nặng

Hội chứng hạn chế được xác định chính xác nhất bằng Phế thân ký.

Hội chứng tắc nghẽn:

- ☐ Không ☐ Nhẹ
☒ Trung bình
☐ Nặng

Hội chứng tắc nghẽn được xác định theo tiêu chuẩn:

- ☐ $FEV1/(F)VC < LLN$
☐ $FEV1/(F)VC < 0,7$

Đáp ứng test dẫn phế quản:

- ☐ Không ☒ Có

Có đáp ứng DPQ theo tiêu chuẩn:

- ☐ (F)VC ☐ FEV1 ☒ PEF

MVV:

Bác sĩ đọc kết quả:

PGS TS BS. Lê Thị Tuyết Lan
A00-031

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Họ và tên / Name:

Ngày sinh / Birthdate: 01/01/1968

Chiều cao / Height (cm): 148.0

Ngày đo / Test date: 25/10/2022 08:33 AM

Trị số tham khảo / Reference values: Quanjer GLI 2012

Giới tính / Sex: Female

Tuổi / Age: 54

Cân nặng / Weight (kg): 54.7

ID: 8014

Dân tộc / Ethnic group: SE Asian

Mức độ phối hợp / Coordination: Không tốt / Poor ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 Rất tốt / Excellent

Ghi chú / Comment:

Chất lượng đo / Test quality: Pre - F, Post - F

Kỹ thuật viên / Technician:

			Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change			
Parameter	LLN		Best	%Prd	Z-score		Best	%Prd	Z-score		%Chg	Chg (L)
SVC (L)	1.76		2.43	105%	---		2.94	127%	---		21%	0.51
FVC (L)	1.76		2.36	102%	0.15		2.65	115%	1.02		12%	0.29
FEV1 (L)	1.44		1.59	83%	-1.13		2.23	116%	1.08		40%	0.64
FEV1/FVC	0.73		0.67		-2.57		0.84		0.17			
FEV1/SVC	0.73		0.65				0.76					
FEF25-75% (L/s)	1.17		1.08	51%	-1.82		2.16	102%	0.09			
PEFR (L/s)	---		3.82	---	---		5.39	---	---		41%	
FEF50/FIF50			0.62				0.46					

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Sự tiến triển

- FEV_1 : giảm 20 – 30 ml/năm
- Bất thường: 50 – 100 ml/năm

Tiên lượng

- $FEV_1 > 1,25$ lít – 50% - 10 năm
- $FEV_1 > 1,00$ lít – 50% - 05 năm
- $FEV_1 < 1,00$ lít – 50% - 02 năm

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Thay đổi tự nhiên của chức năng phổi theo thời gian

a) Điểm thay đổi có điều kiện (Trẻ em)

$$\text{Điểm thay đổi} = \frac{zFEV1_{t2} - (r * zFEV1_{t1})}{\sqrt{1 - r^2}}$$

$zFEV1_{t1}$: FEV1 z-score lần 1

$zFEV1_{t2}$: FEV1 z-score lần 2

$r = 0,642 - 0,04 * \text{thời gian(năm)} + 0,02 * \text{tuổi(năm)}$ tại $t1$

- Điểm thay đổi bình thường: +/- 1,96

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Thay đổi tự nhiên của chức năng phổi theo thời gian

a) Điểm thay đổi có điều kiện (Trẻ em)

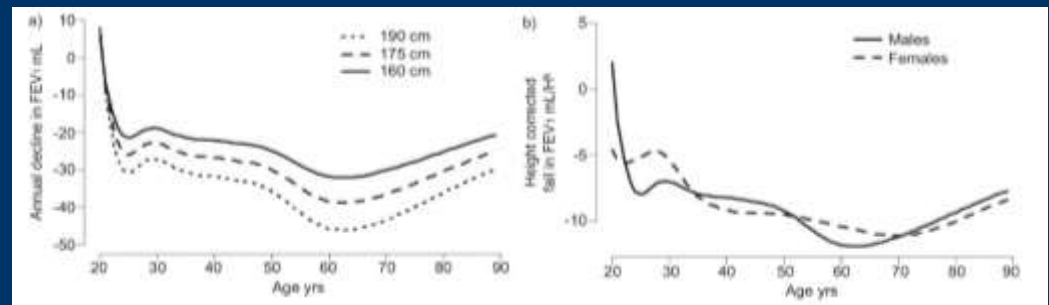
- Ví dụ:
- Bé nam 14 tuổi (170 cm) có FEV1 sụt từ -0,78 z-score (90,6%Pred) xuống -1,6 z-score (80,6%Pred)
- Trong 3 tháng ($r = 0,907$) $\Rightarrow$ Điểm thay đổi = -2,12
- Trong 3 năm ($r = 0,769$) $\Rightarrow$ Điểm thay đổi = -1,56

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Thay đổi tự nhiên của chức năng phổi theo thời gian

b) FEV1Q (người lớn)

- Người khỏe mạnh không hút thuốc lá: FEV1 thường sụt giảm 30mL/năm
- Y học bệnh nghề nghiệp: ngưỡng 15% có ý nghĩa lâm sàng
- Cần quan tâm tới chất lượng đo, khoảng thời gian giữa các lần đo, chức năng phổi nền, các chỉ số đo lường tại thời điểm đánh giá



Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Thay đổi tự nhiên của chức năng phổi theo thời gian

b) FEV1Q (người lớn)

- FEV1Q là “ranh giới dưới” cần thiết cho sống còn chứ không phải khoảng cách so với trị số dự đoán
- Bách phân vị thứ 1 của phân bố FEV1 trong dân số bệnh lý: 0,4L (nữ), 0,5L (nam)

$$\text{FEV1Q} = \text{FEV1} / \text{FEV1 bách phân vị thứ 1}$$

- Ví dụ: người bệnh nữ 70 tuổi với FEV1 0,9L sẽ có FEV1Q $0,9/0,4 = 2,25$

Bước 2: Kết quả có bình thường không?

Thay đổi tự nhiên của chức năng phổi theo thời gian

b) FEV1Q (người lớn)

- Giá trị gần 1 cho thấy nguy cơ tử vong cao hơn
- 1 đơn vị FEV1Q sẽ mất đi mỗi 18 năm (người hút thuốc lá) và 10 năm (người già)
- Trong khoảng thời gian ngắn, FEV1Q sẽ ổn định
- FEV1Q tốt hơn Z-score, % so với dự đoán, FEV1 chuẩn hóa với chiều cao trong dự đoán sống còn, đợt cấp COPD, biến cố sức khỏe
- FEV1Q có thể phân biệt nhóm “nặng” tốt hơn và ở người lớn tuổi

Bước 3: Thuộc loại rối loạn nào?

	FEV1	(F)VC	FEV1/(F)VC	Chú thích
Hội chứng tắc nghẽn	BT/↓	BT	↓	
Hội chứng hạn chế	↓	↓	BT/↑	Xác định bằng ↓TLC
Kiểu không đặc hiệu	↓	↓	BT	Có thể do ♦ Gắng sức không đạt ♦ Khiếm khuyết thông khí hạn chế ♦ Tắc nghẽn đường dẫn khí nhỏ kèm bẫy khí/khí phế thủng
Yếu cơ hô hấp	↓	↓	BT	Không đạt PEF
Gắng sức không tối đa	↓	↓	BT	Không đạt PEF
Hội chứng hỗn hợp	↓	↓	↓	Cần đo phế thân ký
Dysanapsis	BT	BT/↑	↓	Có thể là biến thể bình thường

Bình thường

Họ và tên / Name:

Ngày sinh / Birthdate: 25/04/1962

Chiều cao / Height (cm): 155.0

Ngày đo / Test date: 02/11/2022 08:11 AM

Trị số tham khảo / Reference values: Quanjer GLI 2012

Giới tính / Sex: Female

Tuổi / Age: 60

Cân nặng / Weight (kg): 55.0

ID: 8084

Dân tộc / Ethnic group: SE Asian

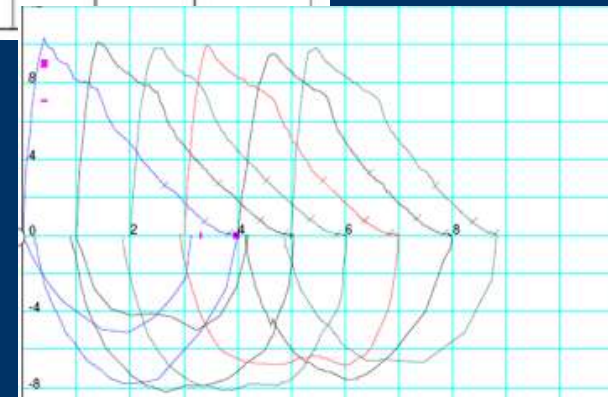
Mức độ phối hợp / Coordination: Không tốt / Poor ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 Rất tốt / Excellent

Ghi chú / Comment:

Chất lượng đo / Test quality: Pre - F, Post - F

Kỹ thuật viên / Technician:

Parameter	LLN	Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change	
		Best	%Prd	Z-score	Best	%Prd	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	1.81	2.45	101%	---	2.33	96%	---	-5%	-0.12
FVC (L)	1.81	2.41	99%	-0.06	2.49	102%	0.16	3%	0.08
FEV1 (L)	1.46	1.95	98%	-0.12	2.01	101%	0.08	3%	0.06
FEV1/FVC	0.71	0.81		-0.17	0.81		-0.18		
FEV1/SVC	0.71	0.80			0.86				
FEF25-75% (L/s)	1.07	1.85	92%	-0.29	1.96	97%	-0.11		
PEFR (L/s)	---	6.40	---	---	6.00	---	---	-6%	
FEF50/FIF50		0.40			0.48				



Hen

Họ và tên / Name:

Ngày sinh / Birthdate: 01/01/1968

Chiều cao / Height (cm): 148.0

Ngày đo / Test date: 25/10/2022 08:33 AM

Trị số tham khảo / Reference values: Quanjer GLI 2012

Giới tính / Sex: Female

Tuổi / Age: 54

Cân nặng / Weight (kg): 54.7

ID: 8014

Dân tộc / Ethnic group: SE Asian

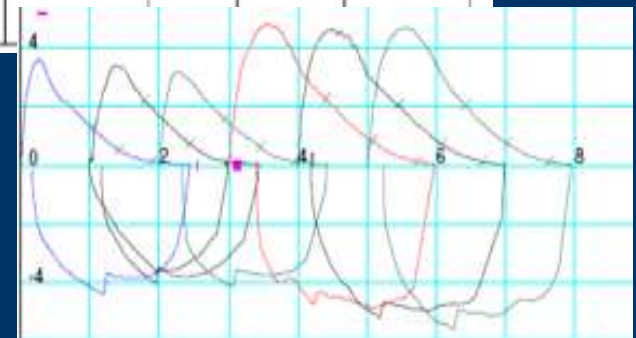
Mức độ phối hợp / Coordination: Không tốt / Poor ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 Rất tốt / Excellent

Ghi chú / Comment:

Chất lượng đo / Test quality: Pre - F, Post - F

Kỹ thuật viên / Technician:

			Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change	
Parameter	LLN		Best	%Prd	Z-score	Best	%Prd	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	1.76		2.43	105%	---	2.94	127%	---	21%	0.51
FVC (L)	1.76		2.36	102%	0.15	2.65	115%	1.02	12%	0.29
FEV1 (L)	1.44		1.59	83%	-1.13	2.23	116%	1.08	40%	0.64
FEV1/FVC	0.73		0.67		-2.57	0.84		0.17		
FEV1/SVC	0.73		0.65			0.76				
FEF25-75% (L/s)	1.17		1.08	51%	-1.82	2.16	102%	0.09		
PEFR (L/s)	---		3.82	---	---	5.39	---	---	41%	
FEF50/FIF50			0.62			0.46				



Hen điển hình (05/7/18)

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM

KHOA THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

Họ và tên: **LE GIA, LUAN**

ID: 249542

Giới tính: Male

Tuổi: 34

Chiều cao (cm): 166.0

Ngày sinh: 12/04/1984

Trị số tham khảo: Hankinson (NHANES III)

Cân nặng (kg): 64.0

Ngày đo: 05/07/2018 09:55 AM

Hệ số hiệu chỉnh dân tộc (%): 12

Mức độ phối hợp: ☐ Tốt ☐ Không tốt

Chất lượng đo: Pre -B, Post - B

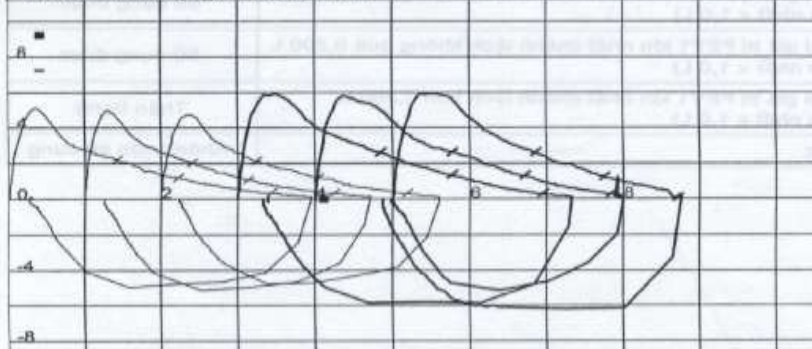
Ghi chú:

Kỹ thuật viên: KTV THUY

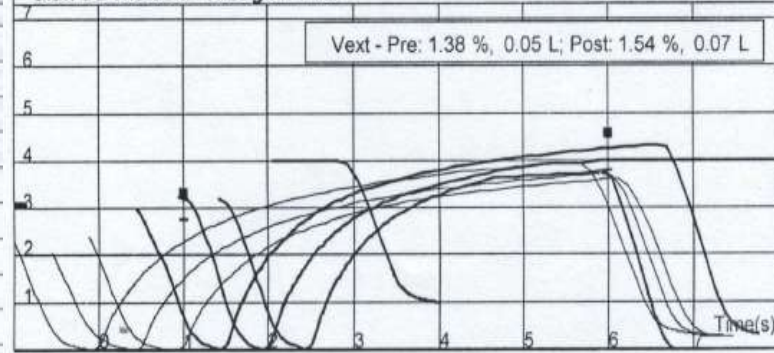
Kết quả đo chung

Chỉ số	LLN	Pre	%Prd	Z-score	Post	%Prd	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	3.38	4.07	99%	---	4.23	103%	---	4%	0.16
FVC (L)	3.38	3.95	96%	---	4.33	106%	---	10%	0.38
FEV1 (L)	2.74	2.29	69%	---	2.83	85%	---	23%	0.54
FEV1/FVC	0.72	0.58	---	---	0.65	---	---	---	---
FEV1/SVC	0.72	0.56	---	---	0.67	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.46	1.24	32%	---	1.78	46%	---	---	---
PEFR (L/s)	7.22	5.13	56%	---	5.88	64%	---	15%	---

Giản đồ Lưu lượng - Thể tích FVC



Giản đồ Thể tích - Thời gian FVC



Hen điển hình (06/9/18)

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM

KHOA THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

Họ và tên: **LE GIA, LUAN**

ID: **252992**

Giới tính: Male

Tuổi: 34

Chiều cao (cm): 166.0

Ngày sinh: 12/04/1984

Trị số tham khảo: Hankinson (NHANES III)

Cân nặng (kg): 64.0

Ngày đo: 06/09/2018 07:49 AM

Hệ số hiệu chỉnh dân tộc (%): 12

Mức độ phổi hợp: ☐ Tốt ☐ Không tốt

Chất lượng đo: Pre -A, Post -

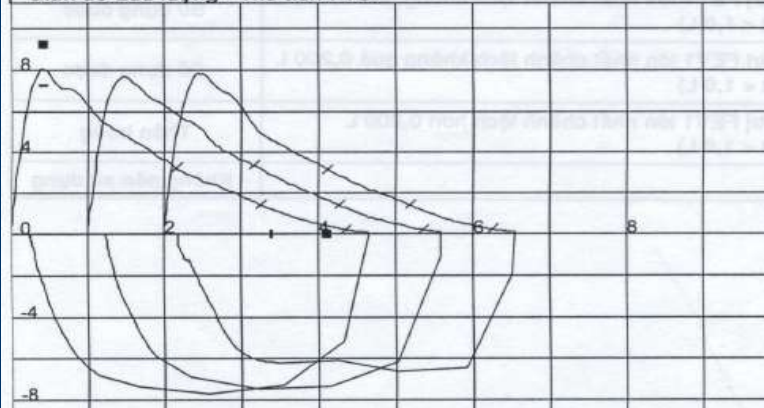
Ghi chú:

Kỹ thuật viên: KTV THUY

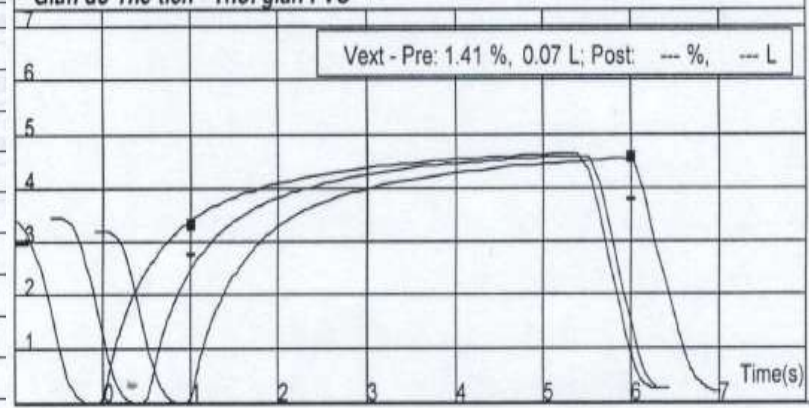
Kết quả đo chung

Chỉ số	LLN		Pre	%Prd	Z-score		Post	%Prd	Z-score		%Chg	Chg (L)
SVC (L)	3.38		4.60	112%	---		---	---	---		---	---
FVC (L)	3.38		4.65	114%	---		---	---	---		---	---
FEV1 (L)	2.74		3.40	102%	---		---	---	---		---	---
FEV1/FVC	0.72		0.73		---		---		---			
FEV1/SVC	0.72		0.74				---					
FEF25-75% (L/s)	2.46		2.54	66%	---		---	---	---			
PEFR (L/s)	7.22		7.51	81%	---		---	---	---			

Giản đồ Lưu lượng - Thể tích FVC



Giản đồ Thể tích - Thời gian FVC



Hen dạng ho (18/02/16)

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM

Pre vs. Post FVC & SVC Rep

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Page 1 of 2

Name: **BO XUAN, TUAN**

ID: 206399

Birthdate: 29/09/1981

Height at test (cm): 167.0

Sex: Male

Smoking history (pk-yrs):

Weight at test (kg): 70.0

Age at test: 34

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV HA

Diagnosis:

Physician:

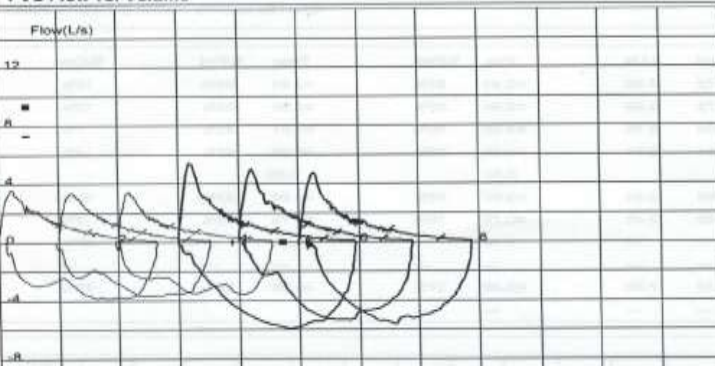
Test series date/time: 18/02/2016 09:29 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

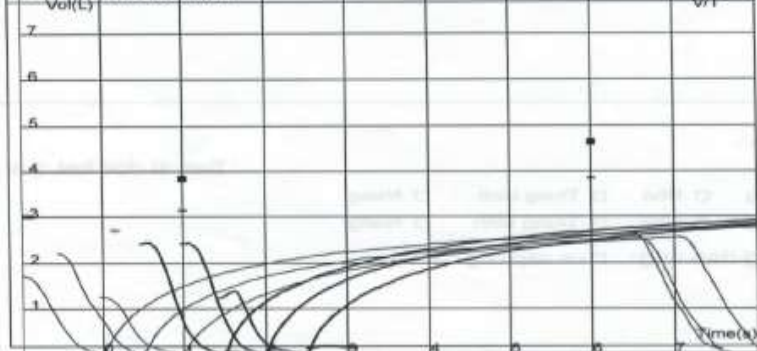
Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.72	3.89	±2.43	52%	±2.80	59%	15%
FVC (L)	4.72	3.89	±2.64	56%	±2.95	63%	12%
FEV1 (L)	3.84	3.15	±1.50	39%	±1.61	42%	7%
FEV1/FVC	0.81	0.71	±0.57	70%	±0.55	67%	-4%
FEV1/SVC			0.62		0.58		
FEV6 (L)	4.64	3.84	±2.60	56%	±2.86	62%	10%
FEF25-75% (L/s)	3.89	2.48	±0.75	19%	±0.73	19%	-3%
Vext (%)	---	---	1.14	---	0.71	---	-37%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	9.32	7.28	±3.49	37%	±5.08	54%	46%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

FVC Flow vs. Volume



FVC Volume vs. Time



Hen dạng ho (23/4/16)

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM

Pre vs. Post FVC & SVC Re

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Page 1 of 2

Name: **BO XUAN, TUAN**

ID: **209266**

Birthdate: 29/09/1981

Height at test (cm): 167.0

Sex: Male

Smoking history (pk-yrs):

Weight at test (kg): 66.0

Age at test: 34

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV HA

Diagnosis:

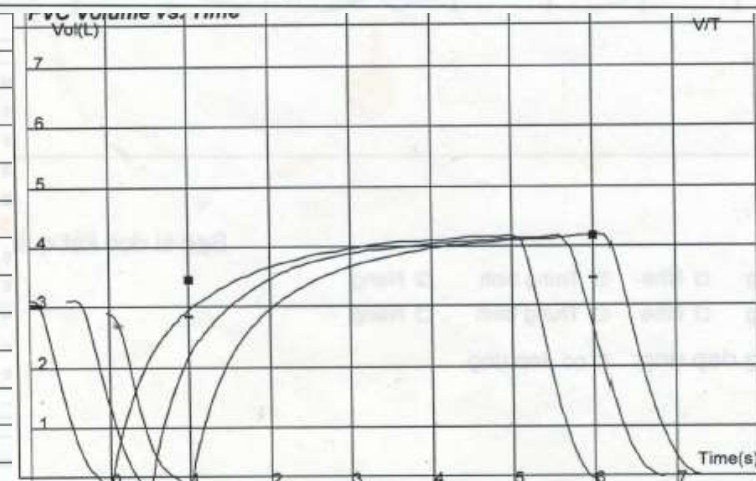
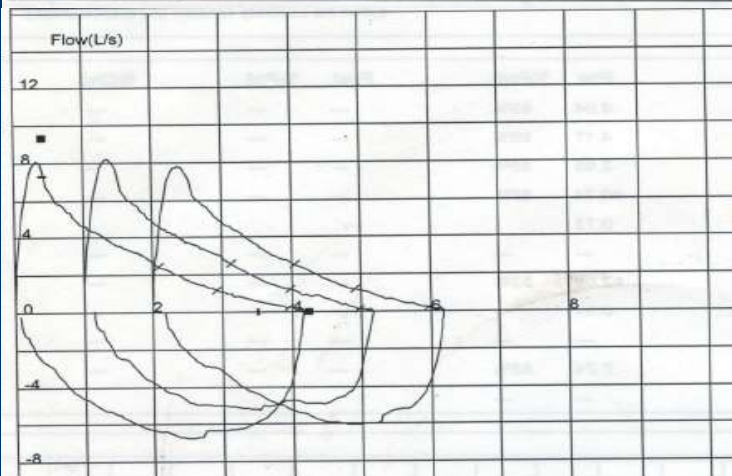
Physician:

Test series date/time: 23/04/2016 09:08 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.24	3.51	4.04	95%	---	---	---
FVC (L)	*4.24	3.51	4.17	98%	---	---	---
FEV1 (L)	*3.46	2.83	2.95	85%	---	---	---
FEV1/FVC	0.81	0.72	0.71	87%	---	---	---
FEV1/SVC			0.73		---		
FEV6 (L)	*4.17	3.46	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.89	2.48	2.08	53%	---	---	---
Vext (%)	---	---	0.59	---	---	---	---
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	9.32	7.28	7.74	83%	---	---	---
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---



Hen dạng khó thở (8/7/13)

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Rep

Page 1 of 2

Name: BUI THI NHU, BAO

ID: 165417

Birthdate: 01/01/1940

Height at test (cm): 148.0

Sex: Female

Smoking history (pk-yr):

Weight at test (kg): 49.0

Age at test: 73

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG

Diagnosis:

Comments:

Test series date/time: 08/07/2013 09:24 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

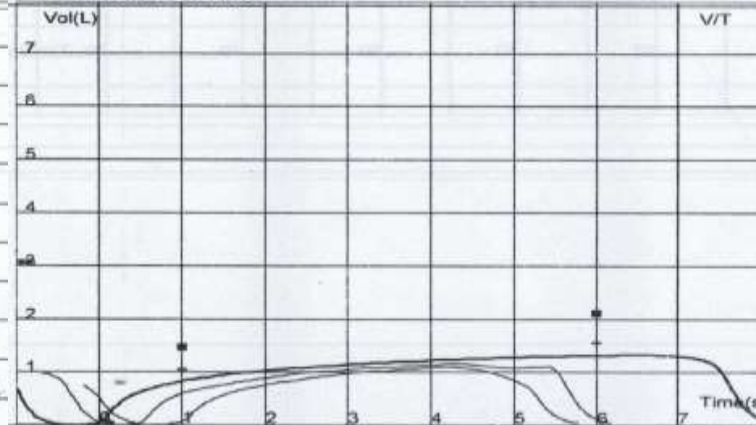
Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	1.95	1.45	1.30	67%	1.35	69%	4%
FVC (L)	1.95	1.45	1.33	68%	1.22	62%	-8%
FEV1 (L)	1.46	1.03	0.82	56%	0.81	56%	-1%
FEV1/FVC	0.75	0.65	0.62	83%	0.66	89%	8%
FEV1/SVC			0.63		0.60		
FEV6 (L)	2.10	1.54	1.31	62%	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	1.44	0.42	0.42	29%	0.44	31%	6%
Vext (L)	---	---	0.04	---	0.03	---	-25%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	4.57	3.15	1.87	41%	2.39	52%	28%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

FVC Flow vs. Volume



FVC Volume vs. Time



Hen dạng khó thở (22/7/13)

Name: BUI THI NHU, BAO

Height at test (cm): 148.0

Weight at test (kg): 49.0

ID: 166155

Sex: Female

Age at test: 73

Birthdate: 01/01/1940

Smoking history (pk-ysr):

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV THUY

Comments:

Physician:

Diagnosis:

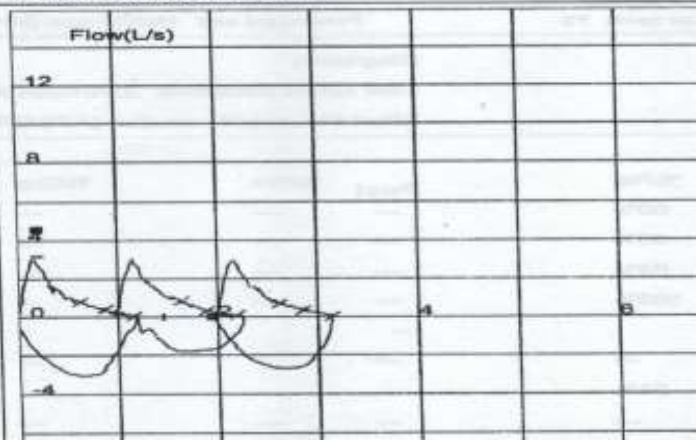
Test series date/time: 22/07/2013 08:48 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

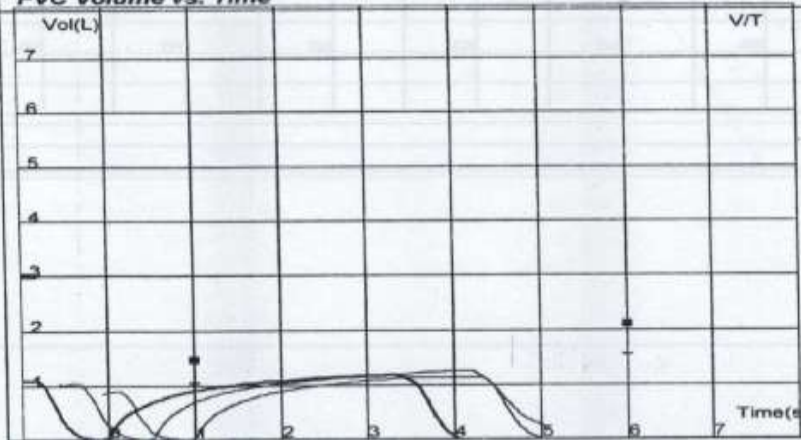
Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	1.95	1.45	1.18	60%	---	---	---
FVC (L)	*1.95	1.45	1.18	60%	---	---	---
FEV1 (L)	*1.46	1.03	0.91	63%	---	---	---
FEV1/FVC	0.75	0.65	0.77	103%	---	---	---
FIV1/SVC			0.77		---		
FEV6 (L)	2.10	1.54	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	1.44	0.42	0.73	51%	---	---	---
Vext (%)	---	---	2.56	---	---	---	---
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	4.57	3.15	3.01	66%	---	---	---
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

FVC Flow vs. Volume



FVC Volume vs. Time



Hen giống COPD (19/10/12)

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Rep
Page 1 of 2

Name: LE QUOC, TUAN
Height at test (cm): 165.0
Weight at test (kg): 76.0

ID: 155489
Sex: Male
Age at test: 32

Birthdate: 01/01/1980
Smoking history (pk-yrs):
Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG

Comments:

Diagnosis:

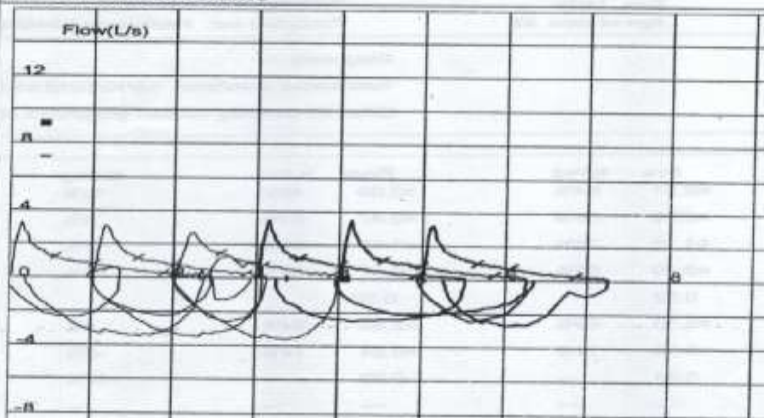
Test series date/time: 19/10/2012 01:11 PM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

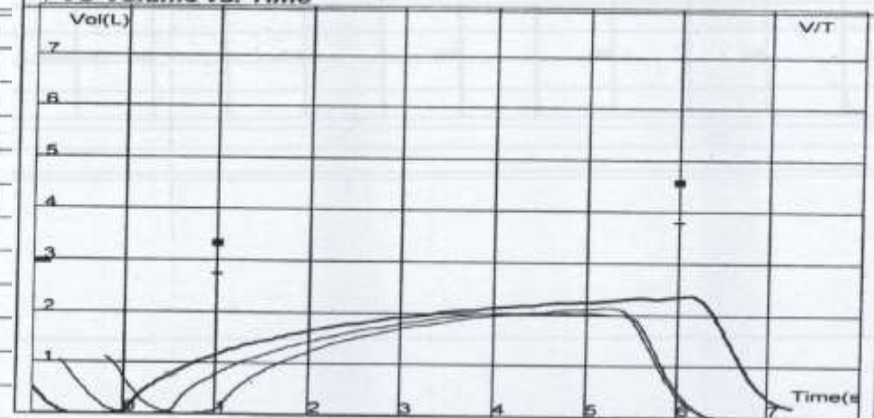
Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.07	3.37	2.21	54%	2.00	49%	-10%
FVC (L)	4.07	3.37	2.38	58%	2.47	61%	4%
FEV1 (L)	3.34	2.75	1.16	35%	1.17	35%	1%
FEV1/FVC	0.82	0.72	0.49	59%	0.47	58%	-3%
FEV1/SVC			0.52		0.59		
FEV6 (L)	4.56	3.78	2.36	52%	2.45	54%	4%
FEF25-75% (L/s)	3.92	2.54	0.56	14%	0.54	14%	-3%
Vext (L)	---	---	0.04	---	0.03	---	-12%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	9.16	7.17	2.88	31%	2.82	31%	-2%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

FVC Flow vs. Volume



FVC Volume vs. Time



Hen giống COPD (26/10/12)

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Repo
Page 1 of 2

Name: **LE QUOC, TUAN**
Height at test (cm): 165.0
Weight at test (kg): 76.0

ID: **155489**
Sex: **Male**
Age at test: **32**

Birthdate: 01/01/1980
Smoking history (pk-yrs):
Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG

Comments:

Diagnosis:

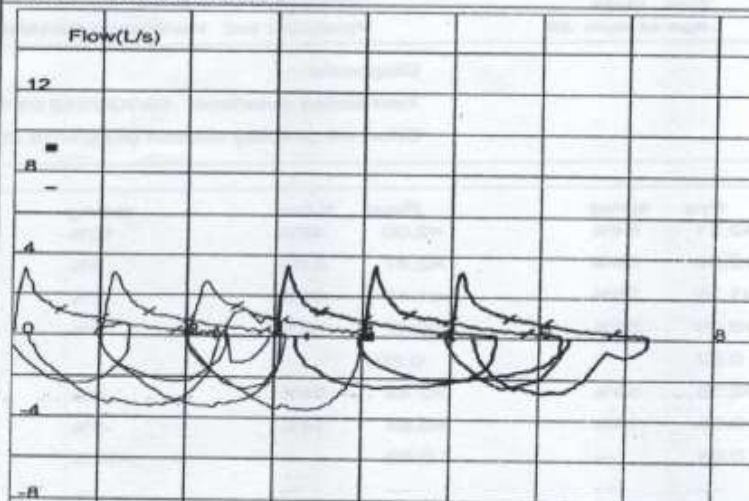
Test series date/time: 19/10/2012 01:11 PM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

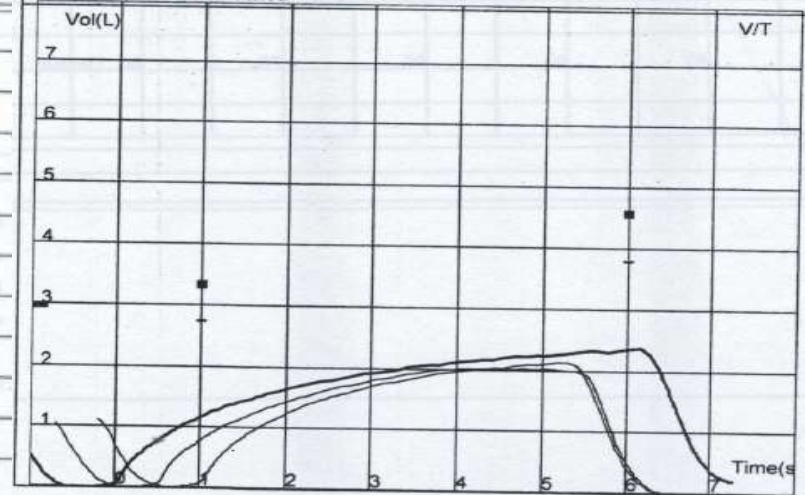
Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.07	3.37	2.21	54%	2.00	49%	-10%
FVC (L)	4.07	3.37	2.38	58%	2.47	61%	4%
FEV1 (L)	3.34	2.75	1.16	35%	1.17	35%	1%
FEV1/FVC	0.82	0.72	0.49	59%	0.47	58%	-3%
FEV1/SVC			0.52		0.59		
FEV6 (L)	4.56	3.78	2.36	52%	2.45	54%	4%
FEF25-75% (L/s)	3.92	2.54	0.56	14%	0.54	14%	-3%
Vext (L)	---	---	0.04	---	0.03	---	-12%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	9.16	7.17	2.88	31%	2.82	31%	-2%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

FVC Flow vs. Volume

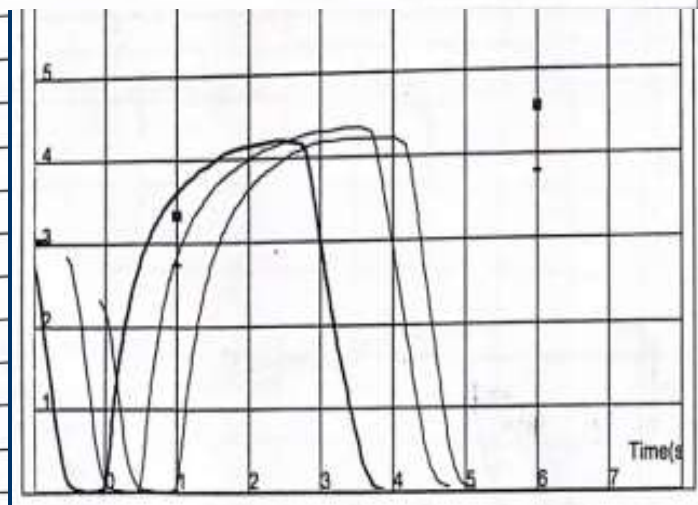
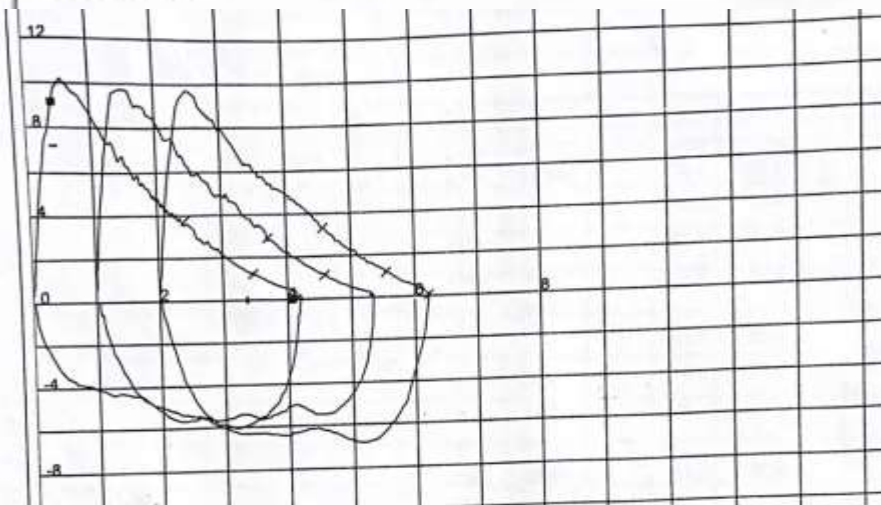


FVC Volume vs. Time



Hen giống COPD

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.07	3.37	4.32	106%	—	—	—
FVC (L)	*4.07	3.37	4.21	103%	—	—	—
FEV1 (L)	*3.34	2.75	3.61	108%	—	—	—
FEV1/FVC	0.82	0.72	0.86	104%	—	—	—
FEV1/SVC			0.84		—		
FEV6 (L)	4.56	3.78	—	—	—	—	—
FEF25-75% (L/s)	3.92	2.54	3.86	98%	—	—	—
Vext (L)	—	—	0.10	—	—	—	—
IC (L)	—	—	—	—	—	—	—
PEFR (L/s)	9.16	7.17	9.69	106%	—	—	—
MVV (L/m)	—	—	—	—	—	—	—



Hen tắc nghẽn cố định (02/12/20)



Tel: (028) 39 574 933 Fax: (028) 39 57 31 78

Tel: (028) 38973979 Fax: (028) 37223779

Website: www.chac.vn Email: info@chac.vn

Website: www.chac.vn Email: info@chac.vn

KẾT QUẢ HỒ HẤP KÝ / SPIROMETRY RESULT

Họ và tên / Name: NGUYEN, BAN

ID: 5696

Giới tính / Sex: Male

Tuổi / Age: 65

Chiều cao / Height (cm): 166.0 Ngày sinh / Birthdate: 01/01/1955

Trị số tham khảo / Ref. values: Hankinson (NHANES III)

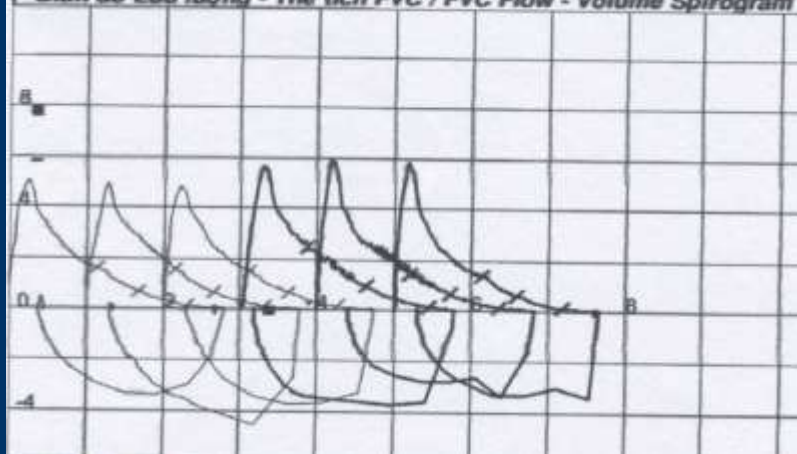
Cân nặng / Weight (kg): 70.0 Ngày đo / Test date: 02/12/2020 01:34 PM Hệ số dân tộc / Ethnic factor (%): 12

Chất lượng đo / Test quality: Pre - A, Post - B

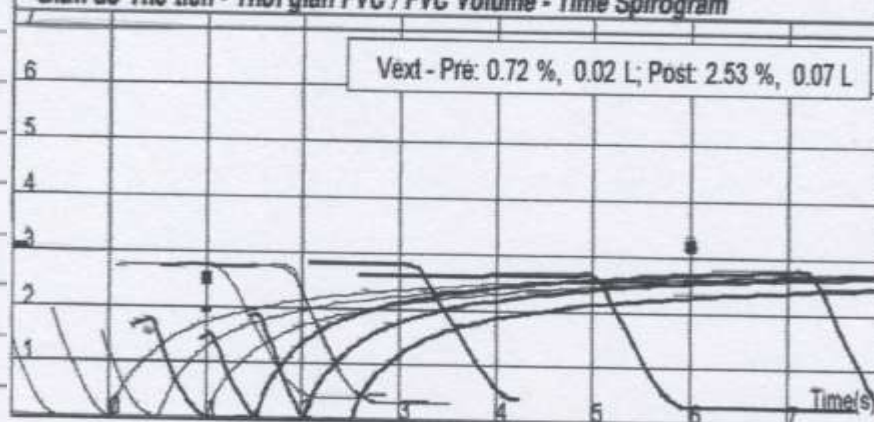
Kỹ thuật viên / Technician: KTV. HOÀNG

Parameter	LLN	Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change	
		Best	%Pre	Z-score	Best	%Post	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	2.67	2.81	83%	---	2.97	88%	---	6%	0.16
FVC (L)	2.67	2.78	82%	---	2.82	83%	---	1%	0.04
FEV1 (L)	1.92	1.72	68%	---	1.86	74%	---	8%	0.14
FEV1/FVC	0.65	0.62	---	---	0.66	---	---		
FEV1/SVC	0.65	0.61	---	---	0.63	---	---		
FEF25-75% (L/s)	0.91	0.84	36%	---	1.11	48%	---		
PEFR (L/s)	5.79	4.83	62%	---	5.60	72%	---	16%	

Giản đồ Lưu lượng - Thể tích FVC / FVC Flow - Volume Spirogram



Giản đồ Thể tích - Thời gian FVC / FVC Volume - Time Spirogram



Xác định hen nặng nhờ D_LCO

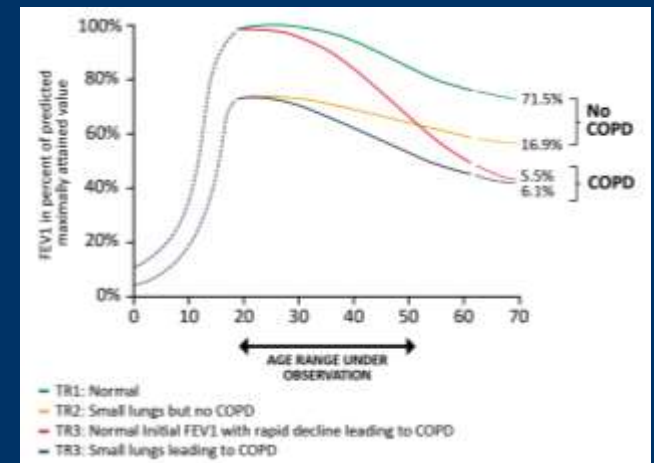
Diffusion							
Vol Insp (L)	3.53	---	3.14	89	----	----	----
Va(L)	6.18	5.03	5.20	84	----	----	----
Tlco(ml/mmHg/Min)	24.26	17.33	23.42	97	---	----	----
Kco(DLCO/L)	3.92	---	4.51	115	----	----	----
Tlco (Hb)(ml/mmHg/Min)	24.26	17.33	23.35	96	/----	----	----
Kco (Hb)(DLCO/L)	3.92	---	4.49	115	/----	----	----

Dysanapsis

- FEV1/FVC thấp, FEV1 bình thường
- Phát triển không đồng đều giữa đường dẫn khí và nhu mô phổi
- Khuynh hướng bệnh phổi tắc nghẽn
- Giới nam, trẻ tuổi, cao
- FVC cao nhưng RV thấp
- Chẩn đoán tắc nghẽn dựa vào triệu chứng, TDCNHH (đáp ứng thuốc DPQ, DLCO, sức cơ hô hấp, gắng sức)

Dysanapsis

- Thường gặp trong dân số chung
- Tương quan với FEV1/FVC ở thời niên thiếu
- Từ đường dẫn khí trung tâm (xác định được qua CT) đến đường dẫn khí ngoại biên (không xác định được qua CT)
- Tương quan với tắc nghẽn đường dẫn khí nền, nguy cơ COPD nhưng không tương quan với độ sụt giảm CNHH theo thời gian
- Cơ chế chưa rõ



Dysanapsis

12/2019

03/2022

11/2022

			Pre-Bronchodilator		
Parameter	LLN		Best	%Prd	Z-score
SVC (L)	2.41		2.70	80%	---
FVC (L)	2.41		2.81	92%	-0.62
FEV1 (L)	2.09		1.97	74%	-1.98
FEV1/FVC	0.77		0.70		-2.82
FEV1/SVC	0.77		0.73		
FEF25-75% (L/s)	2.10		1.38	43%	-2.71
PEFR (L/s)	---		5.53	---	---
FEF50/FIF50			---		

			Pre-Bronchodilator		
Parameter	LLN		Best	%Prd	Z-score
SVC (L)	2.57		3.04	96%	---
FVC (L)	2.57		2.91	92%	---
FEV1 (L)	2.14		2.10	80%	---
FEV1/FVC	0.74		0.72		---
FEV1/SVC	0.74		0.69		
FEF25-75% (L/s)	2.07		1.54	47%	---
PEFR (L/s)	5.16		5.09	75%	---
FEF50/FIF50			0.42		

Forced Vital Capacity

	Meas.	LLN	Z-Score	%Pred.val.
FVC(L)	2.93	2.43	-0.35	95
FEV1(L)	2.14	2.08	-1.46	81
FEV1/FVC(%)	73	76.46	-2.14	
MEF(L/S)	1.96	2.03	-1.76	62
PEF(L/S)	5.36	5.16	-1.45	79

COPD

Họ và tên / Name:

Ngày sinh / Birthdate: 01/01/1947

Chiều cao / Height (cm): 159.0

Ngày đo / Test date: 03/11/2022 01:44 PM

Trị số tham khảo / Reference values: Quanjer GLI 2012

Giới tính / Sex: Male

Tuổi / Age: 75

Cân nặng / Weight (kg): 60.0

ID: 8093

Dân tộc / Ethnic group: SE Asian

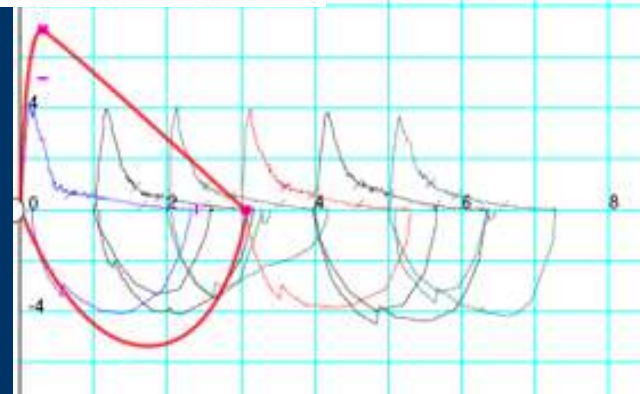
Mức độ phối hợp / Coordination: Không tốt / Poor ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 Rất tốt / Excellent

Ghi chú / Comment:

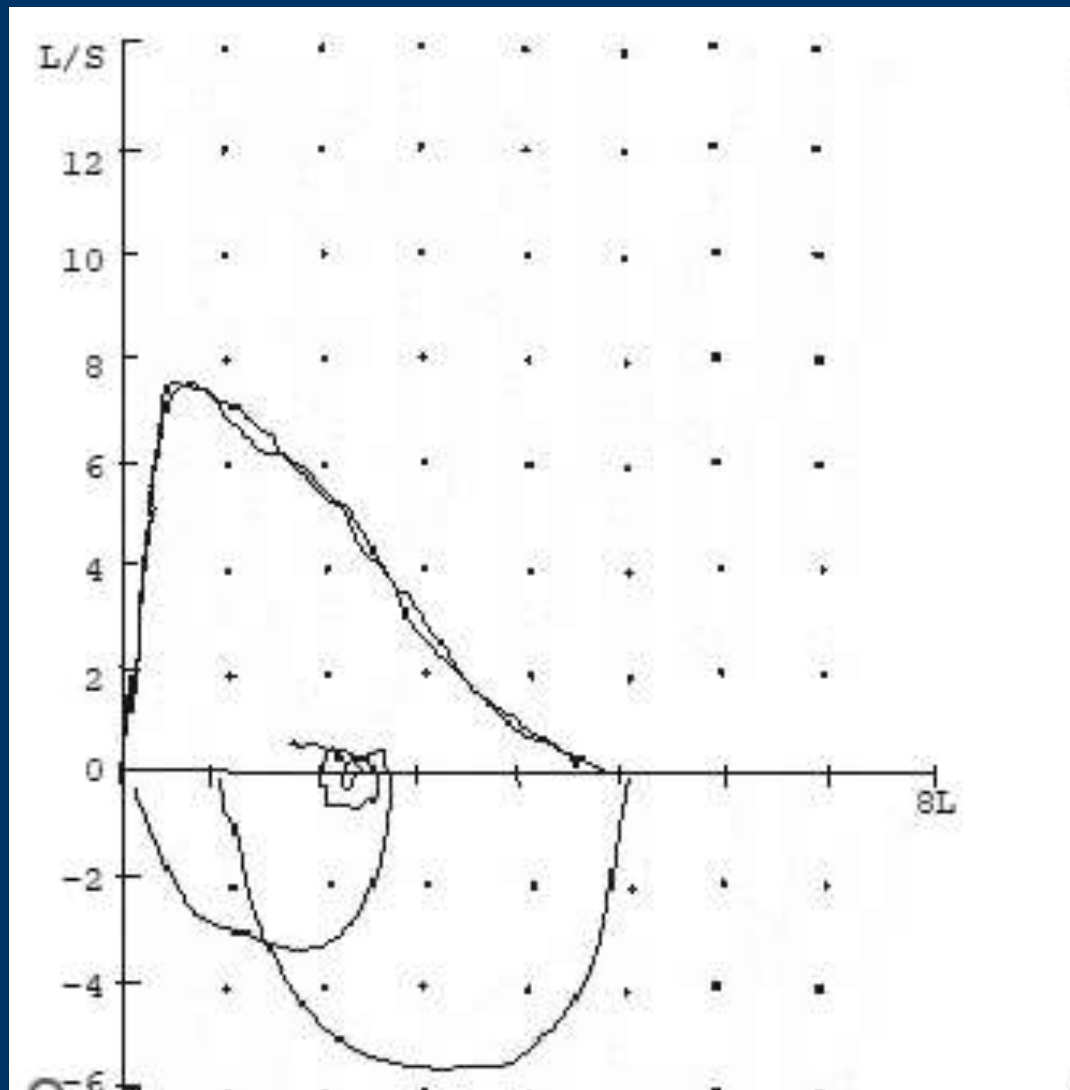
Chất lượng đo / Test quality: Pre - A, Post - A

Kỹ thuật viên / Technician

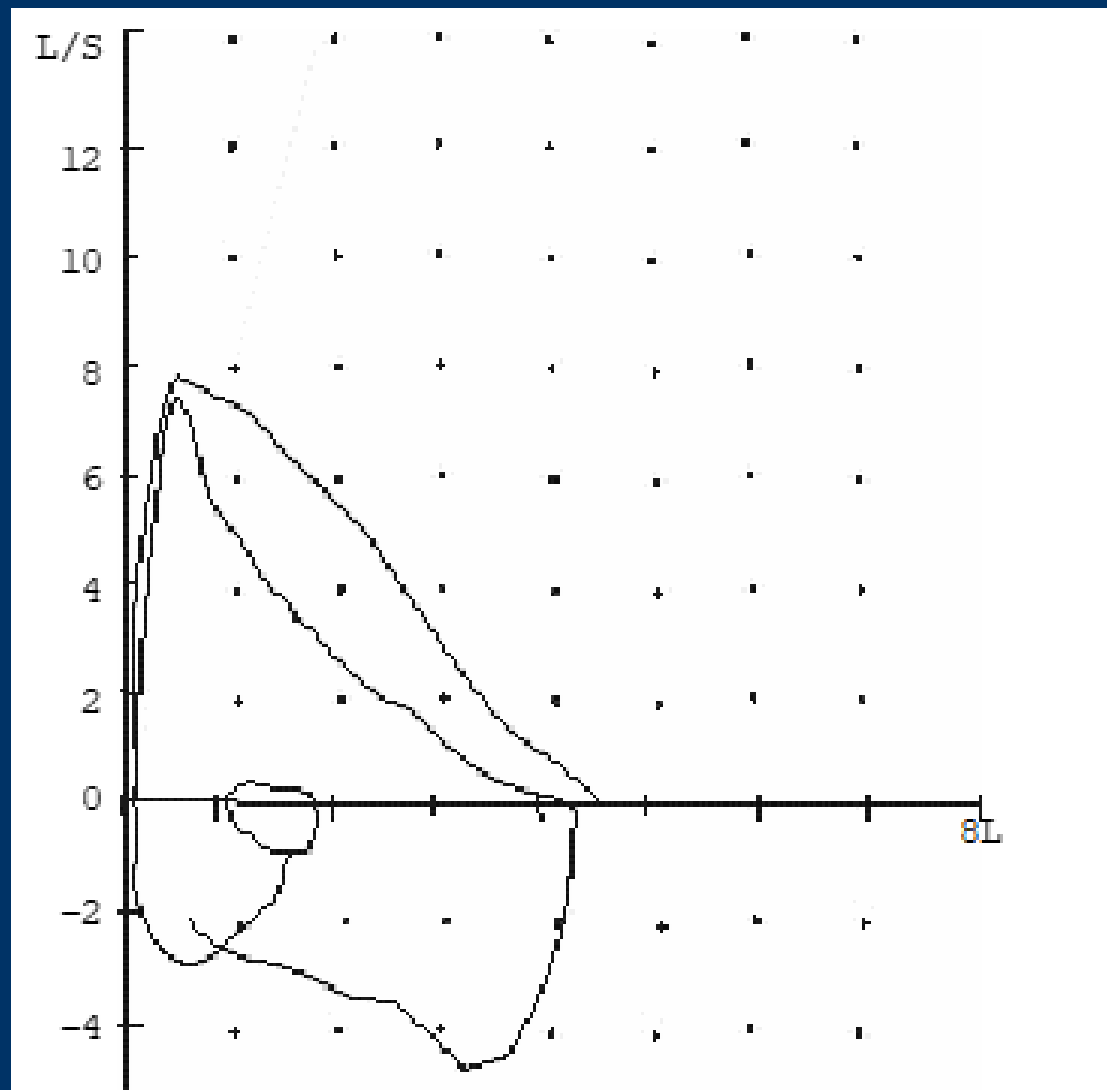
Parameter	LLN	Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change	
		Best	%Prd	Z-score	Best	%Prd	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	1.97	2.18	80%	---	2.52	92%	---	16%	0.34
FVC (L)	1.97	2.32	85%	-0.90	2.67	97%	-0.15	15%	0.35
FEV1 (L)	1.50	1.05	49%	-2.75	1.15	53%	-2.51	9%	0.10
FEV1/FVC	0.66	0.45		-4.28	0.43		-4.58		
FEV1/SVC	0.66	0.48			0.46				
FEF25-75% (L/s)	0.82	0.41	23%	-2.33	0.35	20%	-2.43		
PEFR (L/s)	---	3.20	---	---	3.74	---	---	17%	
FEF50/FIF50		0.27			0.20				



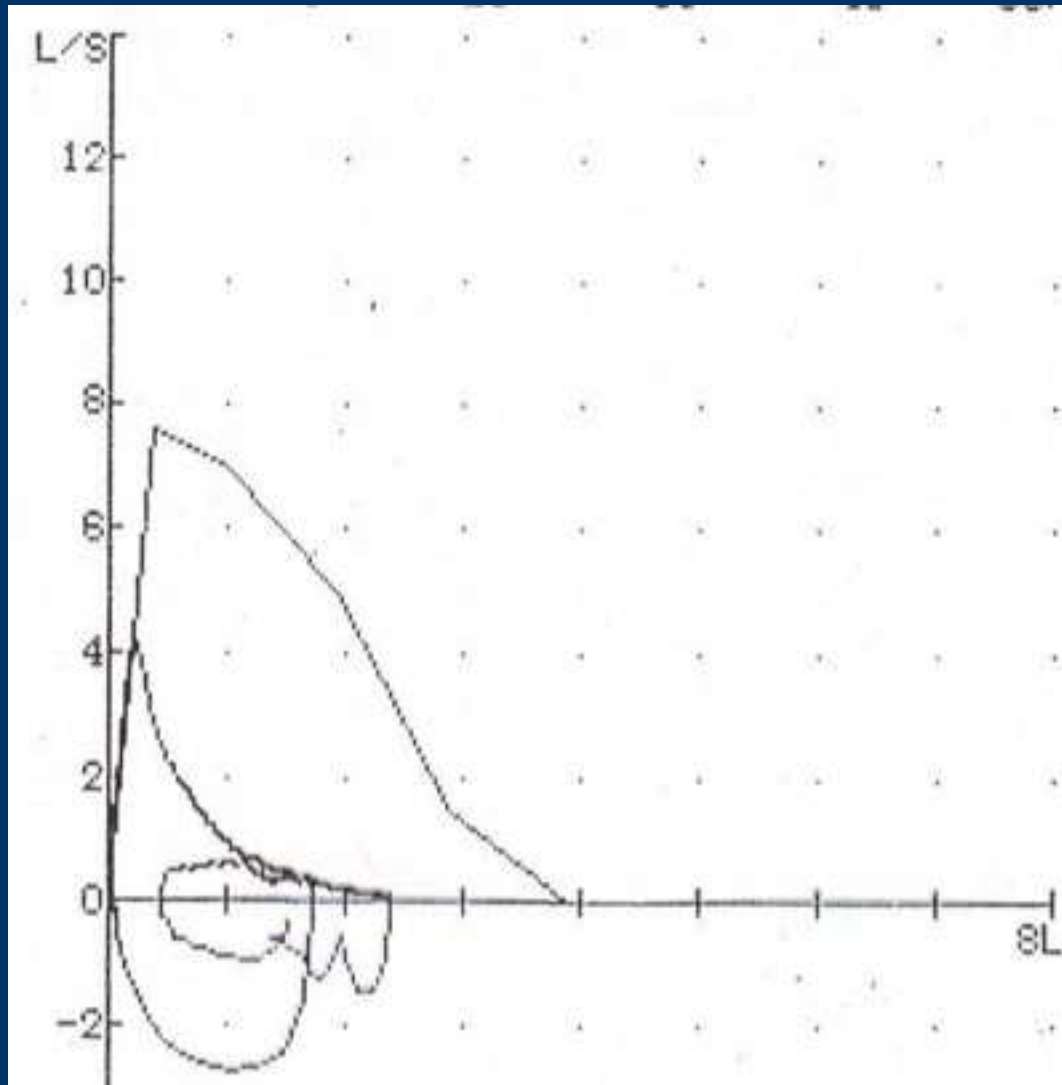
Diễn tiến của COPD



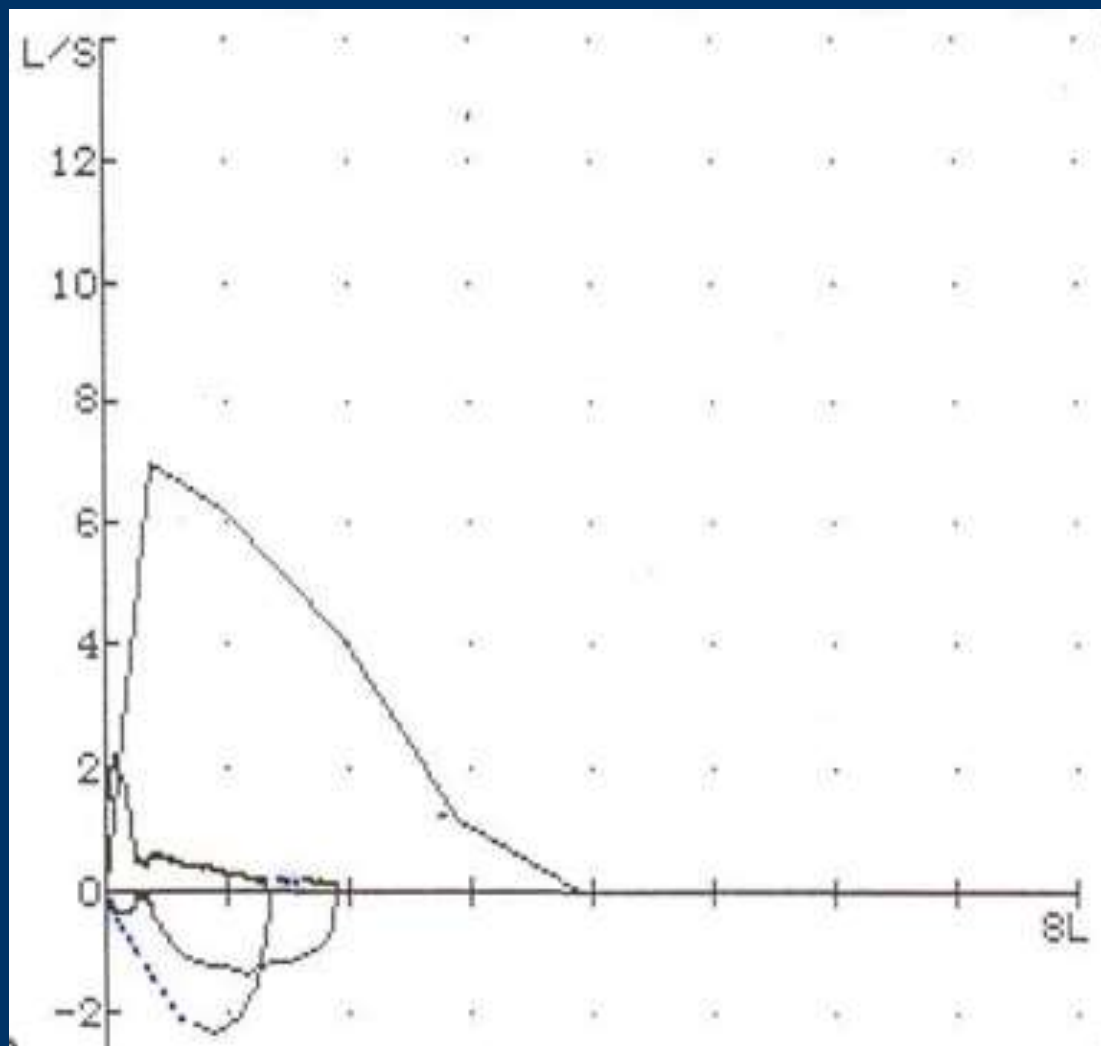
Diễn tiến của COPD



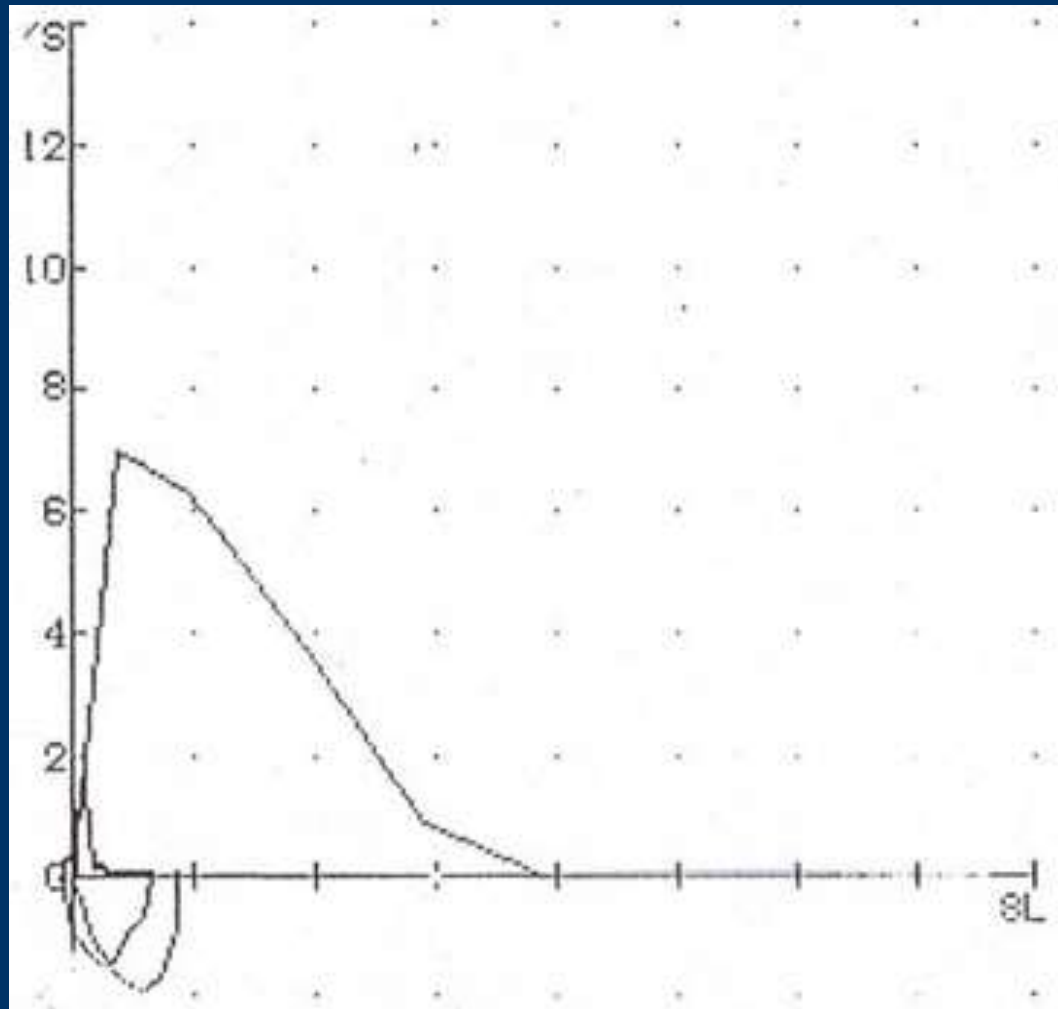
Diễn tiến của COPD



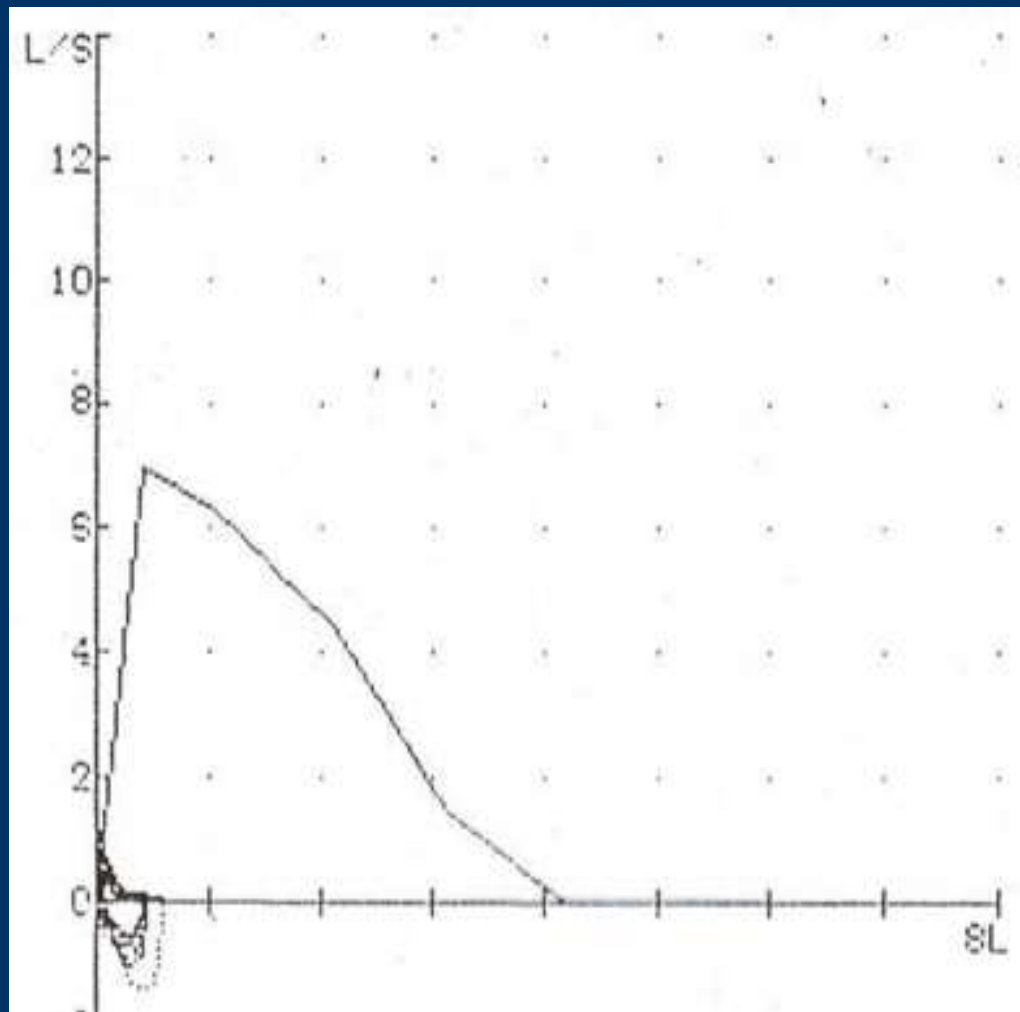
Diễn tiến của COPD



Diễn tiến của COPD



Diễn tiến của COPD



Hô hấp ký của 1 bệnh nhân COPD không đáp ứng thuốc dẫn phế quản

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC.
TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

ID: 74125
Sex: Male
Age at test: 70

Pre vs. Post FVC & SVC Report
Page 2 of 2

Name: TRAN HUU, LUONG

FVC Flow vs. Volume

Flow(L/s)

12

8

4

0

-4

-8

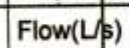
-12

F/V

Vol(L)

8

FVC Flow vs. Volume



FN

12

8

4

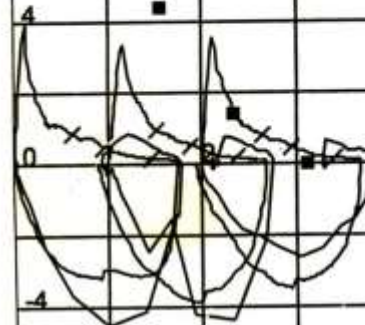
10

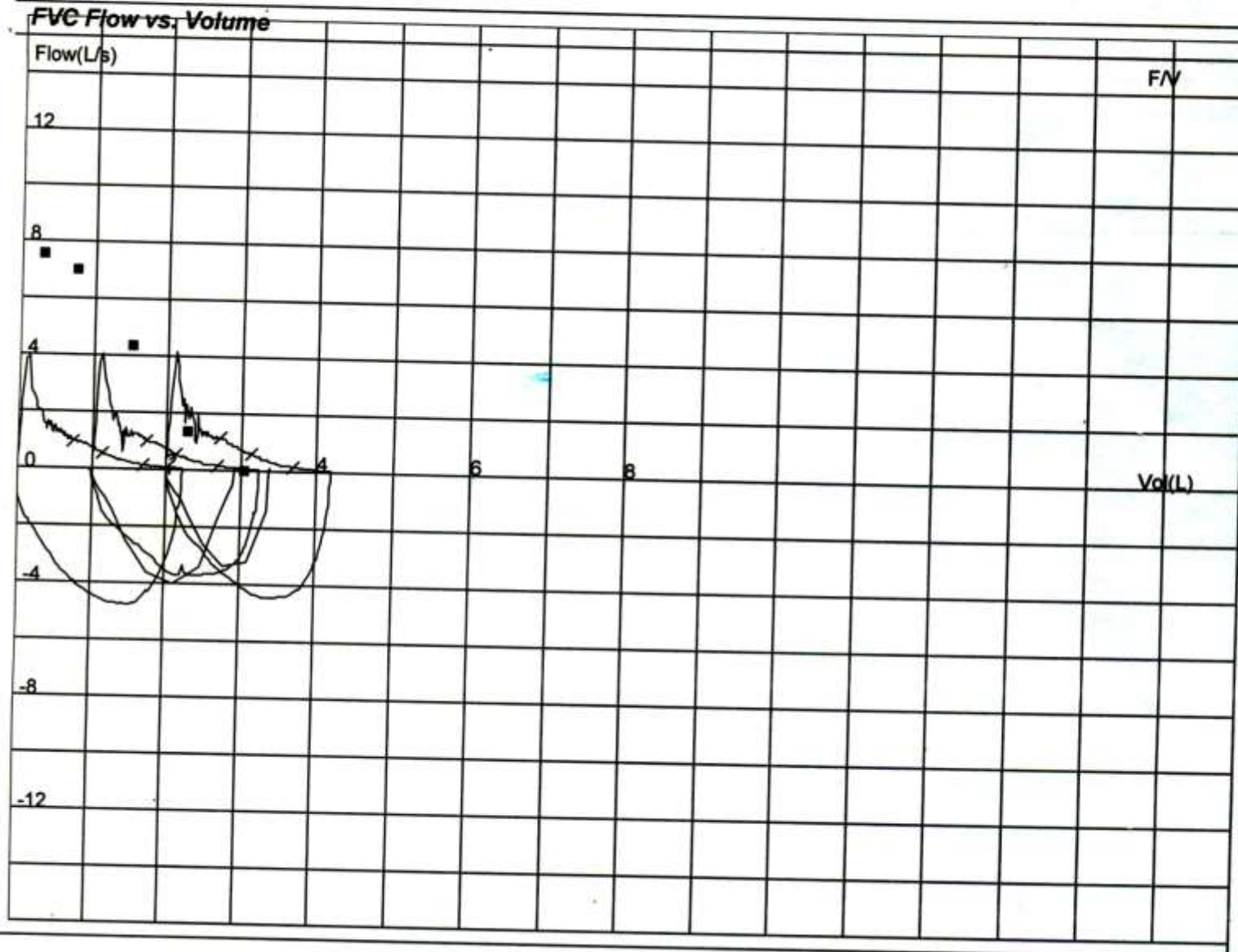
1

8

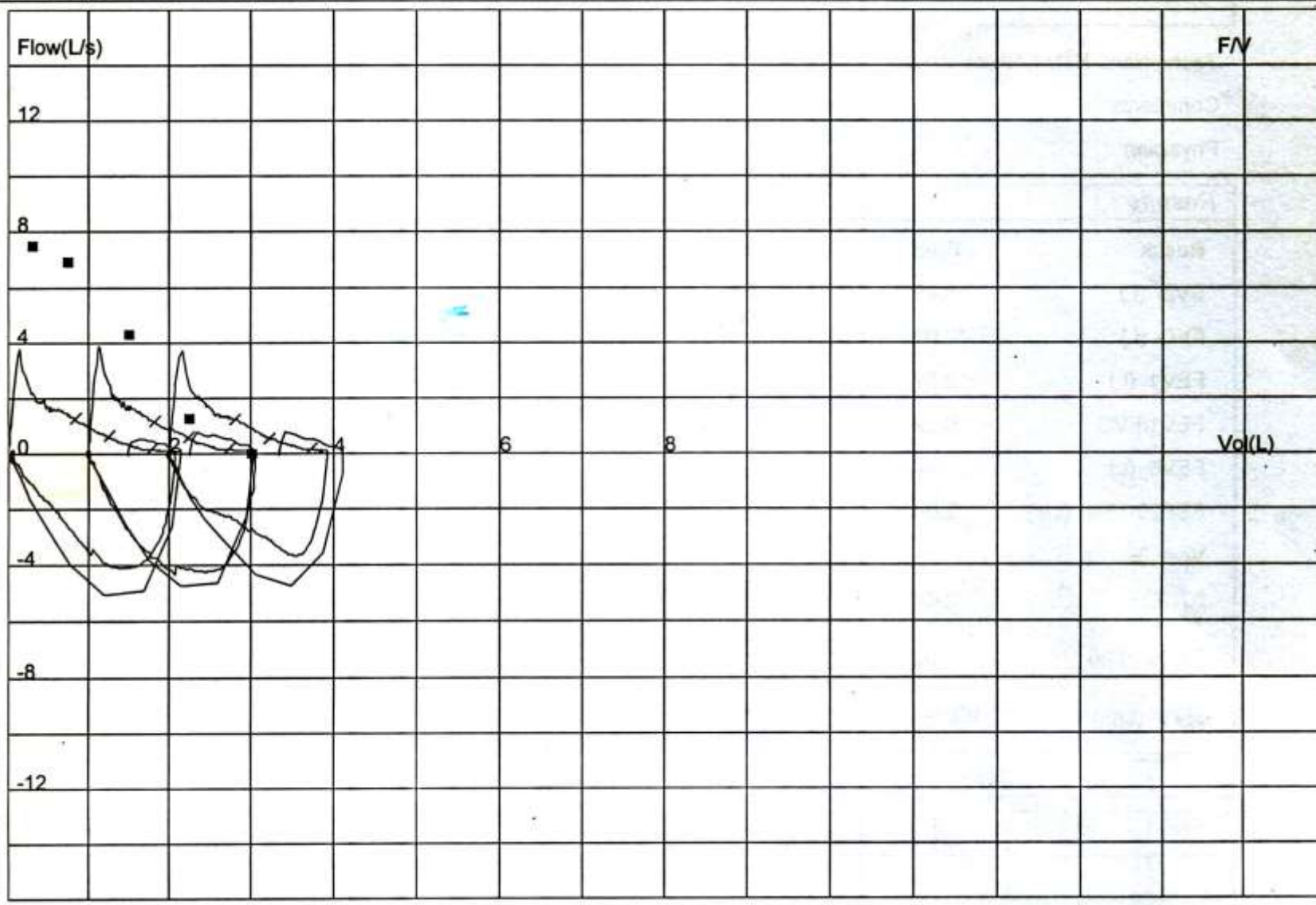
1

Vol(L)	Mass(g)
0	0
10	10
20	20
30	30
40	40
50	50
60	60
70	70
80	80
90	90
100	100





Name: TRAN HUU, L

FVC Flow vs. Volume

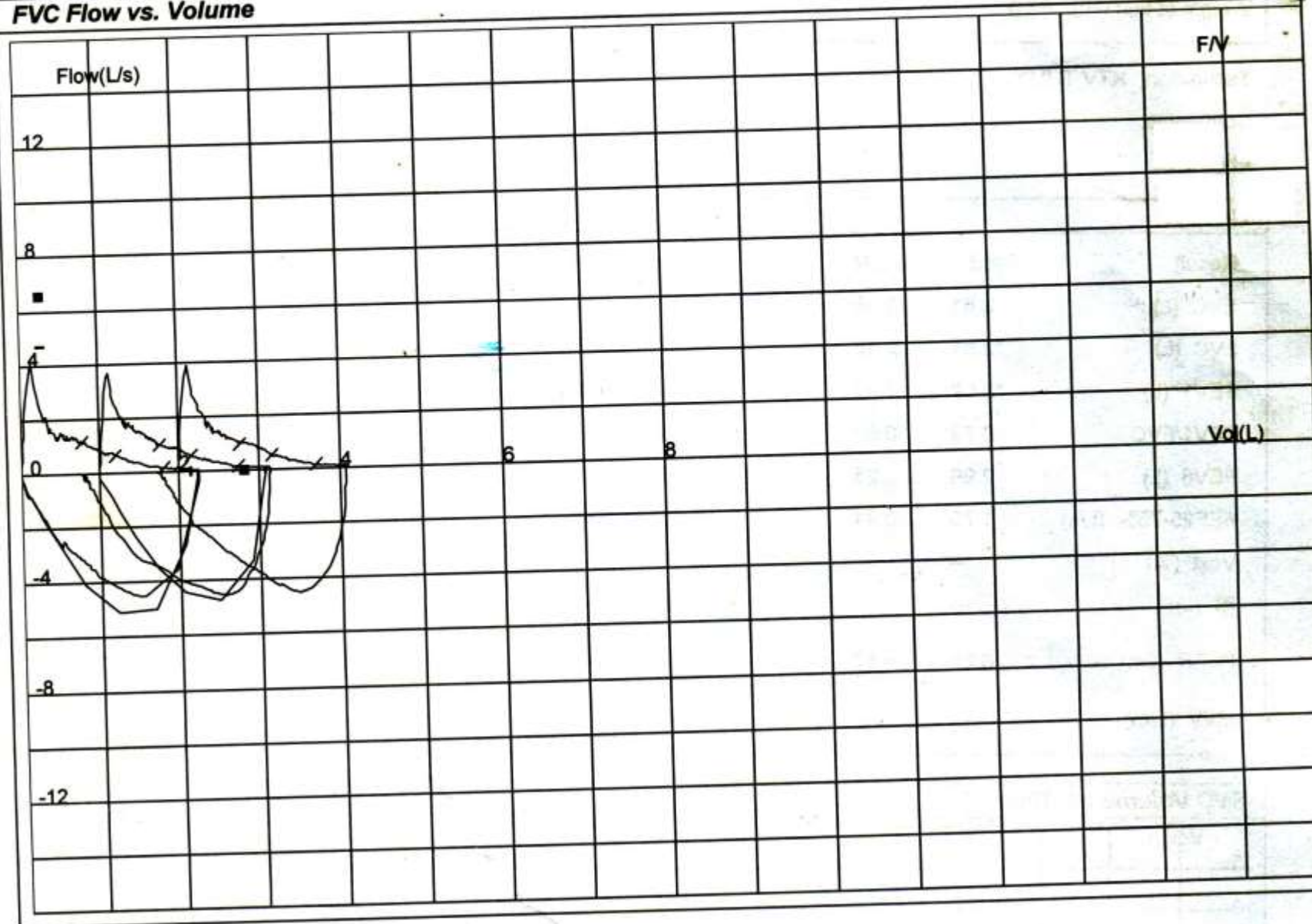
BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Male
Age at test: 73

Page 2 of 2

Name: TRAN HUU, L

FVC Flow vs. Volume



Test series date/time: 08/07/2011 03:08 PM

ID: 135799

Pre vs. Post FVC & SVC Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

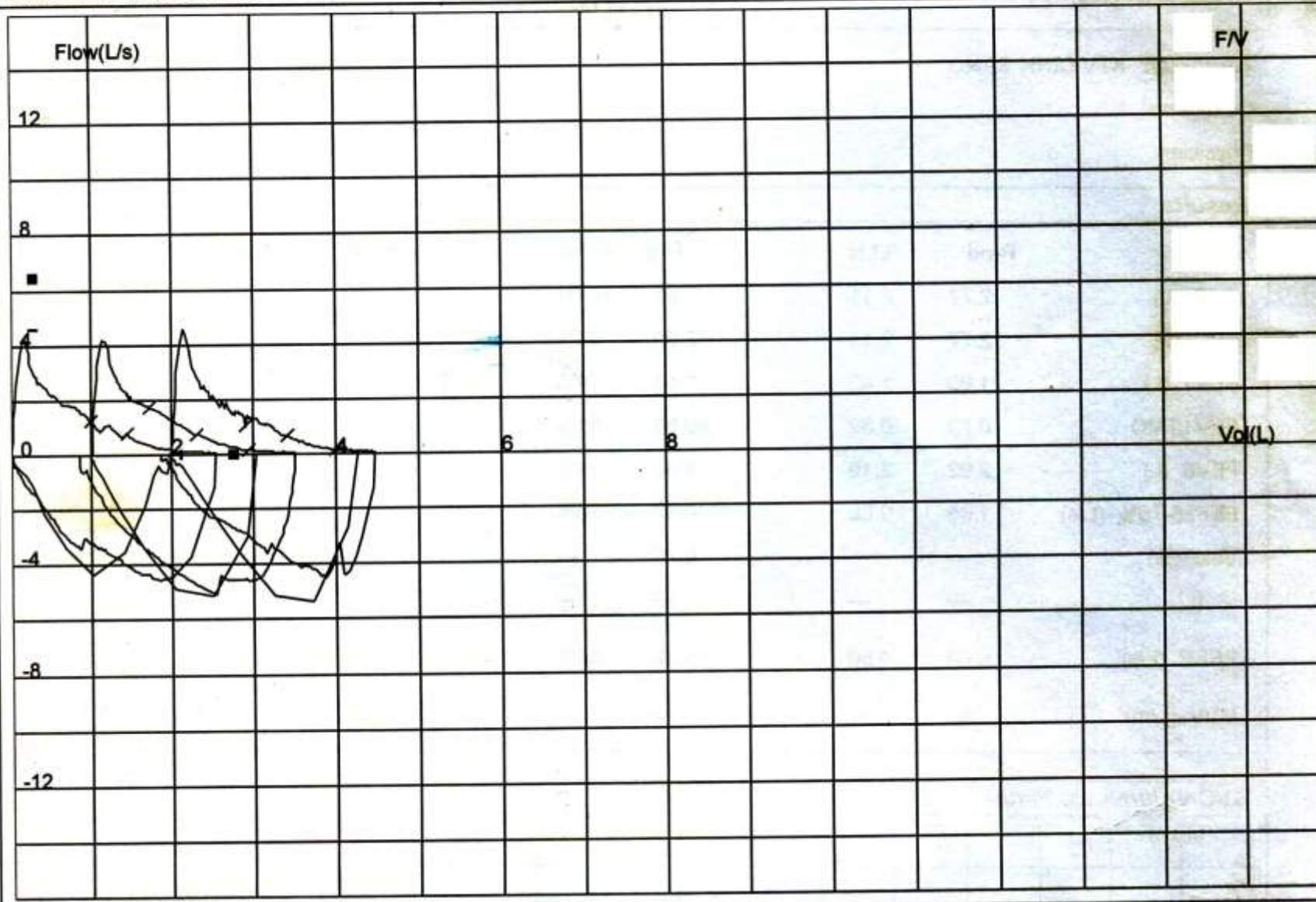
Sex: Male

Age at test: 74

Page 2 of 2

Name: TRAN HUU, L

FVC Flow vs. Volume



ACO

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP.HCM

KHOA THĂM DÒ CHỨC NĂNG HÔ HẤP

Họ và tên: HO DUC, HUNG

ID: 293243

Giới tính: Male

Tuổi: 53

Chiều cao (cm): 157.0

Ngày sinh: 01/01/1967

Trị số tham khảo: Hankinson (NHANES III)

Cân nặng (kg): 54.0

Ngày đo: 02/11/2020 08:56 AM

Hệ số hiệu chỉnh dân tộc (%): 12

Mức độ phối hợp: Không tốt ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 Rất tốt

Chất lượng đo: Pre -A, Post - B

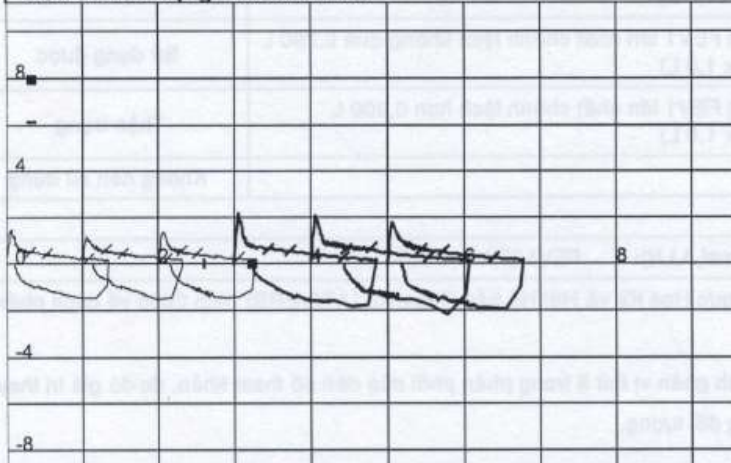
Ghi chú:

Kỹ thuật viên: KTV HA

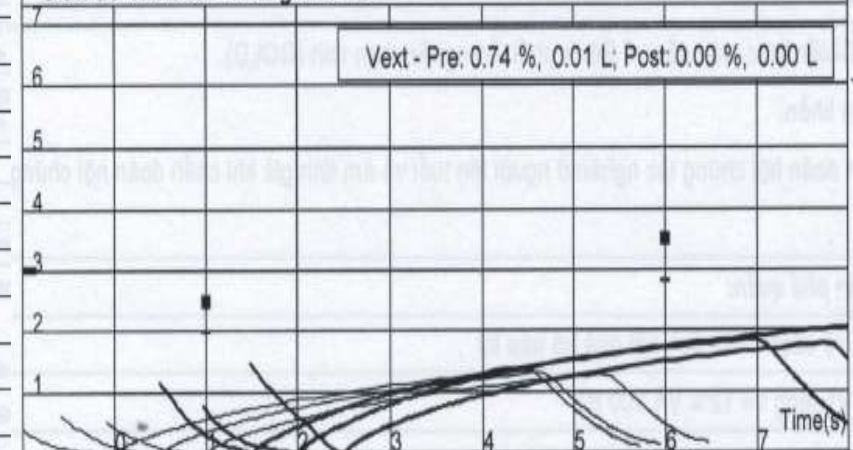
Kết quả đo chung

Chỉ số	LLN		Pre	%Prd	Z-score		Post	%Prd	Z-score		%Chg	Chg (L)
SVC (L)	2.60		1.37	42%	---		2.09	65%	---		53%	0.72
FVC (L)	2.60		1.35	42%	---		2.08	64%	---		54%	0.73
FEV1 (L)	1.97		0.57	23%	---		0.79	31%	---		39%	0.22
FEV1/FVC	0.68		0.42		---		0.38		---			
FEV1/SVC	0.68		0.40				0.35					
FEF25-75% (L/s)	1.36		0.32	12%	---		0.40	15%	---			
PEFR (L/s)	6.13		1.47	19%	---		1.78	22%	---		21%	

Giản đồ Lưu lượng - Thể tích FVC



Giản đồ Thể tích - Thời gian FVC



HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN (OWL)

O. Bên ngoài phế quản

- Phá hủy nhu mô phổi làm giảm lực kéo giãn nở phế quản
- Bị hạch hay khối u đè ép
- Phù quanh phế quản

HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN (OWL)

W. Do thành phế quản

- Dày lên trong viêm phổi, viêm phế quản do phì đại tuyến nhày
- Co thắt cơ trơn trong suyễn
- Viêm: COPD, viêm phế quản mạn, suyễn
- Xơ, sẹo: COPD

HỘI CHỨNG TẮC NGHẼN (OWL)

L. Do bên trong lòng ống phế quản

– Bít tắc do quá nhiều chất tiết:

- Viêm phế quản mạn
- Hen suyễn
- COPD
- Phù phổi
- Hít phải vật lạ
- Ứ đọng chất tiết hậu phẫu

Hạn chế

Họ và tên / Name:

Ngày sinh / Birthdate: 26/10/2000

Chiều cao / Height (cm): 158.0

Ngày đo / Test date: 04/10/2022 01:51 PM

Trị số tham khảo / Reference values: Quanjer GLI 2012

Giới tính / Sex: Female

Tuổi / Age: 21

Cân nặng / Weight (kg): 50.0

ID: 7872

Dân tộc / Ethnic group: SE Asian

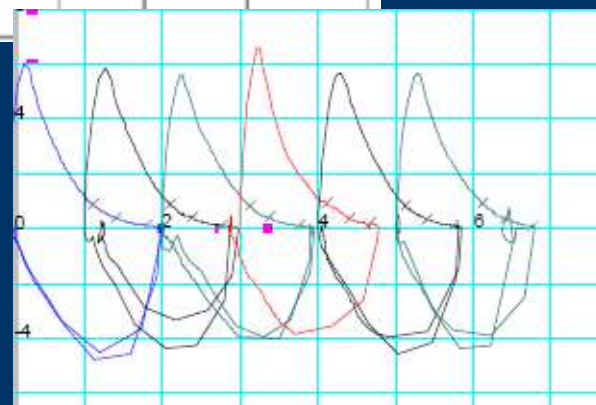
Mức độ phối hợp / Coordination: Không tốt / Poor ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 Rất tốt / Excellent

Ghi chú / Comment:

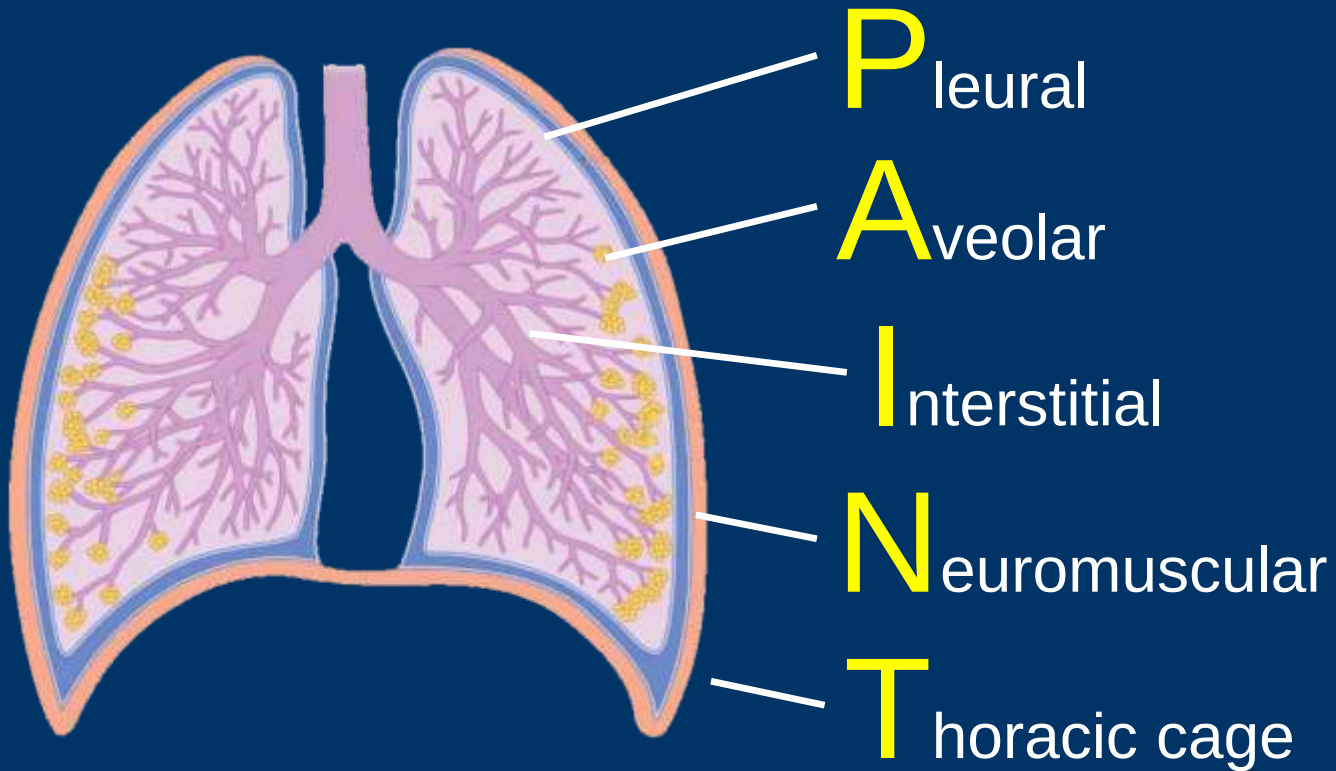
Chất lượng đo / Test quality: Pre - F, Post - F

Kỹ thuật viên / Technician:

Parameter	LLN	Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change	
		Best	%Prd	Z-score	Best	%Prd	Z-score	%Chg	Chg (L)
SVC (L)	2.43	1.70	55%	---	1.89	62%	---	11%	0.19
FVC (L)	2.43	1.77	58%	-3.32	1.83	60%	-3.17	3%	0.06
FEV1 (L)	2.19	1.63	59%	-3.21	1.70	61%	-3.02	4%	0.07
FEV1/FVC	0.81	0.92		0.26	0.93		0.36		
FEV1/SVC	0.81	0.95			0.90				
FEF25-75% (L/s)	2.44	2.44	68%	-1.65	2.73	76%	-1.23		
PEFR (L/s)	---	4.25	---	---	5.16	---	---	21%	
FEF50/FIF50		0.48			0.63				



Hạn chế



Hội chứng hạn chế (PAINT)

P. Bệnh màng phổi:

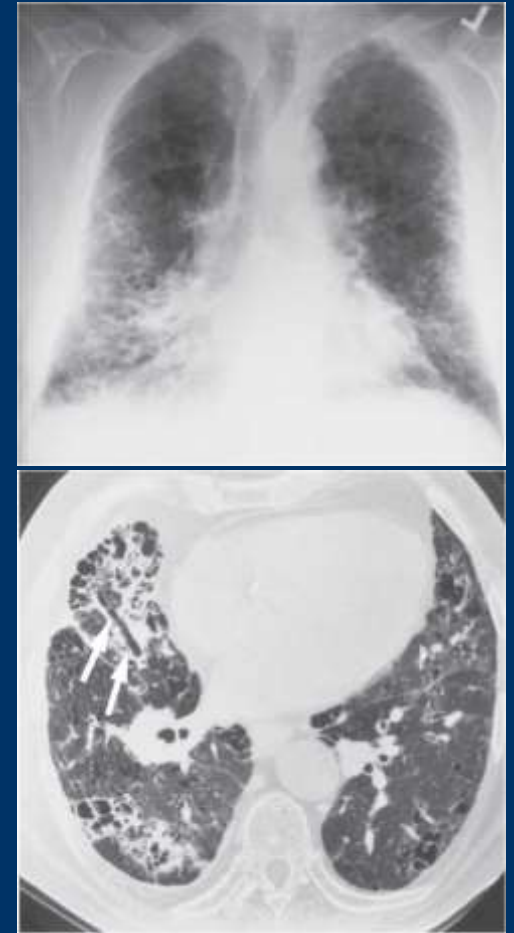
- Tràn khí màng phổi
- Tràn dịch màng phổi
- Dày màng phổi



Hội chứng hạn chế (PAINT)

A. Bệnh Nhu mô phổi

- Sarcoidosis
- Viêm phổi quá mẫn
- Xơ phổi do:
 - Thuốc: busulfan (K), nitrofurantoin (AB), amidarone (chống loạn nhịp), bleomycin (K), thuốc chống K khác
 - Oxygen liều cao → ngộ độc, hóa xơ
 - Paraquat: xơ phổi nhanh, tử vong
 - Xạ trị vùng phổi
- Bệnh collagen: Systemic sclerosis (scleroderma), Lupus đỏ, Viêm khớp dạng thấp
- Lymphangitis carcinomatosa



Xơ phổi

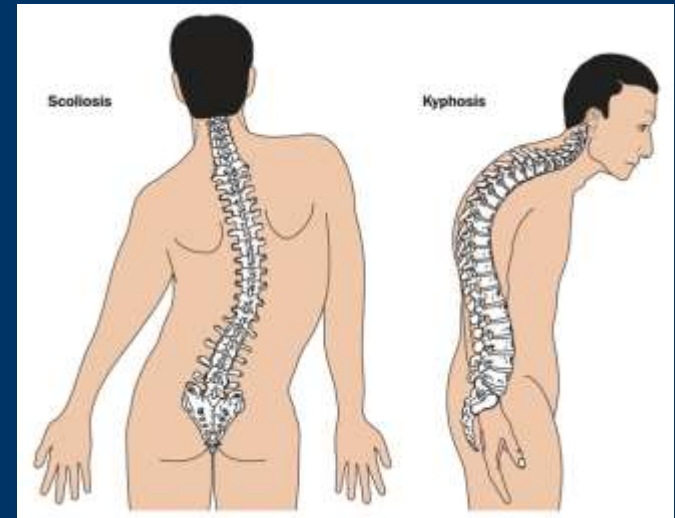
Hội chứng hạn chế (PAINT)

I. Xơ phổi mô kẽ lan tỏa

N. Bệnh cơ thần kinh: sốt bại liệt, hội chứng Guillain-Barré, xơ bên teo cơ, nhược cơ nặng, teo cơ

T. Bệnh lồng ngực

- Vẹo cột sống
- Ankylos Spondylitis viêm cột sống dính khớp



Gù, vẹo cột sống

Kiểu không đặc hiệu ("Non-Specific" Pattern)

Họ và tên / Name:

Ngày sinh / Birthdate: 01/01/1968

Chiều cao / Height (cm): 152.0

Ngày đo / Test date: 20/10/2022 07:29 AM

Trị số tham khảo / Reference values: Quanjer GLI 2012

Giới tính / Sex: Female

Tuổi / Age: 54

Cân nặng / Weight (kg): 54.0

ID: 7974

Dân tộc / Ethnic group: SE Asian

Mức độ phối hợp / Coordination: Không tốt / Poor ☐ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 Rất tốt / Excellent

Ghi chú / Comment:

Chất lượng đo / Test quality: Pre - F, Post - F

Kỹ thuật viên / Technician:

			Pre-Bronchodilator			Post-Bronchodilator			Change			
Parameter	LLN		Best	%Prd	Z-score		Best	%Prd	Z-score		%Chg	Chg (L)
SVC (L)	1.87		1.82	74%	---		1.88	77%	---		3%	0.06
FVC (L)	1.87		1.72	70%	-2.06		1.89	77%	-1.58		10%	0.17
FEV1 (L)	1.52		1.36	67%	-2.18		1.57	77%	-1.50		15%	0.21
FEV1/FVC	0.73		0.79		-0.62		0.83		0.03			
FEV1/SVC	0.73		0.75				0.84					
FEF25-75% (L/s)	1.22		1.26	58%	-1.58		1.68	77%	-0.87			
PEFR (L/s)	---		3.98	---	---		4.24	---	---		7%	
FEF50/FIF50			0.74				1.93					

Kiểu không đặc hiệu do tắc nghẽn, thể hiện qua đáp ứng thuốc DPQ
Cần đo phế thân ký để tìm dấu hiệu ứ khí

Kiểu không đặc hiệu (“Non-Specific” Pattern)

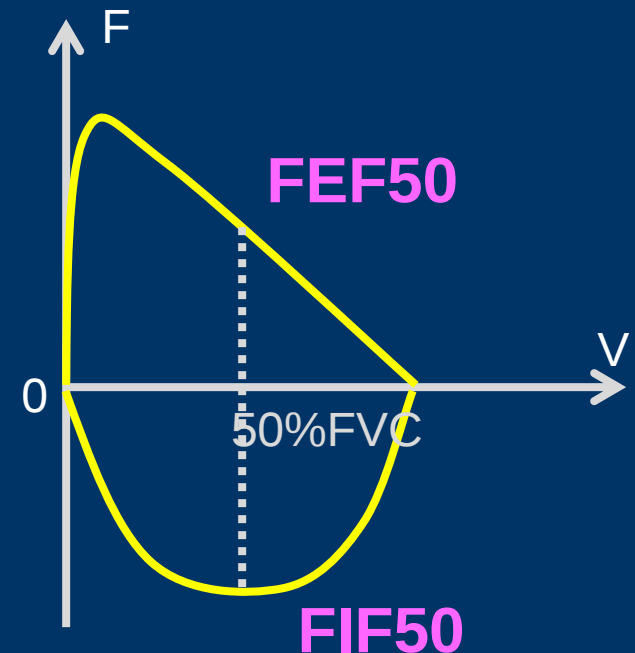
- FEV1 và FVC thấp, FEV1/FVC bình thường
- Có thể do
 - Gắng sức không đạt
 - Khiếm khuyết thông khí hạn chế
 - Tắc nghẽn đường dẫn khí nhỏ kèm bẫy khí/khí phế thủng
- Theo dõi sau 3 năm: 2/3 vẫn còn kiểu không đặc hiệu, 1/3 có bệnh lý hạn chế hoặc tắc nghẽn
- Ở người đã hoặc đang hút thuốc lá: “preserved ratio-impaired spirometry” hay “PRISm”
- Có thể làm test đáp ứng thuốc DPQ hoặc sử dụng SVC

Kiểu không đặc hiệu (“Non-Specific” Pattern)

- “Preserved ratio-impaired spirometry” hay “PRISm”:
- $FEV1/FVC > 0.7$ sau thuốc DPQ nhưng $FEV1 < 80\%$ dự đoán sau thuốc DPQ
- Tần suất: 7,1 – 20,3%
- Tỷ lệ cao ở người đã hoặc đang hút thuốc lá
- Tương quan với BMI cao và thấp, tăng tử vong do mọi nguyên nhân
- Không ổn định, có thể chuyển thành bình thường hoặc tắc nghẽn theo thời gian

Tỷ số Lưu lượng thở ra gắng sức và hít vào gắng sức tại 50%FVC (FEF50/FIF50)

- **FEF50/FIF50**: Phân biệt tắc nghẽn trong và ngoài lồng ngực
 - Bình thường: < 1
 - Tắc nghẽn ngoài lồng ngực: #2.2
 - Tắc nghẽn trong lồng ngực: #0.32
 - Thận trọng với tắc nghẽn cổ định: #0.9



IV. LỢI ĐIỂM

- Tính toán tự động
- Chính xác, nhanh chóng, nhưng phải bảo đảm đường cong đạt tiêu chuẩn
- Không tích tụ khí
- Vận động, MVV
- Dễ làm sạch

V. GIỚI HẠN

- Không chính xác bằng hô hấp ký thể tích – thời gian khi đo thể tích
- Rất phụ thuộc vào người đo và đối tượng
- Một vài trị số có biến thiên lớn: FEF_{25-75}
- Không đặc hiệu cho từng bệnh hô hấp

Áp dụng HHK trong thực hành lâm sàng

Pulmonary Function Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Report
Page 1 of 2

Name: ID: 117013 Birthdate: 01/01/1970
Height at test (cm): 171.0 Sex: Male Smoking history (pk-yr):
Weight at test (kg): 52.0 Age at test: 40 Predicted set: Hankinson (NHANES II)

Technician: KTV SAND

Diagnosis:

Comments:

Test series date/time: 02/04/2010 01:33 PM

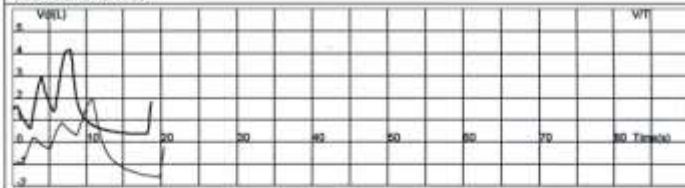
Physician:

Effort #0 usability caution (ATB/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Pred	Post	%Pred	%Chg
SVC (L)	4.56	3.75	+3.54	78%	3.79	83%	7%
FVC (L)	4.66	3.75	+3.31	73%	3.92	86%	16%
FEV1 (L)	3.85	2.96	+2.09	57%	+2.81	77%	34%
FEV1/FVC	0.80	0.78	+0.63	79%	0.72	90%	14%
FEV5 (L)	4.73	3.90	+3.23	68%	+3.64	81%	19%
FEF25-75% (L/s)	3.73	2.25	+1.22	33%	+2.03	54%	66%
Vel (L/s)	—	—	1.50	—	1.79	—	19%
IC (L)	—	—	—	—	—	—	—
PEFR (L/s)	0.58	7.44	+4.04	42%	+5.38	56%	33%
MVV (L/min)	—	—	—	—	—	—	—

SVC Volume vs. Time



MVV Volume vs. Time



Test series date/time: 02/04/2010 01:33 PM

ID: 117013

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

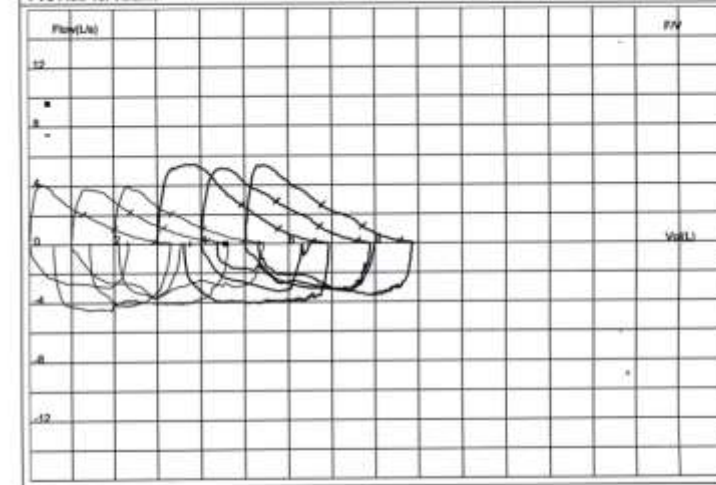
Sex: Male
Age at test: 40

Pre vs. Post FVC & SVC Report

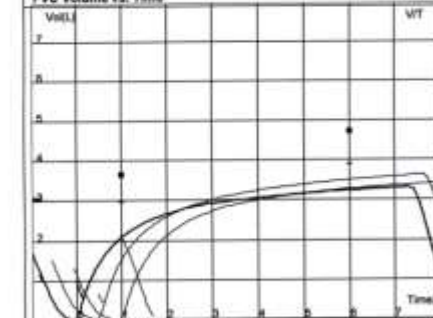
Page 2 of 2

Name:

FVC Flow vs. Volume



FVC Volume vs. Time



Mở đầu

- Năm 2010 trong 24.197 lượt khám bệnh tại Trung Tâm Chăm Sóc Hô Hấp - Bệnh Viện Đại Học Y Dược thì các trường hợp hen, bệnh phổi tắc nghẽn mạn chiếm 64%
- 1/3 các nguyên nhân không phải là hen, COPD.

Các chẩn đoán phân biệt nguyên nhân khó thở

1. Tắc nghẽn ngoài lồng ngực: (Tắc nghẽn không cố định, thì hít vào)

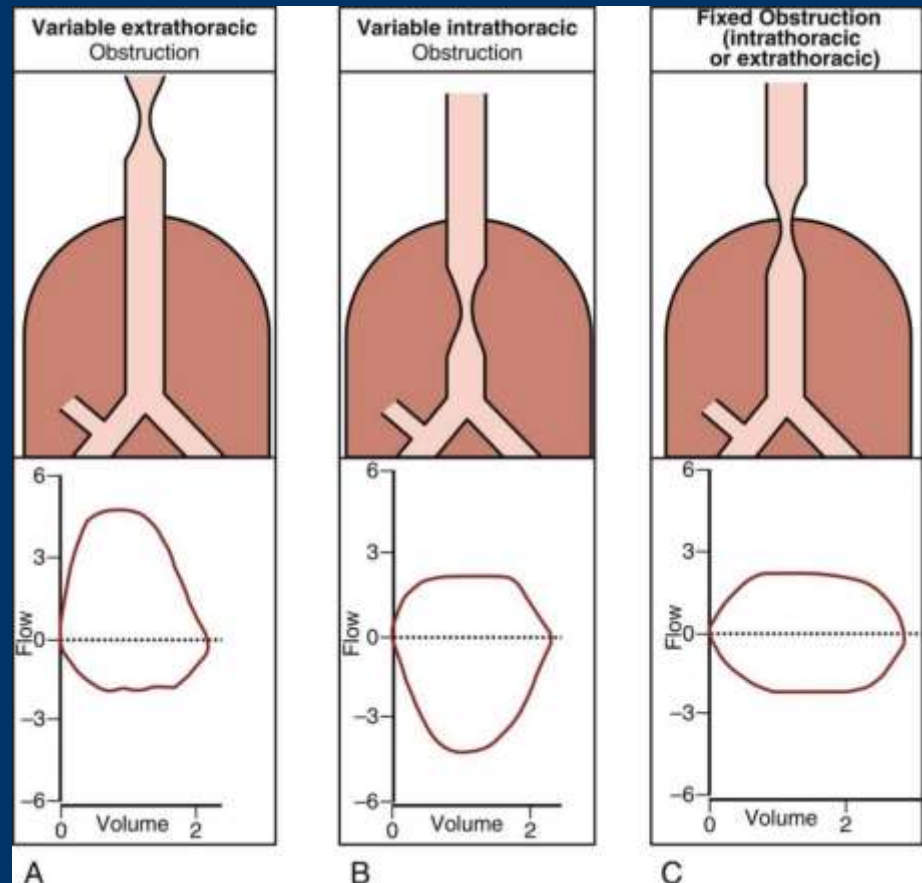
- 1.1. Bướu giáp
- 1.2. PVCN – VCD
- 1.3. Liệt dây thanh
- 1.4. Phù nề dây thanh
- 1.5. Ung thư thanh quản
- 1.6. U hạ thanh môn

2. Tắc nghẽn trong lồng ngực: (Tắc nghẽn không cố định, thì thở ra)

- 2.1. Vòng mạch máu
- 2.2. Hạch, bướu
- 2.3. Mềm sụn khí quản
- 2.4. Co thắt tâm vị

3. Tắc nghẽn cố định (Cả hai thì, trong hoặc ngoài lồng ngực)

- 3.1. Di dạng phế quản
- 3.2. Sau mổ KQ
- 3.3. Sẹo hẹp do lao
- 3.4. U khí quản
- 3.5. Polype khí quản
- 3.6. U hạ thanh môn



Các chẩn đoán phân biệt nguyên nhân khó thở

4. Hội chứng hạn chế

5. Ngưng thở khi ngủ

6. Các nguyên nhân hô hấp khác

6.1. Dị vật

6.2. HC phản ứng đường thở sau viêm

6.3. Dẫn phế quản

6.4. Lao phổi

6.5. Viêm tiểu phế quản bất tắc

6.6. Viêm tiểu phế quản lan tỏa

6.7. Thuyên tắc phổi

6.8. Hội chứng hạn chế

7. Các nguyên nhân ngoài hô hấp

7.1. Suy tim (HC hạn chế)

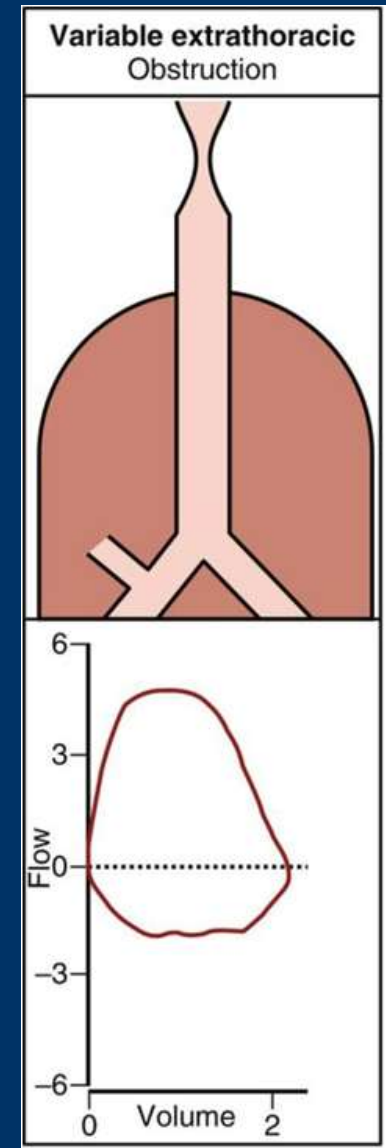
7.2. Cường giáp

7.3. Tâm thần kinh

KHOA HÔ HẤP

**CÁC CHẨN ĐOÁN PHÂN BIỆT VỚI
HEN & COPD DỰA VÀO HÔ HẤP KỶ**

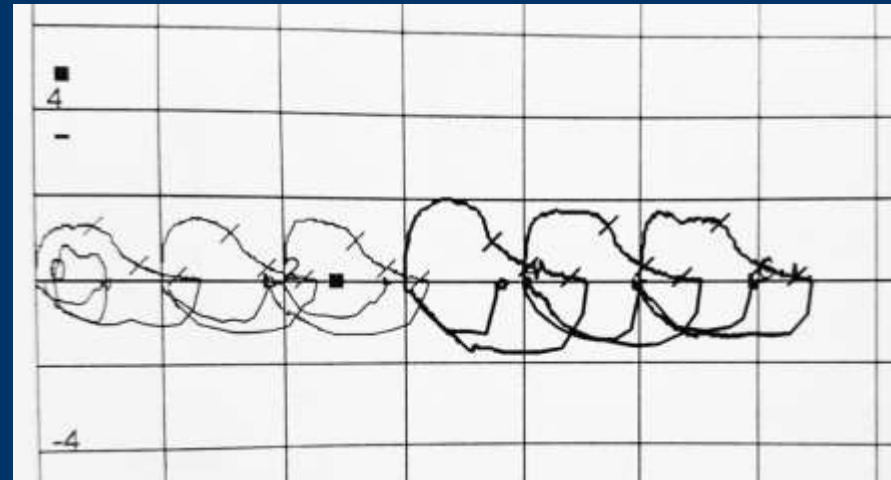
1. TẮC NGHẼN KHÔNG CỐ ĐỊNH THÌ HÍT VÀO – TẮC NGHẼN NGOÀI LÒNG NGỰC



1.1 Hẹp khí quản do bướu giáp chèn ép

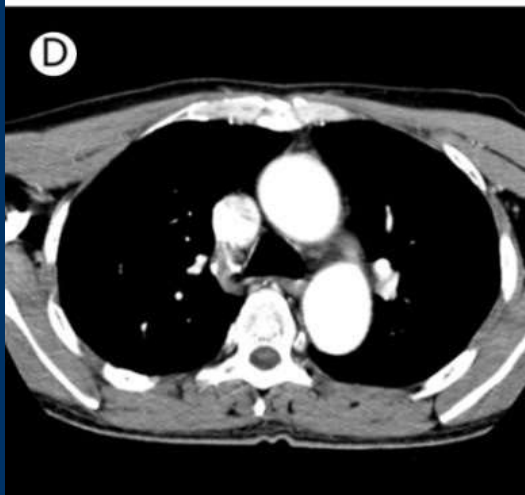
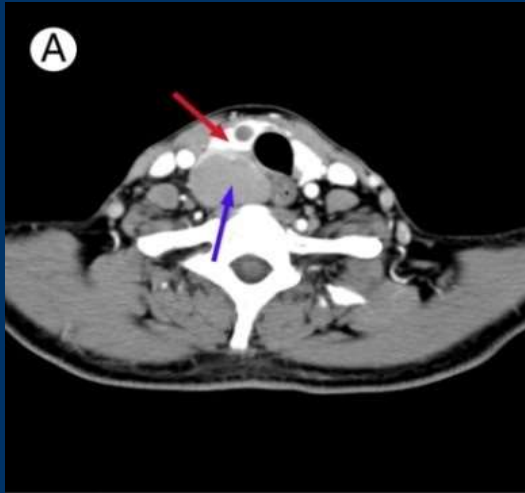
Bướu giáp + hen trước điều trị

Name:	ID: 17053310	Birthdate:					
Height at test (cm): 152.0	Sex: Female	Smoking history (pk-yr):					
Weight at test (kg): 37.0	Age at test: 71	Predicted sex: Hankinson (NHANES III)					
Technician: QDAT		Estimated Lung Age: 72					
Effort summary: 3 efforts, 3 acceptable, 2 reproducible		Diagnosis: Normal					
Physician: D HOANG		Test series date/time: 17/05/2017 08:23 SA					
		Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):					
Results							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	2.43	1.83	±1.17	48%	±1.23	51%	5%
FVC (L)	2.43	1.83	±1.31	54%	±1.54	63%	18%
FEV1 (L)	1.82	1.31	±0.86	47%	±1.07	59%	24%
FEV1/FVC	0.76	0.66	±0.66	87%	0.69	92%	8%
FEV1/SVC			0.74		0.87		
FEV6 (L)	2.31	1.72	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	1.57	0.49	0.52	33%	0.68	43%	30%
Vext (%)	---	---	2.29	---	2.60	---	13%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	4.87	3.36	±1.31	27%	±2.01	41%	53%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---



Bướu giáp đa nhân 2 thùy

1.1 Hẹp khí quản do bướu giáp chèn ép



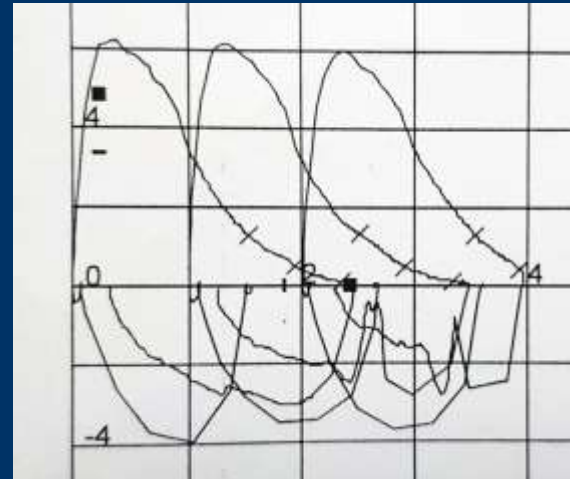
1.1 Hẹp khí quản do bướu giáp chèn ép



1.1 Hẹp khí quản do bướu giáp chèn ép

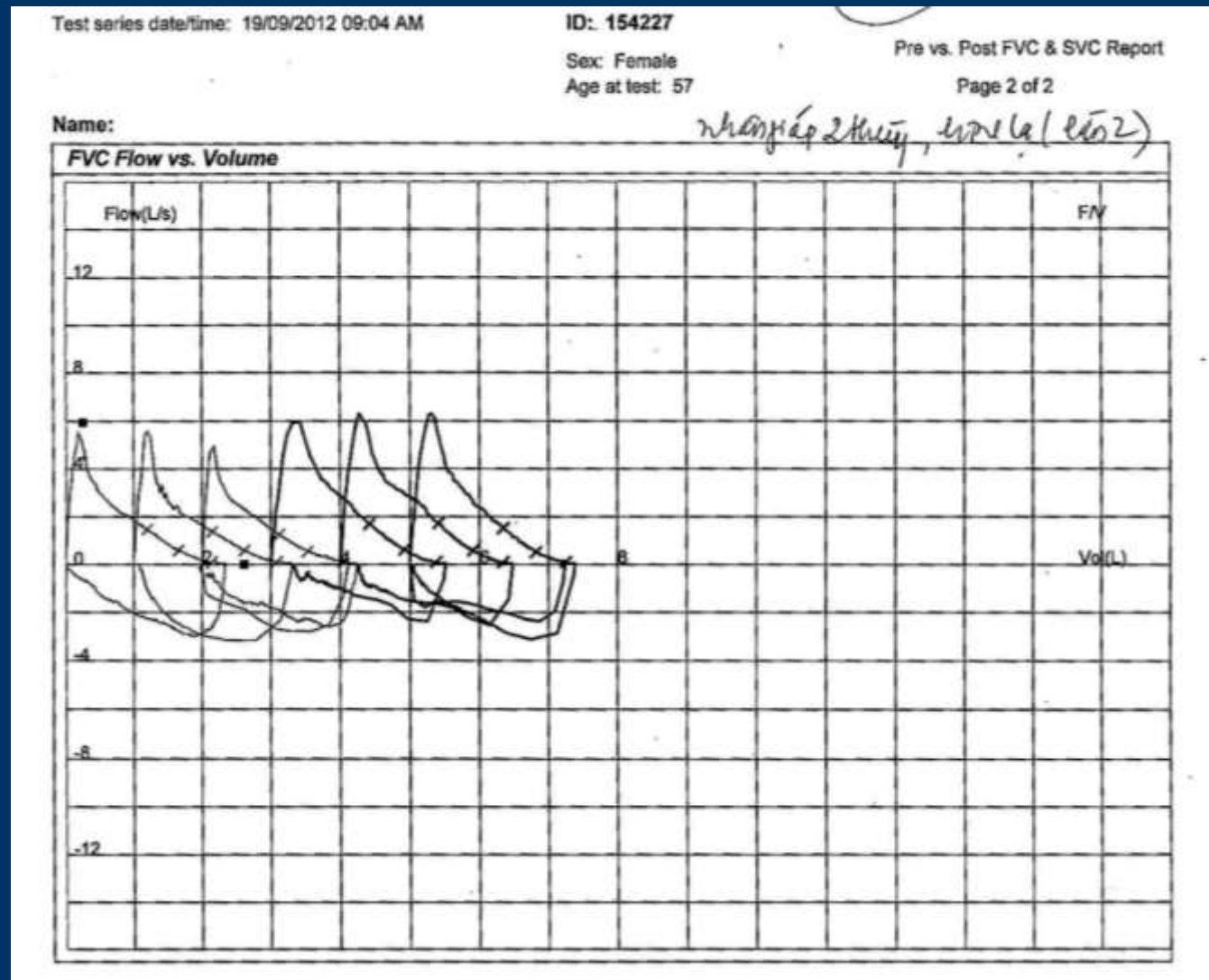
Bướu giáp + hen sau điều trị

Results				
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd
SVC (L)	2,43	1,83	2,37	97%
FVC (L)	2,43	1,83	2,48	102%
FEV1 (L)	1,82	1,31	1,97	108%
FEV1/FVC	0,76	0,66	0,79	105%
FEV1/SVC			0,83	
FEV6 (L)	2,31	1,72	---	---
FEF25-75% (L/s)	1,57	0,49	1,78	113%
Vext (%)	---	---	1,85	---
IC (L)	---	---	---	---
PEFR (L/s)	4,87	3,38	6,17	127%
MVV (L/m)	---	---	---	---

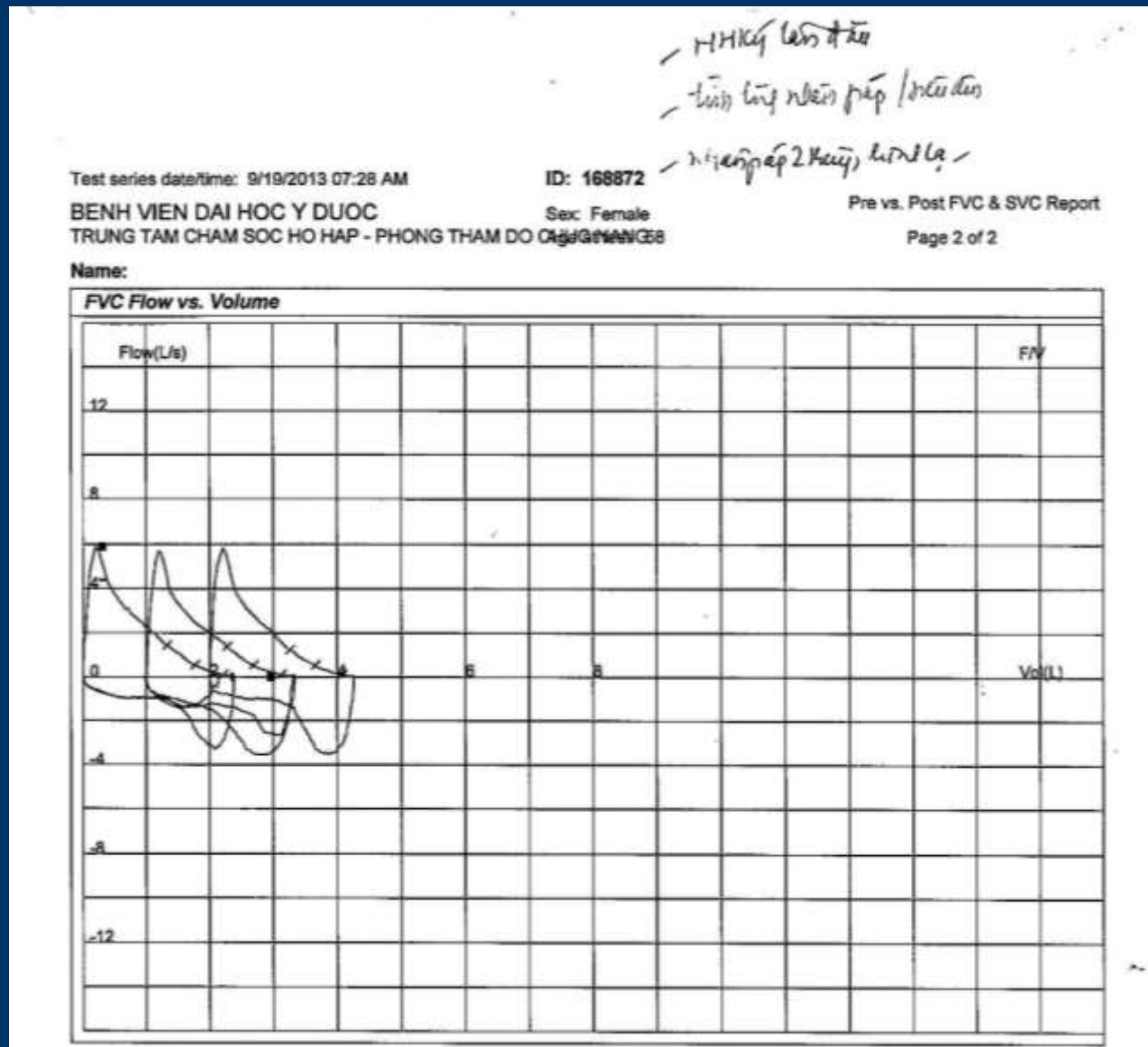


Cắt thùy (T), eo giáp, phần chứa u (P)

1.1 Hệ khí quản do bướu giáp chèn ép



1.1 Hẹp khí quản do bướu giáp chèn ép



1.1 Hẹp khí quản do bướu giáp chèn ép

📋 Danh sách dữ liệu [F12]		
	Dịch vụ	Kết quả
1	Siêu âm Tuyến giáp	Nhân giáp hai thùy.
2	BỜ :	Đều đặn.
3		
4		
5	THỤY TRÁI :	
6		
7		
8	- Tổn thương khu trú :	Rải rác có vài cấu trúc phản âm kém dạng tổ ong, cấu trúc lớn nhất ở 1/3 dưới KT# 12x7mm.
9	EO GIÁP :	Dày 2mm.
10	MÔ MỀM VÙNG CỔ :	Bình thường.
11	ĐỘ PHẢN ẨM :	Bình thường.
12	THỤY PHẢI :	
13		
14	- Tổn thương khu trú :	Có nhiều cấu trúc phản âm kém dạng tổ ong, bờ giới hạn rõ, KT < / = 12x7mm.
15		
16	HẠCH CỔ :	Không thấy phì đại.
17		

1.2 Cử động dây thanh nghịch thường

Rối loạn chức năng dây thanh

- Cử động dây thanh nghịch thường (Paradoxical vocal cord motion): vocal cord dysfunction (VCD), Munchausen stridor, psychogenic stridor, factitious asthma, pseudoasthma, irritable larynx syndrome
- Nguyên nhân
 - Rối loạn tâm lý, stress
 - Vận động
 - Tổn thương thần kinh
 - Sau phẫu thuật
 - GERD
 - Chất kích thích

1.2 Cử động dây thanh nghịch thường

- Phụ nữ 20 – 40 tuổi
- Khó thở, đau họng, cảm giác nghẹt thở, nói khó, ho, khó nuốt, viêm mũi xoang. Một số bệnh nhân khai đang ngủ phải bật dậy vì không thở được, không thể nói được.
- Một số bệnh nhân có thể có hen và PVCM
- Salbutamol: không tác dụng

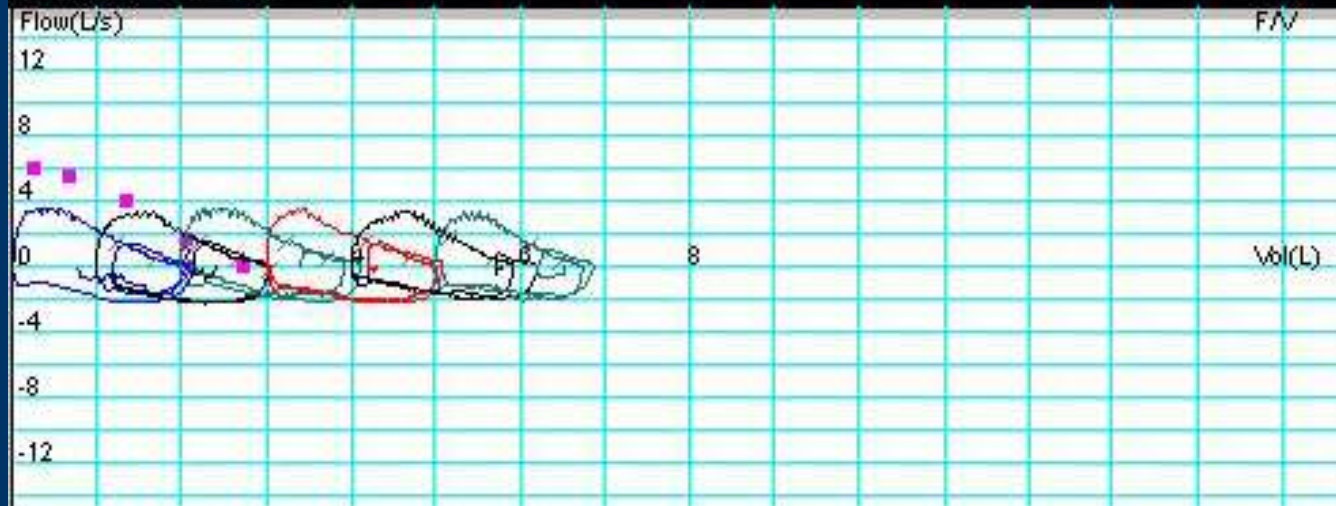
1.2 Cử động dây thanh nghịch thường

- Hô hấp ký:
 - Đường cong lưu lượng thể tích
 - Test kích thích phế quản
- Nội soi thanh quản
- X quang ngực: thường không giúp ích

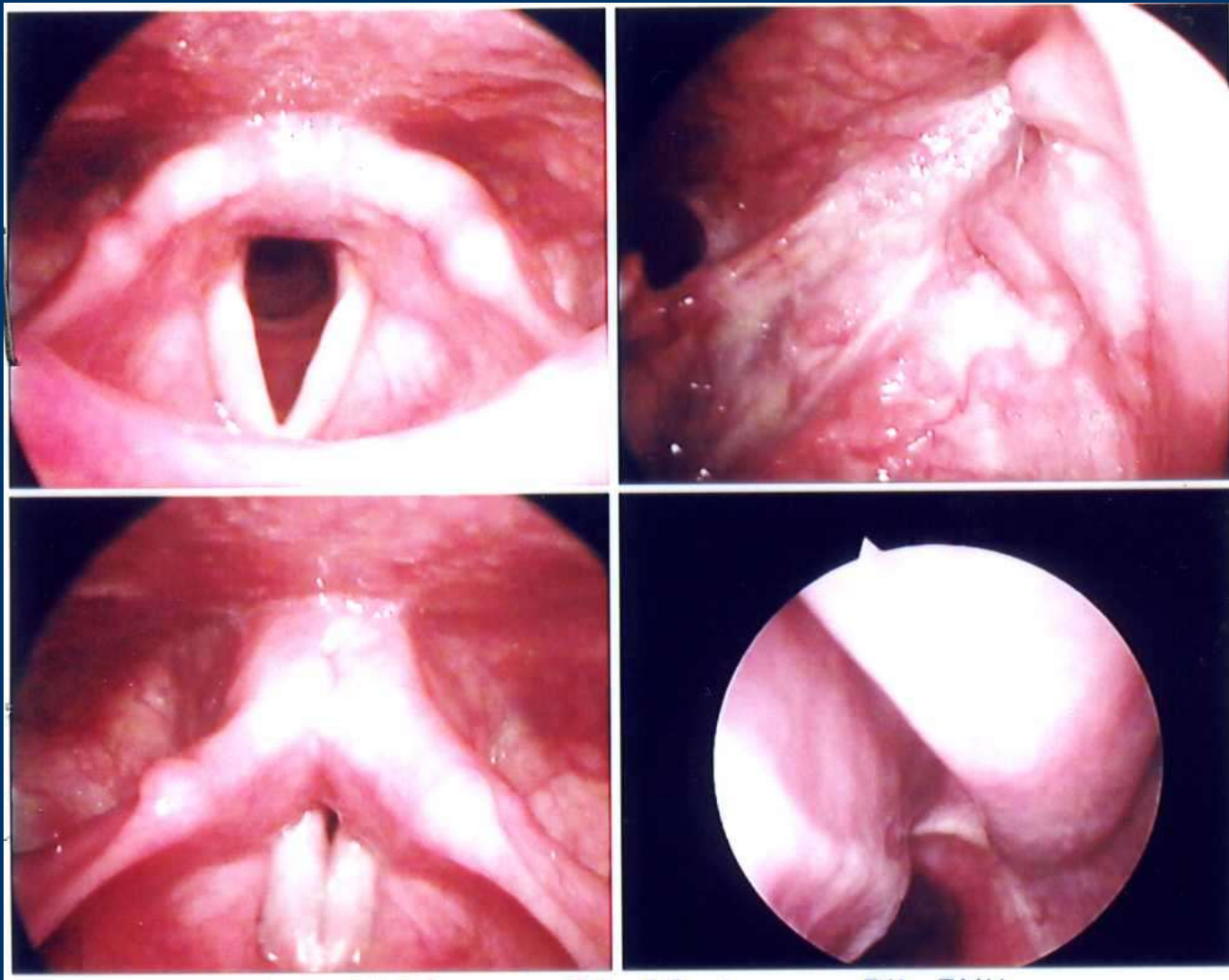
1.2 Cử động dây thanh nghịch thường

Result	Pred	Pre	% Pred	Post	% Pred	% Chg
SVC (L)	3.02	2.26	75%	2.34	77%	4%
FVC (L)	2.74	2.05	75%	2.03	74%	-1%
FEV1 (L)	2.17	1.72	79%	1.72	79%	0%
FEV1/FVC	0.79	0.84	106%	0.85	107%	1%
PEF25-75% (L/s)	2.37	1.86	78%	1.75	74%	-6%
PEFR (L/s)	5.87	3.66	62%	3.54	60%	-3%
Max %	—	2.58	—	2.85	—	11%
IC (L)	2.18	—	—	—	—	—

FVC Flow vs. Volume



1.2 Cử động dây thanh nghịch thường



1.2 Rối loạn chức năng dây thanh – Vocal Cord Dysfunction (VCD)

- Cử động dây thanh nghịch thường – Paradoxical Vocal Cord Motion (PVCM)

Nguyên nhân VCD: GERD

- TC điển hình: cảm giác nóng rát sau xương ức, trớ, khó nuốt
- Thường gặp ở BN hen, có thể gây TC hô hấp: ho, khò khè...
- Chẩn đoán: nội soi thực quản, đo PH thực quản 24h, đo áp lực TQ.

1.2 Nguyên nhân VCD: GERD

Test series date/time: 21/11/2013 02:06 PM

ID: 171752

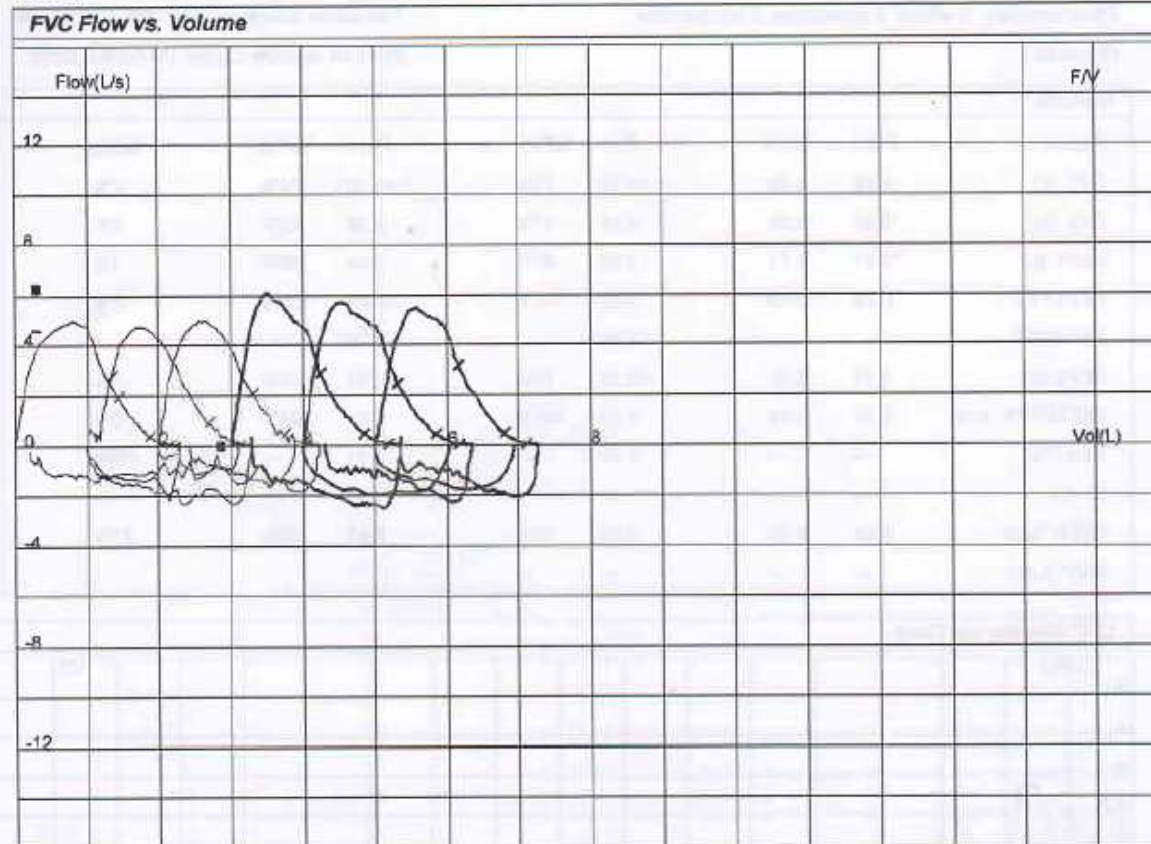
Pre vs. Post FVC & SVC Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Female
Age at test: 57

Page 2 of 2

Name:



1.2 Nguyên nhân VCD: GERD



Phù nề sụn phễu 2 bên, theo dõi GERD

PHIẾU KẾT QUẢ NỘI SOI TAI MŨI HỌNG

Họ và tên: NGUYỄN VĂN AN Tuổi: 52 Giới: NỮ
Địa chỉ: 123/45 Đường Nguyễn Huệ, Quận 1, TP. HCM Lâm sàng: NGHỆT CỎ
BS chỉ định: BS. NGUYỄN VĂN AN Máy nội soi: KARL STORZ TELECAM DX

TƯỜNG TRÌNH KẾT QUẢ NỘI SOI

- 1. Tai:**
Ống tai ngoài: sạch, khô.
Màng nhĩ: bình thường.
- 2. Mũi xoang:**
Niêm mạc mũi: hồng, láng, mỏng.
Vách ngăn: thẳng.
Khe giữa: thông thoáng.
Khe trên: thông thoáng.
Móm móc, bóng sừng: chưa thoái hóa.
- 3. Vòm họng:** gờ vòm di động tốt, loa vòm thoáng, không u, hồ Rosenmüller trống.
- 4. Họng:** sạch.
- 5. Thanh quản:** hai dây thanh di động tốt, sụn phễu di động tốt, xoang lê trống, thanh môn thoáng, không u. **PHÙ NẸ SỤN PHỄU HAI BÊN**

* Cảm nghĩ: TD GERD

1.2 Nguyên nhân VCD: GERD

Test series date/time: 27/10/2014 10:33 AM

ID: 185918

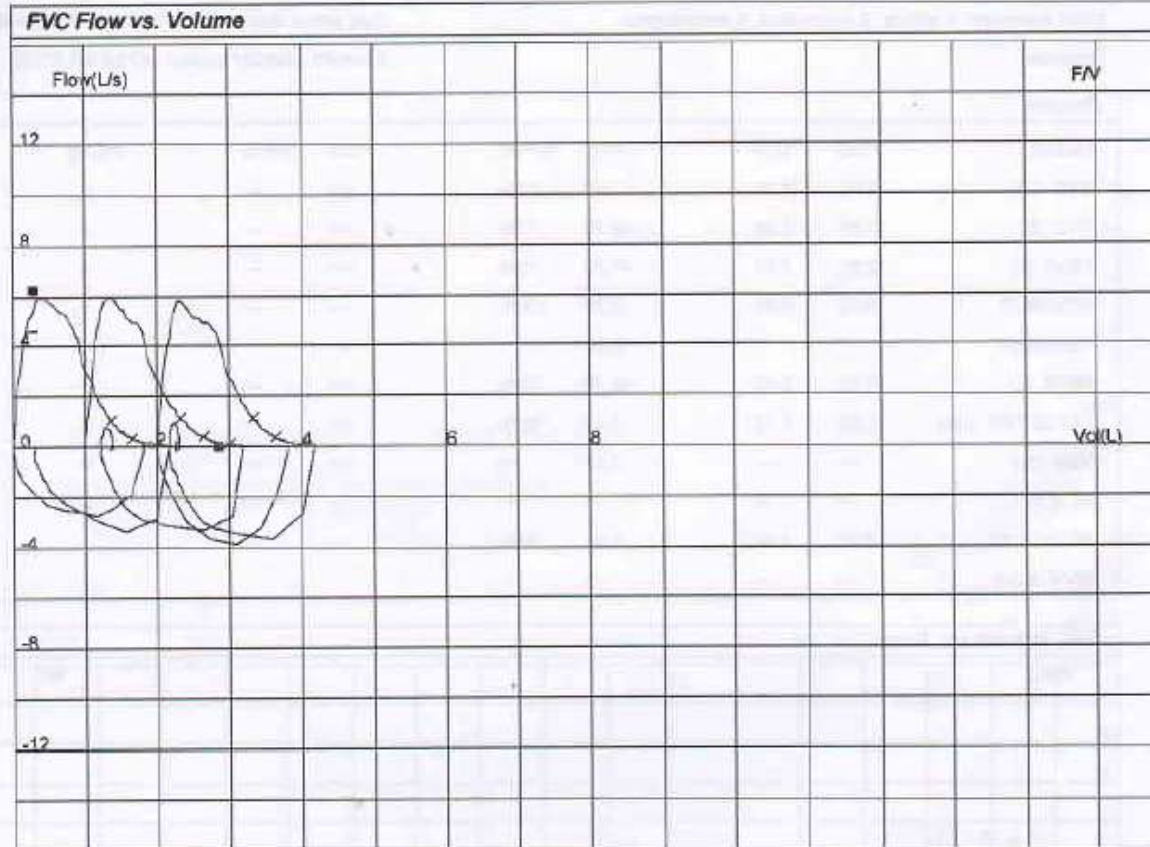
BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Female
Age at test: 58

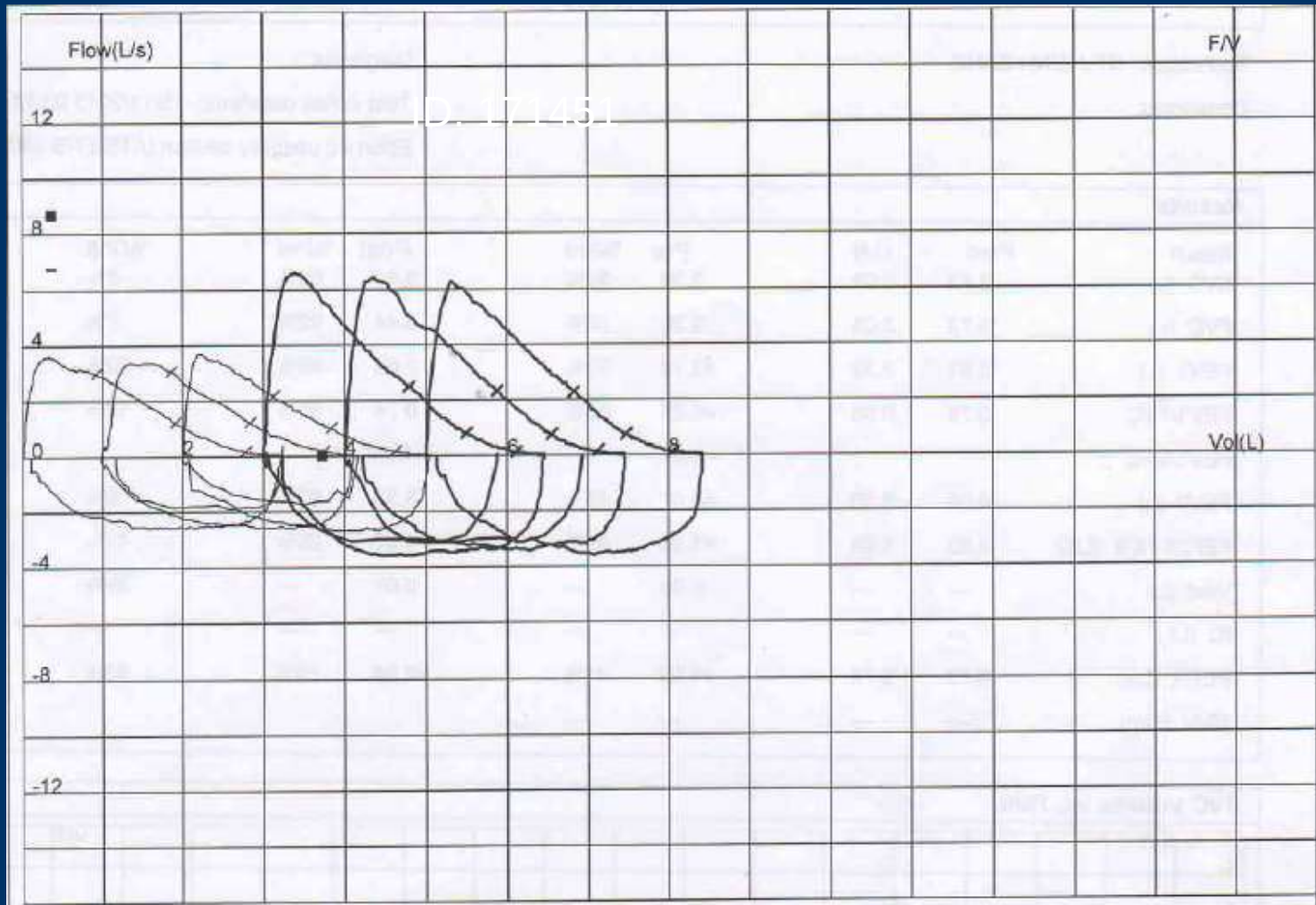
Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 2 of 2

Name:

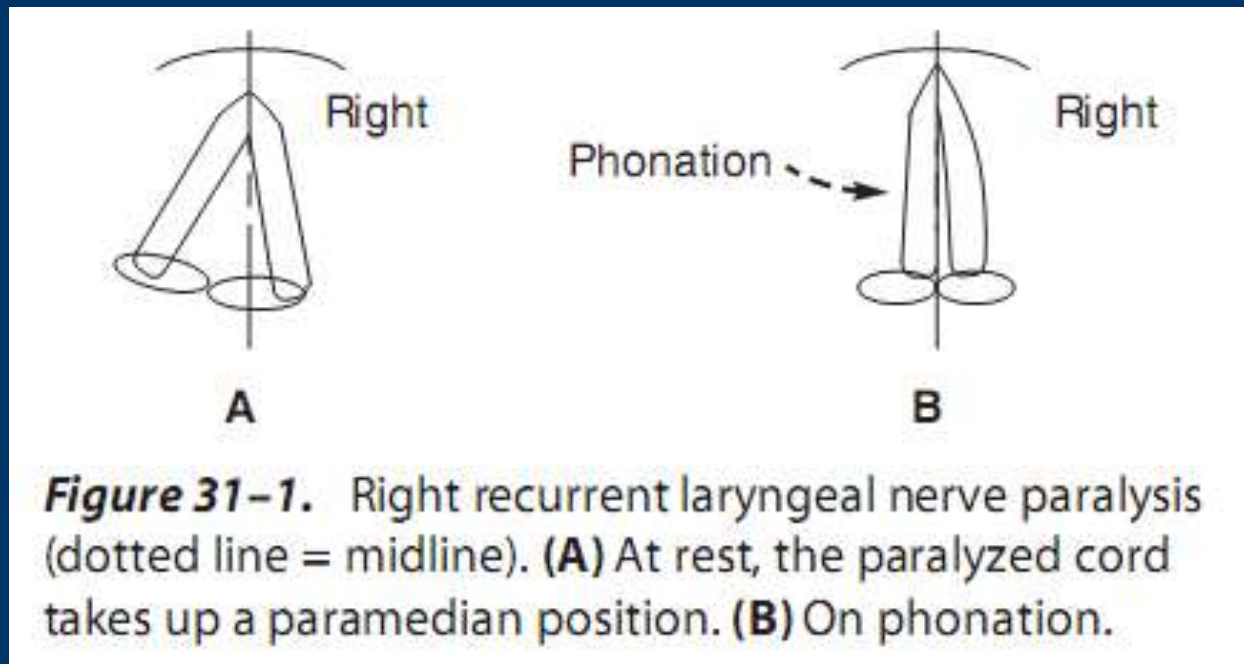


1.2 VCD kết hợp với hen



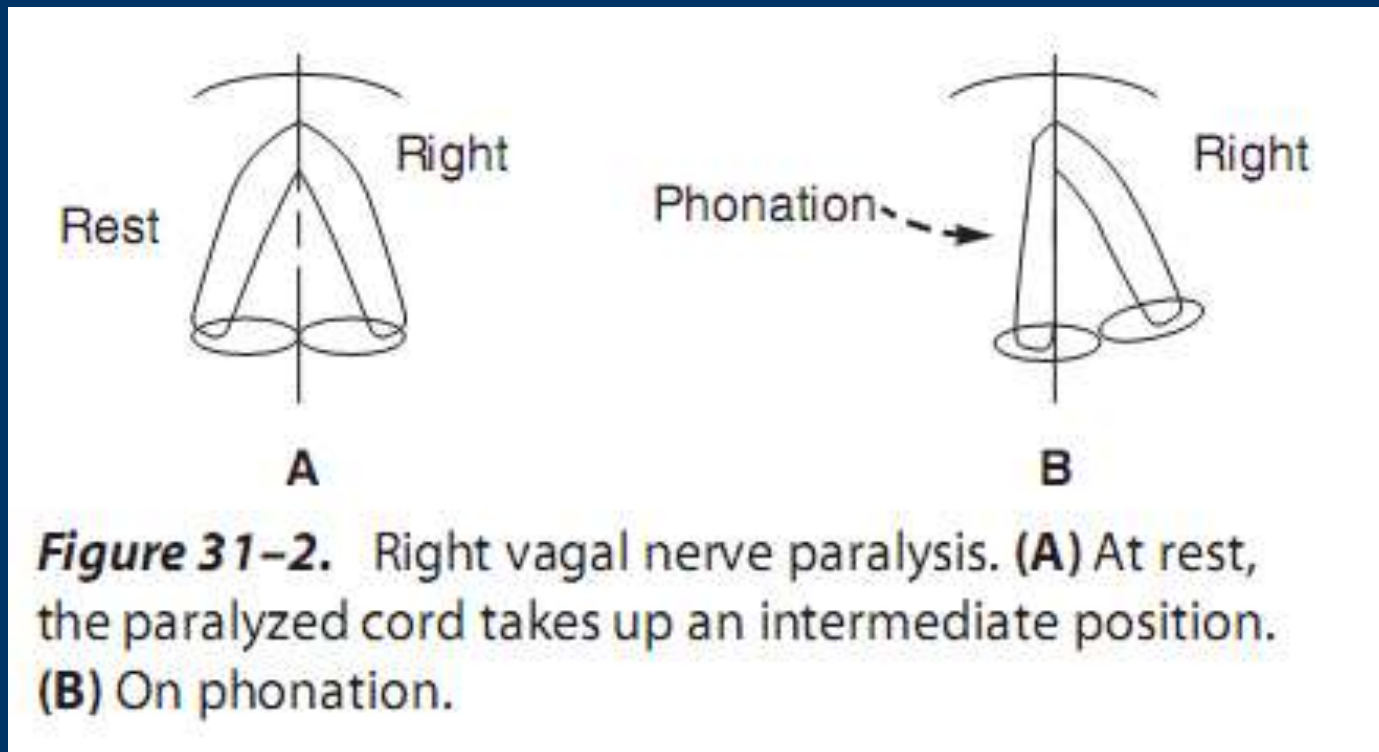
1.3 Liệt dây thanh

- Liệt thần kinh thanh quản quặt ngược bên: Nói khó, ho kiểu “bovine”.
- Cần lưu ý dấu hiệu đầu tiên của 1 u ác tính ở lồng ngực là liệt dây thanh 1 bên.
- CLS: CT, MRI: xác định nguyên nhân trong lồng ngực



1.3 Liệt dây thanh

- Liệt thần kinh X hoàn toàn 1 bên: Khàn tiếng, bệnh sử hít sặc. Tổn thương ở trên TK thanh quản trên. Dây thanh ở vị trí giữa bên



1.3 Liệt dây thanh

- Liệt thần kinh thanh quản quặt ngược 2 bên: thường có rít thanh quản, giọng nói có thể bình thường, thường có tiền căn mổ bướu giáp. Dây thanh cố định ở cạnh đường giữa

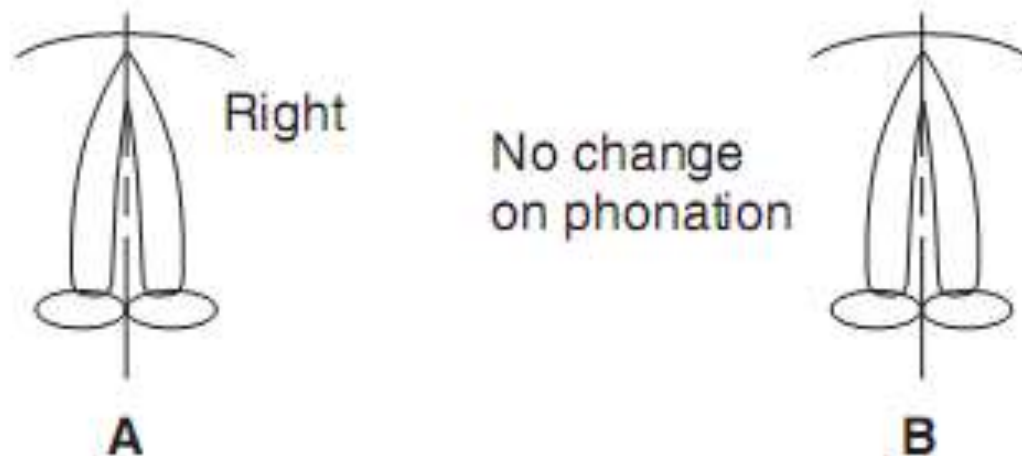


Figure 31-3. Bilateral recurrent laryngeal nerve paralysis (dotted line = midline). **(A)** At rest and **(B)** on phonation.

1.3 Liệt dây thanh

- Liệt thần kinh X hoàn toàn 2 bên: giọng yếu, bệnh sử: hít sặc, tắc thở (choking), dây thanh ở vị trí trung gian, thanh môn mở đủ khi nghỉ (atisfactory glottic aperture at rest)

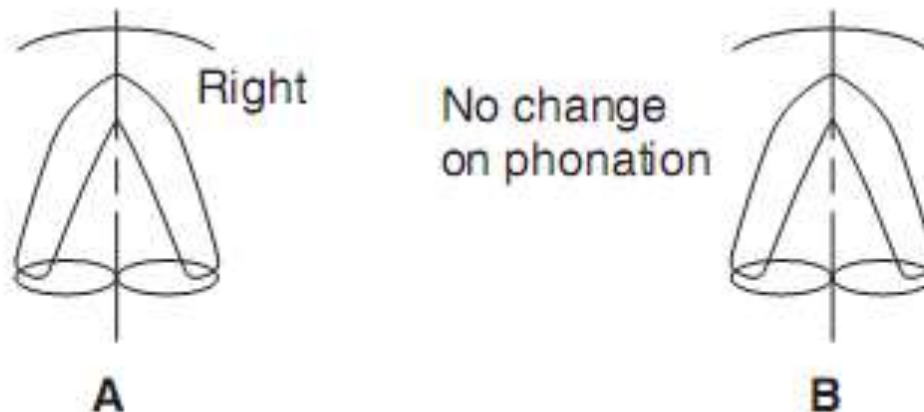
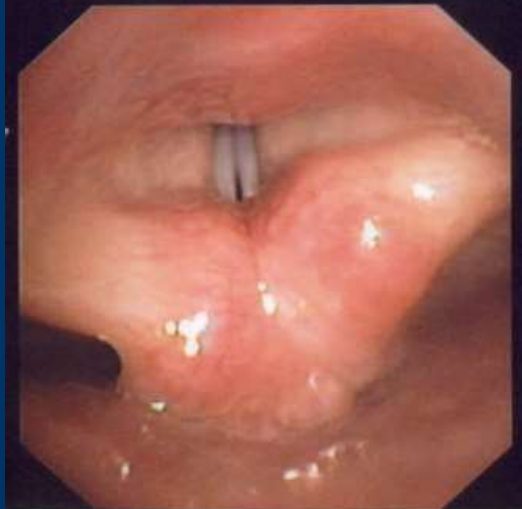


Figure 31-4. Bilateral vagal nerve paralysis. **(A)** At rest and **(B)** on phonation.

1.3 Liệt dây thanh

- Liệt dây thanh: liệt mở, liệt khép
- Phải
- Trái
- 2 bên

1.3 Liệt khớp dây thanh (P)



KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN:

Đặt ống soi qua khe mũi : trái

Thanh quản : bình thường

Hai dây thanh : Liệt khớp dây thanh phải.

Khí quản : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

Carina : bình thường

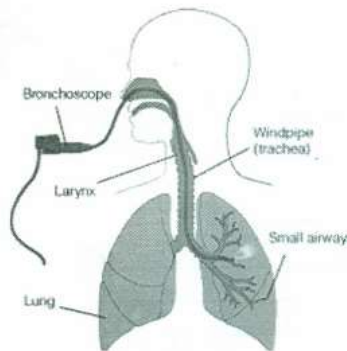
Phế quản P : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u

Phế quản T : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u

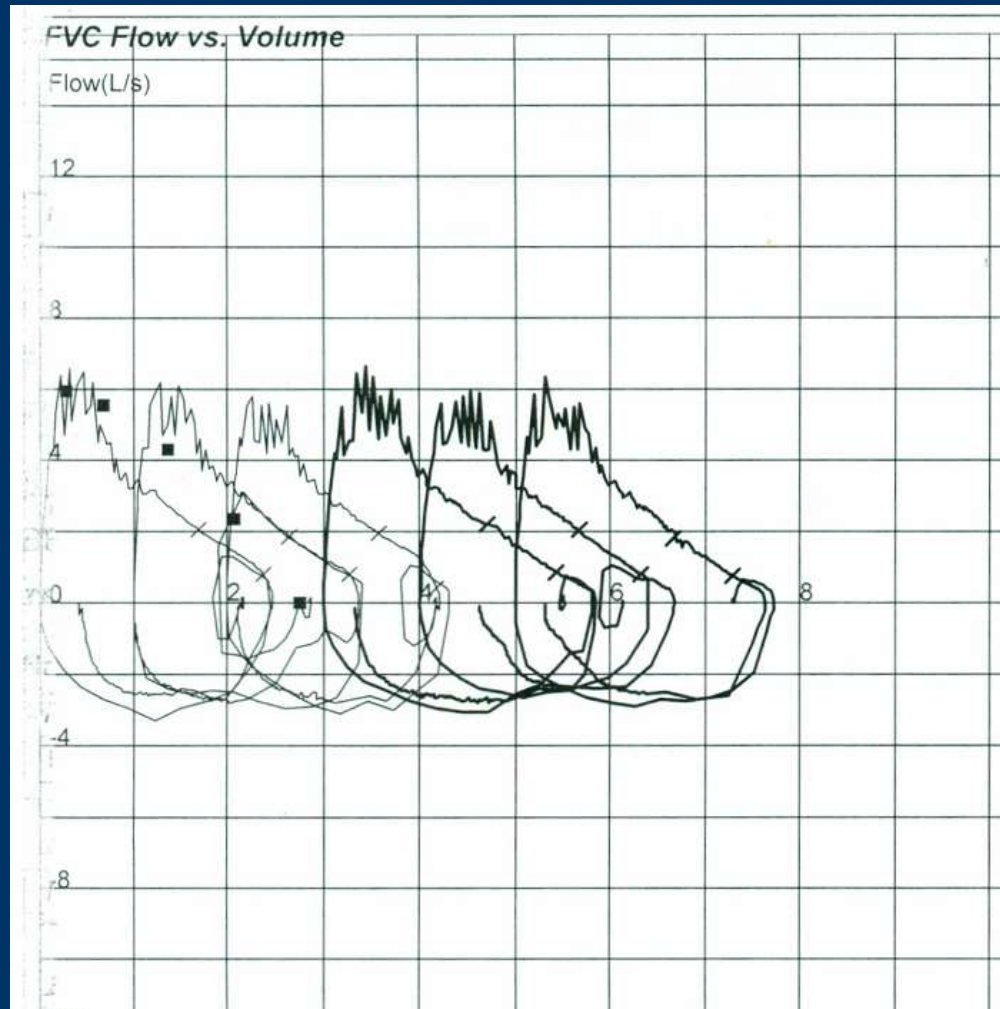
HA trước, sau soi : 120/ 70mmHg . SpO₂ : 98%

Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin.

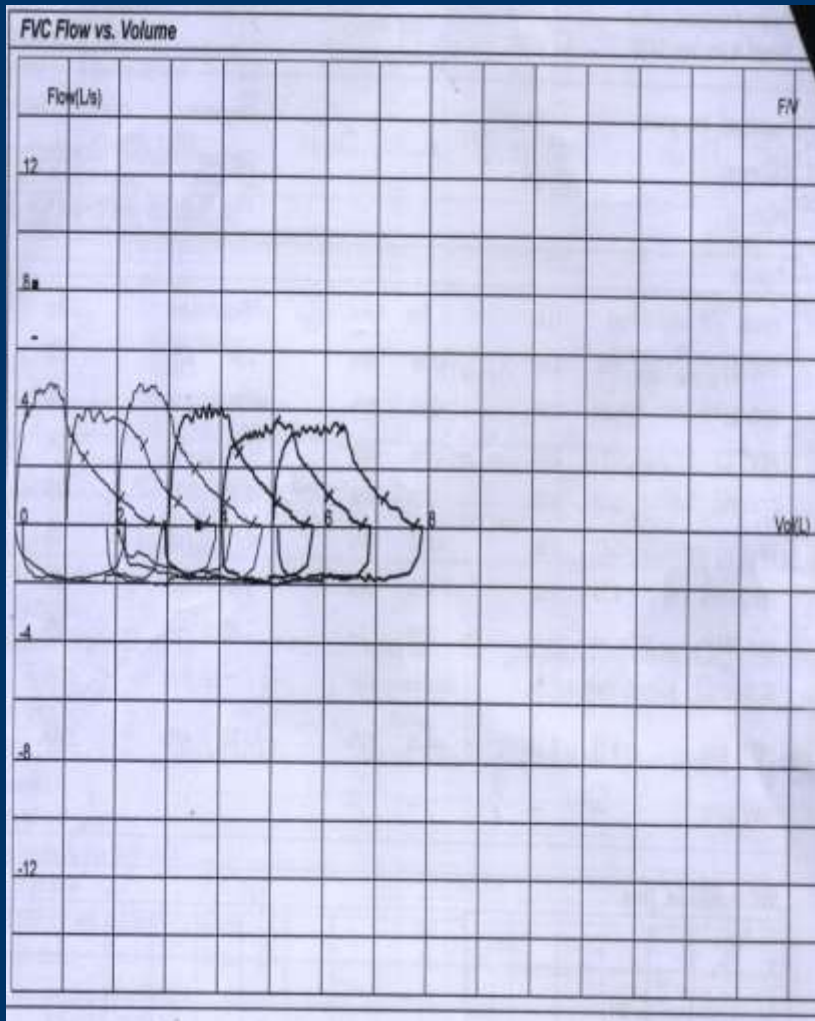
CHẨN ĐOÁN NỘI SOI : Liệt khớp dây thanh phải .



1.3 Liệt khớp dây thanh (P)



1.3 Liệt khớp dây thanh (T)



KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN :



Đặt ống soi qua khe mũi : trái

Thanh quản : bình thường

Hai dây thanh : Liệt khớp dây thanh trái.

Khí quản : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

Carina : bình thường

Phế quản P : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

Phế quản T : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

Hút đàm xn : BK.

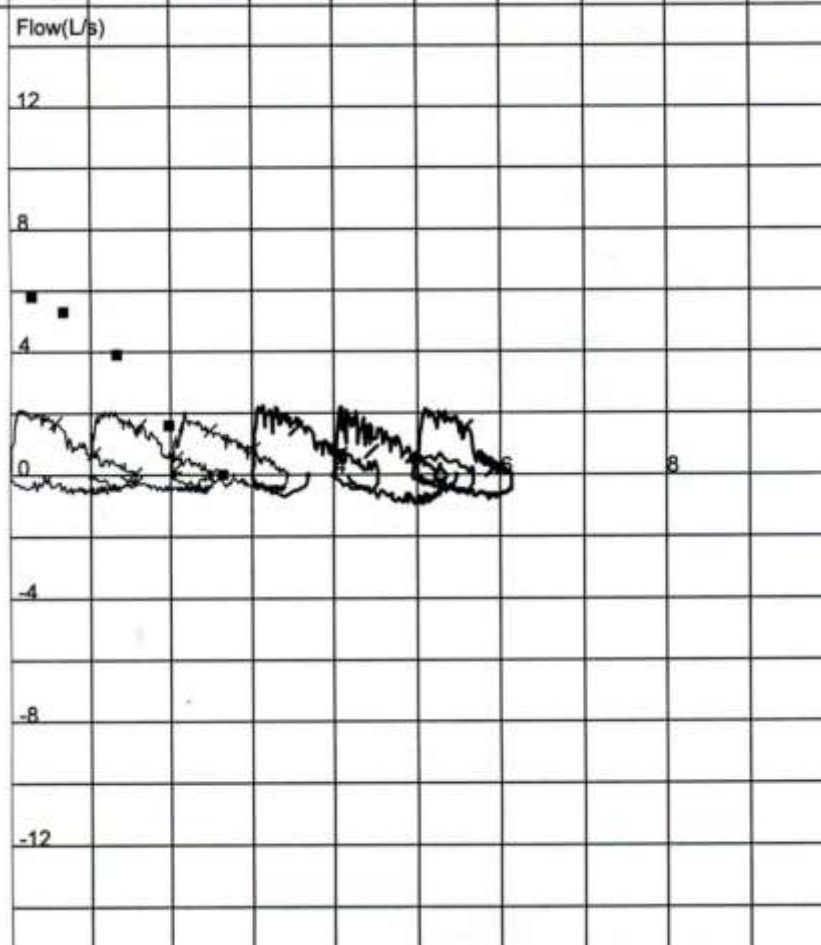
HA trước và sau soi : 120/80 mmHg SpO₂ 98 %

Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin

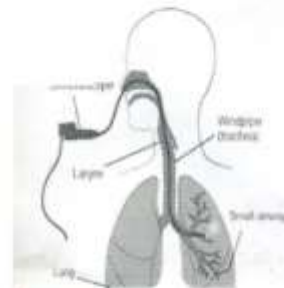
CHẨN ĐOÁN NỘI SOI : Liệt khớp dây thanh trái.

1.3 Liệt khớp 2 dây thanh

FVC Flow vs. Volume



KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN:



Đặt ống soi qua khe mũi : trái

Thanh quản : bình thường

Hai dây thanh : liệt khớp 2 dây thanh

Khí quản : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

Carina : bình thường

Phế quản P : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

Phế quản T : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét

HA trước soi : 120/ 70mmHg Sau soi : SpO₂ 98 %

Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin

: Liệt khớp 2 dây thanh.



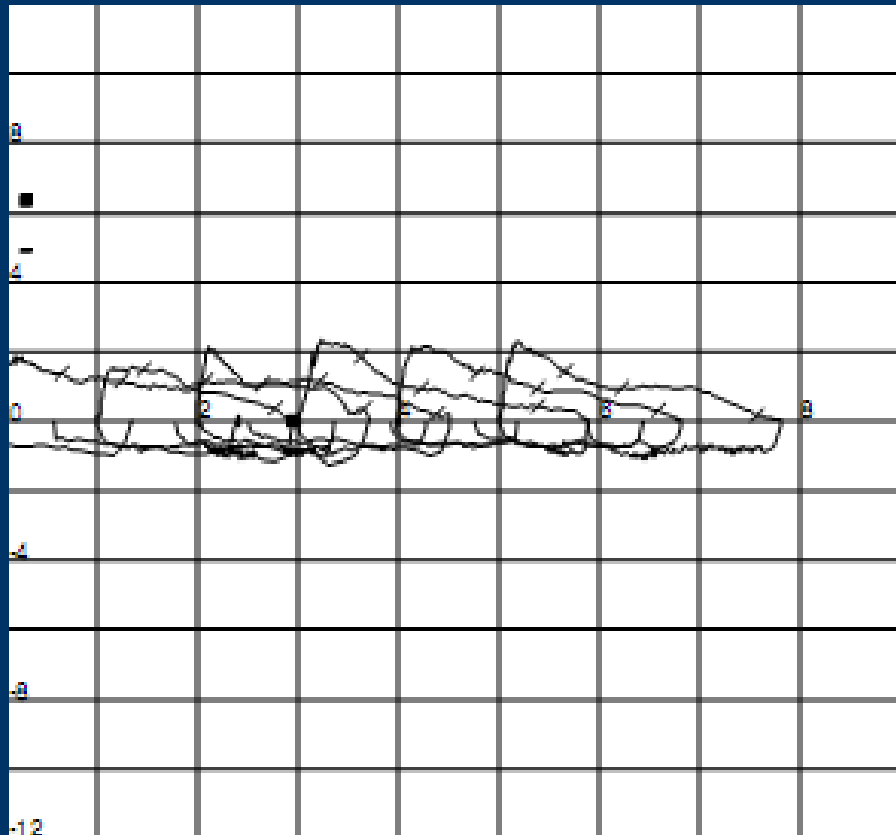
Ngày 20 tháng 09 năm 2007

BS nội soi

BS. Phạm V. Hoàng Thanh

ĐAU THANH TÙNG

1.3 Liệt mở 2 dây thanh



KẾT QUẢ NỘI SOI






Phải		Trái
Bình thường	BÁY LƯỠI	Bình thường
	AMIDAN	
SUNG HUYẾT NHẹ	NẤP THỨTHIỆT	SUNG HUYẾT NHẹ
SUNG HUYẾT, KHÉP KHÔNG KÍN	DÂY THANH	Khép không kín, di động
Không biến dạng	BĂNG THỨTHẤT	Không biến dạng
Niêm mạc không nề, không phồng lớn	SỤN PHỂU	Niêm mạc không nề, không phồng lớn
Thoáng, sạch	XOANG LỀ	Thoáng, sạch
Bình thường	THANH MÔN	Bình thường

KẾT LUẬN: VIÊM HỌNG THANH QUẢN - DÂY THANH KHÉP KHÔNG KÍN

မြန်မာ

Website: bvdaihoc.com.vn; Email: bvdh@bvdaihoc.com.vn



9 781400 332522



1.3 Liệt khớp dây thanh kèm hen PQ

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC

TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 1 of 2

Name:	ID: 183279	Birthdate: 01/01/1954
Height at test (cm): 157.0	Sex: Female	Smoking history (pk-yr):
Weight at test (kg): 64.0	Age at test: 60	Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV THUY

Diagnosis:

Comments:

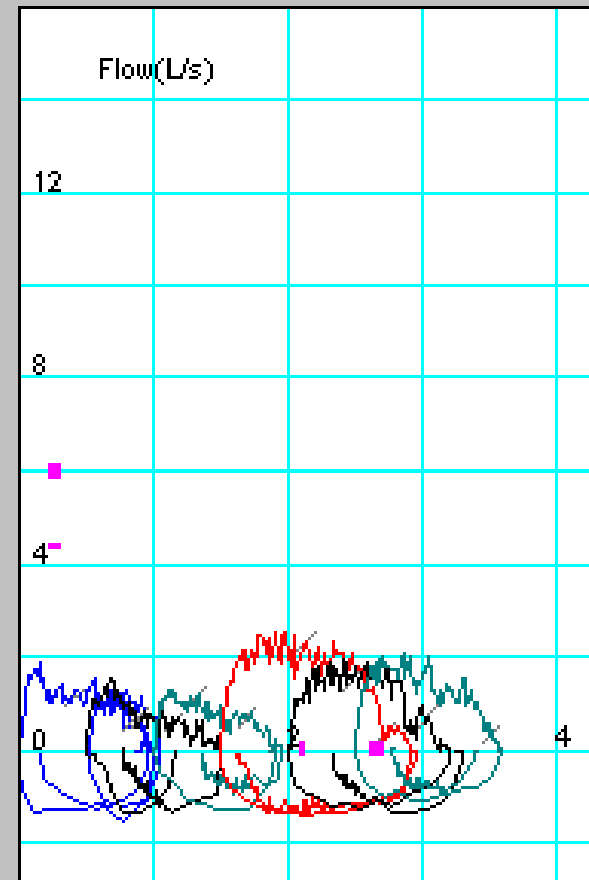
Test series date/time: 27/08/2014 10:39 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	2.68	2.11	✕0.91	34%	✕1.43	53%	57%
FVC (L)	*2.68	2.11	✕1.06	40%	✕1.42	53%	34%
FEV1 (L)	*2.07	1.59	✕1.02	49%	✕1.35	65%	32%
FEV1/FVC	0.77	0.68	0.96	124%	0.95	123%	-1%
FEV1/SVC			1.12		0.94		
FEV6 (L)	2.93	2.30	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.23	1.07	✕1.06	48%	2.06	92%	94%
Vext (L)	---	---	0.02	---	0.05	---	150%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	5.96	4.37	✕1.74	29%	✕2.39	40%	37%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

FVC Flow vs. Volume



1.4 Phù nề dây thanh



1.4 Phù nề dây thanh

Pulmonary Function Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 1 of 2

Name:	ID: 179837	Birthdate: 27/10/2007
Height at test (cm): 120.0	Sex: Male	Smoking history (pk-yr):
Weight at test (kg): 29.0	Age at test: 6	Predicted set: Hibbert (pediatric)

Technician: CHIEN

Diagnosis:

Comments:

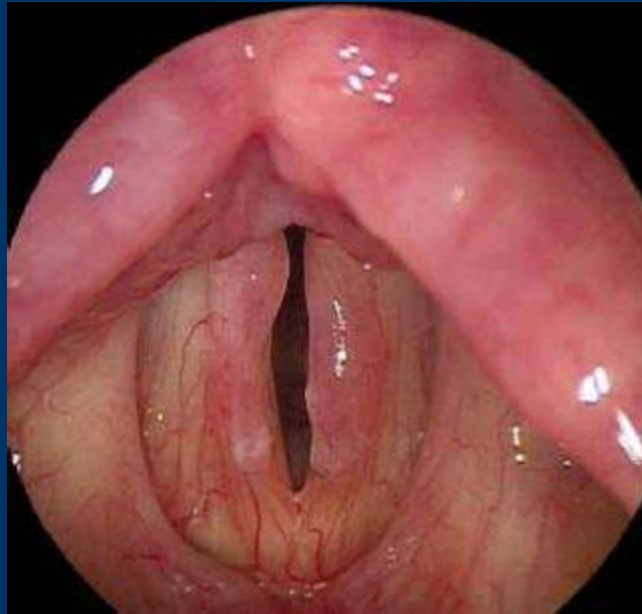
Test series date/time: 17/06/2014 03:39 PM

Physician:

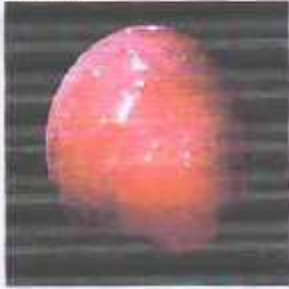
Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	1.45	1.20	1.43	99%	1.50	103%	5%
FVC (L)	*1.45	1.20	1.25	86%	1.39	96%	11%
FEV1 (L)	*1.33	1.09	1.25	94%	1.30	98%	4%
FEV1/FVC	0.91	0.75	1.00	109%	0.94	102%	-6%
FIV1/SVC			0.87		0.87		
FEV6 (L)	---	---	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.03	1.34	1.77	87%	1.46	72%	-18%
Vext (%)	---	---	2.84	---	3.67	---	29%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	4.11	3.21	2.69	65%	1.34	33%	-50%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

Phù nề thanh quản



1.4 Phù nề dây thanh

PHIẾU NỘI SOI MŨI XOANG			
		Mã số	180614-15
Tên :		Tuổi :	2007
Địa chỉ :		Giới tính :	Nam
Chẩn đoán lâm sàng :			
BS Chỉ định :			
KẾT QUẢ NỘI SOI			
			
Mũi phải			Mũi trái

1.5 K thanh quản

Test series date/time: 24/10/2014 02:04 PM

ID: 185836

Pre vs. Post FVC & SVC Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

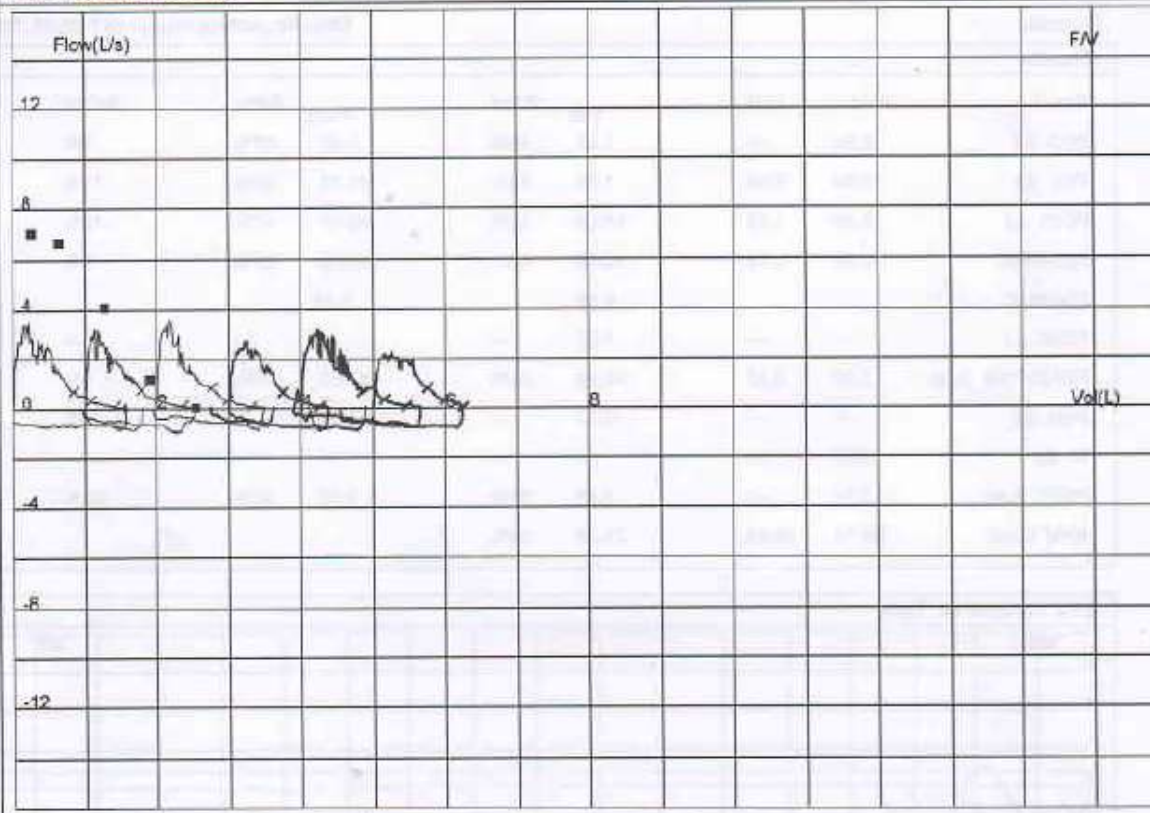
Sex: Male

Age at test: 71

Page 2 of 2

Name:

FVC Flow vs. Volume



ပတ်ဝန်းကျင်

Website: bvdaihoc.com.vn; Email: bvdh@bvdaihoc.com.vn

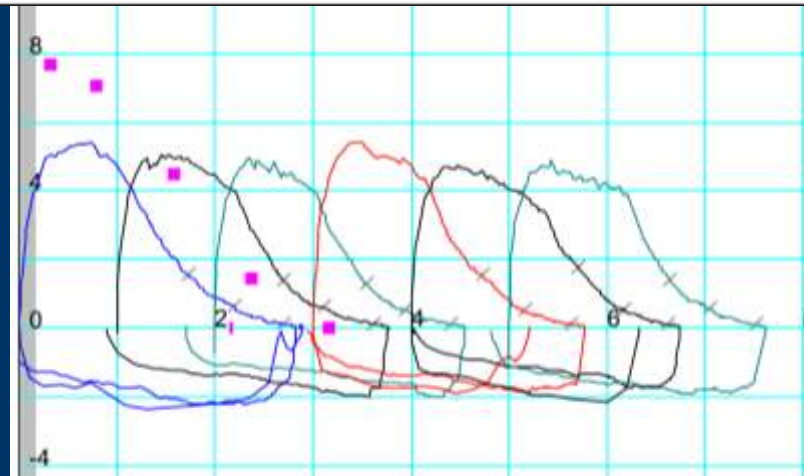
9 78-0 295-98202-6



1.5 K dây thanh

Results								
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg	
SVC (L)	3.60	---	2.91	81%	2.68	74%	-8%	
FVC (L)	*3.16	2.15	2.83	90%	2.77	88%	-2%	
FEV1 (L)	*2.52	1.76	2.22	88%	2.17	86%	-2%	
FEV1/FVC	0.80	0.71	0.78	98%	0.78	98%	0%	
FEV1/SVC			0.76		0.81			
FEV6 (L)	---	---	---	---	---	---	---	
FEF25-75% (L/s)	2.85	1.18	1.96	69%	1.99	70%	2%	
Vext (%)	---	---	2.44	---	1.93	---	-21%	
IC (L)	2.74	---	---	---	---	---	---	
PEFR (L/s)	7.68	---	5.37	70%	5.42	71%	1%	
MVV (L/m)	108.58	51.78	64.04	59%				

BN Nguyễn Mười L.
67 Tuổi



1.5 K dây thanh

- 1. Tai :**
Ống tai ngoài : (P) ĐỘNG MŨ
Màng nhĩ : Nguyên vẹn
- 2. Mũi xoang :**
Niêm mạc mũi : Hồng, láng, mỏng
Vách ngăn : Thẳng
Khe giữa : Thông thoáng
Khe trên : Thông thoáng
Mòm móm bóng sáng : Chưa thoái hóa
- 3. Vòm họng :** Gờ vòm di động tốt, loa vòi thoáng, không u, hồ Rosenmuller trống
- 4. Họng :** AMIDAN HỐC 2 BÊN
- 5. Thanh quản :** xoang lê trống, thanh môn thoáng, SÙI CỨNG TOÀN BỘ DÂY THANH (T), DÂY THANH (T) KHÔNG DI ĐỘNG, PHÒNG THANH MÔN (T),
- * Cảm nghĩ :** VIÊM ỐNG TAI NGOÀI (P) , VIÊM AMIDAN MẠN , TD K THANH QUẢN
- * Đề nghị :** KHÁM TMH



Ngày 25 tháng 06 năm 2015

Bác sĩ nội soi

1.5 K dây thanh

Ống nội khí quản
Thanh quản
Trachea
Phổi

ĐẶT ống SOI QUA KHE MÔI trái

THANH QUẢN : thông

HAI DÂY THANH : dây thanh T không đi động, sùi toàn bộ dây thanh, độ mở tối đa của 2 dây thanh # 3 mm. 2 Xoang lê trắng . ST đầu trên dây thanh.

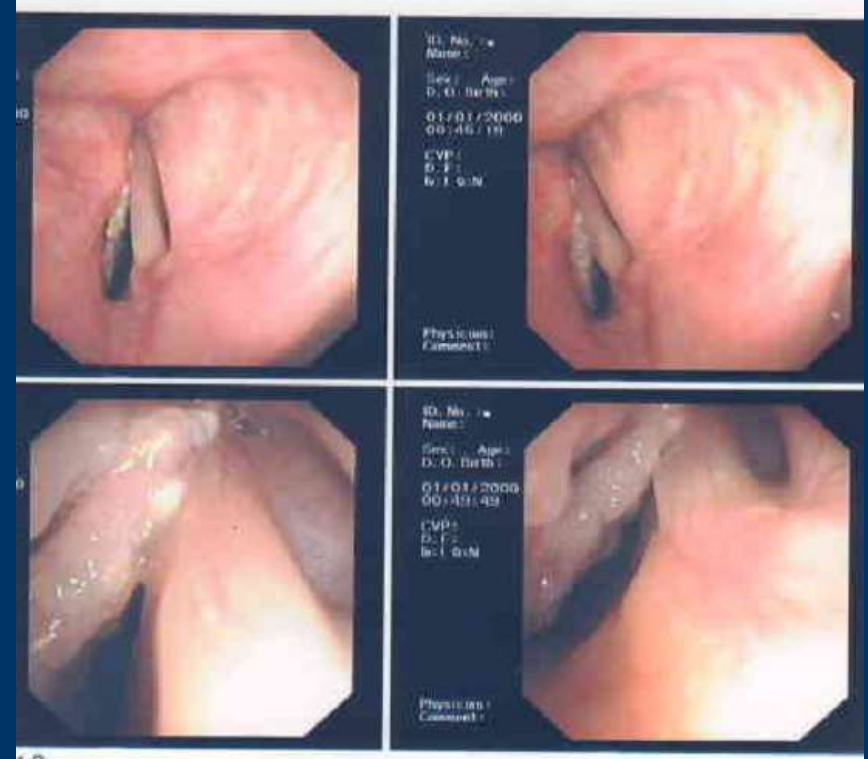
KHÍ QUẢN : không kháo sát vì thanh môn hẹp

HA TRƯỚC VÀ SAU SOI : 120/80 mmHg, SpO2: 98%

THUỐC DÙNG : Lidocain gây tê tại chỗ

THỦ THUẬT : Không

KẾT LUẬN: NỘI SOI THANH QUẢN : SÚI TOÀN BỘ DÂY THANH T, NGHI K.



1.6 Tắc nghẽn đường dẫn khí cố định – U hạ thanh môn

Test series date/time: 25/01/2016 09:19 AM

ID: 205856

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

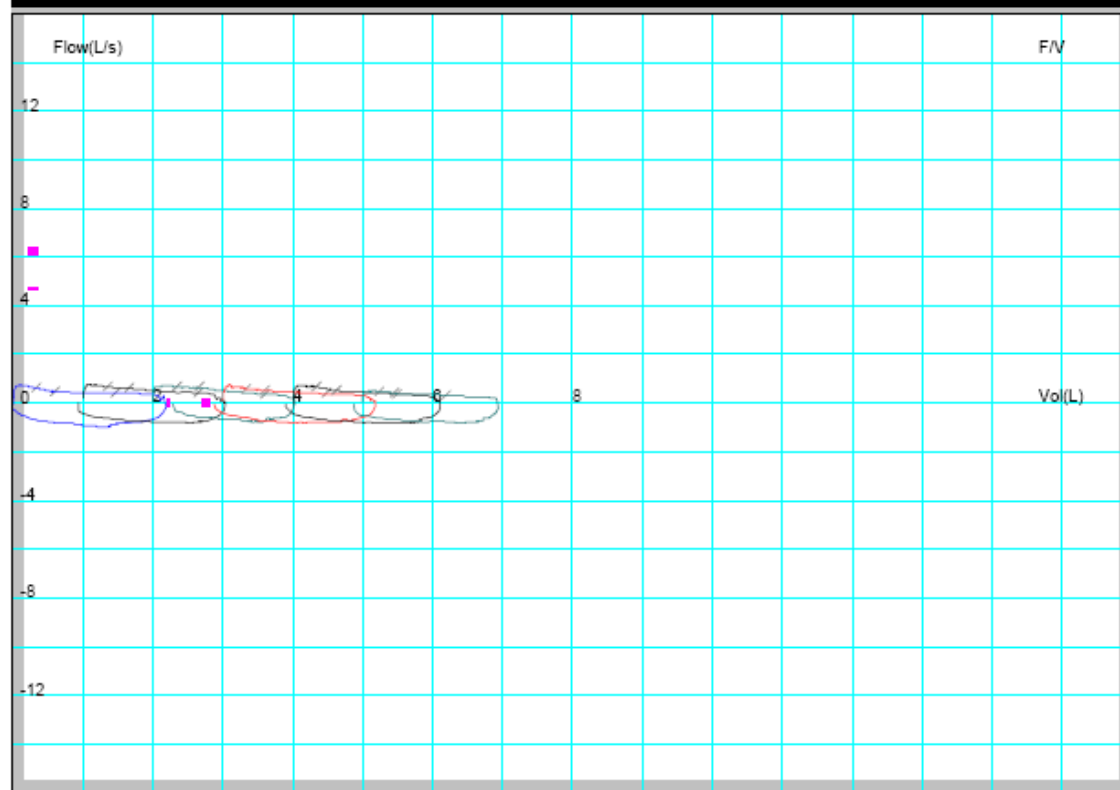
Sex: Female
Age at test: 48

Pre vs. Post FVC & SVC Report

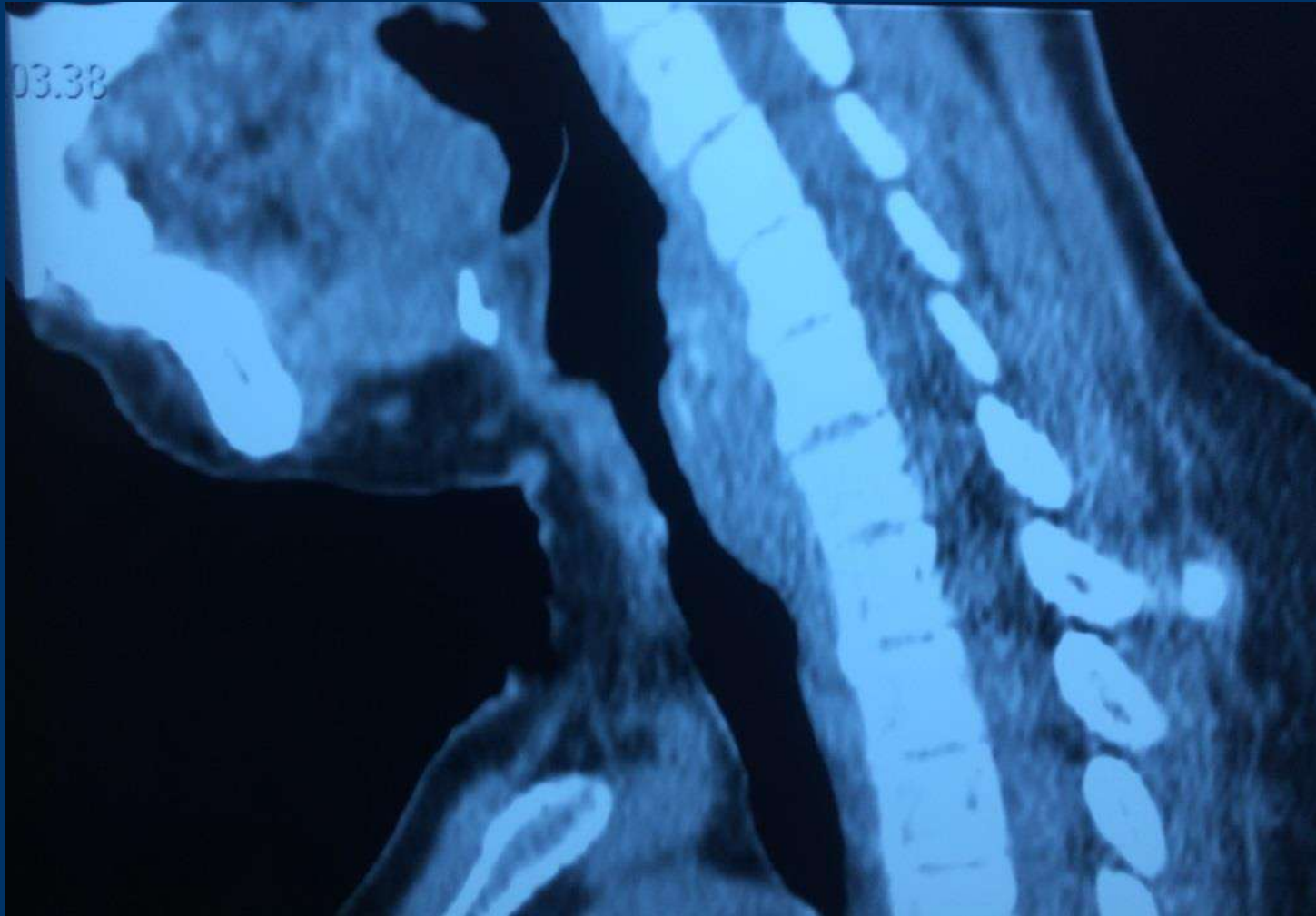
Page 2 of 2

Name: CLNIM, SOKUNTHEA

FVC Flow vs. Volume



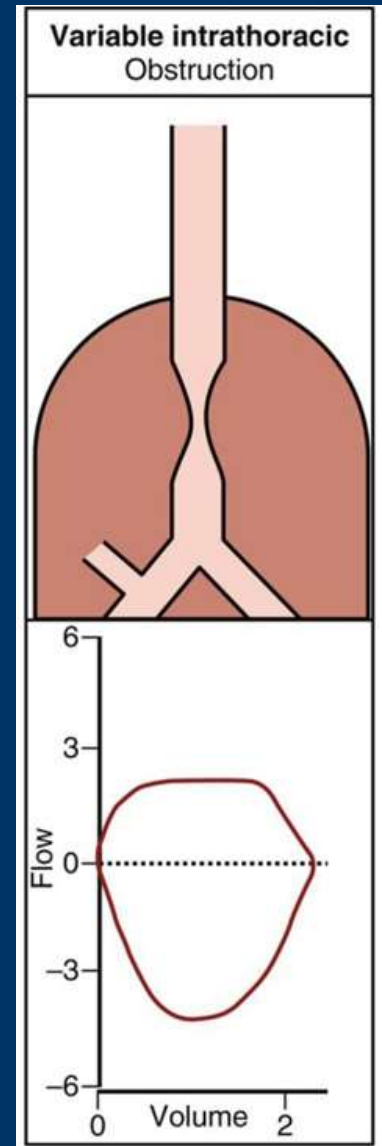
1.6 Tắc nghẽn đường dẫn khí cố định – U hạ thanh môn



1.6 Tắc nghẽn đường dẫn khí cố định – U hạ thanh môn



2. TẮC NGHẼN KHÔNG CỐ ĐỊNH, THÌ THỞ RA TẮC NGHẼN TRONG LÒNG NGỰC



2.1 Lao khí quản

Test series date/time: 17/07/2015 08:18 AM

ID: 197070

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

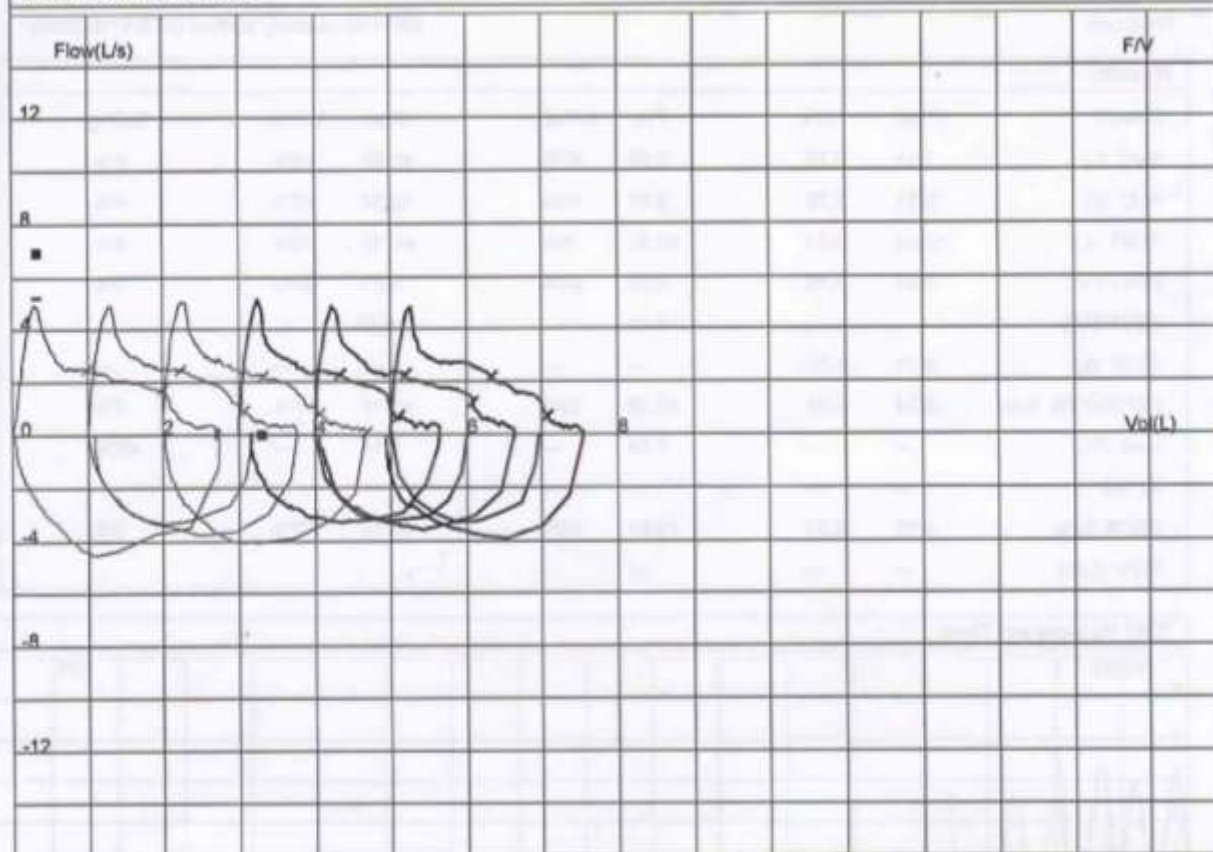
Sex: Female
Age at test: 27

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 2 of 2

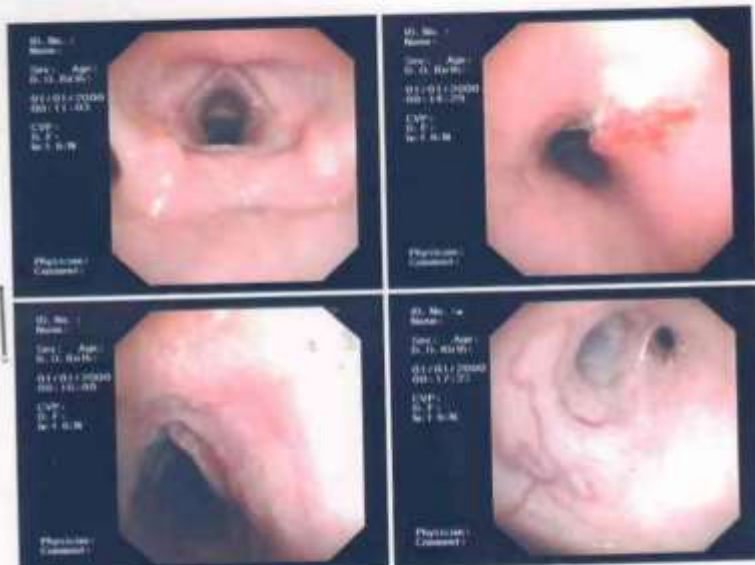
Name:

FVC Flow vs. Volume



2.1 Lao khí quản

KẾT LUẬN: NỘI SOI PHẾ QUẢN SẼN SÙI, LOÉT TOÀN BỘ KHÍ QUẢN, LAN XUỐNG PQ T



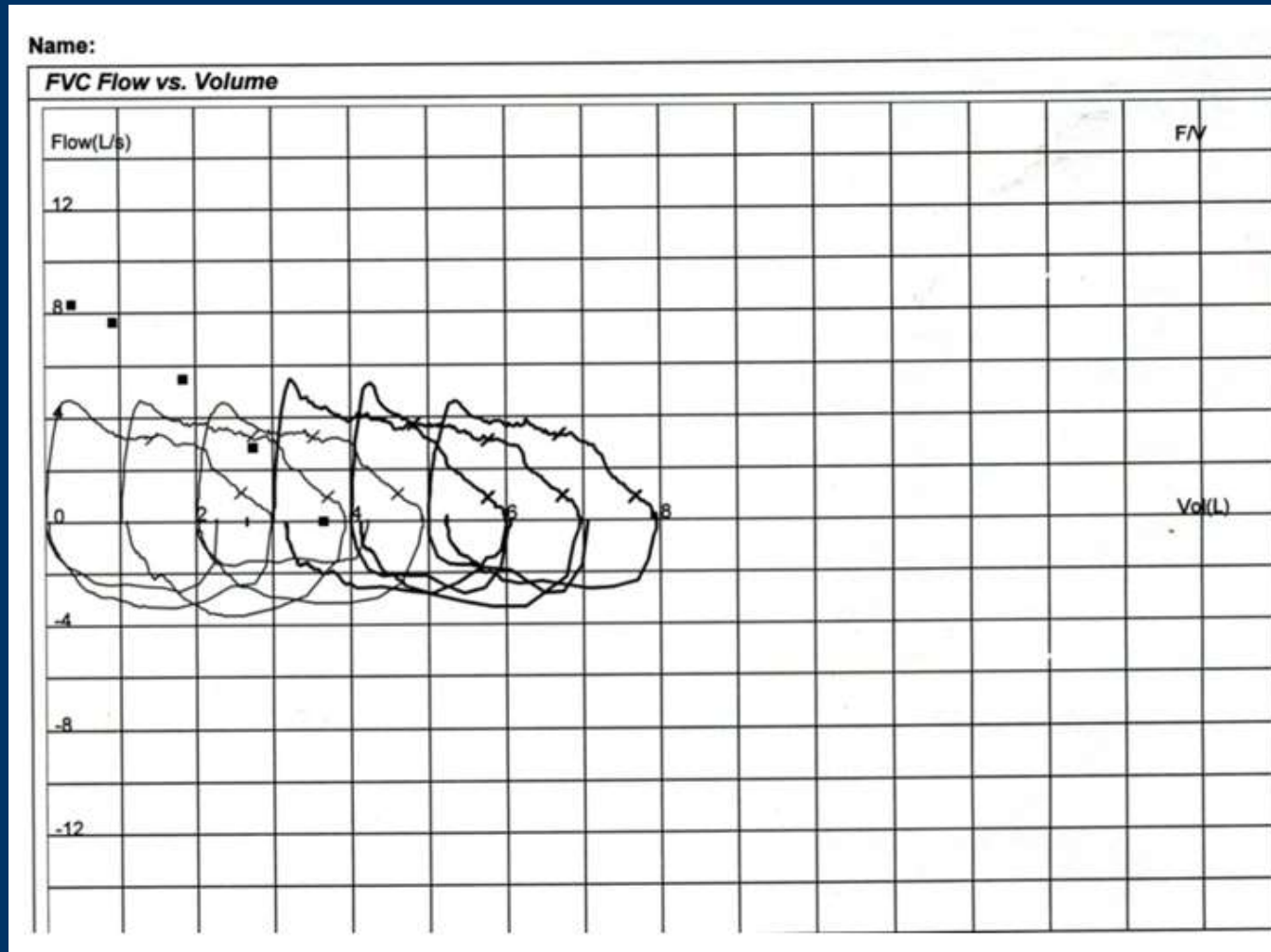
Lúc 07 giờ 53, ngày 01 tháng 08 năm 2015
BÁC SĨ

TS BS . NGUYỄN THỊ TÓ NHƯ

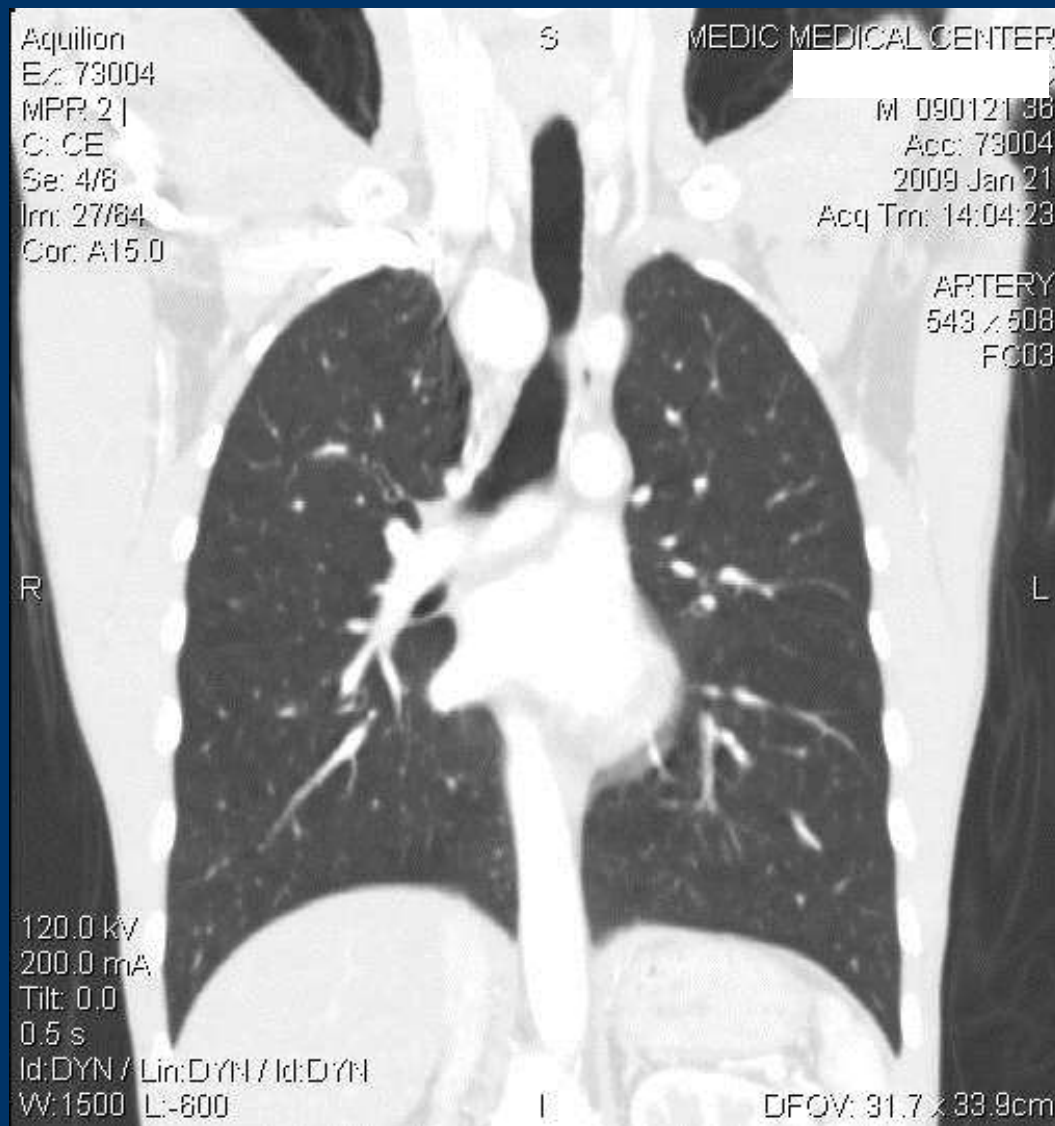
2.2 Hẹp khí quản do vòng mạch máu

- TC: ho, khò khè, khó thở, rít thanh quản, VP nhiều lần
- NS PQ: giúp chẩn đoán phân biệt
- Siêu âm tim: tìm các dị tật tim mạch kèm theo
- CT/MRI: chẩn đoán xác định
- Cần tầm soát các dị dạng bẩm sinh khác

2.2 Hẹp khí quản do vòng mạch máu



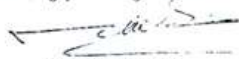
2.2 Hẹp khí quản do vòng mạch máu



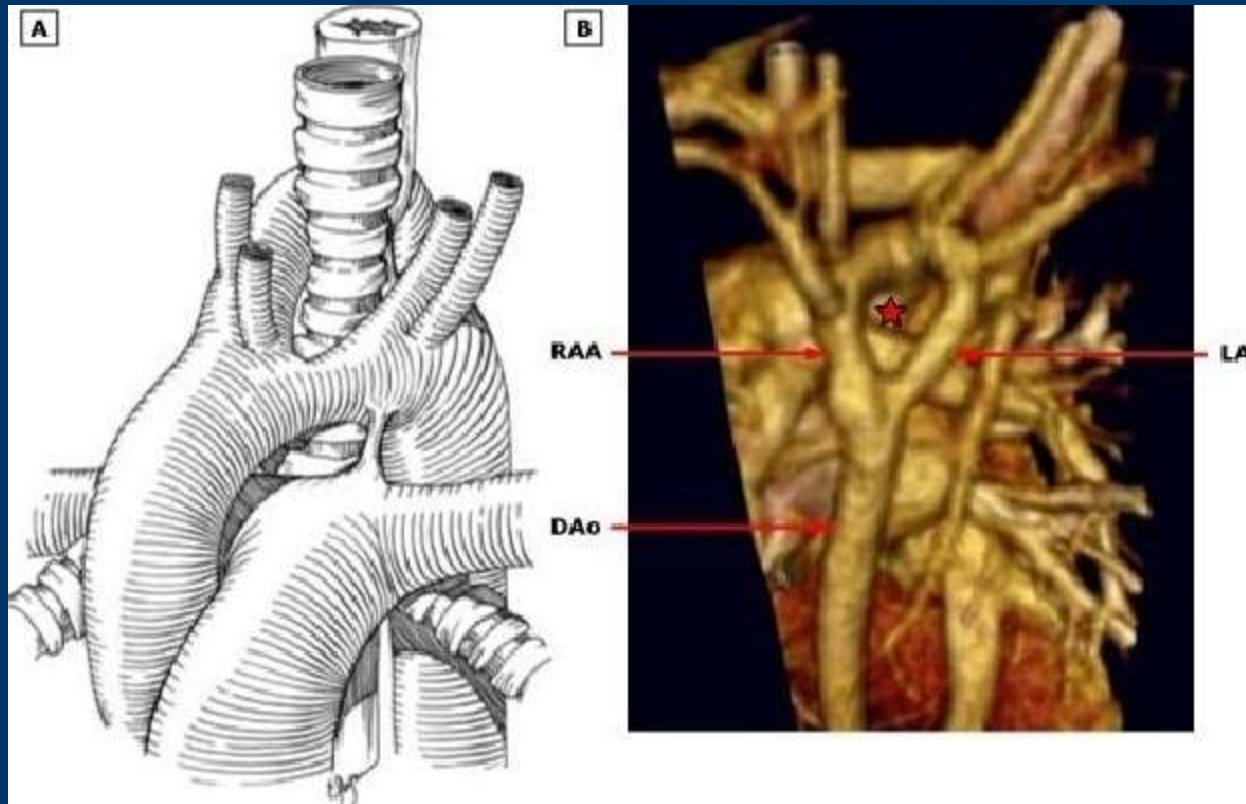
2.2 Hẹp khí quản do vòng mạch máu

TRUNG TÂM Y KHOA MEDIC
Địa chỉ: 254 Hòa Hảo Q.10 Tp. Hồ Chí Minh; ĐT: 39270284; 39271237; Fax: 39272543

MEDIC CTSCAN REPORT

D	: 090121036	
Chỉ số nhân	:	Tuổi : 33 Nam
Địa chỉ	: Ấp Cây Cách Bình Phú H. Càng Long Trà Vinh	Tel : 074. 3503373
Tên sĩ chỉ định	: BS TRANG	
Hệ thống	: NG TRÚ	Khoa : PJ
Ấm sáng	: hẹp khí quản do chèn ép từ ngoài	
Máy	: MSCT AQUILION 16	
Bác Sĩ	: Bs Lê Hữu Linh	
CTSCAN Vùng	: Ngực	Không, sau đó tiêm cản quang
Kết quả	KẾT THÚC:	
	Các lát hình 1mm qua 2 phổi, không và có tiêm cản quang, khảo sát ở hai cửa sổ: nhu mô, trung thất.	
	MÔ TẢ:	
	Cung ĐMC và ĐMC xuống nằm bên phải cột sống, có 4 nhánh ĐM trên cung: ĐM dưới đòn phải, thân chung ĐM cánh bên phải, thân chung ĐM cánh bên trái và ĐM dưới đòn trái. Nhánh ĐM dưới đòn trái, xuất phát từ đoạn cuối cung ĐMC (bên phải cột sống), đi ra sau khí quản và thực quản để qua trái, tạo với ĐMC một vòng chèn ép vào khí quản đoạn 1/3 giữa, gây hẹp khoảng 40% lòng khí quản.	
	Không tổn thương nhu mô phổi hai bên.	
	Không thấy tràn dịch màng phổi hai bên.	
	Không thấy hạch trung thất, hạch rốn phổi hai bên.	
	ĐMC ngực không phình, các nhánh ĐM trên cung bình thường.	
	Vách thực quản mỏng, không giãn.	
	Không thấy tổn thương thành ngực.	
	CẢM NGHĨ:	
	DẠNG CUNG ĐMC VÀ ĐMC XUỐNG BÊN PHẢI CỘT SỐNG. CÓ 4 NHÁNH ĐM TRÊN CUNG. ĐM DƯỚI ĐÓN TRÁI VÀ ĐMC TẠO MỘT VÒNG CUNG CHÈN HẸP KHÍ QUẢN.	
	TP. Hồ Chí Minh, Ngày 21 Tháng 01 Năm 2009	
		
	BS LÊ HỮU LINH	

2.2 Hẹp khí quản do vòng mạch máu



2.3. U trung thất

Test series date/time: 19/07/2016 09:09 AM

ID: 213349

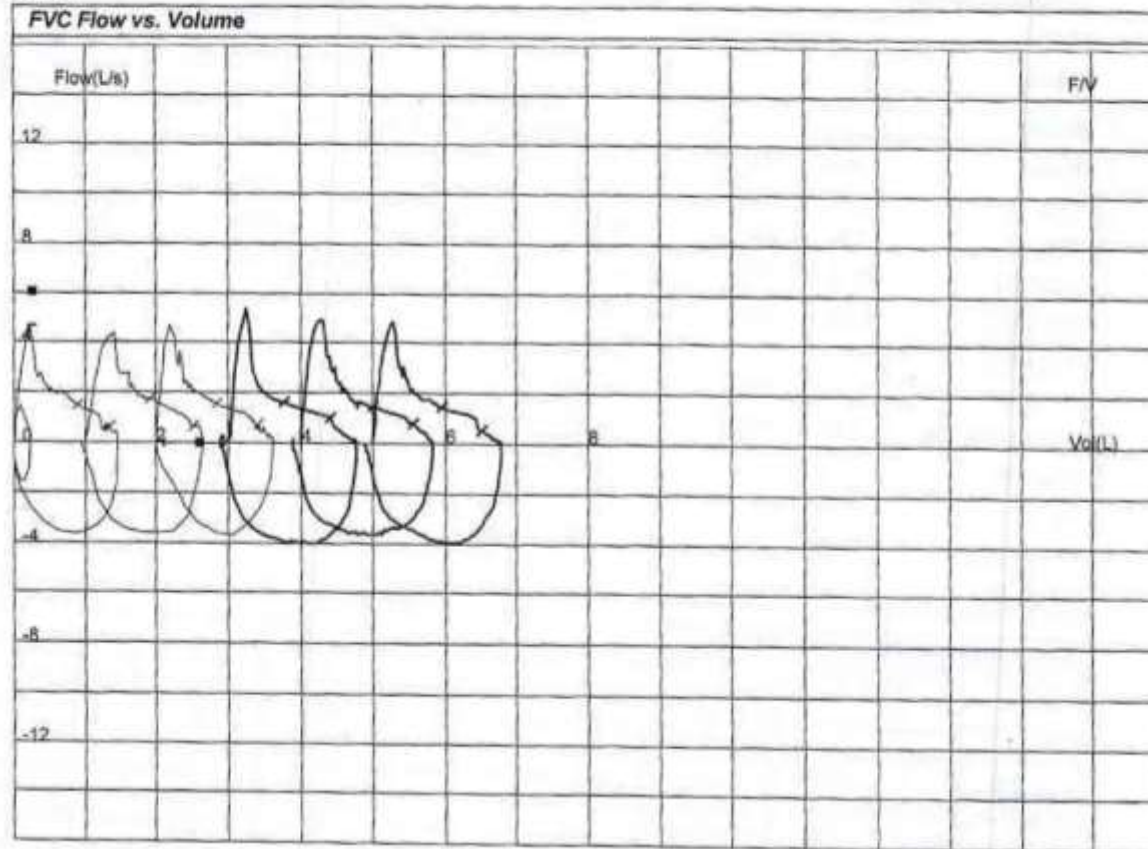
BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Female
Age at test: 39

Pre vs. Post FVC & SVC Report

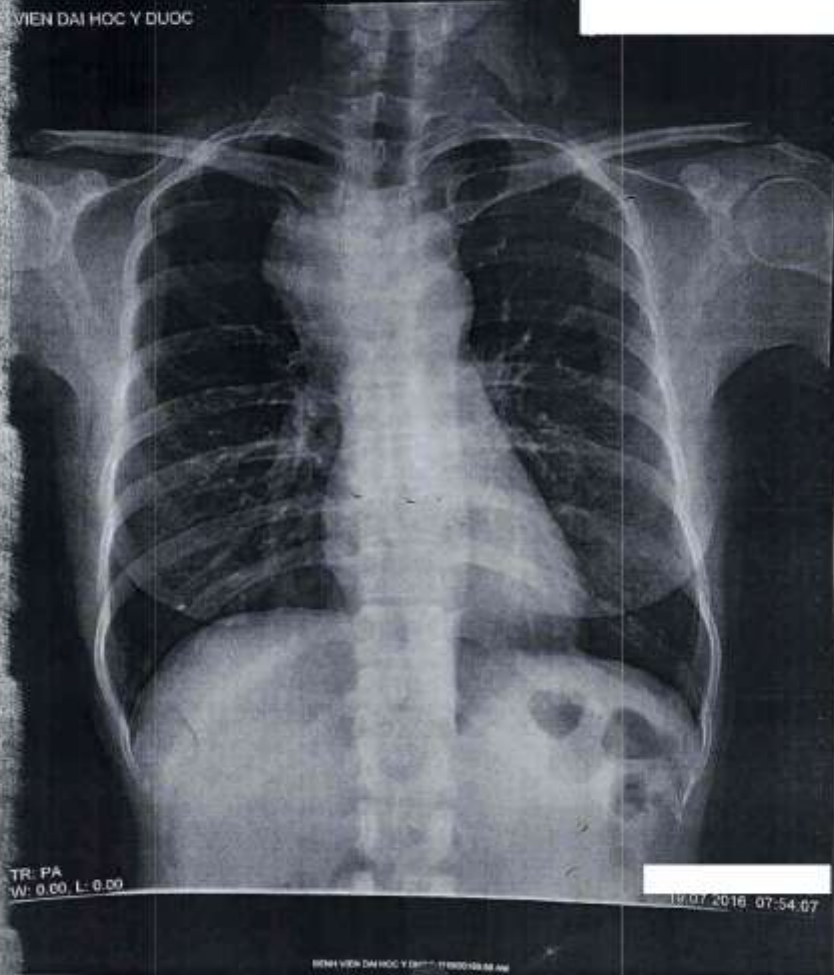
Page 2 of 2

Name:



lưu trữ tại đây

VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC



VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC



BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HCM

215 Hồng Bàng - Quận 5 - ĐT: 3855 4269 * Fax: 3950 6126

Số phiếu :
RA160719-0098
Số biên nhận :
DA160719-0190

KẾT QUẢ X QUANG NGỰC THẮNG

Khu B
BN NGOẠI TRÚ
VIA HANG TIN HUYEN HANG TIN HUYEN
N15-0349669

Bệnh nhân : PH [REDACTED] Giới/NĐ: Nam sinh: 1977
Địa chỉ : 12 Kp Minh Phúc, Tt. Minh Lương, H. Châu Thành, Kiên Giang
BS chỉ định : T [REDACTED]
Chẩn đoán : Bệnh hồ hấp khác
Dịch vụ : Chụp X-Quang Ngực Thẳng Số Hóa 1 Phim

MÔ TẢ HÌNH ẢNH

- Tổn thương nhu mô trong hai phổi : Không có.
- Cấu trúc các rốn phổi : bình thường , không có hạch phì đại.
- Các khoảng phế mạc : Bình thường .
- Các cơ hoành : Bình thường .
- Tim : Không to.
- Các mạch máu chính : qui động mạch chủ bình thường
- Trung thất : Trung thất trên mở rộng song (P). ✓
- Bộ xương và mô mềm ngực : Bình thường
- Ghi nhận khác: Không có.

KẾT LUẬN : Không có tổn thương nhu mô tiến triển hai phổi.

Kỹ thuật viên

Ngày 19 tháng 07 năm 2016
Bác sĩ

[REDACTED]

BS.

Trang 1/1
Lm: 19/07/2016 11:16
19/07/2016 08:11:17

BỆNH VIỆN 20-4 BỘ CÔNG AN
KHOA LẠO - BỆNH PHỔI

Số nội vụ: PQ00003

PHIẾU NỘI SOI PHẾ QUẢN

HỌ TÊN:

TUỔI: 38

ĐỊA CHỈ:

LÂM SÀNG: TÓU TRUNG THẦY

TÊU CẦU SOI: NỘI SOI PHẾ QUẢN

BS CHỈ ĐỊNH: THỌ

KẾT QUẢ



I. MÔ TẢ:

- Vòm hầu: Viêm hầu họng, không v
- Thanh quản: Bình thường
- Khí quản: Chén ep từ ngoài đoạn 1/3 dưới. Niêm mạc trơn láng
- Cột khí quản: Bình thường

- Phế quản Trái

PQ Góc: Bình thường
PQ Thùy trên: Bình thường
PQ Thùy dưới: Bình thường

- Phế quản Phải:

PQ Góc: Bình thường
PQ Thùy trên: Bình thường
PQ Thùy dưới: Bình thường
PQ Trung gian: Bình thường

- GPBL: Không

II - KẾT LUẬN: CHÉN EP TỪ NGOÀI ĐOẠN 1/3 DƯỚI KHÍ QUẢN.



Ghi chú:

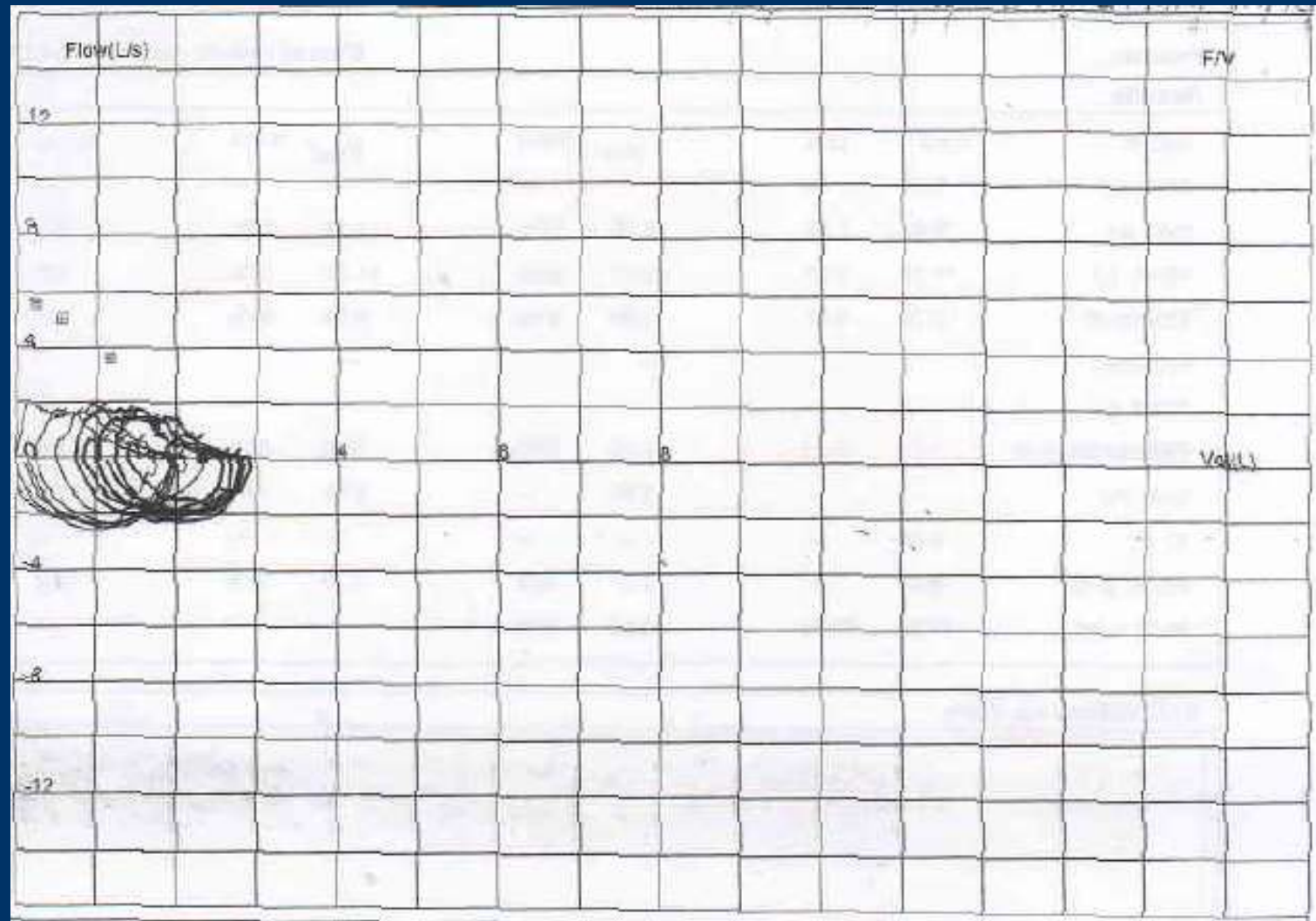
Ngày: 16/08/2016

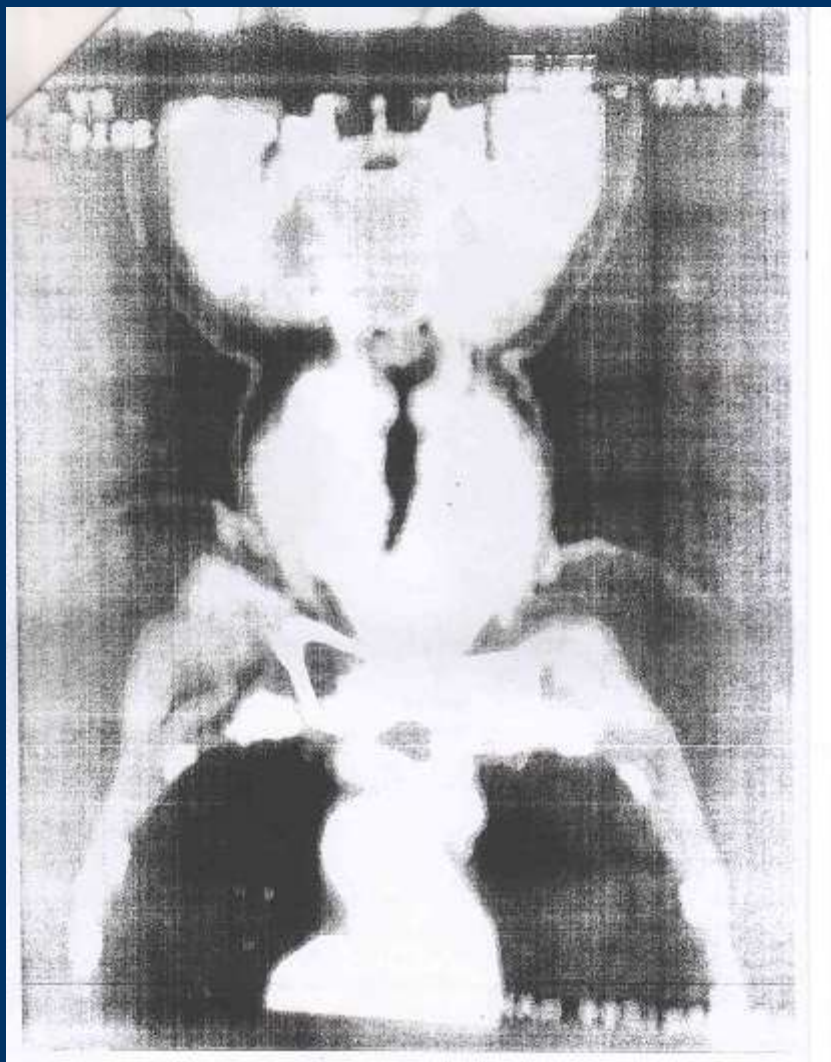
BS. Nội soi

Nguyễn Văn Thọ

	Chỉ danh	Kết quả
1	Thành ngực :	
2	- Hình ảnh phần mềm thành ngực :	Bình thường .
3	- Cấu trúc xương sườn, cột sống thành ngực :	Bình thường .
4	Màng phổi :	
5	- Trần dịch, trần khí màng phổi :	Không phát hiện hình ảnh tổn thương.
6	-	Ghi nhận màng phổi phải thủy trên dây khu trú dạng nốt $d \leq 5$ mm.
7	Phổi :	
8	-	Tổn thương xơ mỏng rải rác thủy trên hai phổi. Xẹp nhẹ thủy trên phổi phải phía trung thất do u chèn ép.
9	Trung thất :	
10	-	Tổn thương choán chỗ trung thất trước- giữa, đậm độ mô, đồng nhất, tăng quang sau tiêm, giới hạn rõ, KT# 90 x 80 x 95 mm (ngang x trước- sau x cao). Tổn thương có cực trên ngang mức xương đòn phải, cực dưới dựa vào động mạch phổi phải, đáy thân cách tay dấu lên trên sang trái, ép quai động mạch chủ sang trái, đẩy ép khí phế quản ra sau.
11	- Cấu trúc mạch máu :	Bình thường .
12	Ghi nhận khác :	
13	-	Hạch thượng đòn phải KT# 36 x 30 mm, tăng quang sau tiêm.
14	Kết Luận :	U trung thất trước- giữa, gây xẹp nhẹ thủy trên phổi phải phía trung thất, đẩy thân cách tay dấu lên trên sang trái, ép quai động mạch chủ sang trái, đẩy ép khí phế quản ra sau. Chưa loại trừ u tuyến ức. Tổn thương xơ mỏng rải rác thủy trên hai phổi. Ghi nhận màng phổi phải thủy trên dây khu trú dạng nốt $d \leq 5$ mm.

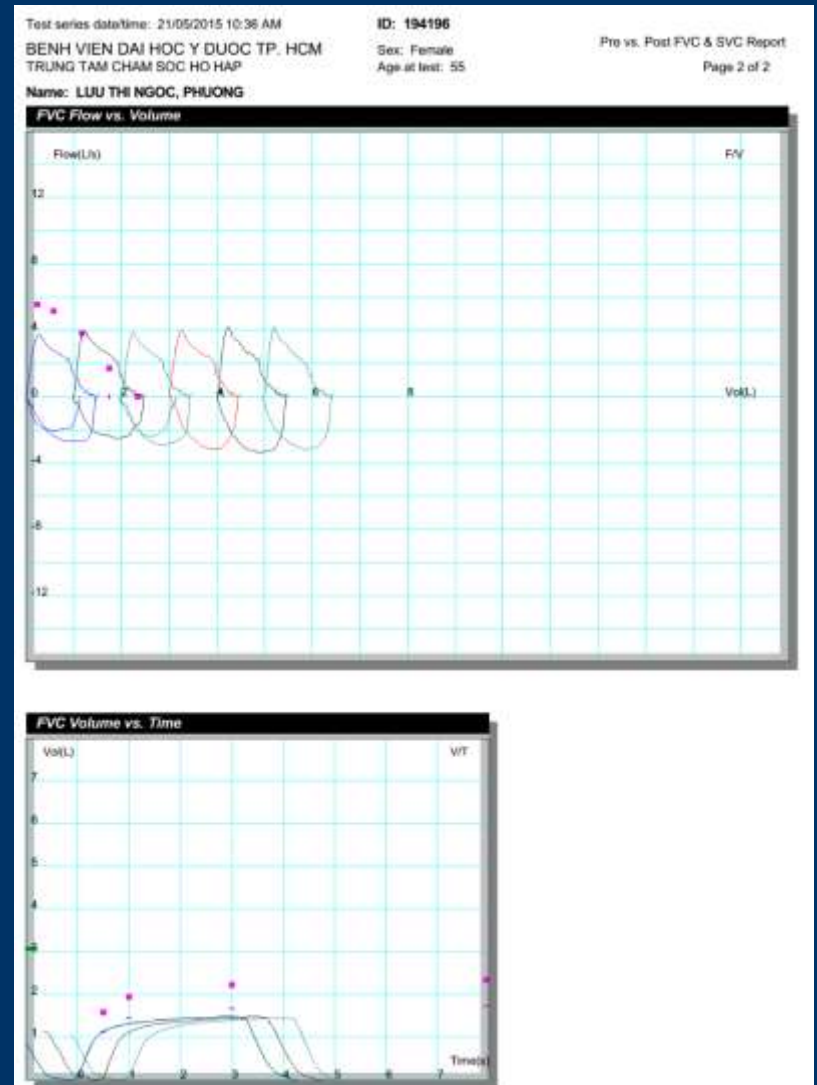
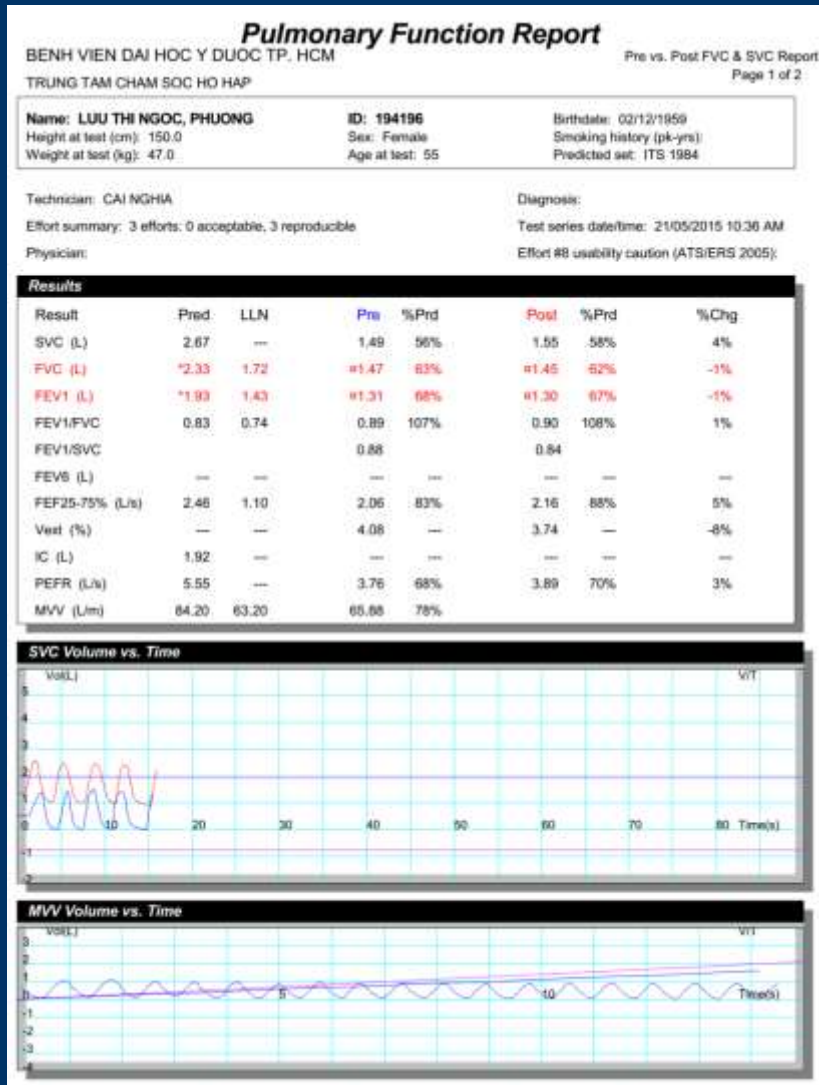
2.4 Bước giáp thông





- Bướu giáp thòng

2.5. U phổi



2.5. U phổi



2.6 U trung thất

Test series date/time: 14/06/2013 09:23 AM

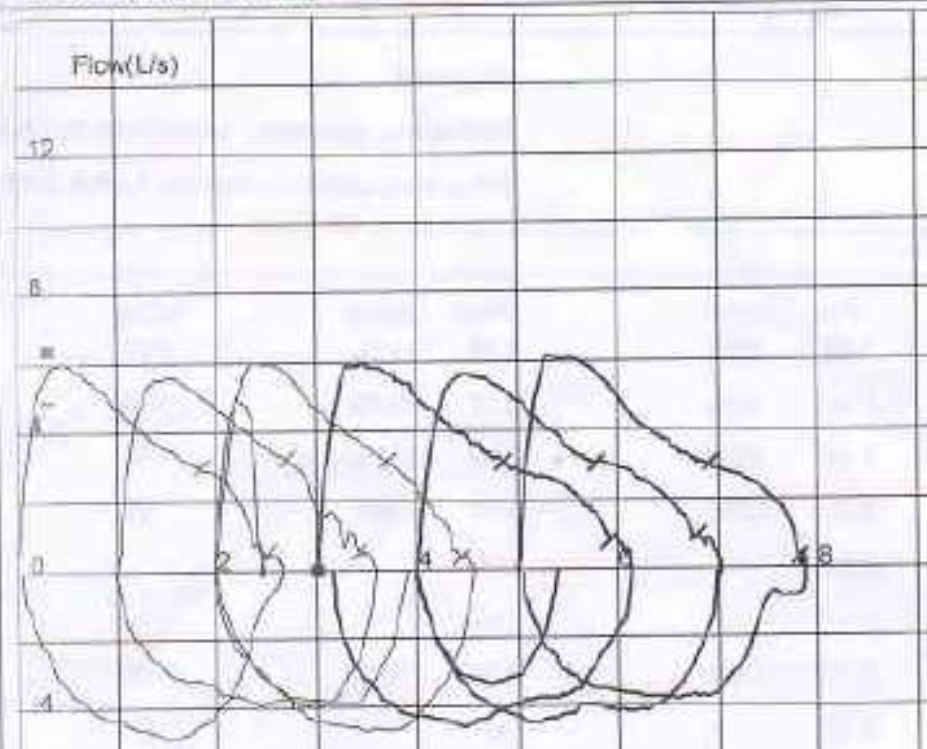
ID: 164447

Sex: Female

Age at test: 20

Name:

FVC Flow vs. Volume



2.6 U trung thất

Biểu :
140730-0006
Biên nhận :
140730-0015

 **BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HCM**
215 Hồng Bàng - Quận 5 - TP. HCM - Điện thoại : 3950 4203 - Fax: 3950 6126
KẾT QUẢ CT-SCANNER NGỰC

BN NGOẠI TRÚ

A11-0009875

Bệnh nhân :
Địa chỉ :
BS chỉ định :
Chẩn đoán :
Dịch vụ :
Máy CT-Scan :
Kỹ thuật :

Giới : Nữ Năm sinh : 1993

Khóm 2
PGS.TS.BS.Lê Thị Tuyết Lan
Ho kéo dài crmn
CT-Scan ngực (có thuốc cản quang) - Chụp CT Scanner 64 dãy đến 128 dãy
CT-Scanner GE 64 slice
Khảo sát cắt lớp điện toán vùng ngực bằng kỹ thuật xoắn ốc.
Khảo sát không và có tiêm thuốc cản quang.

MÔ TẢ HÌNH ẢNH

- * **Thành ngực :**
 - Hình ảnh phần mềm thành ngực : Bình thường .
 - Cấu trúc xương sườn, cột sống thành ngực : Bình thường .
- * **Màng phổi : Bình thường**
 - Tràn dịch, tràn khí màng phổi : Không phát hiện hình ảnh tổn thương.
 - Không thấy dây dính, chèn chỗ, đóng với màng phổi.
- * **Phổi :**
 - Tổn thương xơ thùy giữa phổi (T).
- * **Trung thất :**
 - Khối đậm độ mô mềm nằm trung thất trước trên (T), KT#22x26mm, bắt cản quang kém, chèn ép nhẹ vào khí quản.
 - Cấu trúc mạch máu : Bình thường .
- * **Ghi nhận khác :**
 - Nhân giáp thùy (T), KT#07mm

KẾT LUẬN : Tổn thương xơ thùy giữa phổi (T). (Nghĩ Viêm phổi)
Khối đậm độ mô mềm nằm trung thất trước trên (T) (Nghĩ hạch to)
Nhân giáp thùy (T)

Ngày 30 tháng 07 năm 2014

Bác sĩ

BS Thị Văn Gừng

2.6 U trung thất



Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM
215 Hồng Bàng, Quận 5, TP.HCM
ĐT: 8554269; Fax: 9506126
Email: bvdh@dvdaibhoc.com.vn
Website: www.bvdaihoc.com.vn



A11-0009875
Số Biên Nhận : D<0030338-001
Số Tiêu Bản : **B14-12108**

XÉT NGHIỆM MÔ BỆNH HỌC

Họ tên:

Năm sinh: 1993(21 Tuổi) Giới tính: Nữ

Địa chỉ: KHÓM 2, TT. Duyên Hải, H. Duyên Hải, Trà Vinh

Điện thoại: 01668909078

Đơn Vị: PHÒNG MÔ IB

Khoa: KHOA NGOẠI LÂM 10

PP mô: LẤY U

PTV: ThS.BS. Trần Minh Bảo Luân

Chẩn đoán: u nền cổ

Chất bệnh phẩm: u nền cổ

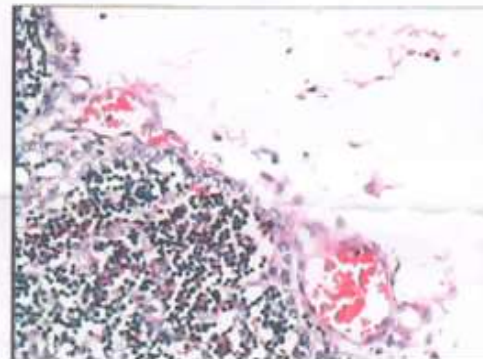
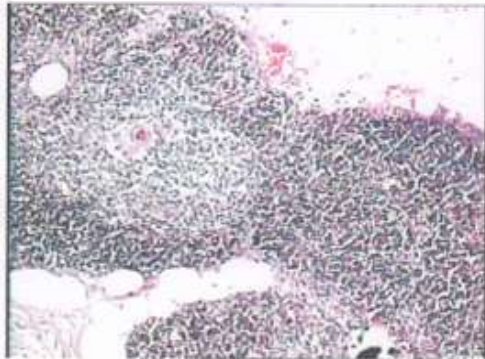
Ngày lấy mẫu: 15/08/2014

Ngày nhận mẫu: 15/08/2014, 02:46

KẾT QUẢ

Đại Thể: Mẫu mô d#5x3x2cm
1,2/ c

Vi Thể: Mẫu thử là mô tuyến ức bình thường.



2.6 U trung thất

Test series date/time: 14/07/2014 06:51 AM

ID: 181096

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Female

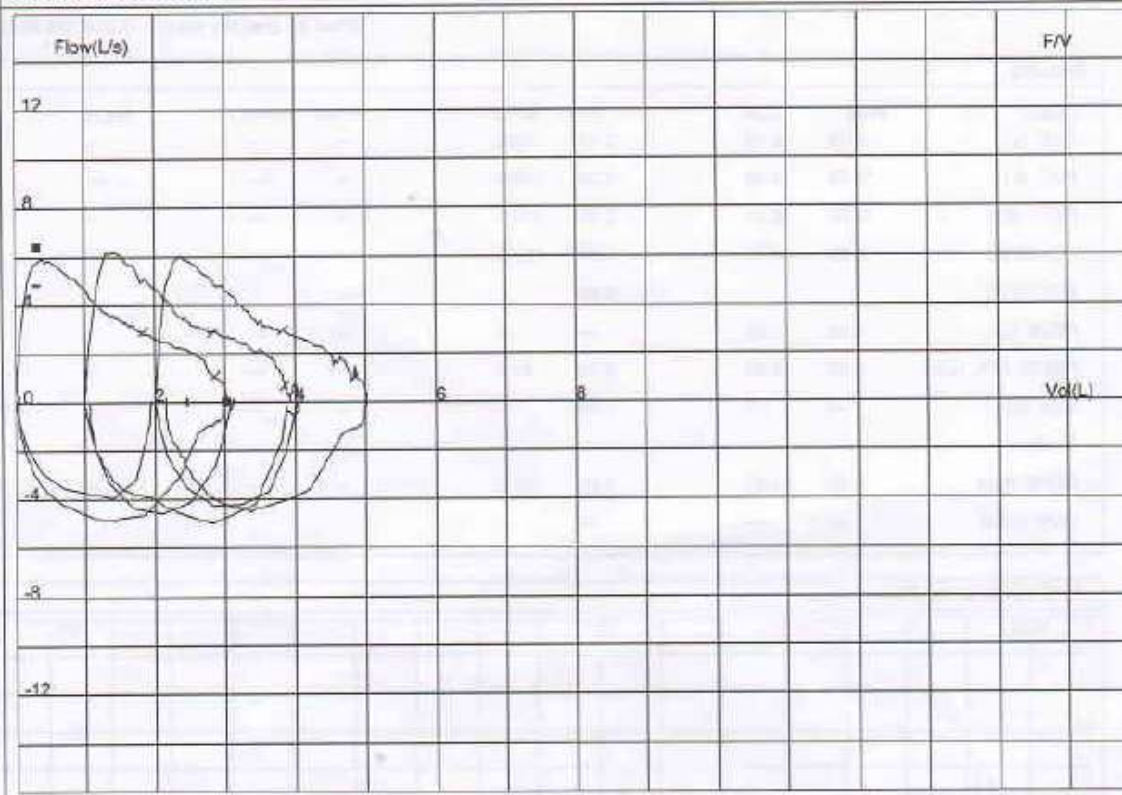
Age at test: 21

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 2 of 2

Name:

FVC Flow vs. Volume



U tuyến ức

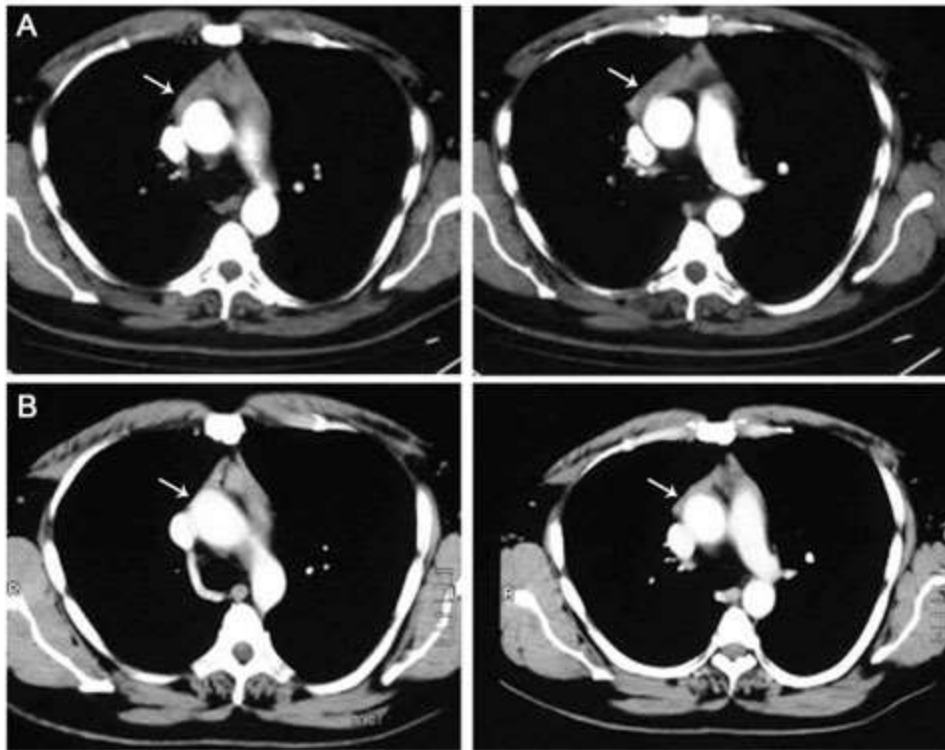
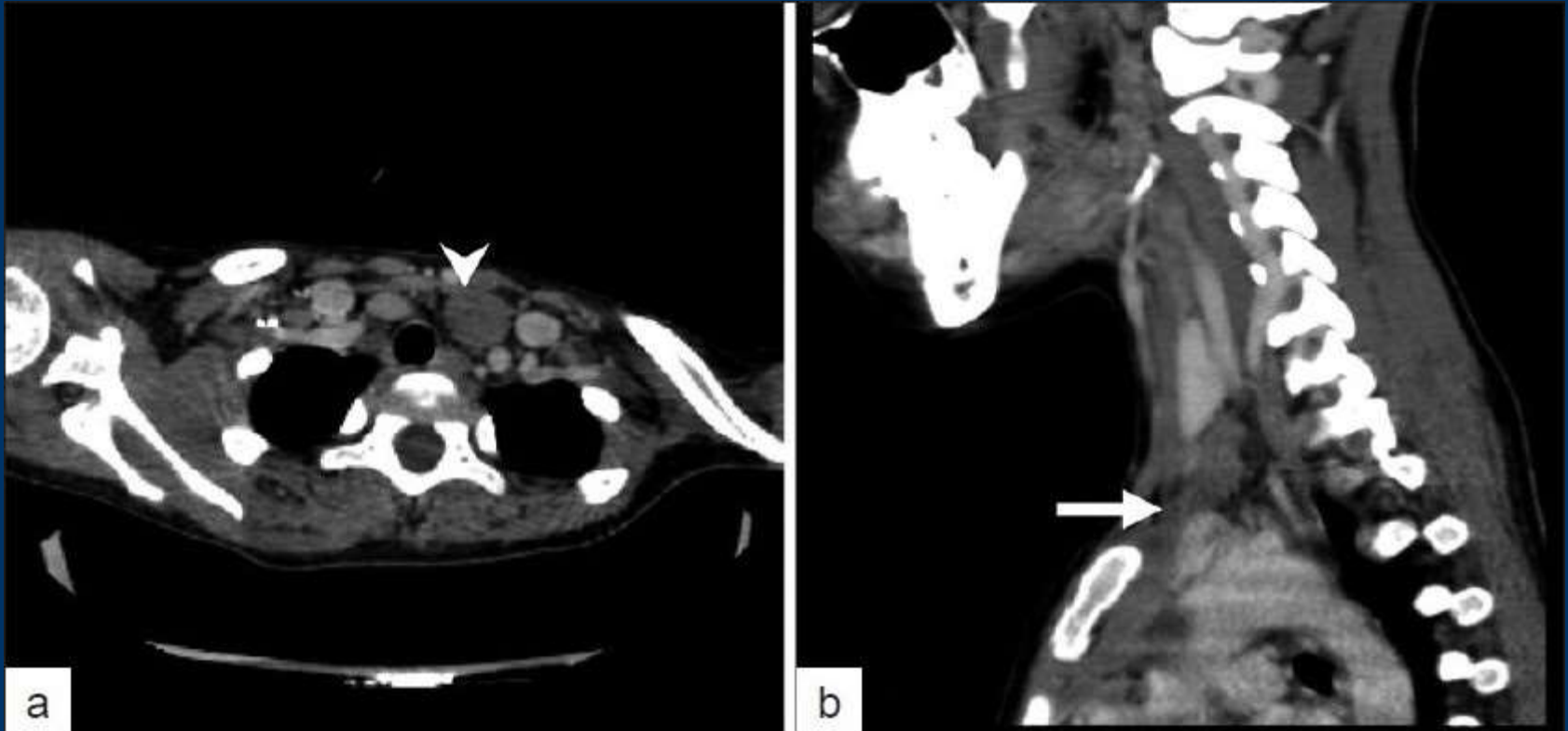


Figure 1 - CT-scan images showing a thymus enlargement before (A) and after (B) treatment for hyperthyroidism due to Graves' disease, with remarkable shrinkage of the thymus (arrows).

U tuyến ức



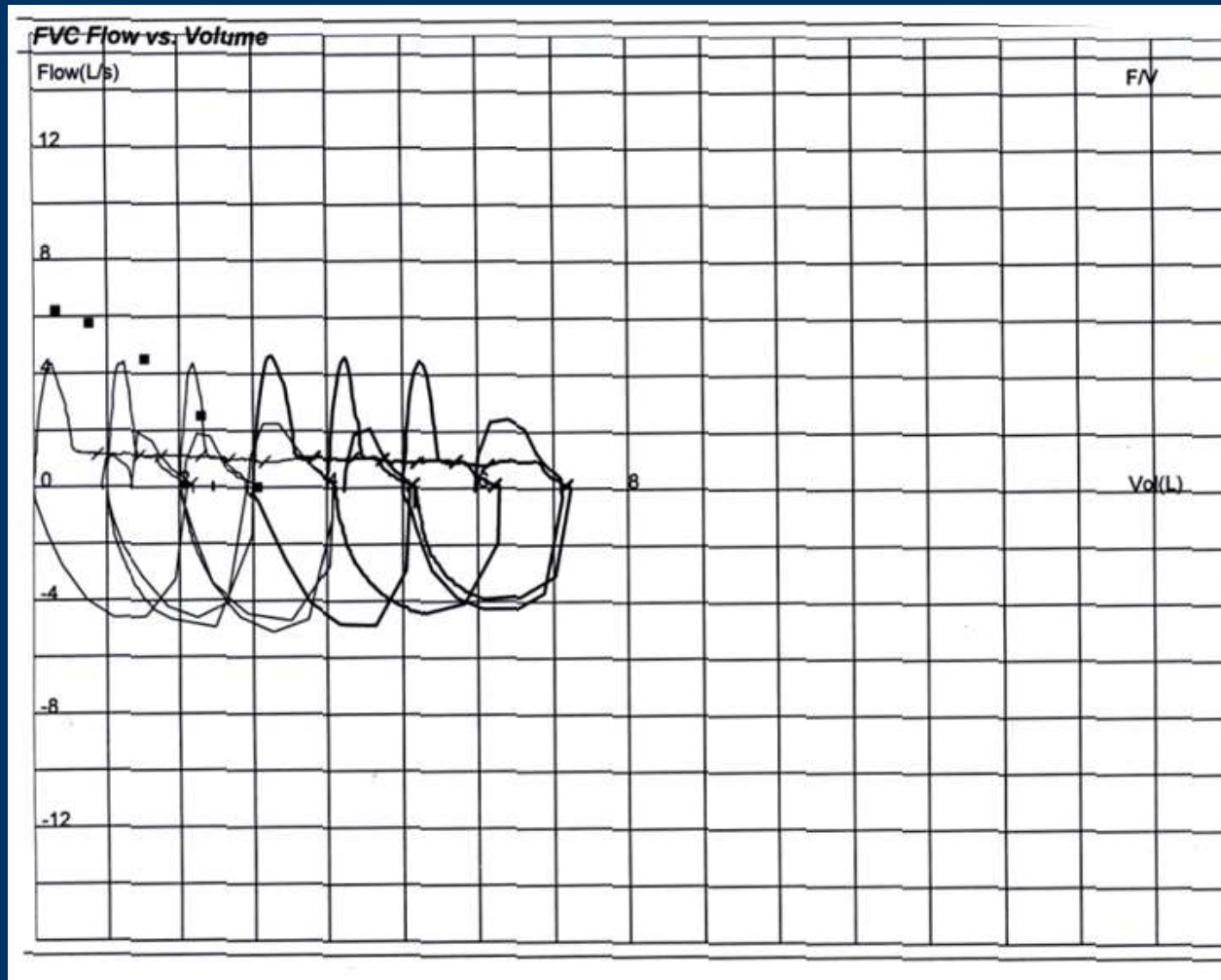
2.7 Mềm sụn khí quản

- Nguyên nhân: bẩm sinh (viêm đa sụn, Idiopathic "Giant Trachea") hoặc mắc phải (sau chấn thương, viêm, chèn ép KQ...)
- Triệu chứng tăng dần theo thời gian do hẹp đường thở tiến triển, nặng lên khi nhiễm trùng, gây mê, dùng thông khí cơ học
- Khó thở, ho, ứ đọng đàm, khò khè, tiếng rít thanh quản

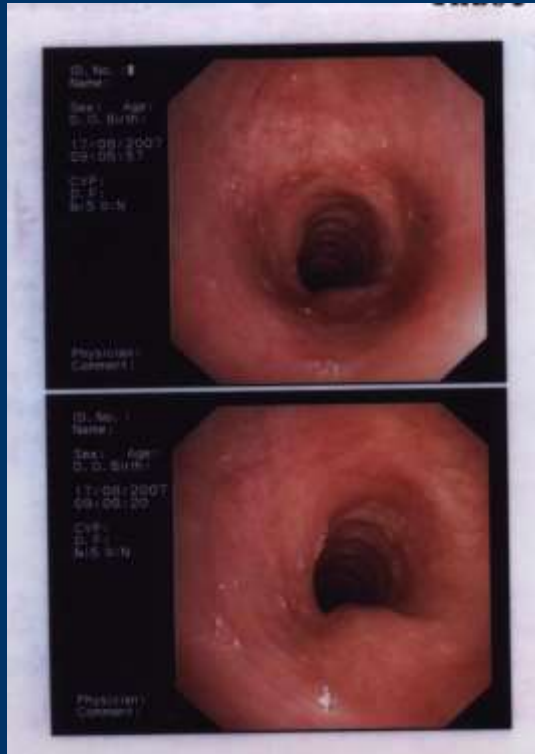
2.7 Mềm sụn khí quản

- Chẩn đoán: nội soi phế quản, CT ngực: cho bệnh nhân thở ra gắng sức
 - Nhẹ: hẹp 50%
 - Trung bình: 75%
 - Nặng: 2 thành KQ chạm nhau
- Hô hấp ký: bird peak

2.7 Mềm sụn khí quản



2.7 Mềm sụn khí quản



Mềm sụn khí quản

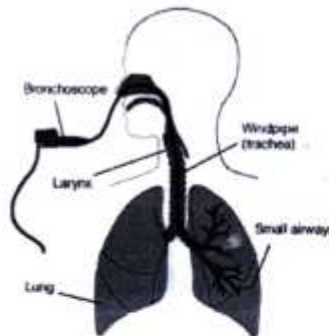
PHÒNG NỘI SOI PHẾ QUẢN

8554269-251

Bệnh nhân : Tuổi : 34 Giới: nữ.
Số nhập viện: Khoa: Phòng Khám
Số phiếu : Số lưu trữ : STT:
Chẩn đoán lâm sàng: Tắc nghẽn đường hô hấp trên

KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN:

Đặt ống soi qua khe mũi : trái
Thanh quản : bình thường
Hai dây thanh : bình thường



Khí quản : Đoạn khí quản cách 2 dây thanh khoảng 1,5cm, thành sau khí quản một đoạn dài khoảng 2cm bị phồng lên ở thì thở ra, làm hẹp khoảng 30% lòng khí quản.
Carina : bình thường

Phế quản P : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u

Phế quản T : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u

HA trước, sau soi : 120/ 70mmHg . SpO₂ : 98%

Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin.

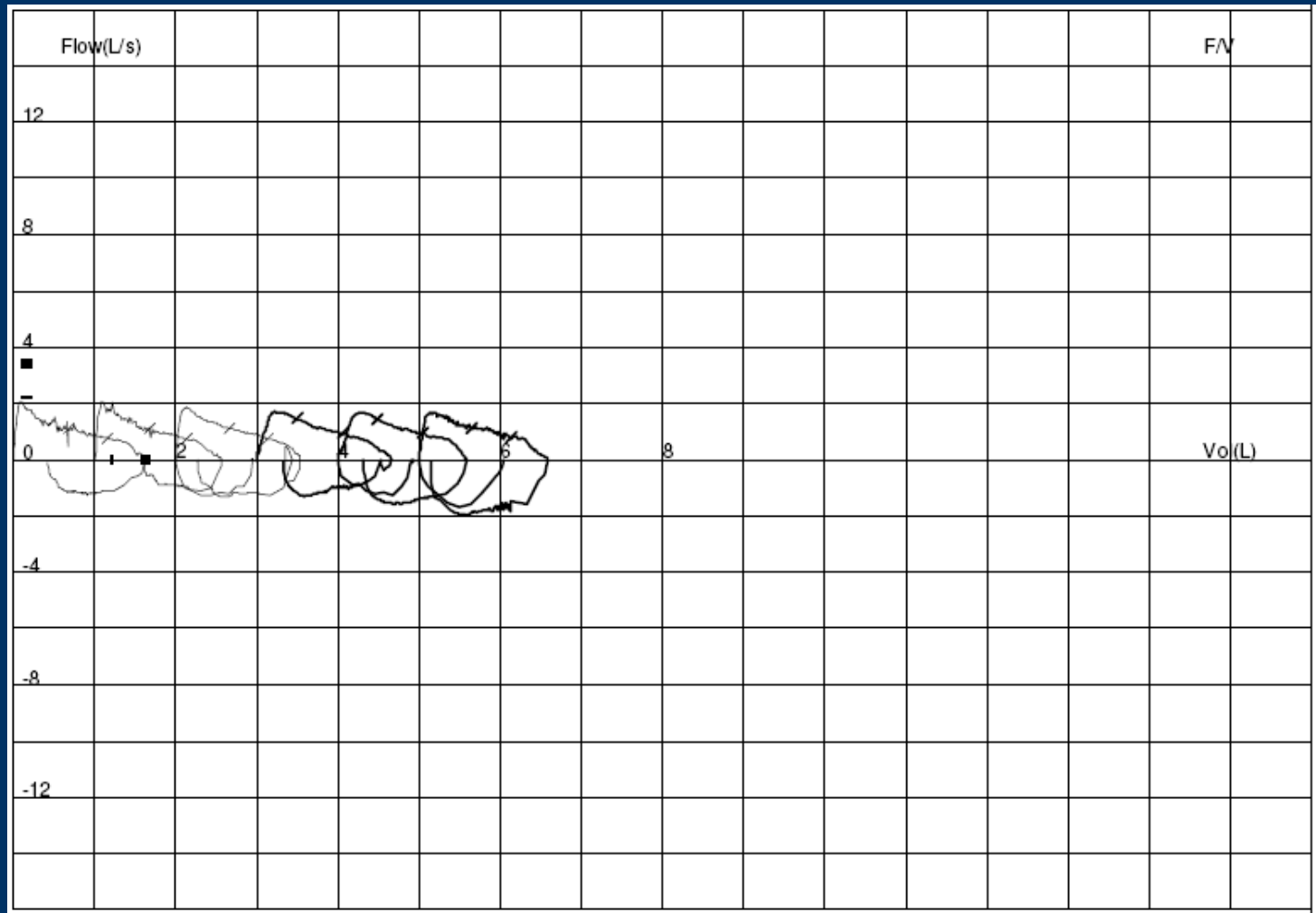
mềm sụn khí quản .

Tham khảo: Nếu u xuất hiện, có
kỹ thuật từ phía
trên

2.8 Co thắt tâm vị

- Tuổi: 25 - 60 tuổi
- Nam = Nữ
- Triệu chứng: thường khởi phát âm thầm, dần dần tiến triển
- Triệu chứng lâm sàng chính: khó nuốt chất rắn (91%) và chất lỏng (85%).Ợ hơi khó (85%)
- Sụt cân, nôn, đau ngực, ợ nóng, nấc cụt
- Uống Barium: chẩn đoán chính xác khoảng 95%
- Nội soi thực quản: chủ yếu để loại trừ khối u ác tính ở đoạn nối thực quản – dạ dày

2.8 Co thắt tâm vị



2.8 Co thắt tâm vị

Pulmonary Function Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 1 of 2

Name:	ID: 136202	Birthdate: 14/04/2003
Height at test (cm): 129.0	Sex: Male	Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 30.0	Age at test: 8	Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG

Diagnosis:

Comments:

Test series date/time: 16/07/2011 10:20 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	1.64	1.20	1.57	96%	1.47	90%	-6%
FVC (L)	*1.64	1.20	1.62	99%	1.66	101%	2%
FEV1 (L)	*1.37	1.01	1.16	85%	1.23	90%	6%
FEV1/FVC	0.84	0.74	0.72	86%	0.74	88%	3%
FEV1/SVC			0.74		0.84		
FEV6 (L)	1.85	1.37	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	1.75	0.91	0.99	56%	1.07	61%	8%
Vext (L)	---	---	0.01	---	0.06	---	500%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	3.41	2.19	1.93	57%	1.69	50%	-12%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

2.8 Co thắt tâm vị

Lê Thanh T, 8 tuổi



2.8 Co thắt tâm vị Lê Thanh T, 8 tuổi

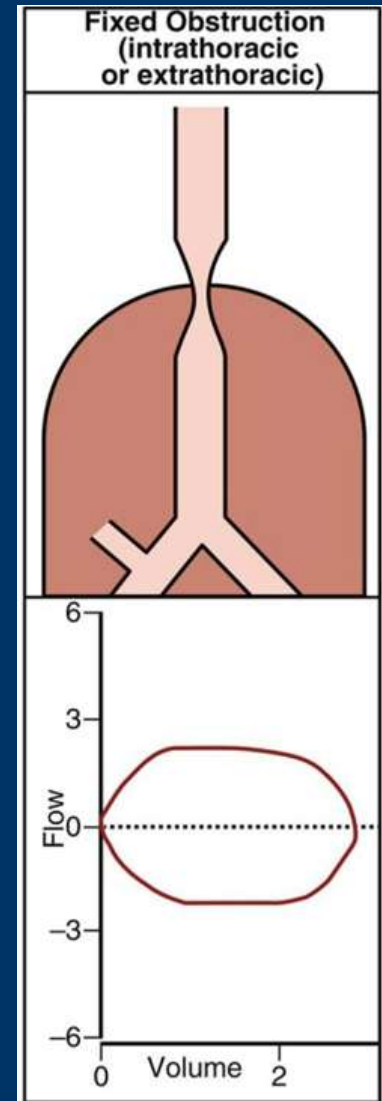


2.8 Co thắt tâm vị

Lê Thanh T, 8 tuổi



3. TẮC NGHẼN CỐ ĐỊNH ĐƯỜNG DẪN KHÍ LỚN



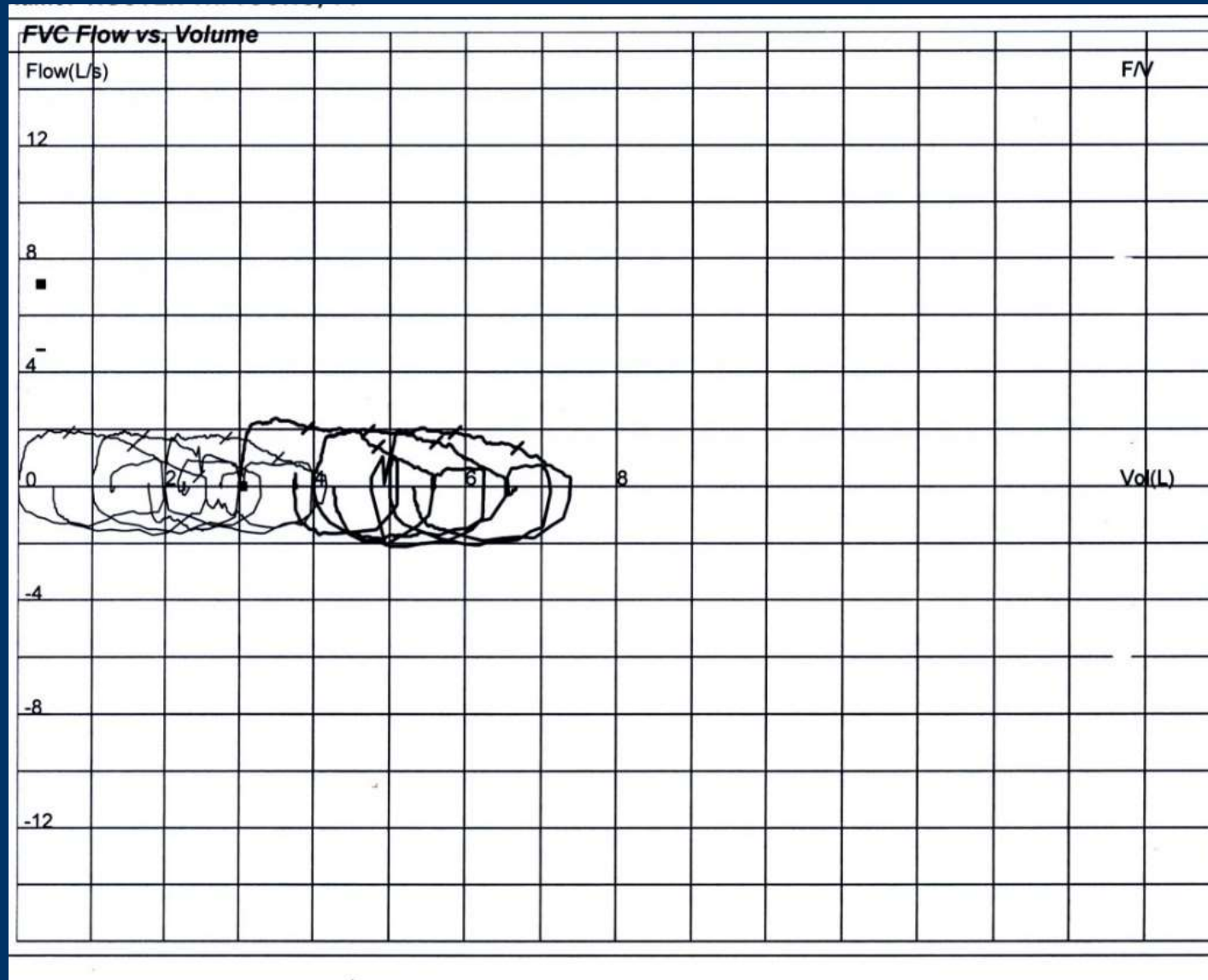
3.1 Hẹp khí quản

- Tiền căn chấn thương khí quản, đặt ống khí quản, u trung thất
- Tăng khò khè, ho, tiếng rít thanh quản, khó thở khi gắng sức
- Khò khè, tiếng rít thanh quản thì hít vào, hẹp KQ trong lồng ngực/ màng sụn KQ → nặng hơn ở thì thở ra
- Tiếng ho lạnh lạnh
- Khó thở lúc nghỉ: hẹp 75% KQ
- Viêm phổi tái đi tái lại

3.1 Hẹp khí quản

- Nguyên nhân:
 - Nguyên phát
 - Dị tật bẩm sinh
 - Đè nén từ ngoài
 - Sau đặt ống khí quản
 - Sau chấn thương KQ
 - Sau lao khí quản (+++)

3.1 Hẹp khí quản do dị dạng phế quản



3.1 Hẹp khí quản do dị dạng phế quản

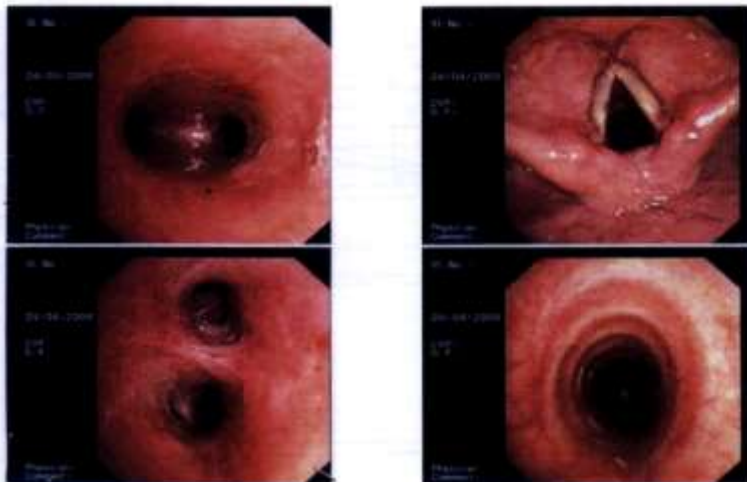
PHÒNG NỘI SOI PHẾ QUẢN 8554269-351

Bệnh nhân : Tuổi : 18 Giới : Nữ
Số nhập viện : A08-0068461 Khoa : NGOẠI TRÚ
Số phiếu : Số lưu trữ : 757 STT : 757
Chẩn đoán lâm sàng : Ho kéo dài.

QUẢN :

Đặt ống soi qua khe mũi : trái
Thanh quản : bình thường
Hai dây thanh : bình thường
Khí quản : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u, không loét. Phân chia bất thường PQ thùy trên phải (từ đoạn cuối khí quản)
Carina : bình thường
Phế quản Phái và trái : Viêm phù nề nhẹ niêm mạc phế quản hai bên. Lòng PQ không U. *Hết dịch màu. Bk*
HA trước và sau soi : 120/80 mmHg SpO₂ 98 %
Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin

CHẨN ĐOÁN NỘI SOI : Phân chia bất thường PQ thùy trên phải (từ đoạn cuối khí quản). Viêm phù nề nhẹ niêm mạc phế quản hai bên.



3.2 Hẹp khí quản sau đặt ống KQ

Test series date/time: 02/10/2013 11:43 AM

ID: 169473

Sex: Male

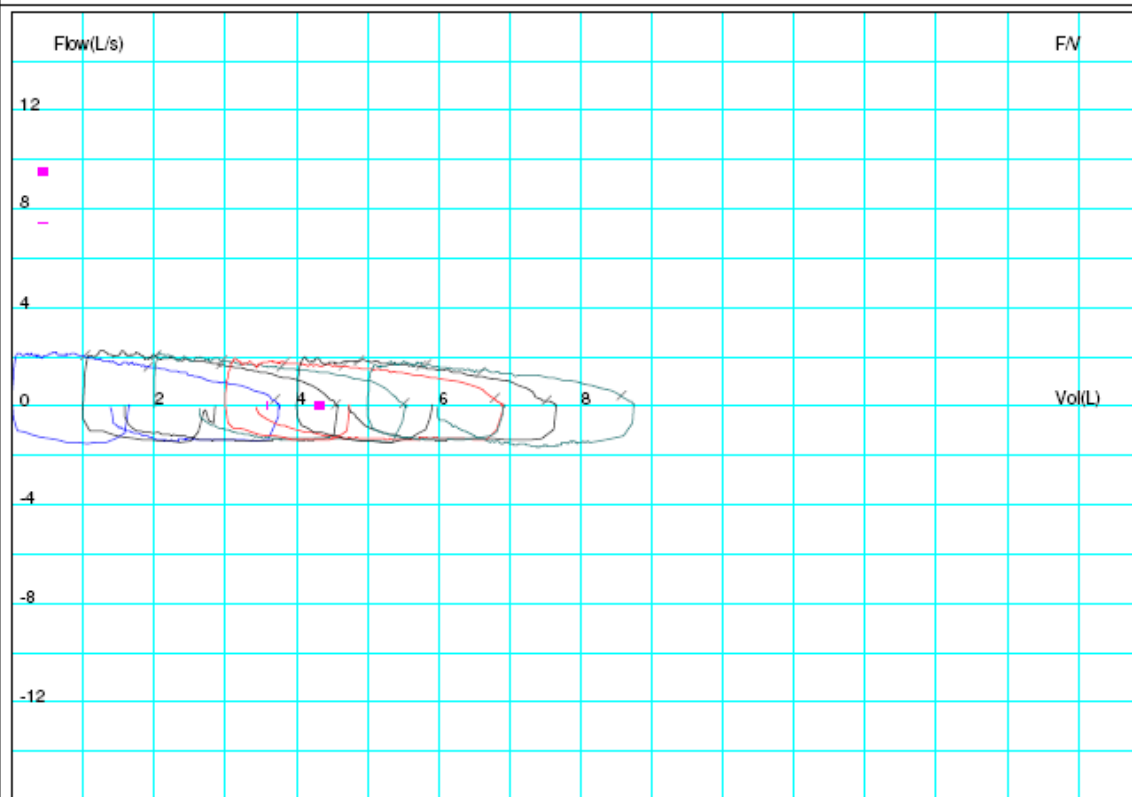
Age at test: 30

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 2 of 2

Name:

FVC Flow vs. Volume



3.2 Hẹp khí quản sau đặt ống nội KQ



Sẹo hẹp khí quản cách dây thanh 5cm làm hẹp gần hoàn toàn lòng khí quản

PHÒNG NỘI SOI PHẾ QUẢN
8554269-351

Bệnh nhân : Tuổi : 58 Giới : Nam .
Số nhập viện : A08-0058073 Khoa : NGOẠI TRÚ
Số phiếu : 080407-56 Số lưu trữ : 734 STT :734
Chẩn đoán lâm sàng : NGHỆT THỞ

KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN :

Đặt ống soi qua khe mũi : trái
Thanh quản : bình thường
Hai dây thanh : bình thường
Khí quản : sẹo hẹp khí quản cách dây thanh khoảng 5cm làm hẹp gần hoàn toàn lòng khí quản, ống soi không đi qua được chỗ hẹp.

HA trước và sau soi : 120/80 mmHg SpO₂ 98 %
Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin

CHẨN ĐOÁN NỘI SOI : Sẹo hẹp khí quản cách dây thanh khoảng 5cm làm hẹp gần hoàn toàn lòng khí quản.

Anatomical diagram of the human respiratory system showing the trachea and bronchi. Labels include: Trachea, Bronchi, Lungs, and Heart. A tube is shown inserted into the trachea, illustrating the location of the stenosis.

3.3 Hẹp khí quản sau lao khí phế quản

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Pre vs. Post FVC & SVC Report
Page 1 of 2

Name: ID: 186155 Birthdate: 01/01/1991
Height at test (cm): 164.0 Sex: Female Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 51.0 Age at test: 23 Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV THUY

Diagnosis:

Effort summary: 4 efforts: 4 acceptable, 3 reproducible

Test series date/time: 31/10/2014 10:18 AM

Physician:

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.39	2.77	2.71	80%	2.81	83%	4%
FVC (L)	3.39	2.77	2.62	77%	2.81	83%	7%
FEV1 (L)	2.94	2.42	1.72	59%	1.71	58%	-1%
FEV1/FVC	0.87	0.77	0.66	76%	0.61	70%	-7%
FEV1/SVC			0.63		0.61		
FEV6 (L)	3.85	3.16	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.70	2.44	1.43	39%	1.45	39%	1%
Vext (%)	---	---	0.82	---	1.07	---	31%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	6.98	5.24	2.31	33%	2.12	30%	-8%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

Test series date/time: 31/10/2014 10:18 AM

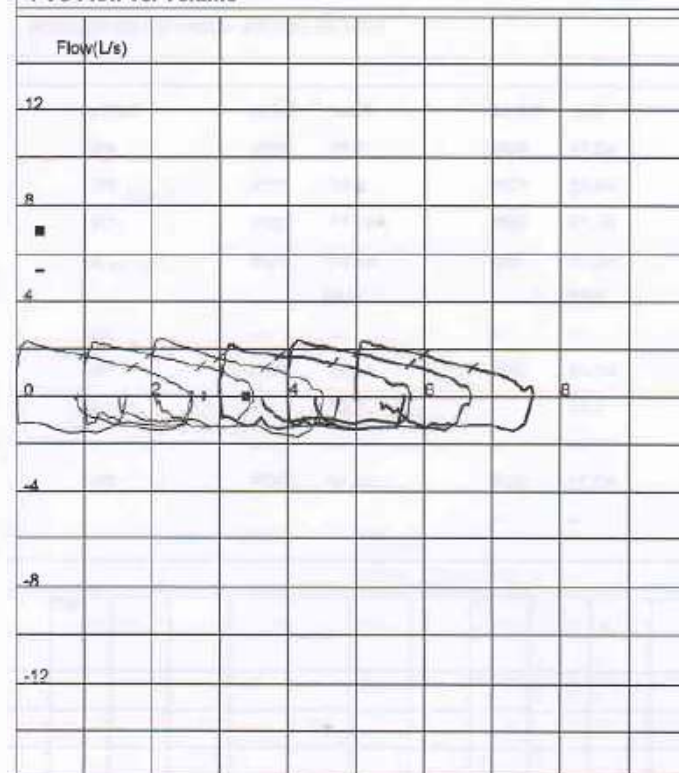
ID: 186155

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

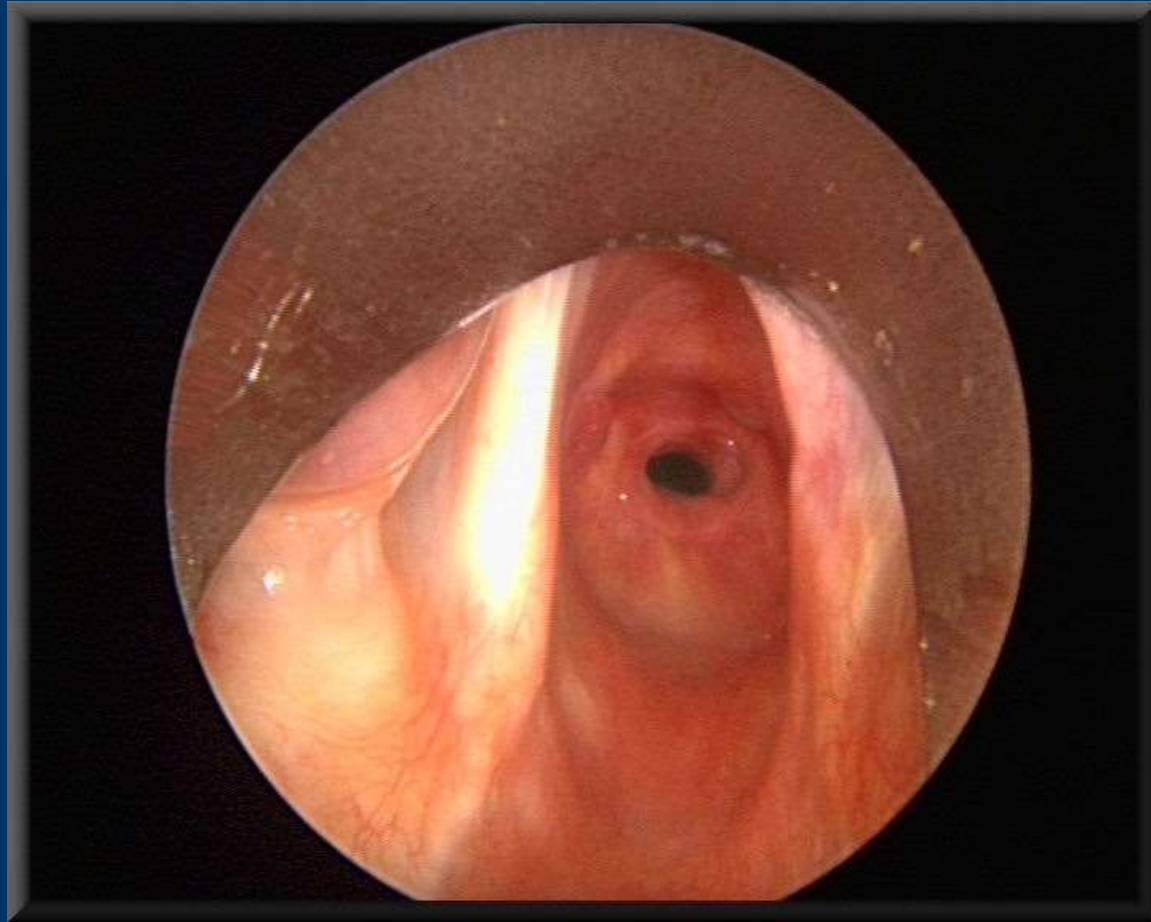
Sex: Female
Age at test: 23

Name:

FVC Flow vs. Volume



Hẹp khí quản sau lao khí phế quản



3.4 U khí quản

- U nguyên phát khí quản hiếm gặp, tại Mỹ: 2.6 ca mới/1 triệu người/1 năm *, đa phần ác tính.
- U khí quản có thể thứ phát từ các cơ quan lân cận như tuyến giáp, hầu, thực quản, phổi
- Triệu chứng u khí quản: khó thở (71%), ho (40%), ho ra máu (34%), hen (19.5%), tiếng rít thanh quản (17.5%), khàn tiếng, nuốt khó (7%) **
- Khó thở khi gắng sức, tăng dần theo thời gian. Có thể có ho, khò khè, tiếng rít thanh quản dai dẳng do tiết đàm gây tắc nghẽn đường dẫn khí tái đi tái lại.

* Urdaneta AI, Am J Clin Oncol. 2011;34(1):32.

** Gaissert HA, Cancer Control. 2006; 13(4):286-94

3.4 U khí quản

- Hô hấp ký có thể có dấu hiệu tắc nghẽn đường dẫn khí lớn trong/ngoài lồng ngực trên đường cong lưu lượng thể tích
- X quang ngực thường không phát hiện bất thường.
- CT quy ước có thể bỏ sót các tổn thương nhỏ, nên thực hiện CT xoắn ốc.
- Nội soi phế quản: chẩn đoán xác định và giúp sinh thiết để làm giải phẫu bệnh

3.4 U khí quản

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC.

ID: 73320

Pre vs. Post FVC & S

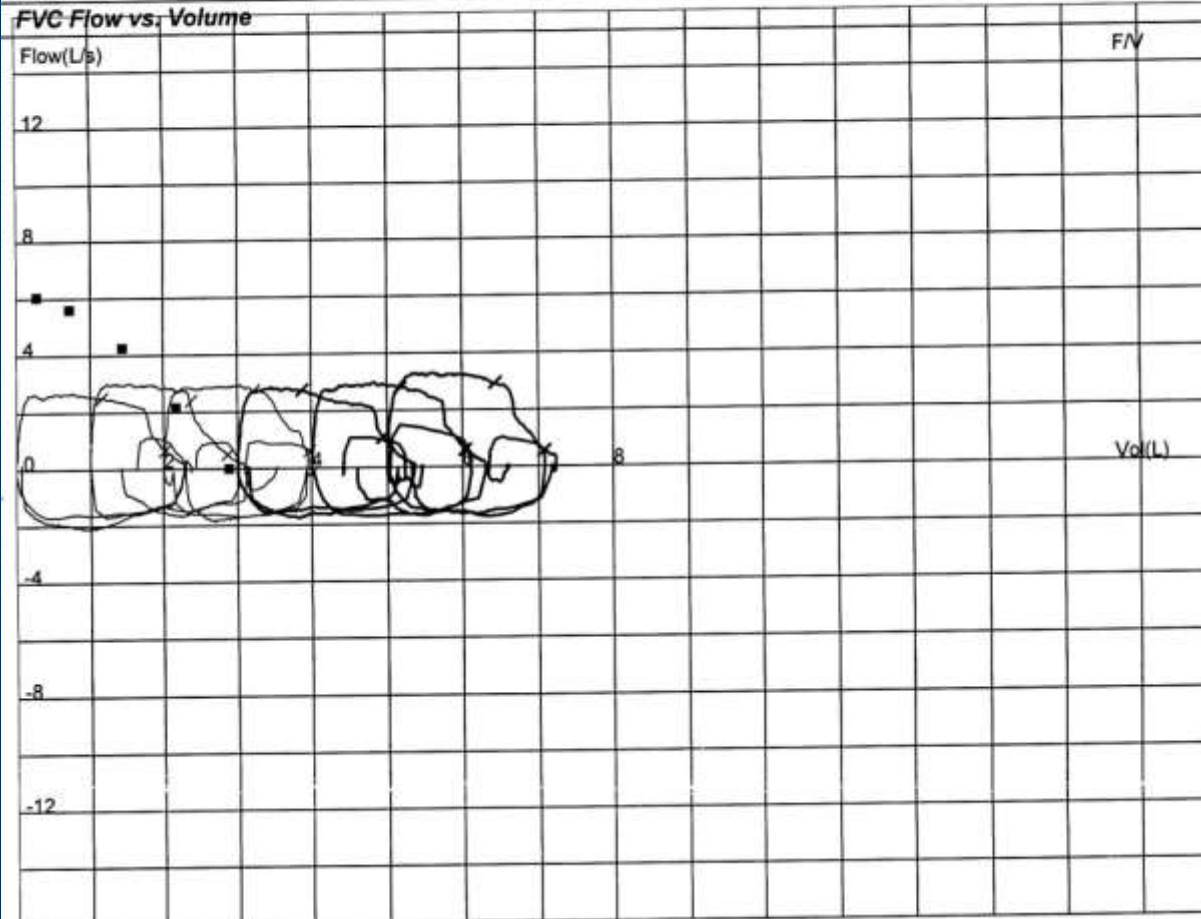
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Female

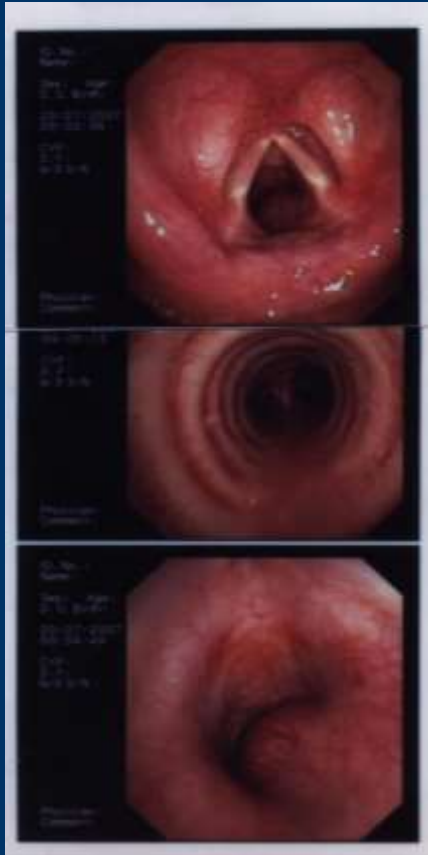
Page 2 of 2

Age at test: 44

Name:



3.4 U khí quản



U lòng khí quản cách 2 dây thanh khoảng 1-1,5 cm làm hẹp khoảng 50% lòng khí quản

PHÒNG NỘI SOI PHẾ QUẢN
8554269-351

Bệnh nhân : [redacted] Tuổi : 43 Giới : nữ.
Số nhập viện : Khoa: BV BƯU ĐIỆN
Số phiếu : Số lưu trữ : STT:
Chẩn đoán lâm sàng: KHÓ THỞ

KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN:

Đặt ống soi qua khe mũi : trái
Thanh quản : bình thường
Hai dây thanh : bình thường

Khí quản : U lòng khí quản cách 2 dây thanh khoảng 1-1,5cm ở vị trí khoảng 15-18g , làm hẹp khoảng 50% lòng khí quản.
Carina : bình thường

Phế quản P : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u
Phế quản T : thông thoáng, niêm mạc bình thường, không u

Áp suất : 120/ 70mmHg . SpO₂ : 98%
Thuốc : Lidocain, Ventolin.
khí quản cách 2 dây thanh khoảng 1-1,5cm ở vị trí khoảng 15-18g , làm hẹp khoảng 50% lòng khí quản.

Ngày 20 tháng 07 năm 2007

3.5 Polype khí quản

Pulmonary Function Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 1 of 2

Name:

Height at test (cm): 168.0

Weight at test (kg): 54.0

ID: 180442

Sex: Male

Age at test: 25

Birthdate: 30/07/1988

Smoking history (pk-yrs):

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: CHIEN

Diagnosis:

Comments:

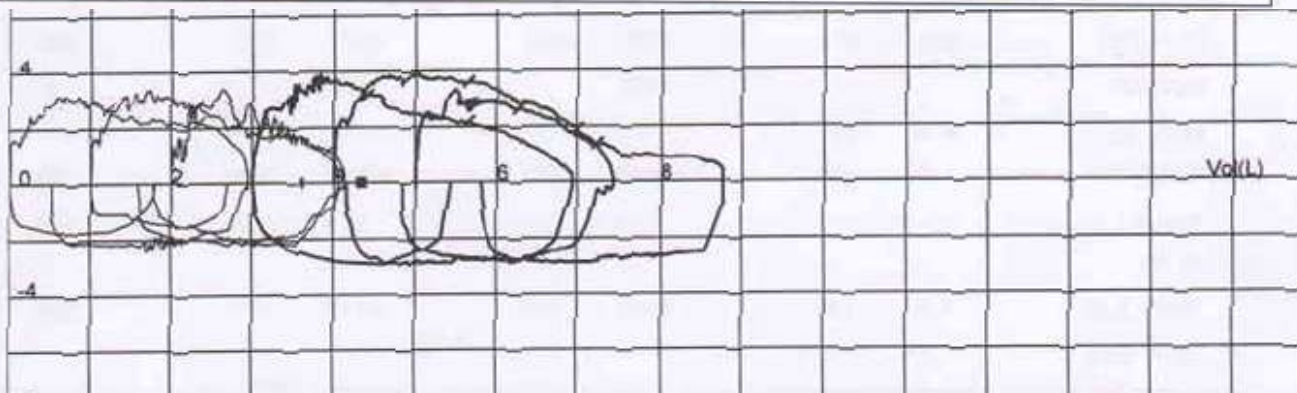
Test series date/time: 30/06/2014 11:13 AM

Physician:

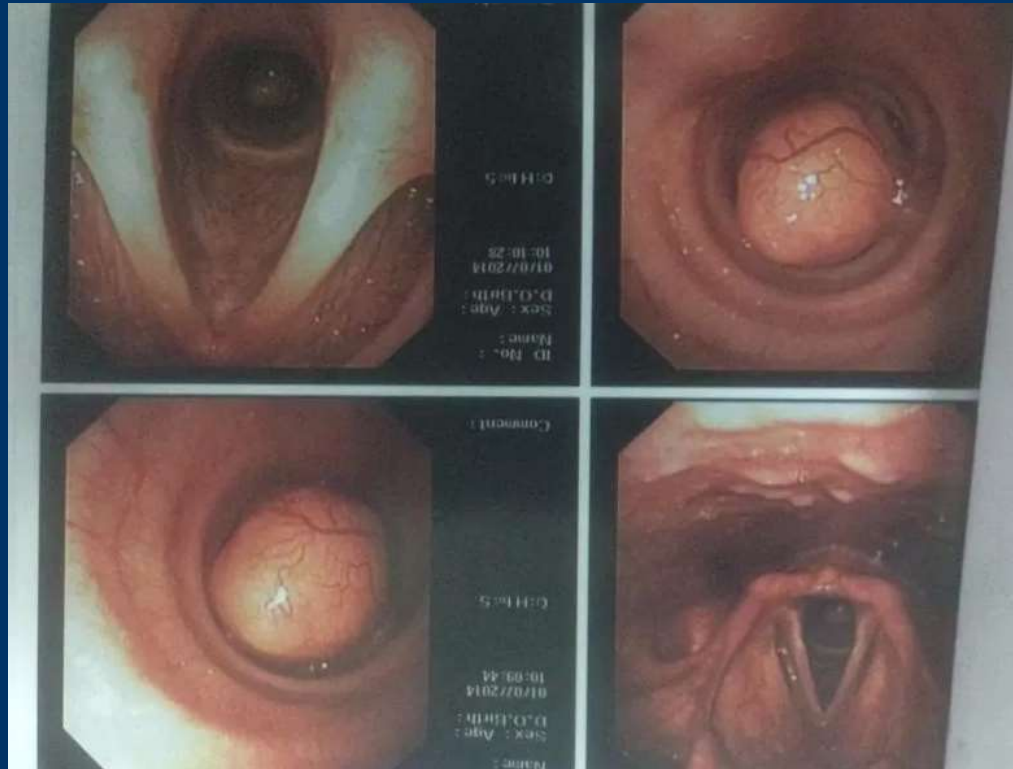
Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.33	3.59	3.21	74%	3.74	86%	17%
FVC (L)	*4.33	3.59	2.94	68%	3.92	91%	33%
FEV1 (L)	*3.61	2.99	2.56	71%	2.85	79%	12%
FEV1/FVC	0.83	0.74	0.87	104%	0.73	87%	-16%
FIV1/SVC			0.80		0.76		
FEV6 (L)	4.89	4.09	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	4.37	2.95	2.47	57%	2.54	58%	3%
Vext (L)	---	---	0.14	---	0.13	---	-3%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	9.35	7.28	3.09	33%	3.76	40%	22%
MVV (L/m)	---	---	---	---			



3.5 Polype khí quản



Kết luận:
Nội soi phế quản
polyp lòng khí
quản (Phân biệt u
bướu niêm mạc)
cách 2 dây thanh
khoảng 4 cm

3.5 Sau khi cắt Polype

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

(Sau 3 tuần)

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC

TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 1 of 2

Name:

ID: 181458

Birthdate: 30/07/1988

Height at test (cm): 165.0

Sex: Male

Smoking history (pk-yrs):

Weight at test (kg): 54.0

Age at test: 25

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV THUY

Diagnosis:

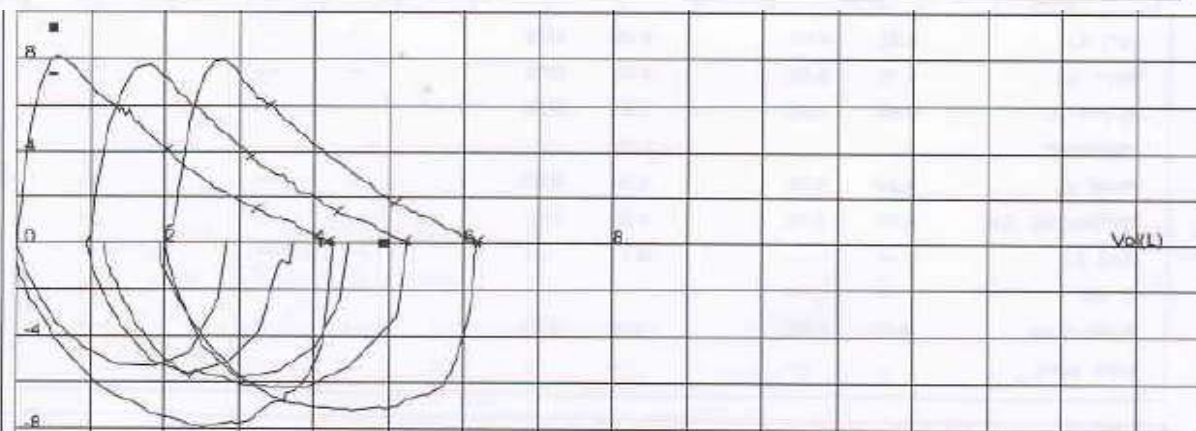
Comments:

Test series date/time: 21/07/2014 08:14 AM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	4.92	4.08	4.20	85%	---	---	---
FVC (L)	4.92	4.08	4.25	86%	---	---	---
FEV1 (L)	4.10	3.40	3.45	84%	---	---	---
FEV1/FVC	0.83	0.73	0.81	98%	---	---	---
FEV1/SVC			0.82		---		
FEV8 (L)	4.89	4.09	4.25	87%	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	4.37	2.95	3.23	74%	---	---	---
Vext (L)	---	---	0.11	---	---	---	---
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	9.35	7.28	7.96	85%	---	---	---
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---



3.6 Tắc nghẽn đường dẫn khí cố định – U hạ thanh môn

Test series date/time: 25/01/2016 09:19 AM

ID: 205856

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

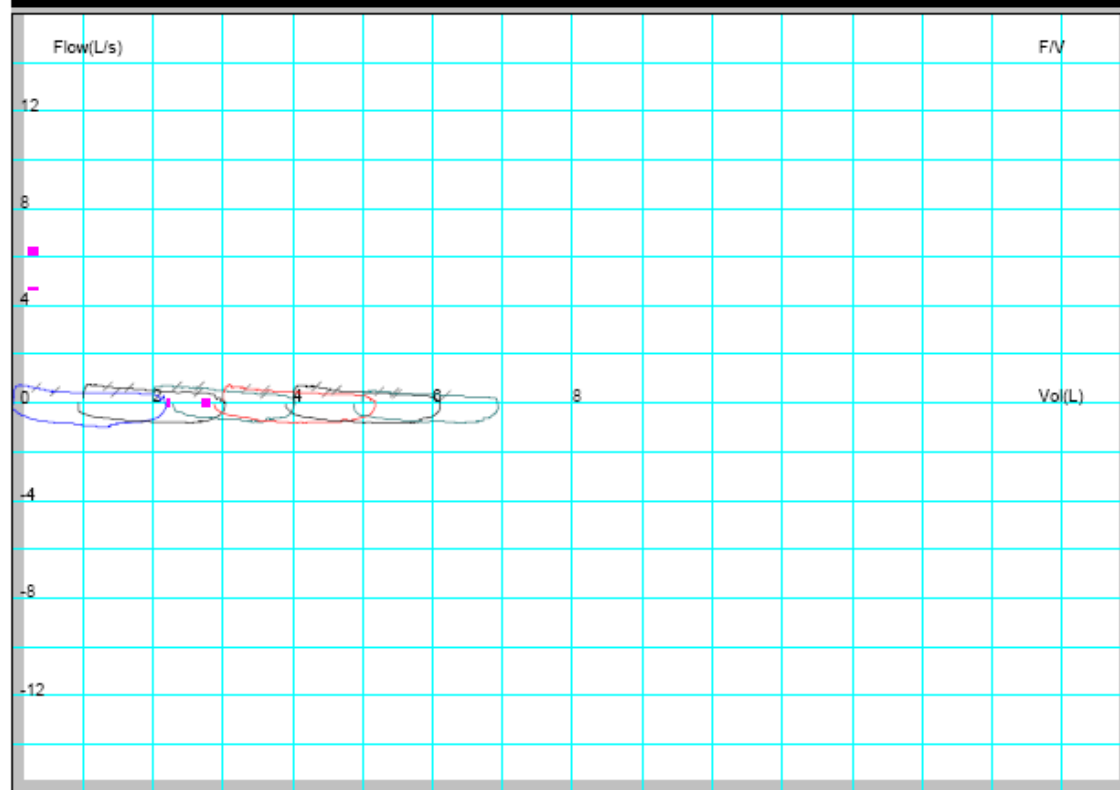
Sex: Female
Age at test: 48

Pre vs. Post FVC & SVC Report

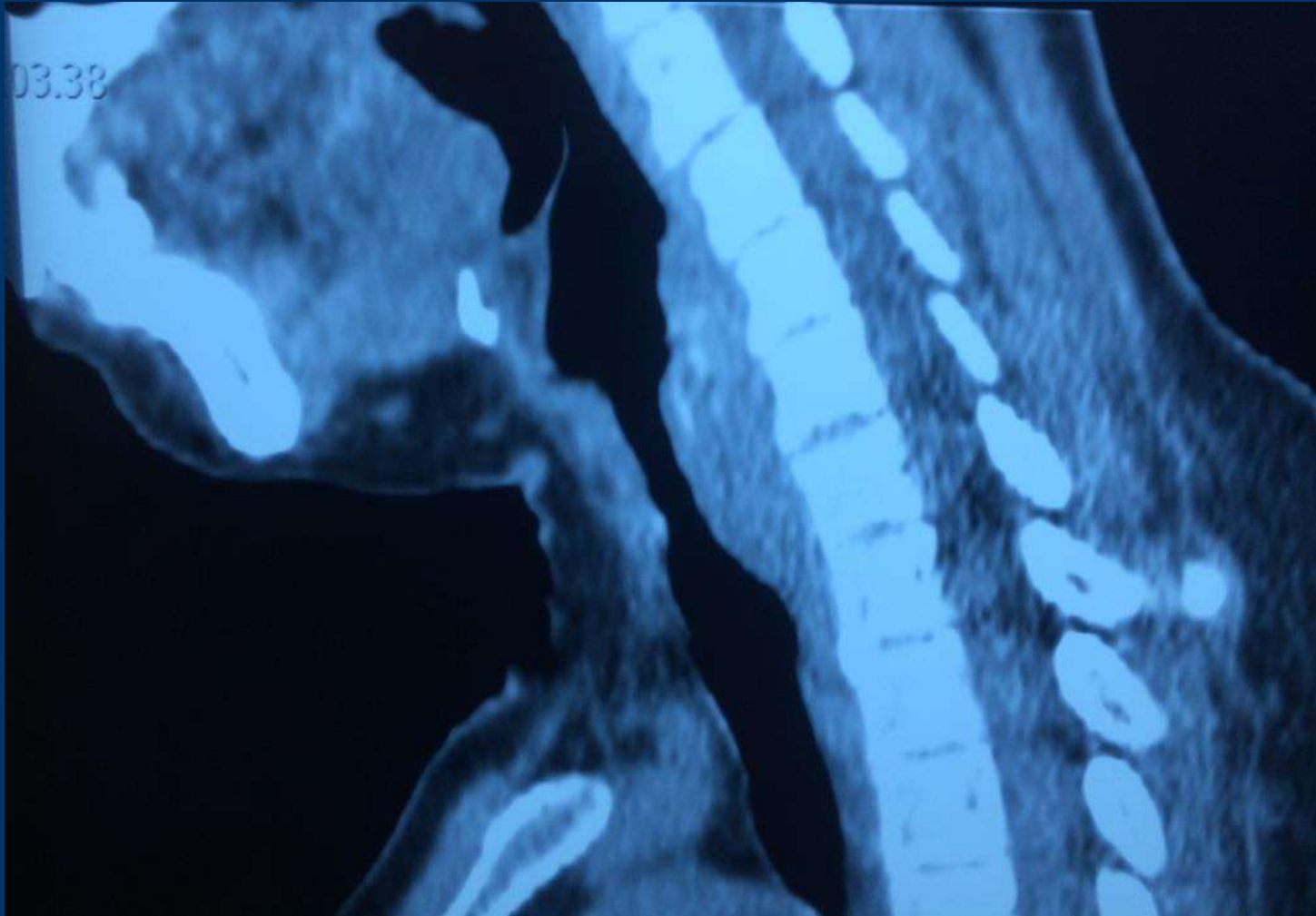
Page 2 of 2

Name: CLNIM, SOKUNTHEA

FVC Flow vs. Volume



3.6 Tắc nghẽn đường dẫn khí cố định – U hạ thanh môn



3.6 Tắc nghẽn đường dẫn khí cố định – U hạ thanh môn



4. TẮC NGHẼN MỘT NHÁNH PHÉ QUẢN CHÍNH

Lao nội mạc phế quản

- Triệu chứng:
 - Ho khan
 - Tăng tiết đàm
 - Thở khò khè
 - Ho ra máu.
 - Đau ngực
 - Khó thở: có thể là dấu hiệu tắc nghẽn hoặc xẹp phổi
- Khám: rì rào phế nang giảm, rale rít, ngáy
- Các biến chứng: tắc nghẽn, dẫn phế quản xẹp phổi, và hẹp khí quản hoặc phế quản

Lao nội mạc phế quản

KHOA THAM DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC

ID: 61290

Sex: Female

Age at test: 23

Name:

FVC Flow vs. Volume

Flow(L/s)

12

8

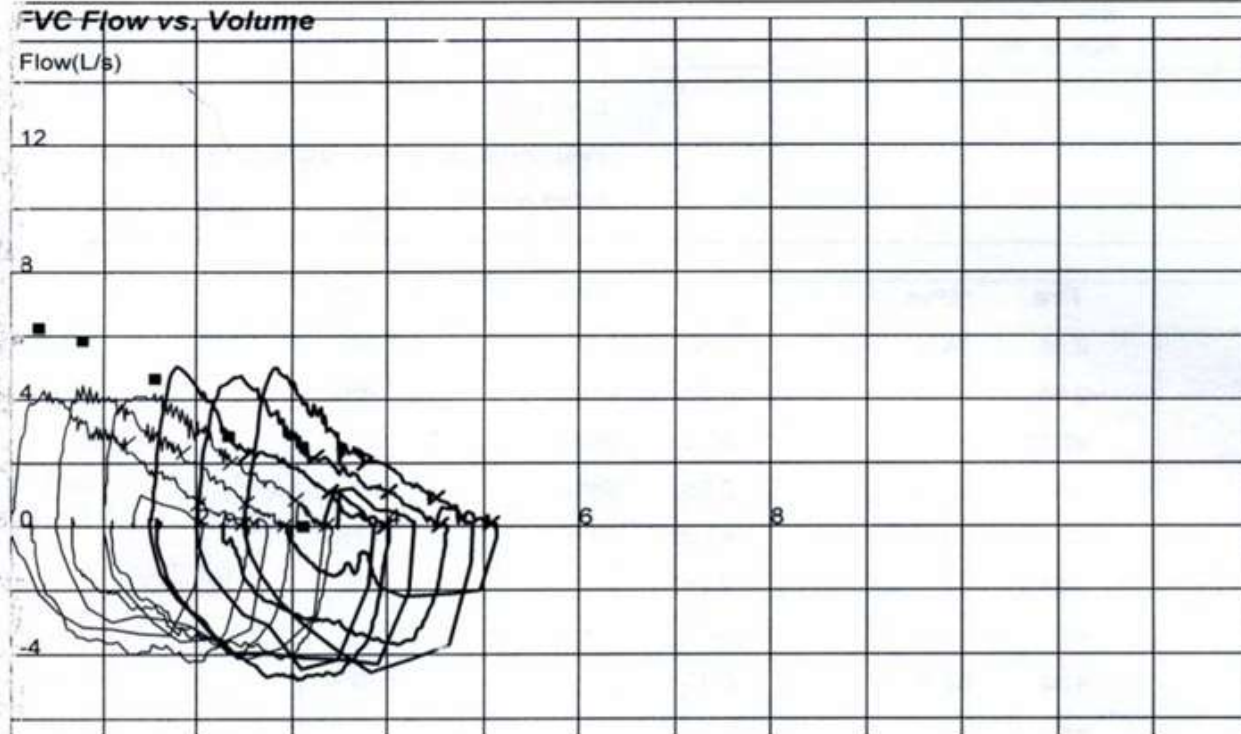
4

0

-4

6

8



HOA THAM DO CHUC NANG HO HAP

ID: 68042

ENH VIEN DAI HOC Y DUOC

Sex: Female

Age at test: 23

ame:

FVC Flow vs. Volume

Flow(L/s)

12

3

4

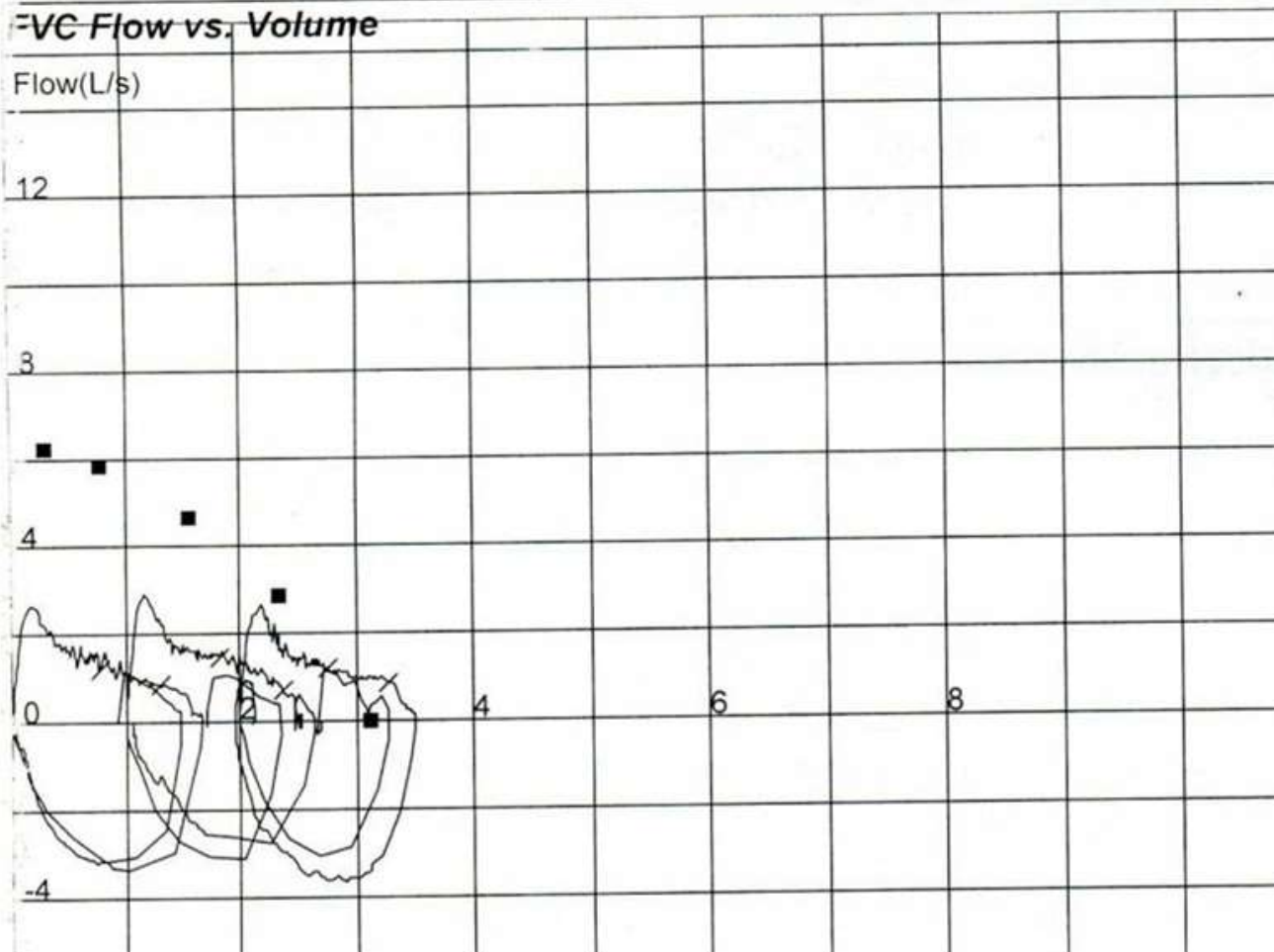
0

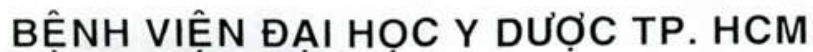
-4

4

6

8

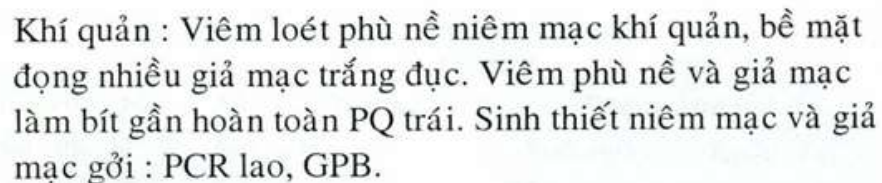




PHÒNG NỘI SOI PHẾ QUẢN

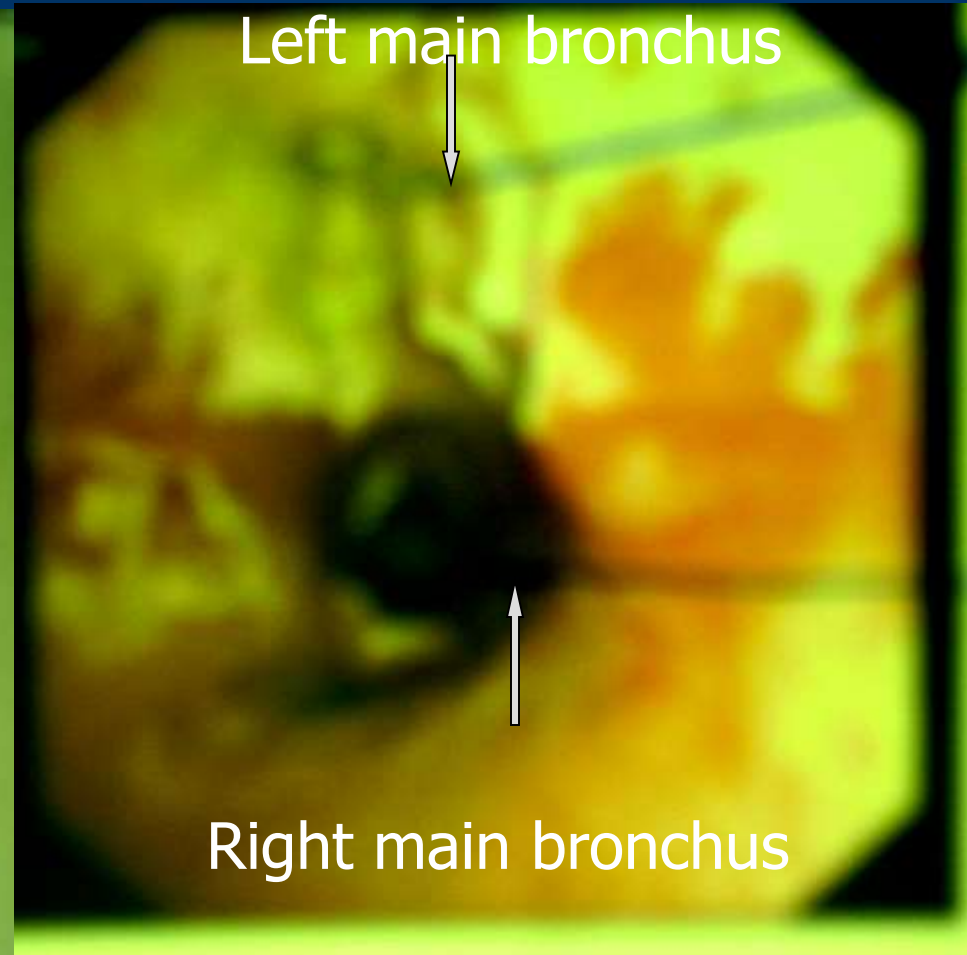
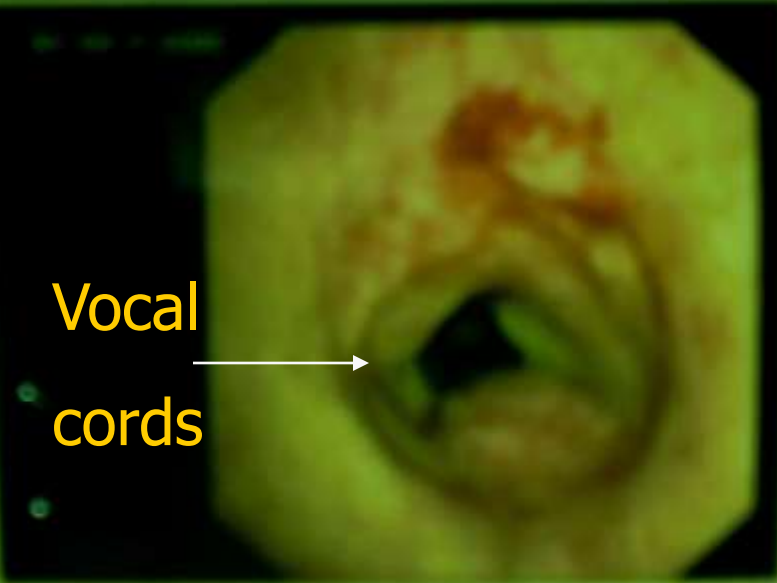
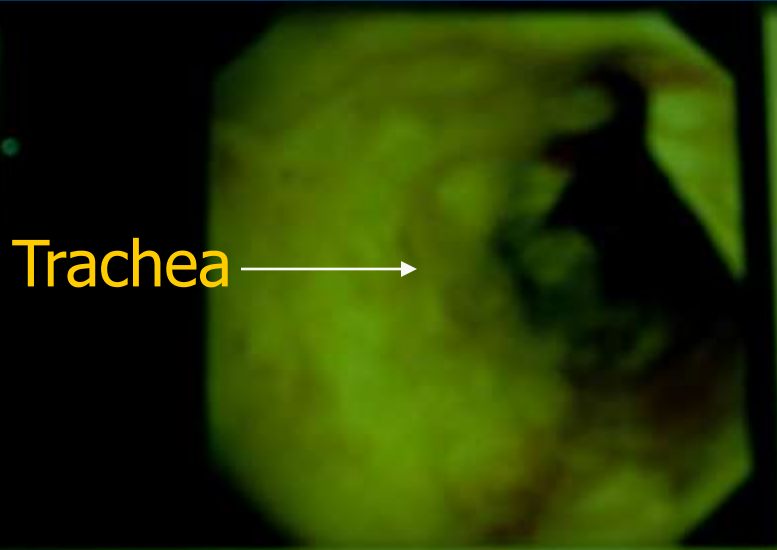
Bệnh nhân : Tuổi: 25 Giới: nữ
Số nhập viện: Khoa: PK số 1
Số phiếu : Số lưu trữ : STT:
Chẩn đoán lâm sàng: Tắc nghẽn đường hô hấp trên.

Đặt ống soi qua khe mũi : trái
Thanh quản : bình thường
Hai dây thanh : bình thường, 2 dây thanh hoạt động tốt.



HA trước soi : 120/80mmHg Sau soi : SpO₂ 98 %

Endobronchoscopic results (15/03/2007)



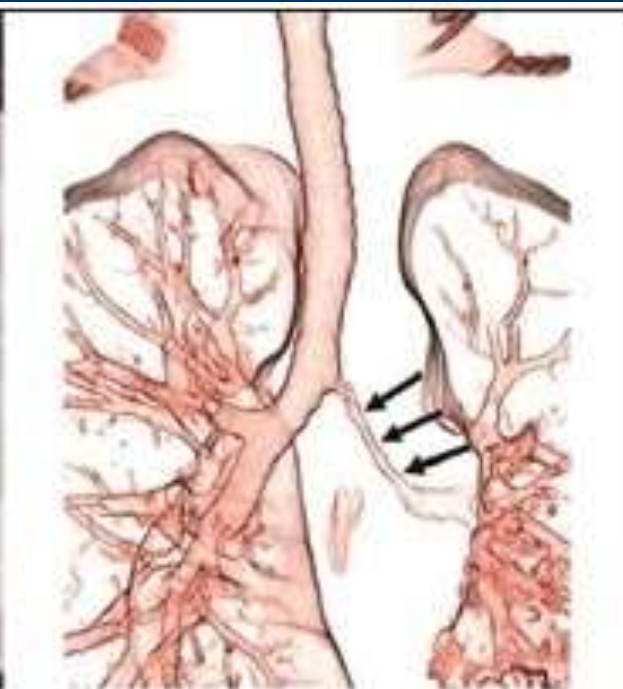
PCR for TB: positive

Hệ thống khí quản sau lao khí phế quản

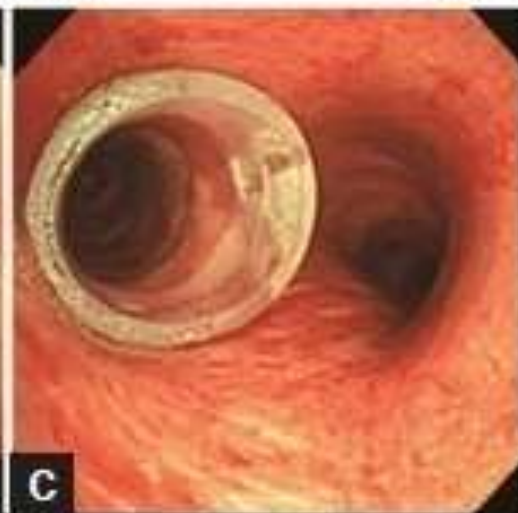




axial CT scan



3-dimensional reconstructed CT



a,b : hẹp
phế quản
trái do lao
c : sau khi
đặt stent
d: sau khi
tháo stent

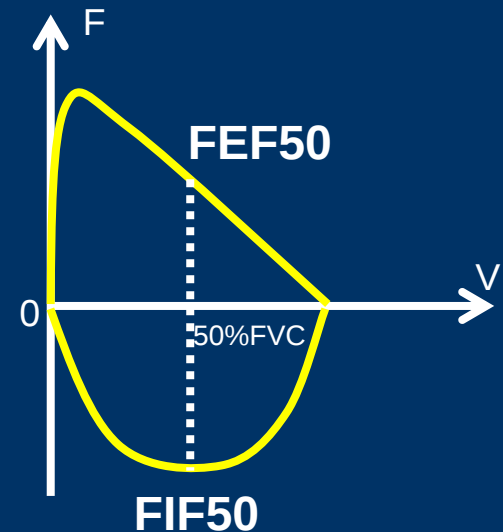
5. Ngưng thở khi ngủ

Results

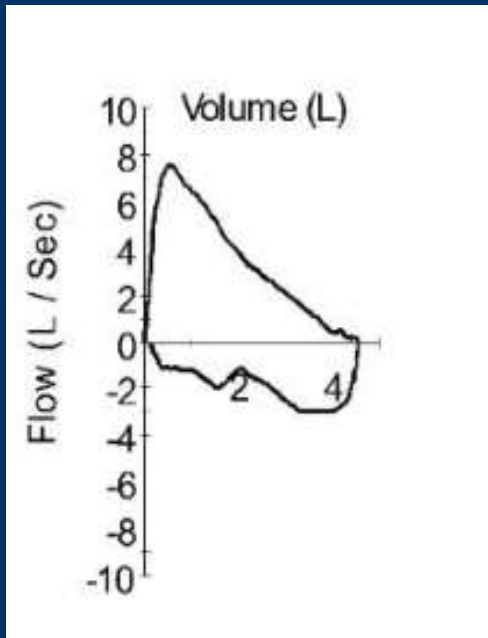
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.89	3.14	3.61	93%	3.68	95%	2%
FVC (L)	*3.89	3.14	3.62	93%	3.59	92%	-1%
FEV1 (L)	*2.98	2.35	3.03	102%	3.01	101%	-1%
FEV1/FVC	0.77	0.67	0.84	109%	0.84	109%	0%
FEV1/SVC			0.84		0.82		
FEV6 (L)	4.23	3.40	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.94	1.48	3.54	120%	3.47	118%	-2%
Vext (L)	---	---	0.08	---	0.08	---	6%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	8.88	6.76	9.00	101%	9.09	102%	1%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

Các chẩn đoán phân biệt nguyên nhân khó thở

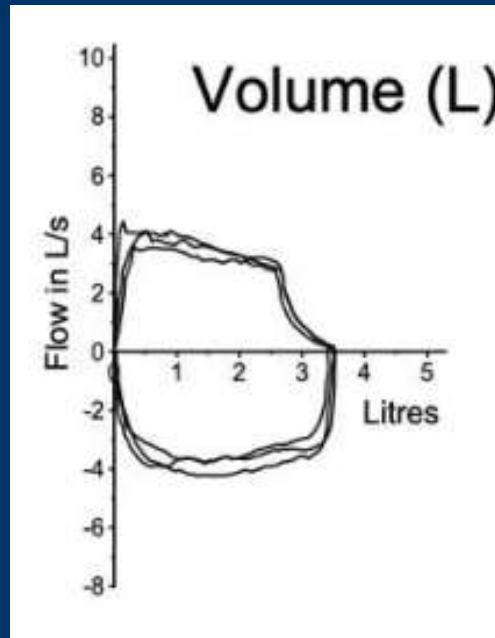
	Tắc nghẽn ngoài lồng ngực		Tắc nghẽn trong lồng ngực
	Cố định	Dao động	
PEF	Giảm	Bình thường/Giảm	Giảm
FIF50	Giảm	Giảm	Bình thường/Giảm
FIF50/FEF50	~1	<1	>1



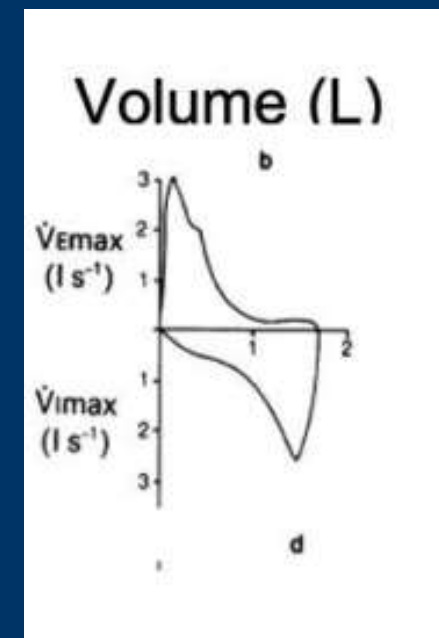
Các chẩn đoán phân biệt nguyên nhân khó thở



Tắc nghẽn ngoài lồng ngực
dao động



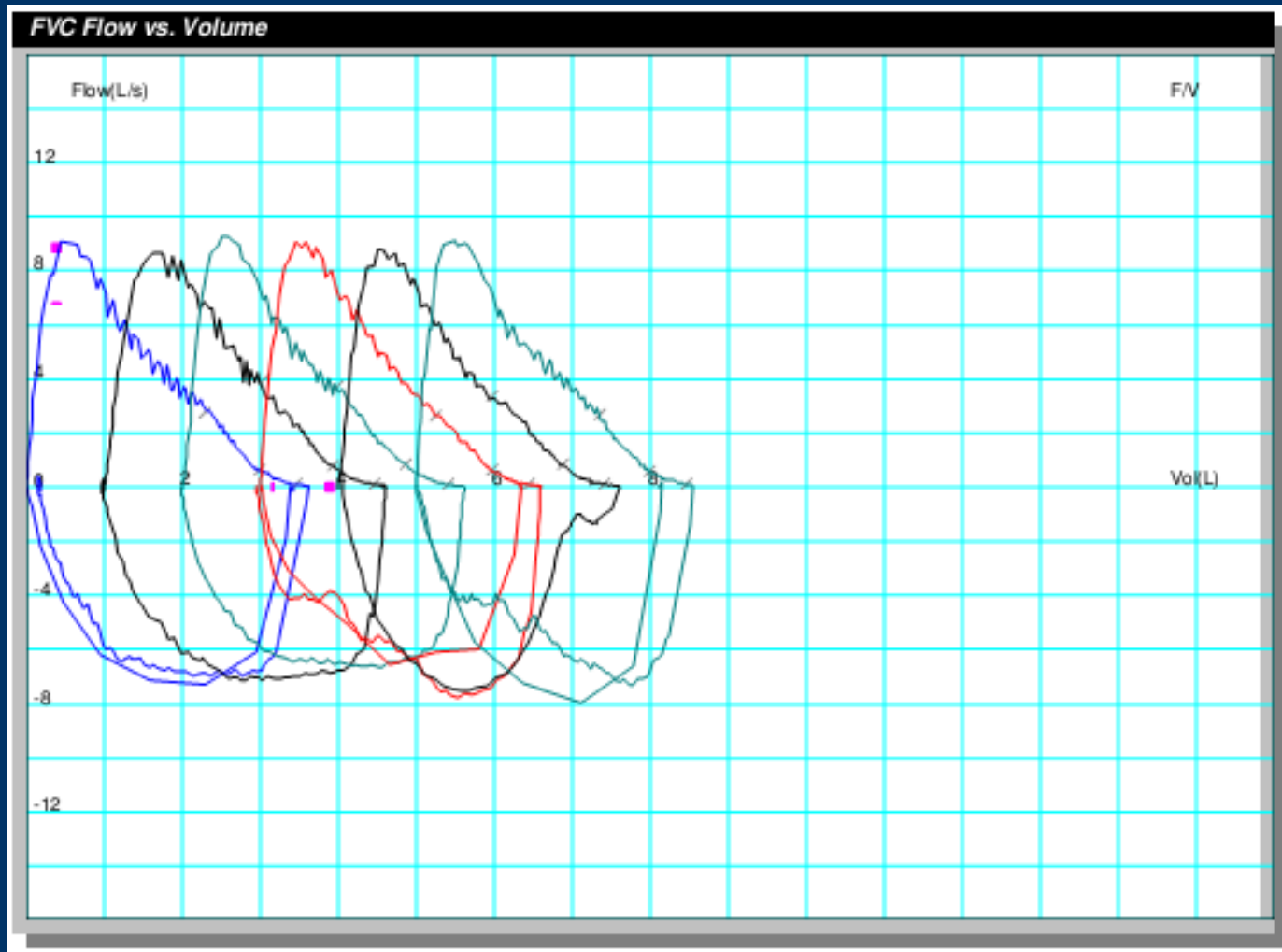
Tắc nghẽn đường dẫn khí
lớn/trung tâm cố định



Tắc nghẽn 1
nhánh phế quản

5. NGỪNG THỞ KHI NGỦ

5. Ngưng thở khi ngủ



Đo đa ký giấc ngủ



6. CÁC NGUYÊN NHÂN HÔ HẤP KHÁC

6.1 Dị vật đường thở

- Bệnh sử: HC xâm nhập
- Ho, khò khè, rít TQ, cyanosis, giảm âm phế bào 1 bên phổi...
- Ở trẻ em: nghi ngờ khi viêm thanh thiệt (CROUP), viêm phổi tái diễn, không đáp ứng điều trị
- CLS: X quang ngực thẳng, nghiêng
- Nội soi phế quản
- Biến chứng:
 - Sớm: SHH → ngưng thở, cyanosis, xẹp phổi
 - Trễ: sẹo, loét, dò khí quản – thực quản, viêm trung thất...

Name:

Height at test (cm): 161.0

Weight at test (kg): 60.0

ID: 149940

Sex: Male

Age at test: 32

Birthdate: 01/01/1980

Smoking history (pk-yrs):

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV DINH SANG

Comments:

Diagnosis:

Test series date/time: 09/06/2012 10:14 AM

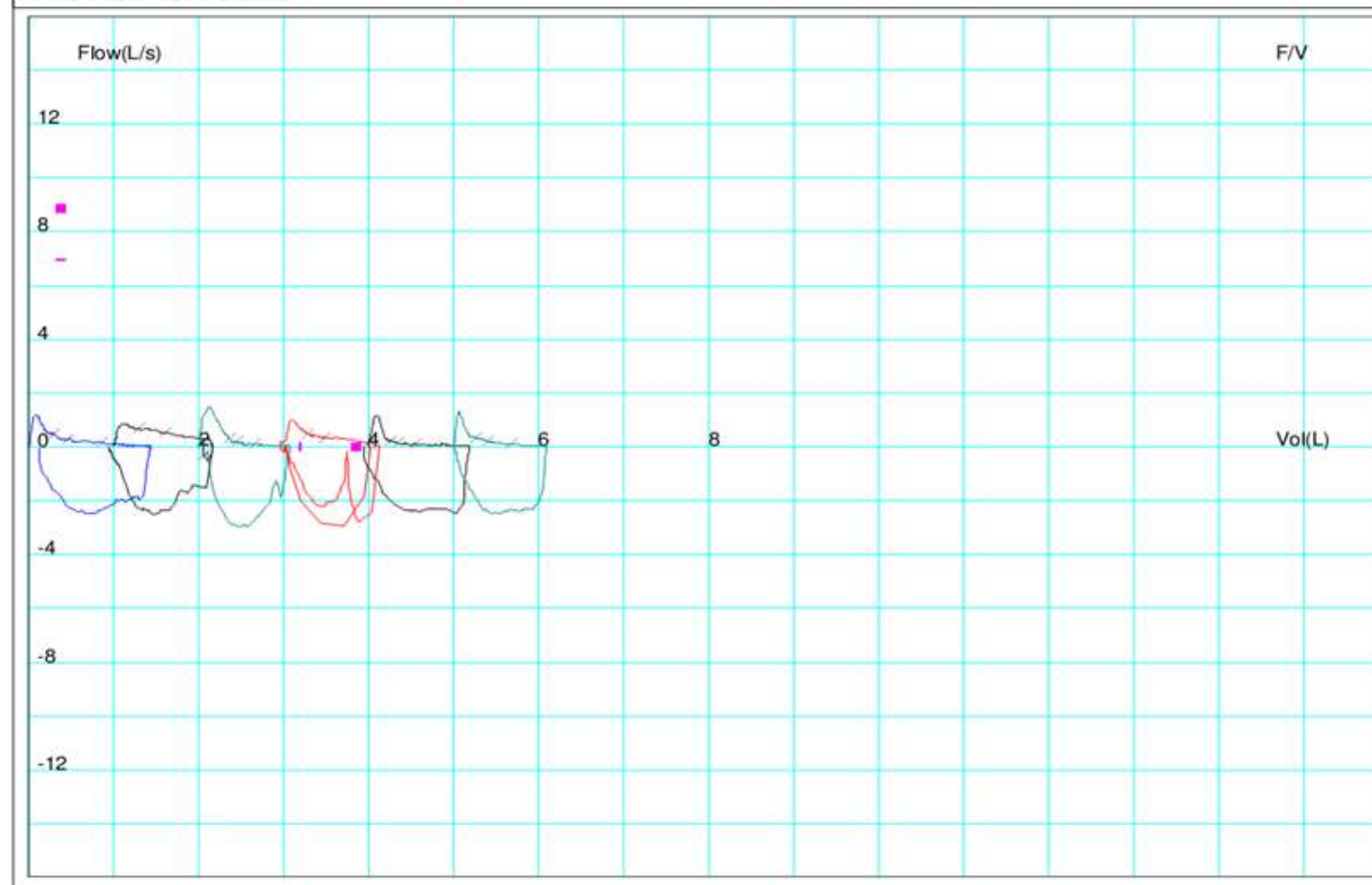
Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.86	3.19	▯1.15	30%	▯1.44	37%	25%
FVC (L)	*3.86	3.19	▯1.41	37%	▯1.13	29%	-20%
FEV1 (L)	*3.18	2.61	▯0.48	15%	▯0.53	17%	10%
FEV1/FVC	0.82	0.73	▯0.34	41%	▯0.47	57%	38%
FEV1/SVC			0.42		0.37		
FEV6 (L)	4.33	3.58	▯1.15	27%	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.78	2.47	▯0.17	4%	▯0.33	9%	95%
Vext (L)	---	---	0.02	---	0.03	---	50%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	8.84	6.94	▯1.18	13%	▯1.03	12%	-13%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

Hô hấp ký trước điều trị

Name:

FVC Flow vs. Volume**Hô hấp ký trước điều trị**

Name:

Height at test (cm): 161.0

Weight at test (kg): 62.0

ID: 154052

Sex: Male

Age at test: 32

Birthdate: 01/01/1980

Smoking history (pk-yrs):

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV THUY

Comments:

Diagnosis:

Test series date/time: 14/09/2012 04:03 PM

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.86	3.19	3.19	83%	---	---	---
FVC (L)	*3.86	3.19	▯1.71	44%	---	---	---
FEV1 (L)	*3.18	2.61	▯0.36	11%	---	---	---
FEV1/FVC	0.82	0.73	▯0.21	26%	---	---	---
FEV1/SVC			0.11		---		
FEV6 (L)	4.33	3.58	▯1.22	28%	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.78	2.47	▯0.17	5%	---	---	---
Vext (L)	---	---	0.01	---	---	---	---
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	8.84	6.94	▯2.03	23%	---	---	---
MVV (L/m)	---	---	---	---			

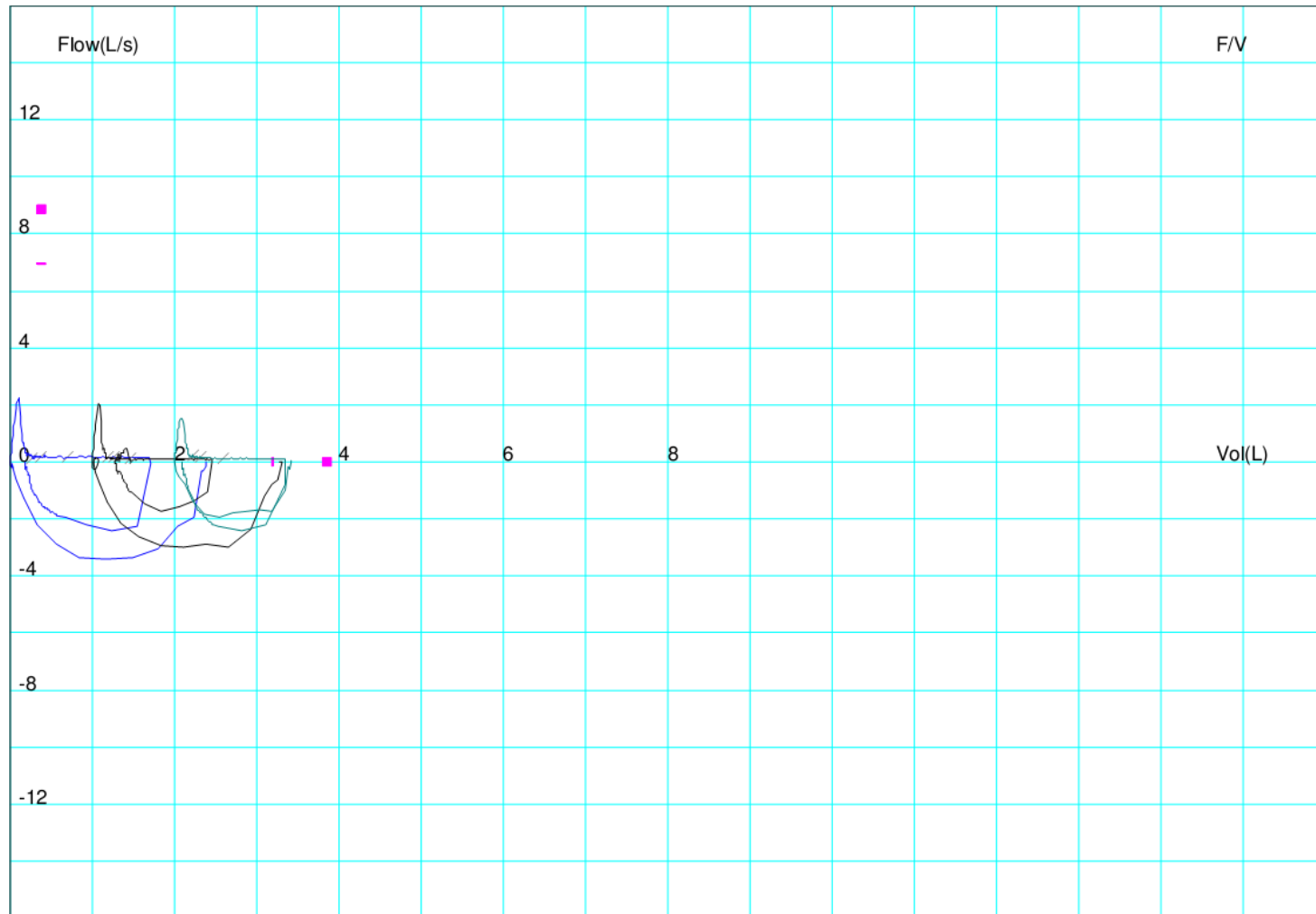
Hô hấp ký sau 3 tháng điều trị

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Male
Age at test: 32

Page 2 of 2

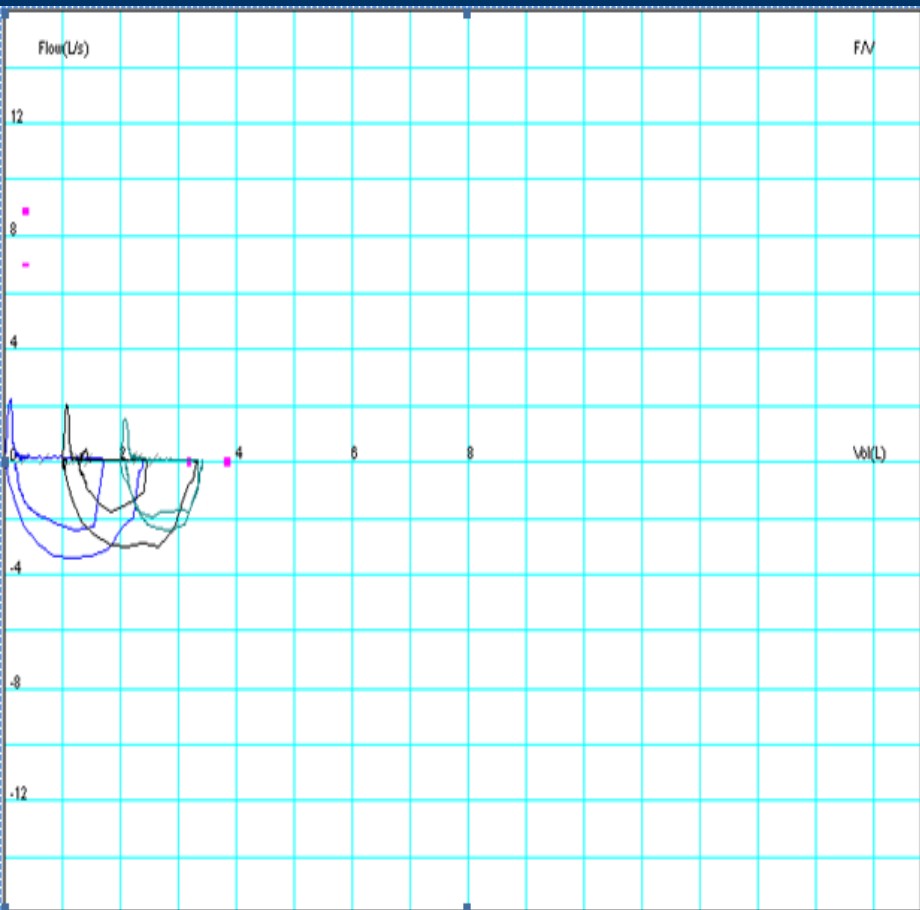
Name:

FVC Flow vs. Volume

Hô hấp ký sau 3 tháng điều trị

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.86	3.19	3.19	83%	---	---	---
FVC (L)	*3.86	3.19	*1.71	44%	---	---	---
FEV1 (L)	*3.18	2.61	*0.36	11%	---	---	---
FEV1/FVC	0.82	0.73	*0.21	26%	---	---	---
FEV1/SVC			0.11		---		
FEV6 (L)	4.33	3.58	*1.22	28%	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.78	2.47	*0.17	5%	---	---	---
VeT (L)	---	---	0.01	---	---	---	---
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	8.84	6.94	*2.03	23%	---	---	---
MVV (L/min)	---	---	---	---			

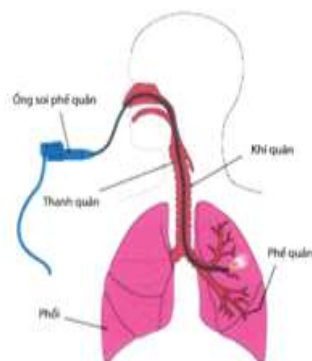
SVC Volume vs. Time





PHÒNG NỘI SOI PHẾ QUẢN

Bệnh nhân : Tuổi : 32 Giới : NAM
Số nhập viện : A12-0138592 Khoa : NGOẠI TRÚ
Chẩn đoán lâm sàng : THEO DÕI U ĐƯỜNG DẪN KHÍ.
KẾT QUẢ SOI PHẾ QUẢN :



Đặt ống soi qua khe mũi : trái
Thanh quản : bình thường.
Hai dây thanh : bình thường .
Khí quản : Dị vật nghi xương cá ở vị trí cách hai
dây thanh khoảng 8cm, có mô hạt ở vị trí 12giờ và
18giờ.

HA trước và sau soi : 120/80 mmHg ,SpO₂ : 98%
Thuốc dùng : Lidocain, Ventolin

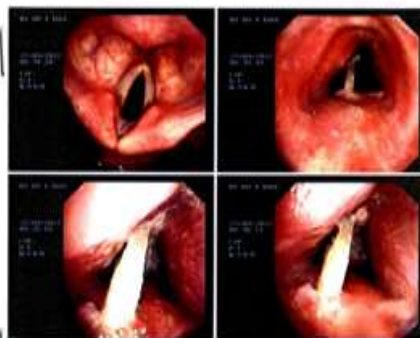
CHẨN ĐOÁN NỘI SOI : Dị vật nghi xương cá ở vị trí cách hai dây thanh khoảng
8cm, có mô hạt ở vị trí 12giờ và 18giờ.

**Đề nghị soi thực quản và CT Scan ngực, hội chẩn nội hô hấp, tai mũi họng và
ngoại lồng ngực xem xét khả năng gấp dị vật ống cứng ở phòng mổ.**

Ngày 22 tháng 9 năm 2012

BS nội soi

ThS BS ẦU THANH TÙNG





BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HCM
215 Hồng Bàng, Quận 5, Tp. Hồ Chí Minh
ĐT: 39554269 Fax: 39506126
Website: bvdahoc.com.vn, Email: bvdh@bvdahoc.com.vn

KHOA NỘI SOI
ĐT: 39525185
Email: khoafois@yahoo.com.vn

A12-0138592



NA120922-0059

STT: 4370

NỘI SOI DẠ DÀY - TÁ TRÀNG

Họ tên: Năm sinh: 1980 Nam

Địa chỉ: Suối Nghệ, Suối Nghệ, Châu Đức, Bà Rịa-V. Tàu

Điện thoại: 0982 451 351

Chẩn đoán:

Bác sĩ chỉ định:

MÁY SOI: FUJIFILM 2500

VỎ CĂM: LIDOCAIN XỊT HONG

THỰC QUẢN	Xoang lê bình thường.
TĂM VỊ	Đường Z cách cung răng 38 cm.
PHÌNH VỊ	Quay ngược dây soi, niêm mạc bình thường.
THÂN VỊ	Bình thường.
HANG MÔN VỊ	Bình thường.
MÔN VỊ	Tròn, co bóp tốt.
TÁ TRÀNG	Bình thường.

KẾT LUẬN: THỰC QUẢN, DẠ DÀY VÀ TÁ TRÀNG BÌNH THƯỜNG.



Kết quả CLO test sau 03 giờ nội soi

Lúc 08 giờ 59, ngày 22 tháng 09 năm 2012

BÁC SĨ

THS BS NGUYỄN PHÚC MINH



Số lưu trữ :

A12-0138592

**KẾT QUẢ CT-SCAN
CT NGỰC**

Số phiếu :

CTE120922-001

Bệnh nhân :

Nam. 32 tuổi.

BS chỉ định : **ÂU THANH TÙNG**

Chẩn đoán : **DỊ VẬT KHÍ QUẢN CÁCH DÂY THANH # 8CM**

{A12-0138

Biên nhận : DV120922-Q016

Tóm tắt lâm sàng :

Kỹ thuật : Khảo sát cắt lớp điện toán vùng ngực và bụng với các lớp cắt liên tục, bề dày mỗi lớp cắt 10mm. Khảo sát không/có tiêm thuốc cản quang. Trình bày trên phim của số trung thất và của số phổi.

MÔ TẢ HÌNH ẢNH

■ **Thành ngực :**

- Hình ảnh phần mềm thành ngực : Bình thường.
- Cấu trúc xương sườn, cột sống thành ngực : Bình thường.

■ **Màng phổi :**

- Tràn dịch, tràn khí màng phổi : Không phát hiện hình ảnh tổn thương.
- Không thấy dây dính, chোঁan chỗ, đóng vôi màng phổi.

■ **Phổi :**

- Không phát hiện hình ảnh tổn thương.

■ **Trung thất :**

- Hình ảnh dị vật đậm độ cao hình dấu phẩy dài # 3.5cm tại đoạn cuối khí quản - phế quản gốc phải, kèm phù nề niêm mạc xung quanh.
- Cấu trúc mạch máu : Bình thường.

■ **Ghi nhận khác :**

■ -

KẾT LUẬN : Không phát hiện hình ảnh tổn thương phổi tiến triển trên phim.

Hình ảnh dị vật tại đoạn cuối khí quản - phế quản gốc phải, kèm phù nề niêm mạc xung quanh.

Ngày 22/09/2012

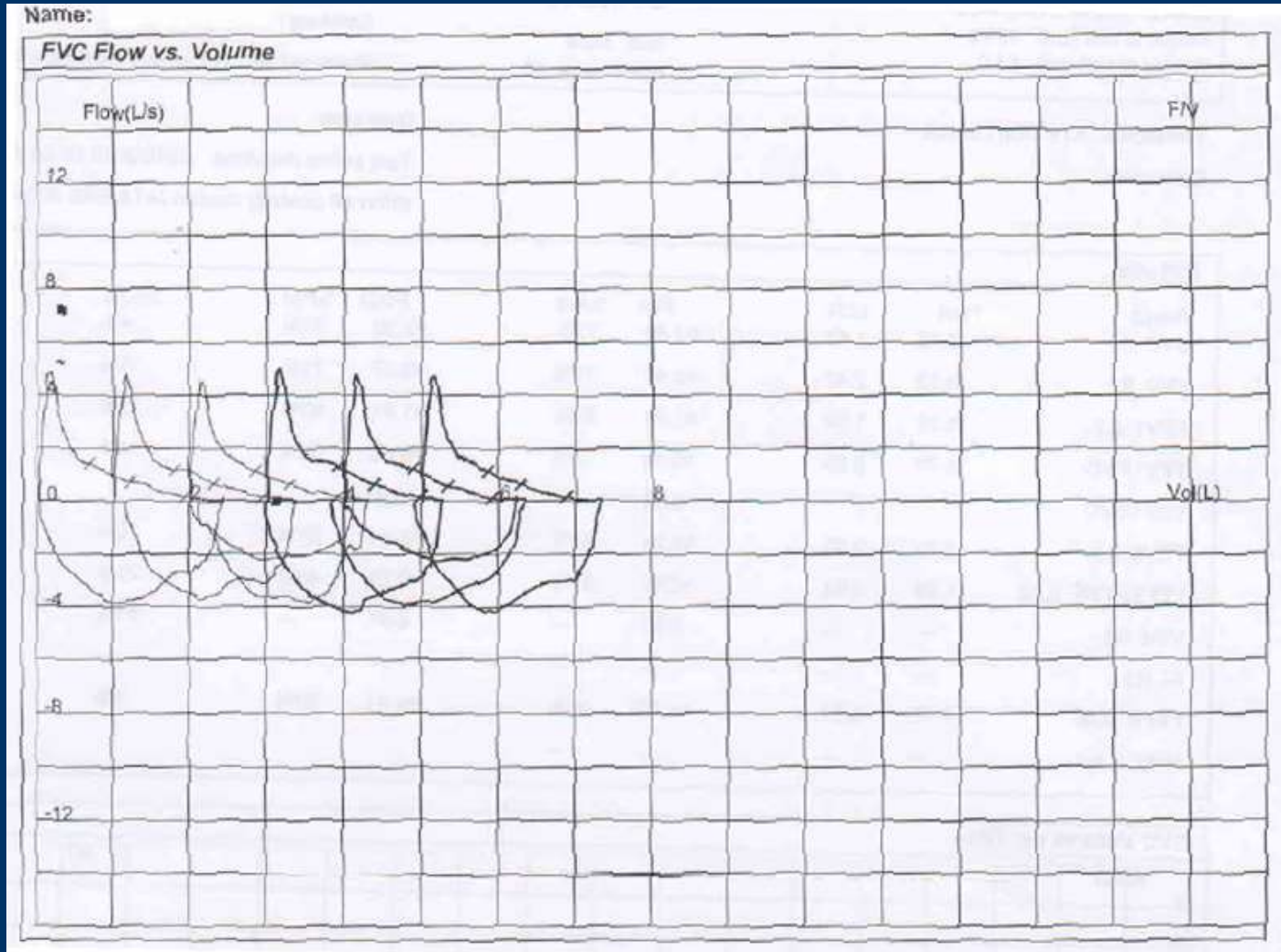
Bác sĩ X quang

NGUYỄN THỊ MỸ XUÂN AN

6.1 HHK sau khi lấy dị vật hàm răng giả

Name:		ID: 155774		Birthdate: 01/01/1942			
Height at test (cm): 164.0		Sex: Male		Smoking history (pk-yrs):			
Weight at test (kg): 64.0		Age at test: 70		Predicted set: Hankinson (NHANES III)			
Technician: KTV DINH SANG				Diagnosis:			
Comments:				Test series date/time: 26/10/2012 07:53 AM			
				Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):			
Results							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.12	2.42	±2.40	77%	±2.30	74%	-4%
FVC (L)	*3.12	2.42	±2.40	77%	±2.27	73%	-5%
FEV1 (L)	*2.28	1.69	±1.34	59%	±1.41	62%	5%
FEV1/FVC	0.73	0.63	±0.56	76%	±0.62	85%	11%
FEV1/SVC			0.56		0.61		
FEV6 (L)	3.32	2.55	±2.24	67%	±2.24	67%	0%
FEF25-75% (L/s)	1.99	0.63	±0.62	31%	0.79	40%	27%
Vext (L)	---	---	0.03	---	0.01	---	-51%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	7.18	5.21	±4.30	60%	±4.51	63%	5%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

6.1 HHK sau khi lấy dị vật hàm răng giả



6.1. Dị vật đường thở

- Bệnh sử: HC xâm nhập
- Ho, khò khè, rít TQ, cyanosis, giảm âm phế bào 1 bên phổi...
- Ở trẻ em: nghi ngờ khi viêm thanh thiệt (CROUP), viêm phổi tái diễn, không đáp ứng điều trị
- CLS: X quang ngực thẳng, nghiêng
- Nội soi phế quản
- Biến chứng:
 - Sớm: SHH → ngưng thở, cyanosis, xẹp phổi
 - Trễ: sẹo, loét, dò khí quản – thực quản, viêm trung thất...

6.2 Hội chứng tăng phản ứng đường dẫn khí sau viêm

Pulmonary Function Report

Pre vs. Post FVC & SVC Rep
Page 1 of 2

Test series date/time: 24/03/2014 09:48 AM

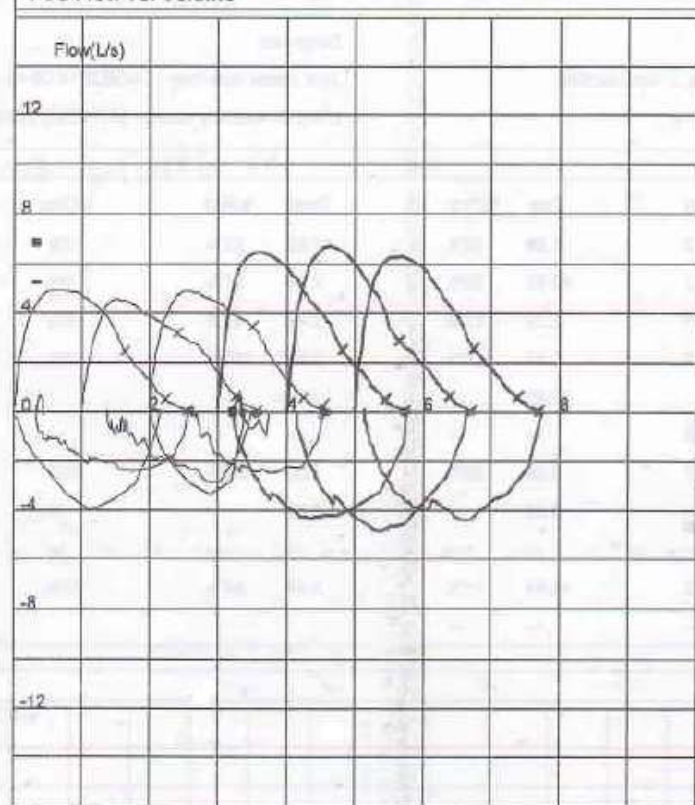
ID: 1403016954

Sex: Female

Age at test: 31

Name:

FVC Flow vs. Volume



Name: ID: 1403016954 Birthdate: 01/01/1983
Height at test (cm): 160.0 Sex: Female Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 62.0 Age at test: 31 Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: CAM LINH

Diagnosis:

Effort summary: 3 efforts: 3 acceptable, 3 reproducible

Test series date/time: 24/03/2014 09:48 AM

Physician: ...

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.21	2.62	2.66	83%	2.62	82%	-2%
FVC (L)	*3.21	2.62	2.62	82%	2.79	87%	6%
FEV1 (L)	*2.71	2.21	2.29	85%	2.49	92%	5%
FEV1/FVC	0.84	0.75	0.87	104%	0.89	106%	2%
FEV1/SVC			0.86		0.95		
FEV6 (L)	3.62	2.96	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.37	2.17	3.09	92%	3.59	107%	16%
Vext (%)	---	---	3.35	---	3.38	---	1%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	6.85	5.19	4.89	71%	6.43	94%	31%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

6.2 Hội chứng tăng phản ứng đường dẫn khí sau viêm

Pulmonary Function Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sau 3 tháng

Pre vs. Post FVC & SVC Re
Page 1 of 1

Test series date/time: 31/03/2014 09:13 AM

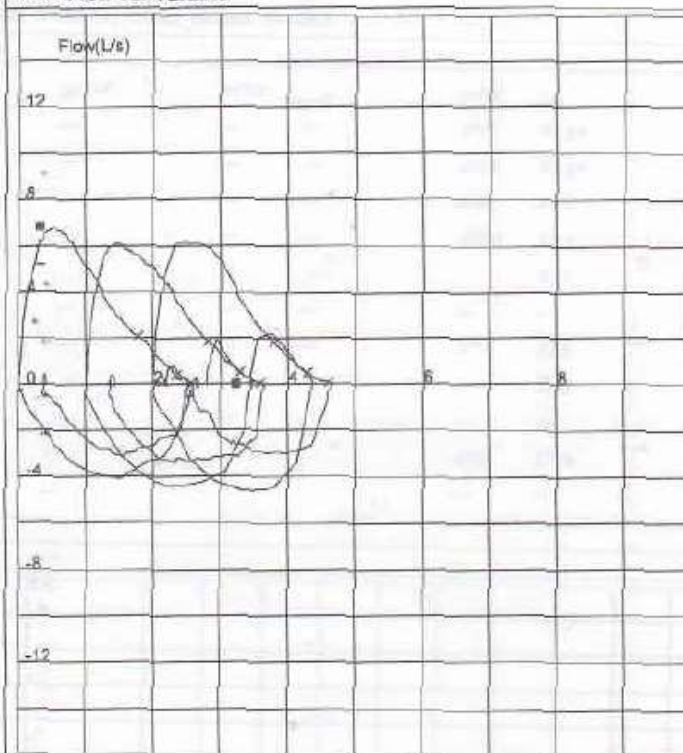
ID: 176431

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Female
Age at test: 30

Name:

FVC Flow vs. Volume



Name:	ID: 176431	Birthdate: 16/11/1983
Height at test (cm): 160.0	Sex: Female	Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 62.0	Age at test: 30	Predicted set: Hankinson (NHANES II)

Technician: KTV CHIEN

Diagnosis:

Comments:

Test series date/time: 31/03/2014 09:13 AM

Physician:

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

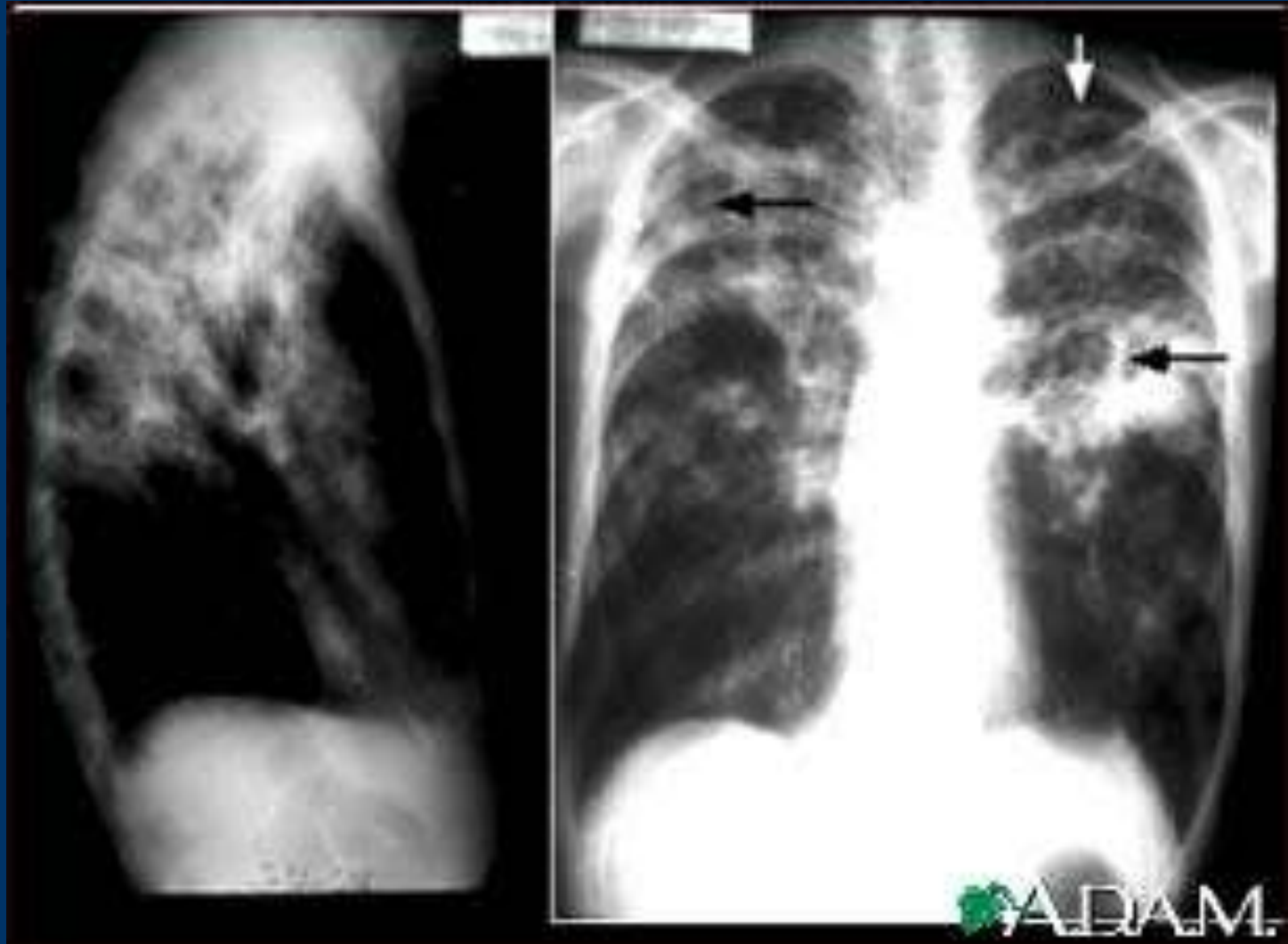
Results							
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.22	2.63	2.30	72%	---	---	---
FVC (L)	*3.22	2.63	2.58	80%	---	---	---
FEV1 (L)	*2.72	2.22	2.34	86%	---	---	---
FEV1/FVC	0.85	0.75	0.91	107%	---	---	---
FI1/SVC			1.02		---	---	---
FEV6 (L)	3.63	2.97	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.40	2.21	3.29	97%	---	---	---
Vext (%)	---	---	3.42	---	---	---	---
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	6.64	5.19	6.72	98%	---	---	---
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

6.3 Dẫn phế quản

- Đàm đặc, nhiều, thường kèm nhiễm trùng
- X-quang/CT thấy dẫn PQ, dày vách PQ



6.4 Lao



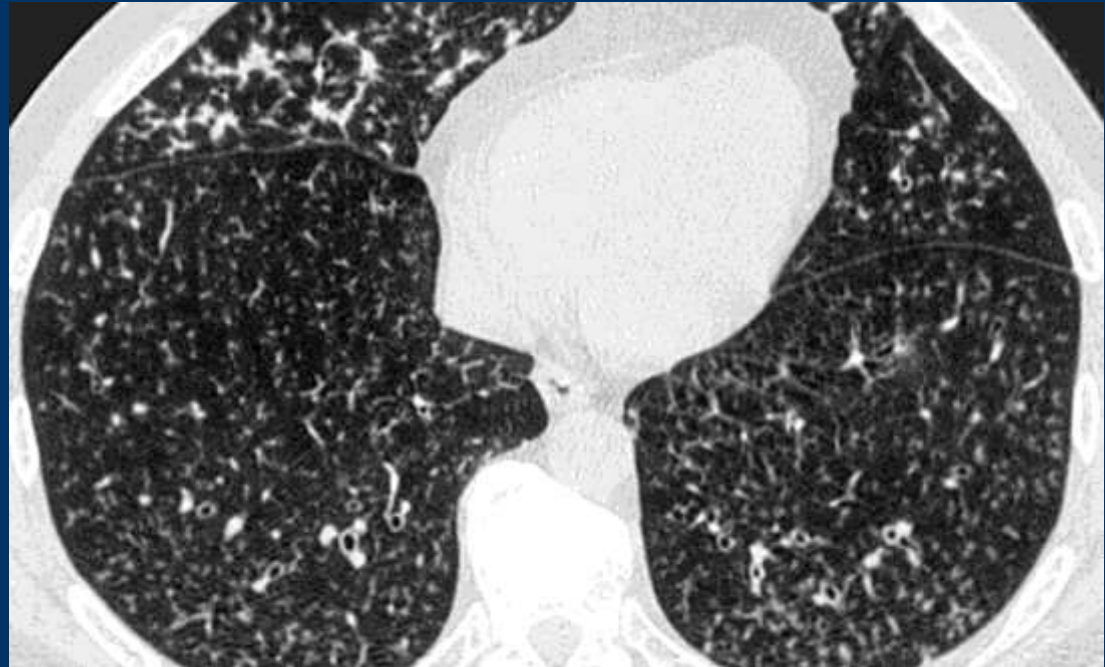
6.5 Viêm tiểu phế quản bất tắc

Bắt đầu khi trẻ, không
hút thuốc

Có thể có tiền căn
viêm đa khớp dạng
thấp (Rheumatoid
arthritis), phơi nhiễm
với hơi ...

Xảy ra sau ghép phổi
hoặc tủy xương

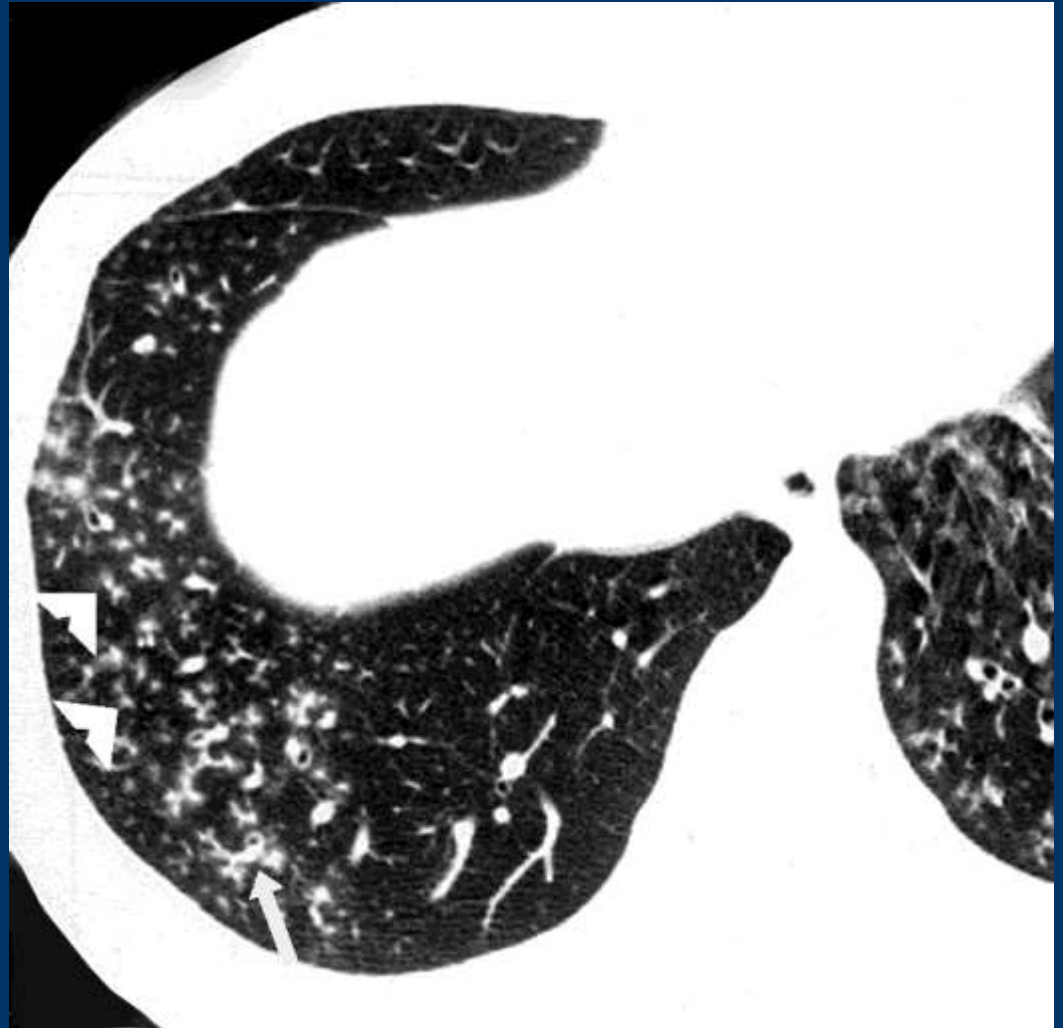
Hình CT thì thấy ra
thấy những vùng
giảm mật độ



Obliterative bronchiolitis after bone
marrow transplantation in a 47-year-old
man with myeloma.

6.6 Viêm tiểu phế quản lan tỏa

- Gốc châu Á, nam, không hút thuốc, viêm xoang mạn
- X-quang phổi và HRCT có hình ảnh lan tỏa các nốt mờ nhỏ ở trung tâm tiểu thùy và tình trạng căng phình phổi



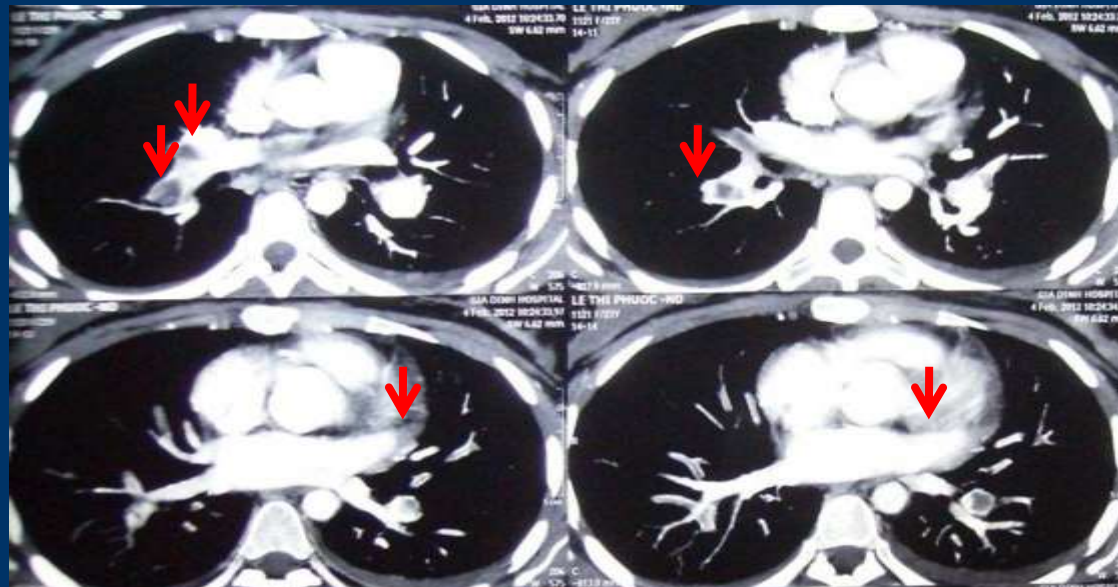
Diffuse panbronchiolitis in a 44-year-old Japanese man.

6.7 Thuyên tắc phổi

CT/Thuyên tắc phổi

- Tràn dịch MP (T) > (P)
- Tổn thương huyết khối trong lòng ĐM phổi thùy dưới 2 bên
- Tắc gần hoàn toàn ĐM thùy dưới phổi (T)
- Tắc 1 phần ĐM thùy dưới phổi (P)

Chẩn đoán: Thuyên tắc ĐM phổi do huyết khối



HUYẾT KHỐI ĐỘNG MẠCH PHỔI PHẢI



6.8 Hạn chế

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC

Pre vs. Post FVC & SVC Report

TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Page 1 of 2

Name:	ID: 187111	Birthdate: 01/01/1956
Height at test (cm): 162.0	Sex: Male	Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 56.0	Age at test: 58	Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: KTV THUY

Diagnosis:

Effort summary: 4 efforts: 4 acceptable, 4 reproducible

Test series date/time: 20/11/2014 08:43 AM

Physician:

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.37	2.69	▯2.03	60%	▯1.81	54%	-11%
FVC (L)	*3.37	2.69	▯2.00	59%	▯1.78	53%	-11%
FEV1 (L)	*2.57	1.99	▯1.42	55%	▯1.41	55%	-1%
FEV1/FVC	0.76	0.67	0.71	93%	0.79	104%	12%
FEV1/SVC			0.70		0.78		
FEV6 (L)	3.64	2.89	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.52	1.19	▯0.88	35%	1.24	49%	41%
Vext (%)	---	---	1.63	---	1.25	---	-23%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	8.02	6.10	▯5.81	72%	▯5.98	75%	3%
MVV (L/m)	---	---	---	---			

6.8 Hạn chế

Test series date/time: 20/11/2014 08:43 AM

ID: 187111

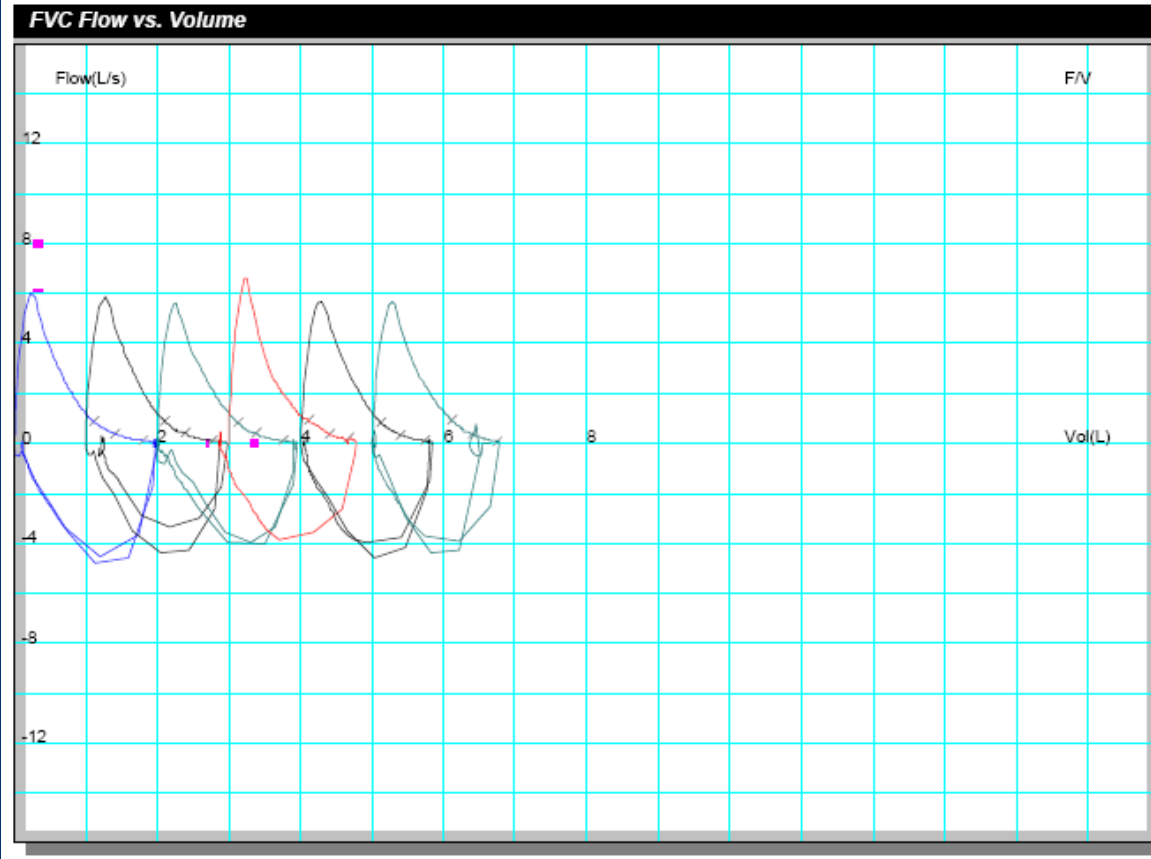
BENH VIEN DAI HOC Y DUOC
TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Sex: Male
Age at test: 58

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 2 of 2

Name:



Xơ phổi

KET QUẢ DO CHỨC NĂNG HÔ HẤP

BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC
TRUNG TÂM CHĂM SÓC HÔ HẤP

Prevs. Post FVC & SVC report
Page 1 of 2

Name:	ID: 167889	Birthdate: 01/01/1960
Height at test (cm): 158.0	Sex: Female	Smoking history (pk-yrs):
Weight at test (kg): 53.0	Age at test: 53	Predicted set: ITS 1984

Technician: KTV THUY

Diagnosis:

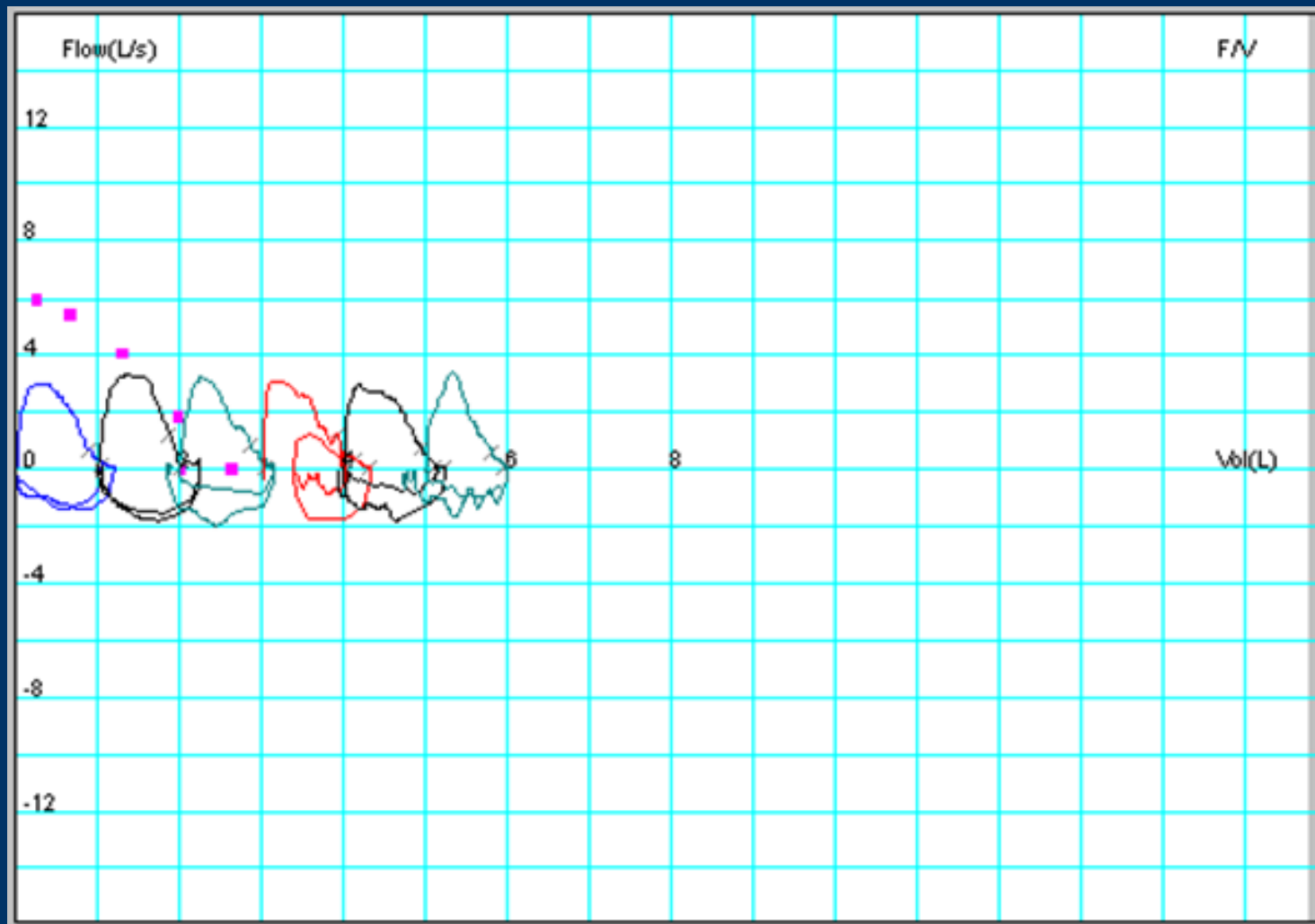
Comments:

Test series date/time: 27/08/2013 11:16 AM
Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

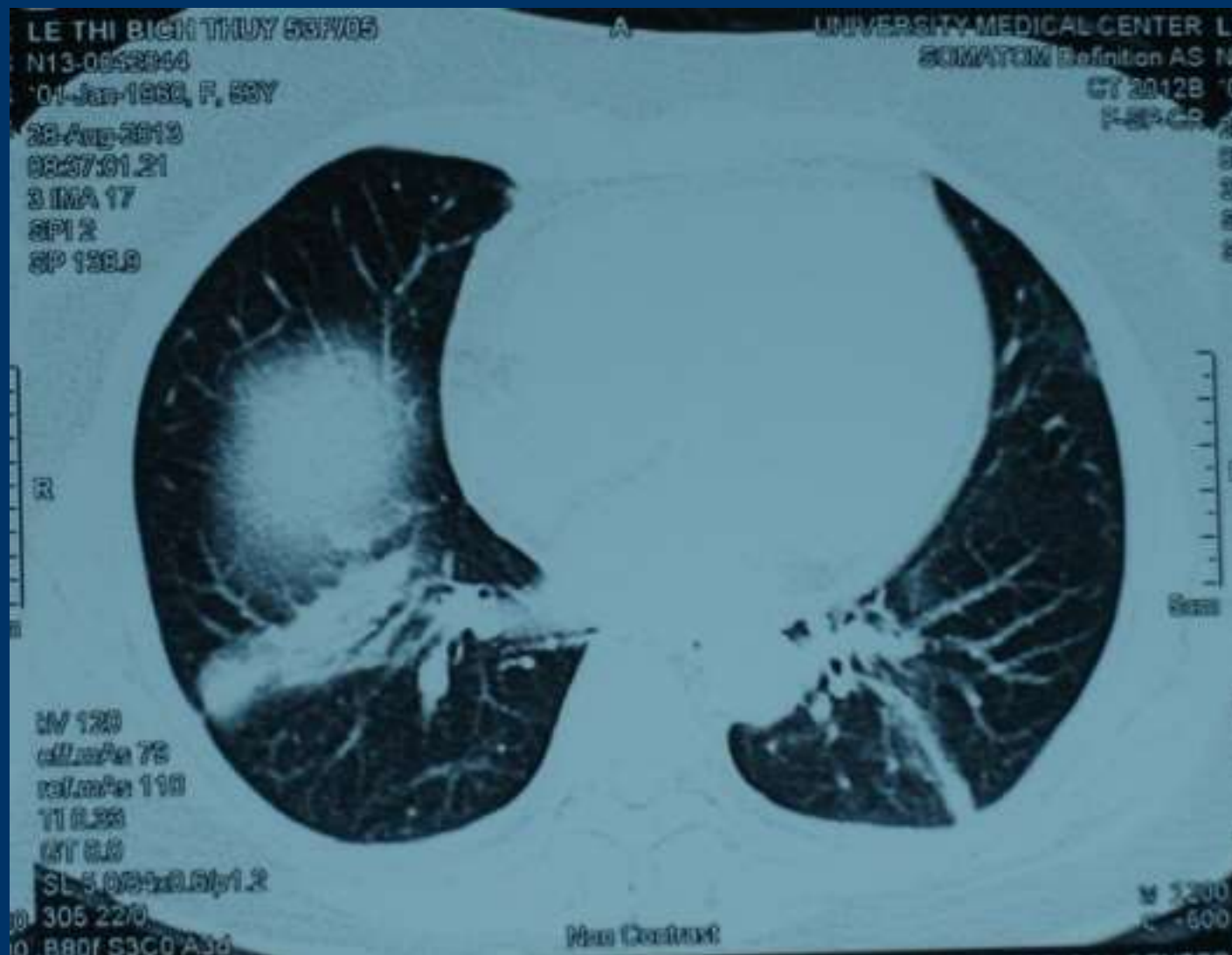
Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.03	---	1.16	38%	1.25	41%	8%
FVC (L)	*2.26	2.06	≠1.21	45%	≠1.34	50%	11%
FEV1 (L)	*2.18	1.68	≠1.09	50%	≠1.18	54%	8%
FEV1/FVC	0.82	0.73	≠0.90	110%	0.88	108%	-2%
FEV1/SVC			0.94		0.94		
FEV6 (L)	---	---	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.68	1.32	1.76	66%	1.50	56%	-15%
Vext (L)	---	---	0.05	---	0.02	---	-52%
IC (L)	2.11	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	5.87	---	2.97	51%	3.03	52%	2%
MVV (L/m)	91.80	70.80	33.17	36%	---	---	---

Xơ phổi

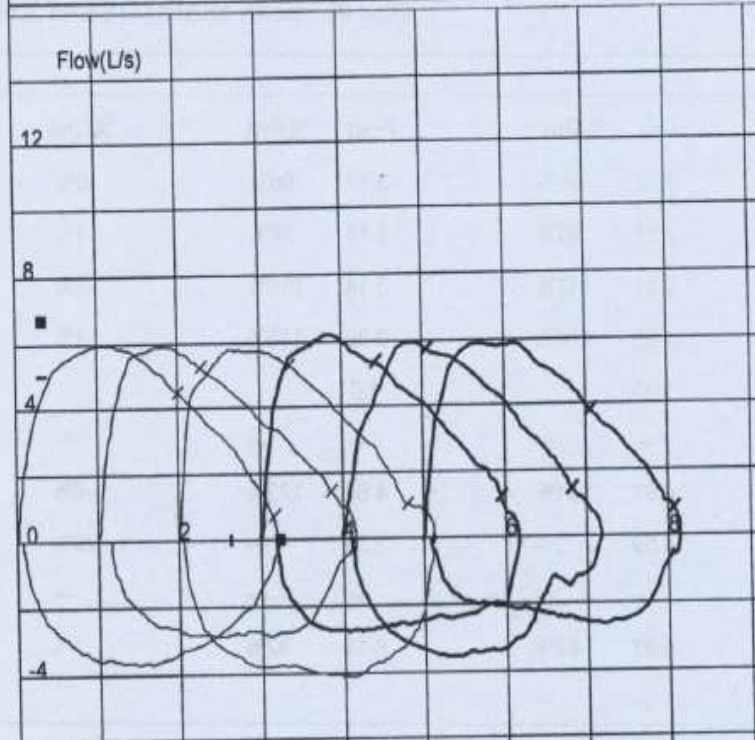


Xơ phổi



yếu cơ

FVC Flow vs. Volume



BENH VIEN DAI HOC Y DUOC TP. HCM

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Rep

Page 1 of 2

Name: HA LE MY, UYEN

ID: 223453

Birthdate: 14/07/2000

Height at test (cm): 163.0

Sex: Female

Smoking history (pk-yrs):

Weight at test (kg): 53.0

Age at test: 16

Predicted set: Hankinson (NHANES III)

Technician: CAI NGHIA

Diagnosis:

Test series date/time: 06/02/2017 08:17 AM

Physician:

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

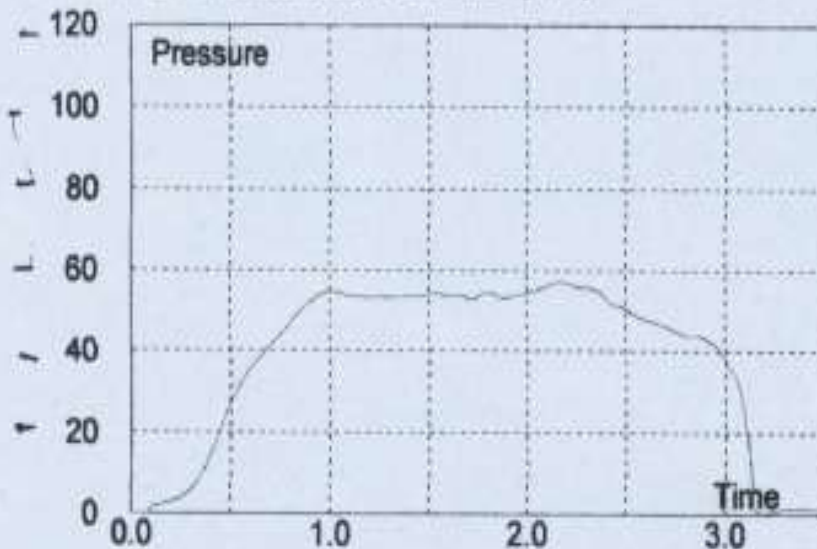
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Chg
SVC (L)	3.23	2.62	3.11	96%	3.11	96%	0%
FVC (L)	*3.23	2.62	3.21	99%	3.17	98%	-1%
FEV1 (L)	*2.84	2.32	3.21	113%	3.14	110%	-2%
FEV1/FVC	0.88	0.78	1.00	114%	0.99	113%	-1%
FEV1/SVC			1.03		1.01		
FEV6 (L)	*3.24	2.64	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	3.81	2.56	4.97	131%	4.66	123%	-6%
Vext (%)	---	---	4.69	---	3.32	---	-29%
IC (L)	---	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	6.72	5.00	5.97	89%	6.18	92%	4%
MVV (L/m)	---	---	---	---	---	---	---

Yếu cơ

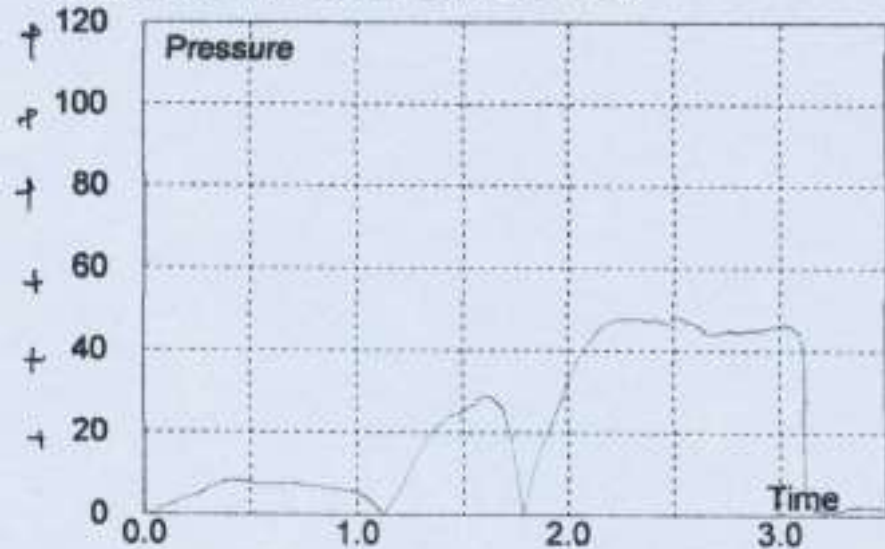
MIP-MEP PRESSURE

	Pre		
	Pred.val.	Meas.	%Pred.val.
MIP 1s(cmH2O)	74	55	74 ✓
MEP 1s(cmH2O)	82	46	56
MIP pk(cmH2O)	77	— 57	74 ✓
MEP pk(cmH2O)	115	+ 48	42 ✓

Maximum Inspiratory Pressure (Pre)



Maximum Expiratory Pressure (Pre)



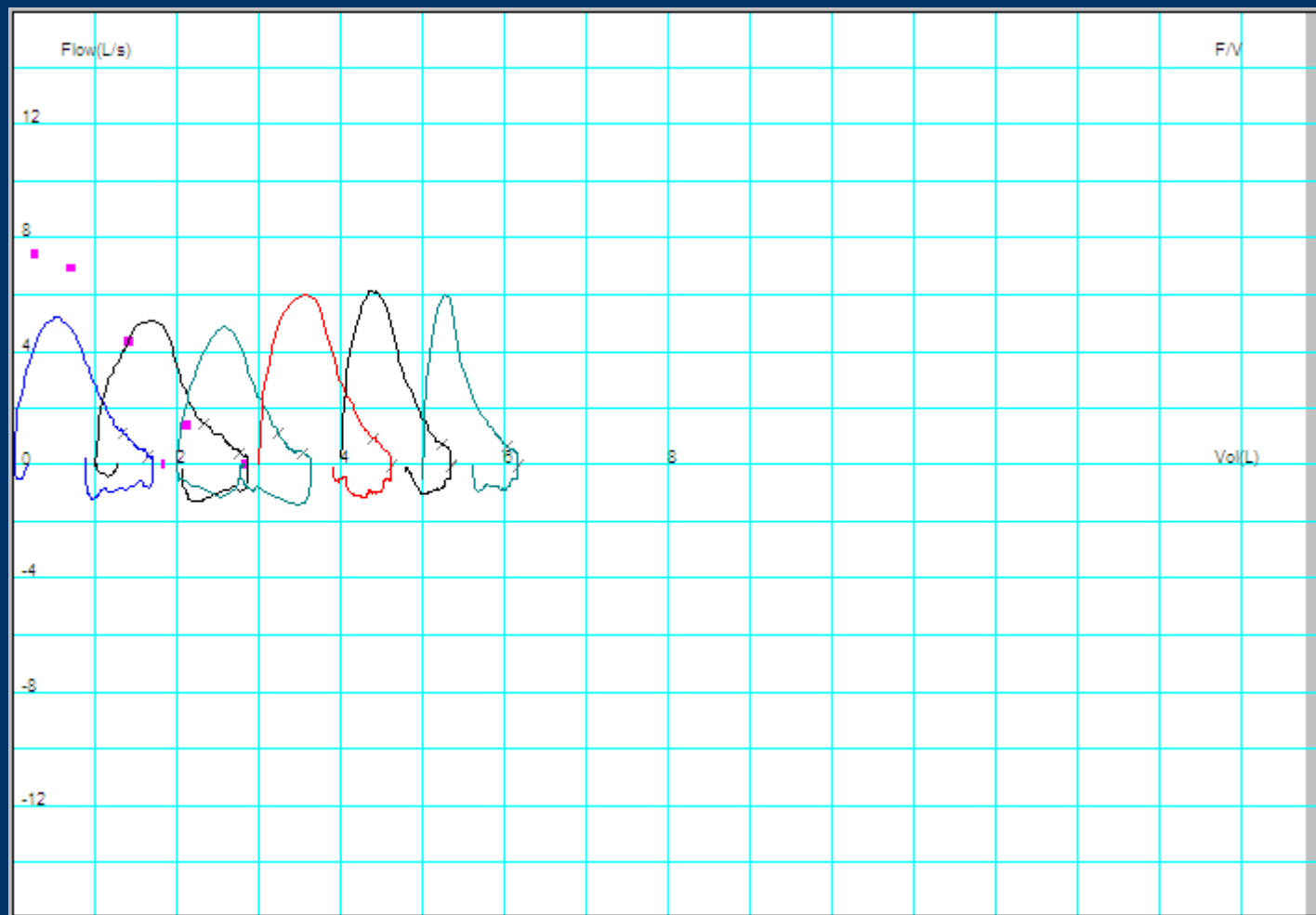
7. CÁC NGUYÊN NHÂN NGOÀI HỒ HẤP

7.1 Suy Tim

- Ran ẩm đáy phổi; bóng tim to, phù phổi trên X-quang
- Hội chứng hạn chế, không HC tắc nghẽn



7.1 Suy tim + Hội chứng hạn chế



7.1 Suy tim + Hội chứng hạn chế

Pulmonary Function Report

BENH VIEN DAI HOC Y DUOC

TRUNG TAM CHAM SOC HO HAP

Pre vs. Post FVC & SVC Report

Page 1 of 2

Name:

ID: 167823

Birthdate: 01/01/1946

Height at test (cm): 155.0

Sex: Male

Smoking history (pk-yrs):

Weight at test (kg): 62.0

Age at test: 67

Predicted set: ITS 1984

Technician: KTV CHIEN

Diagnosis:

Comments:

Test series date/time: 26/08/2013 11:36 AM

Physician:

Effort #8 usability caution (ATS/ERS 2005):

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Pred	Post	%Pred	%Chg
SVC (L)	3.29	---	1.82	55%	1.94	59%	7%
FVC (L)	*2.81	1.82	*1.71	61%	*1.62	58%	-6%
FEV1 (L)	*2.26	1.52	1.68	74%	1.61	71%	-4%
FEV1/FVC	0.80	0.72	0.98	122%	0.99	123%	1%
FIV1/SVC			0.92		0.83		
FEV6 (L)	---	---	---	---	---	---	---
FEF25-75% (L/s)	2.71	1.04	2.98	110%	3.68	136%	24%
Vext (L)	---	---	0.08	---	0.08	---	-16%
IC (L)	2.57	---	---	---	---	---	---
PEFR (L/s)	7.37	---	5.22	71%	6.05	82%	16%
MMV (L/m)	100.62	43.82	64.15	54%			

Các chẩn đoán phân biệt nguyên nhân khó thở

1. Tắc nghẽn ngoài lòng ngực: (Tắc nghẽn không cố định, thì hít vào)

- 1.1. Bướu giáp
- 1.2. PVCN – VCD
- 1.3. Liệt dây thanh
- 1.4. Phù nề dây thanh
- 1.5. Ung thư thanh quản
- 1.6. U hạ thanh môn

2. Tắc nghẽn trong lòng ngực: (Tắc nghẽn không cố định, thì thở ra)

- 2.1. Vòng mạch máu
- 2.2. Hạch, bướu
- 2.3. Mềm sụn khí quản
- 2.4. Co thắt tâm vị

3. Tắc nghẽn cố định (Cả hai thì, trong hoặc ngoài lòng ngực)

- 3.1. Di dạng phế quản
- 3.2. Sau mổ KQ
- 3.3. Sẹo hẹp do lao
- 3.4. U khí quản
- 3.5. Polype khí quản
- 3.6. U hạ thanh môn

Các chẩn đoán phân biệt nguyên nhân khó thở

4. Hội chứng hạn chế

5. Ngưng thở khi ngủ

6. Các nguyên nhân hô hấp khác

6.1. Dị vật

6.2. HC phản ứng đường thở sau viêm

6.3. Dẫn phế quản

6.4. Lao phổi

6.5. Viêm tiểu phế quản bất tắc

6.6. Viêm tiểu phế quản lan tỏa

6.7. Thuyên tắc phổi

6.8. Hội chứng hạn chế

7. Các nguyên nhân ngoài hô hấp

7.1. Suy tim (HC hạn chế)

7.2. Cường giáp

7.3. Tâm thần kinh

Kết luận về hô hấp ký trong Khoa Hô hấp

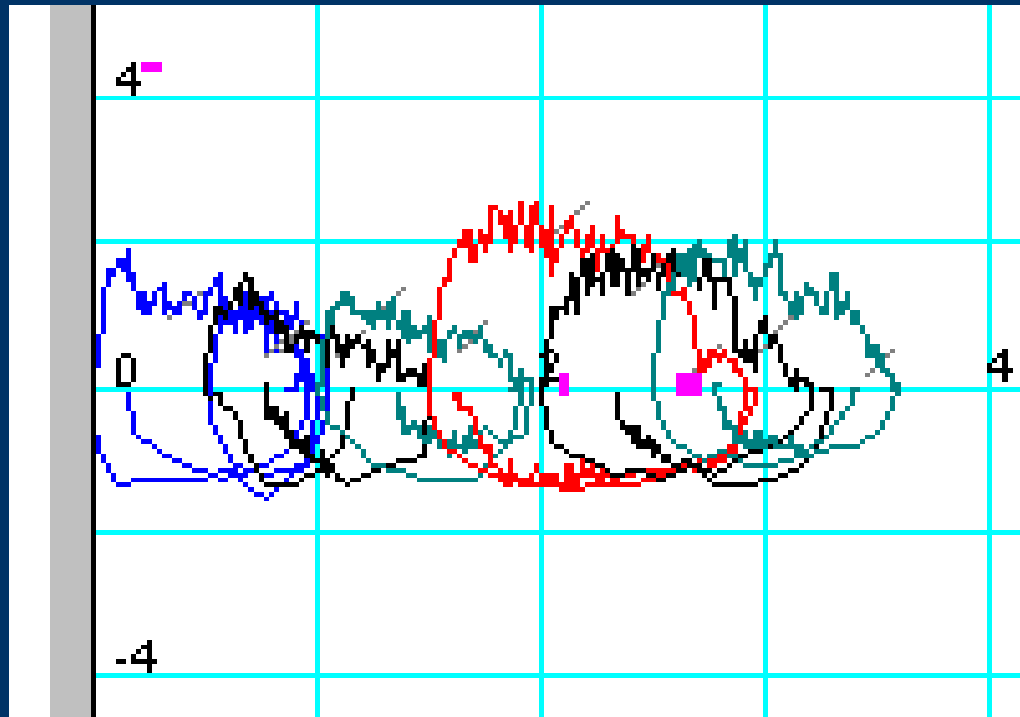
- 24 chẩn đoán phân biệt với hen và COPD trên bệnh nhân khó thở
- Đường cong lưu lượng thể tích hữu ích trong gợi ý chẩn đoán phân biệt

I. Vai trò của hô hấp ký trong Khoa Tai Mũi Họng

- Hô hấp ký có thể phát hiện được:
 - Rối loạn chức năng dây thanh (VCD)
 - Liệt dây thanh
 - Phù nề dây thanh
 - Ung thư thanh quản

I. Vai trò của hô hấp ký trong Khoa Tai Mũi Họng

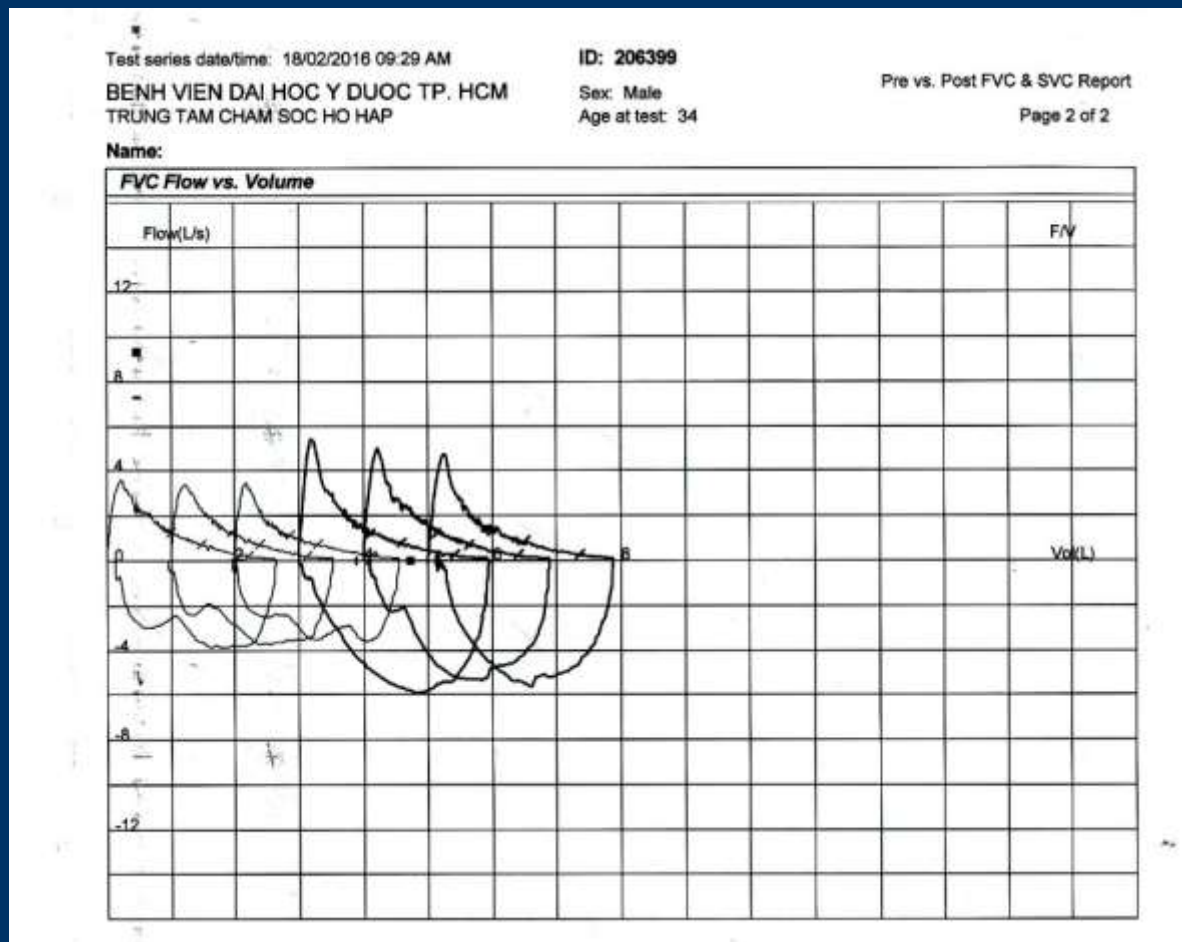
- Có phải hen suyễn không?
- Trả lời câu hỏi có hen suyễn đi kèm không?
- Rất quan trọng để chuẩn bị trước mổ



Liệt khớp dây thanh kèm hen phế quản

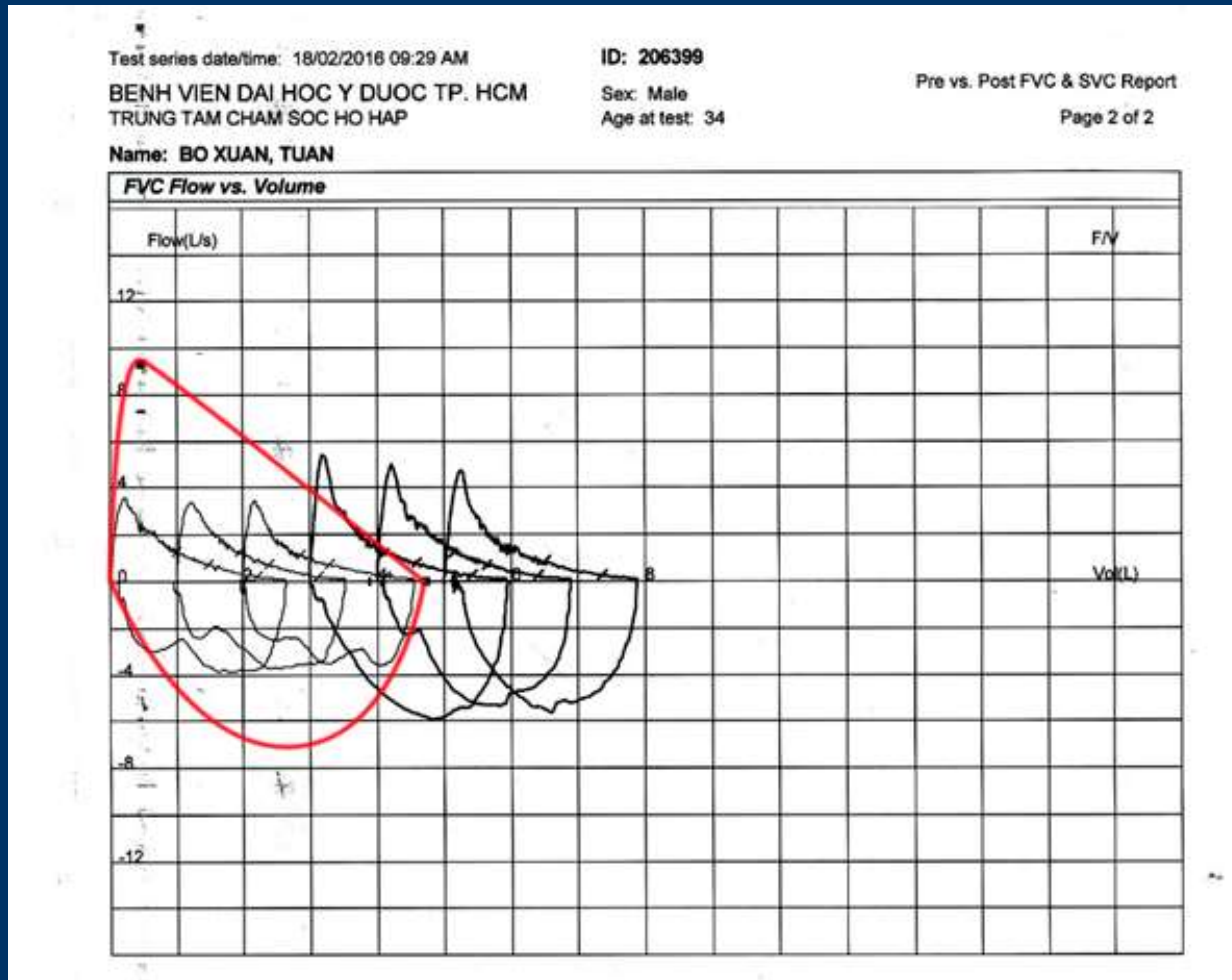
I. Vai trò của hô hấp ký trong Khoa Tai Mũi Họng

- Cảnh giác hen dạng ho



I. Vai trò của hô hấp ký trong Khoa Tai Mũi Họng

- Cảnh giác hen dạng ho



II. Thăm dò chức năng hô hấp trong phẫu thuật

a) Phẫu thuật thông thường

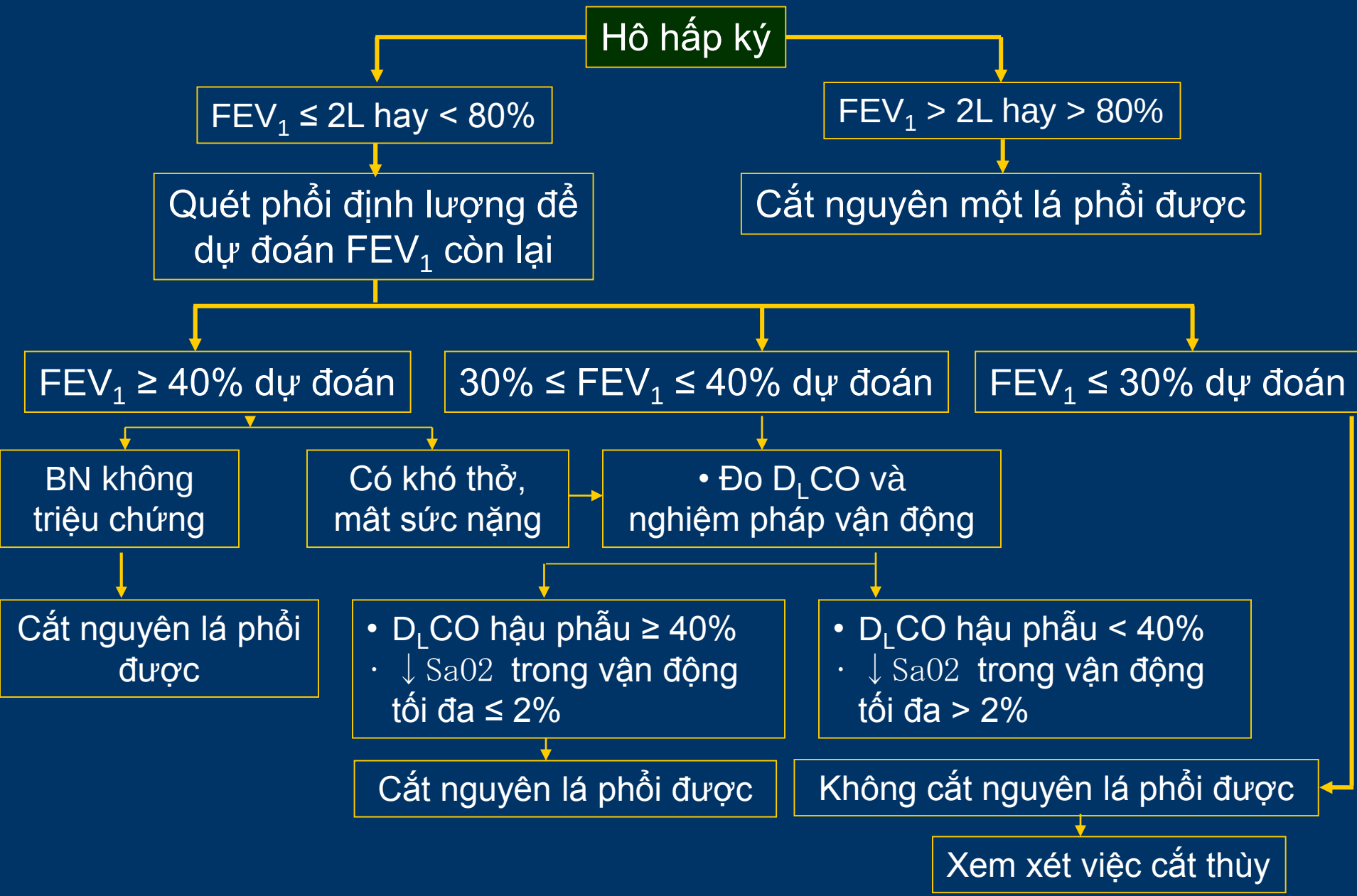
1. Mục đích:

- Phát hiện đối tượng có nguy cơ bị biến chứng hậu phẫu
- Cắt phổi ? Mức độ cắt phổi tối đa?
- Lượng giá kết quả sau phẫu thuật

II. Thăm dò chức năng hô hấp trong phẫu thuật

- b) Đối tượng cần thăm dò chức năng hô hấp tiền phẫu
- Bắt buộc:
 - Bệnh nhân cắt phổi
- Nên làm:
 - Bệnh nhân có hơn 1 tiêu chuẩn sau:
 - + Trên 60 tuổi
 - + Hút thuốc nhiều
 - + Có triệu chứng hô hấp
 - + Béo phì
 - Giải phẫu lồng ngực, vùng bụng cao, ung thư đầu cổ và chấn thương chỉnh hình có thời gian hậu phẫu kéo dài

Xác định khả năng cắt nguyên lá phổi



Xác định khả năng cắt một thùy phổi

Quét phổi định lượng
để dự đoán FEV₁ còn lại

FEV₁ > 40% dự đoán

Cắt thùy phổi được

30% ≤ FEV₁ ≤ 40% dự đoán

- Đo D_LCO
- Nghiệm pháp vận động

- D_LCO ≥ 40%
- ↓ SaO₂ trong vận động tối đa ≤ 2%

Cắt thùy phổi được

- D_LCO ≤ 40%
- ↓ SaO₂ trong vận động tối đa > 2%

Không Cắt thùy phổi được

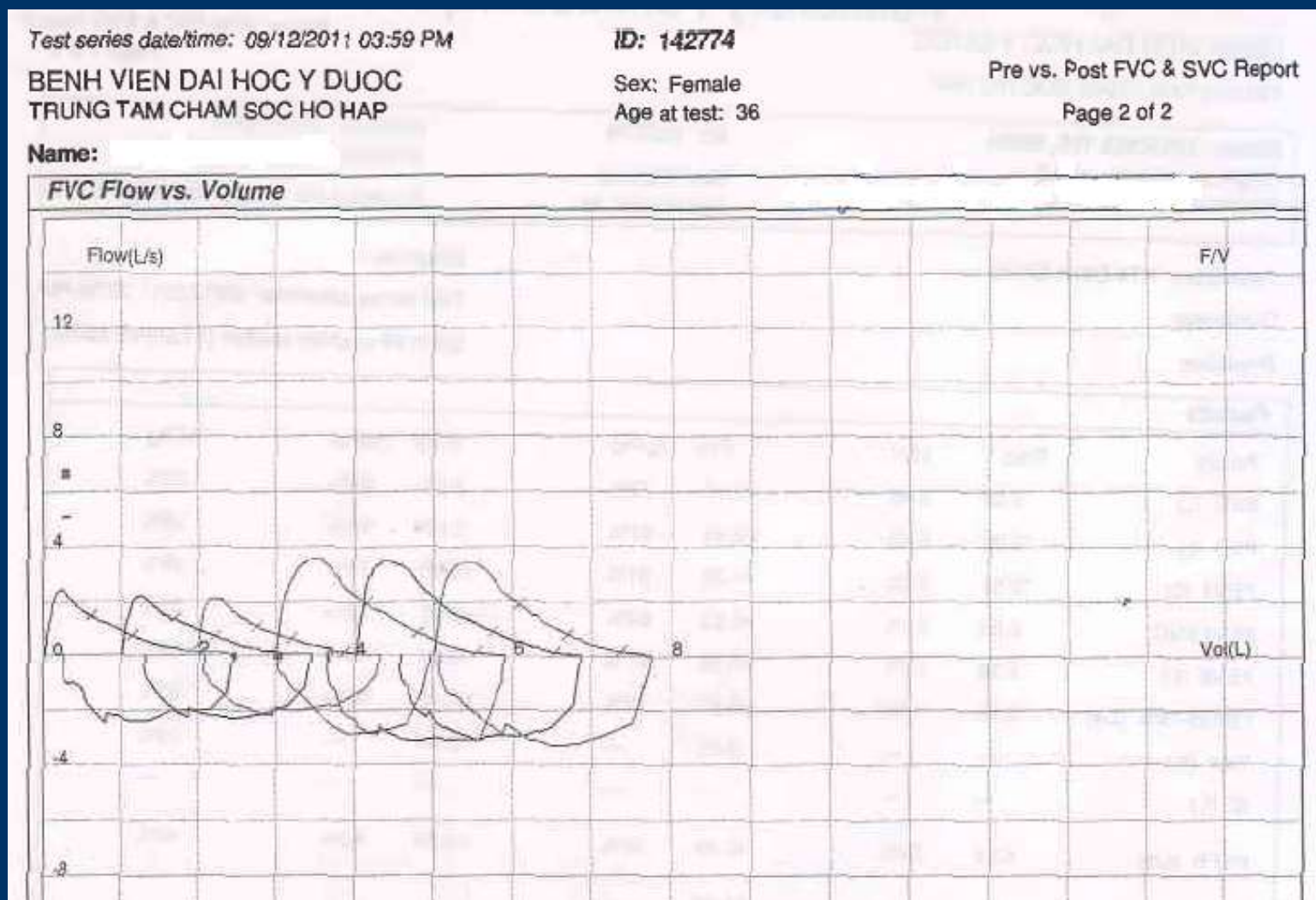
FEV₁ ≤ 30% dự đoán

Thang điểm tính độ nguy cơ BCHHP

Chỉ số CNHH	VC < 50% dự đoán	1đ
	FEV1/VC = 65-75% dự đoán	1đ
	= 50-65% dự đoán	2đ
	< 50% dự đoán	3đ
Lâm sàng	Tuổi > 65	1đ
	Béo phì > 50% trọng lượng lý tưởng	1đ
Tiền sử bệnh hô hấp	Hút thuốc lá	1đ
	Ho đàm	1đ
	Bệnh phổi	1đ
Phẫu thuật	Bụng cao	2đ
	Ngực	3đ
	Khác	1đ
0-3: nguy cơ thấp	4-6: nguy cơ trung bình	7-12: nguy cơ cao

Vai trò của HHK trong Khoa Phẫu thuật

- Phát hiện hen phế quản



U lồng ngực

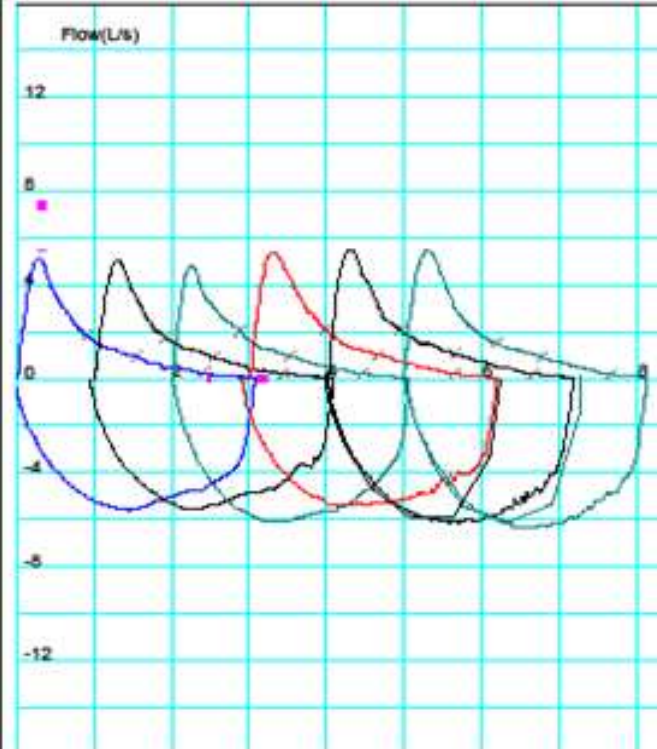


Phát hiện COPD

Results

Result	Pred	LLN	Pre	%Prd	Post	%Prd	%Ch
SVC (L)	3.18	2.47	3.08	97%	3.08	97%	1%
FVC (L)	*3.18	2.47	3.04	98%	3.18	101%	5%
FEV1 (L)	*2.34	1.75	▯1.72	74%	1.87	80%	9%
FEV1/FVC	0.74	0.64	▯0.57	77%	▯0.59	80%	4%
FEV1/SVC			0.56		0.61		
FEV8 (L)	3.38	2.62	2.87	85%	3.04	90%	6%
FEF25-75% (L/s)	2.10	0.78	▯0.75	35%	0.82	44%	23%
Vext (L)	—	—	0.08	—	0.08	—	0%
IC (L)	—	—	—	—	—	—	-
PEFR (L/s)	7.39	5.44	▯4.99	68%	▯5.32	72%	7%
MVV (L/m)	—	—	—	—	—	—	—

FVC Flow vs. Volume



III. Trong giám định y khoa

- Phải dựa trên 4 trị số của thăm dò chức năng hô hấp.
- Chức năng hô hấp bình thường:
 - $VC \geq 80\%$ trị số dự đoán, và
 - $FEV_1 \geq 80\%$ trị số dự đoán, và
 - $FEV_1/VC \times 100 \geq 75\%$, và
 - $D_LCO\ SB \geq$ trị số dự đoán
- Suy giảm: nhẹ, trung bình và nặng

IV. Bệnh hô hấp nghề nghiệp

– Tuyển dụng:

- Trị số cơ bản: thay đổi 5-10% so với 20% trị số tham khảo
- Trước và sau ca làm việc
PEF – diary
FEV₁ giảm 200 ml hay 5%
- Theo dõi định kỳ:
Mô kẽ phổi: VC và D_LCO
Hen nghề nghiệp
Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
- Giám định

V. Khoa phục hồi chức năng

- Lượng giá hiệu quả điều trị vẹo cột sống, cứng khớp, cứng cơ

VI. Khoa tim mạch

- Theo dõi, tiên lượng suy tim ứ huyết: đo dung tích sống hàng loạt (Framingham study).
- Bệnh tim + bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính: điều trị cả hai
- Rối loạn thần kinh tim, thần kinh thực vật hay suyễn dạng khó thở đơn thuần

VII. Ung Thư Phổi

- Tầm soát ung thư:
 - Hút thuốc 20 gói-năm
 - Có tắc nghẽn đường dẫn khí
 - nguy cơ ung thư phổi cao gấp 7 lần



Ung thư phổi di căn



Ung thư phổi di căn



BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC TP. HCM

215 Hồng Bàng - Quận 5 - ĐT: 3855 4269 * Fax: 3950 6126

Số phiếu :

RA150420-0722

Số biên nhận :

DA0015217-001

Khu A

KHOA NGOẠI LÃO 10



N15-0084452

KẾT QUẢ X QUANG NGỰC THẮNG

Bệnh nhân : CHÂU CHÍ VIÊN

Giới : Nam Năm sinh: 1976

Địa chỉ : 18 Lương Đắc Bằng, P. Tân Thới Hòa, Q. Tân Phú, Tp.Hcm

BS chỉ định : Lê Phi Long

Chẩn đoán : Nốt phổi di căn

Dịch vụ : Chụp X-Quang Ngực Thẳng Số Hóa

MÔ TẢ HÌNH ẢNH

- * **Tổn thương nhu mô trong hai phổi :** Nốt mờ vùng đáy phổi (P) và 1/3 giữa phổi (T) bờ giới hạn rõ, nghi ngờ di căn
- * **Cấu trúc các rốn phổi :** bình thường , không có hạch phì đại.
- * **Các khoảng phế mạc :** Bình thường .
- * **Các cơ hoành :** Bình thường .
- * **Tim :** Không to.
- * **Các mạch máu chính :** quai động mạch chủ bình thường
- * **Trung thất :** Không mở rộng, không có hạch phì đại.
- * **Bộ xương và mô mềm ngực :** Bình thường .
- * **Ghi nhận khác:** Không có.

KẾT LUẬN : Nốt mờ vùng đáy phổi (P) và 1/3 giữa phổi (T) nghi ngờ di căn.

VIII. Khoa thần kinh

1. Bệnh teo cơ Duchenne

- Đo VC hàng năm từ 7 tuổi. Khi:
 - $VC < 20\%$ trị số dự đoán
 - $PaCO_2 > 45$ mmHg
 - $PaO_2 < 60$ mmHg

→ Giúp thở

2. Hội chứng Guillain-Barré

- Theo dõi bằng dung tích sống, nếu $VC < 20$ ml/kg: giúp thở

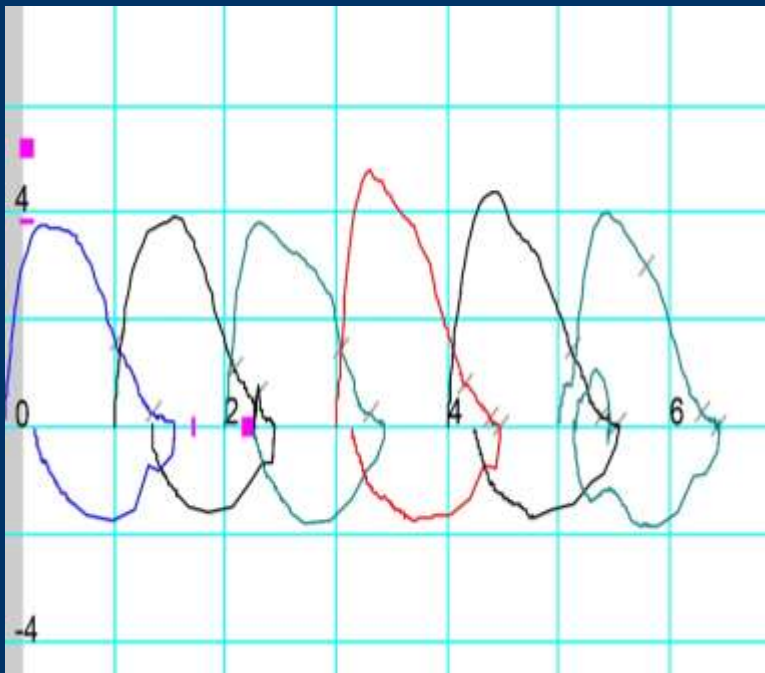
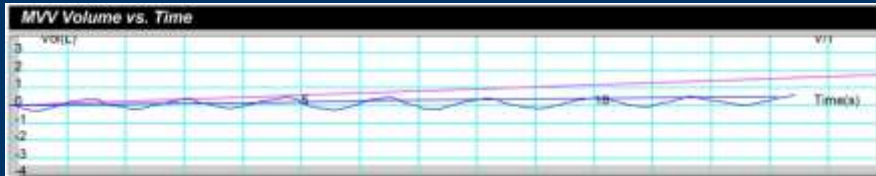
3. Nhược cơ nặng (myasthenia gravis)

- $VC < 20$ ml/kg: sẵn sóc đặc biệt

4. Xơ bên teo cơ (Amyotrophic lateral sclerosis)

Nhược cơ

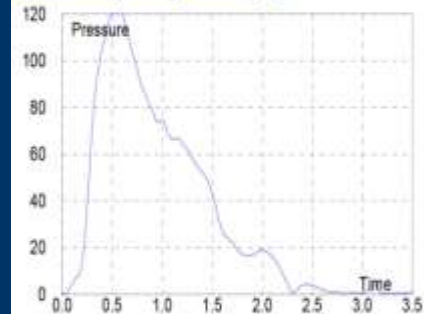
Result	Pred	LLN	Pre	%Prd
MVV (L/m)	70.52	49.52	22.95	33%



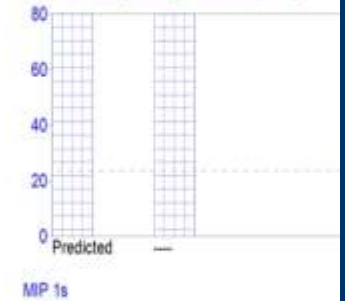
MIP-MEP PRESSURE

	Pred.val.	LLN	Pre	
			Meas.	%Pred.val.
MIP 1s(cmH2O)	111	59	89	81
MEP 1s(cmH2O)	156	98	68	44
MIP pk(cmH2O)	111	59	142	128
MEP pk(cmH2O)	156	98	88	56

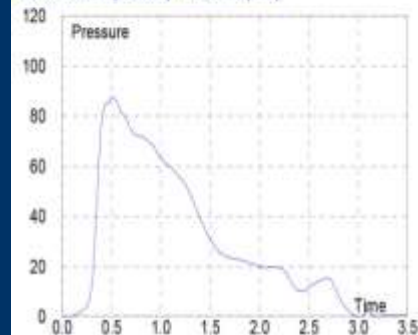
Maximum Inspiratory Pressure (Pre)



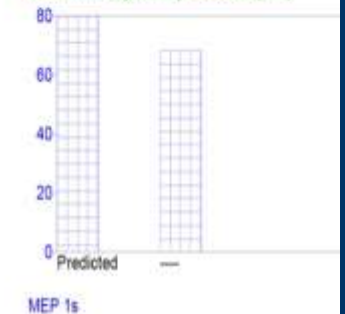
Maximum Inspiratory Pressure (Pre)



Maximum Expiratory Pressure (Pre)



Maximum Expiratory Pressure (Pre)



IX. Các loại bệnh lý và thuốc có ảnh hưởng đến chức năng phổi

- Viêm khớp dạng thấp, viêm ruột, viêm mạch máu
- Sclerodermie, bệnh collagen (lupus đỏ): hội chứng hạn chế
- Các loại thuốc: Methotrexate, Bleomycine
- Hóa trị, xạ trị trong ung thư: xơ phổi

X. Phòng chống tác hại của thuốc lá

- 10 – 30% người hút thuốc lá bị tắc nghẽn đường dẫn khí
- Vai trò của bác sĩ ở tất cả các khoa
- Nguy cơ cao :
 - Hút trên 20 gói-năm
(gói-năm = số điếu hút trong ngày/20 x số năm đã hút)
 - Trên 40 tuổi
 - Ho, khạc, khó thở
 - Làm việc trong môi trường ô nhiễm không khí

Chỉ định hô hấp ký

American Thoracic Society 1994

1. Chẩn đoán: lượng giá các triệu chứng, dấu hiệu lâm sàng hay các xét nghiệm cận lâm sàng bất thường
 - Triệu chứng: Khó thở, khò khè, ngòì thở, ho, đàm, đau ngực
 - Dấu hiệu lâm sàng: giảm âm thở, lồng ngực phình, thở ra chậm, tím tái, dị dạng lồng ngực, ran nổ không giải thích được.
 - Xét nghiệm cận lâm sàng: Giảm Oxy máu, tăng CO₂ máu, đa hồng cầu, X-quang lồng ngực bất thường

Chỉ định hô hấp ký

American Thoracic Society 1994

2. Đo ảnh hưởng của bệnh lên chức năng hô hấp
3. Khám phát hiện trên đối tượng có nguy cơ cao
 - Người hút thuốc
 - Người làm việc nơi có chất độc hại
 - Khám sức khỏe định kỳ
4. Lượng giá nguy cơ trước khi phẫu thuật
5. Xác định tiên lượng (ghép phổi ...)
6. Lượng giá sức khỏe trước khi tập luyện

Chỉ định hô hấp ký

American Thoracic Society 1994

7. Theo dõi

- Lượng giá tác dụng trị liệu:
 - + Dẫn phế quản
 - + Steroid trong suyễn, bệnh mô kẽ phổi ...
 - + Suy tim ứ huyết
 - + Các cas khác (kháng sinh trong cystic fibrosis)
- Diễn tiến bệnh ảnh hưởng lên chức năng phổi
 - + Bệnh phổi: bệnh tắc nghẽn đường dẫn khí mạn tính, bệnh phổi mô kẽ
 - + Bệnh tim: Suy tim ứ huyết
 - + Bệnh cơ thần kinh: Hội chứng Guillain-Barré
- Theo dõi người làm việc nơi có chất độc hại
- Theo dõi thuốc có tác dụng độc hại với phổi

Chỉ định hô hấp ký

American Thoracic Society 1994

8. Lượng giá mức độ thương tật

- Lượng giá trong chương trình phục hồi y khoa, kỹ nghệ, phát âm
- Lượng giá nguy cơ trong bảo hiểm
- Lượng giá cá thể trong giám định y khoa
 - + Bảo hiểm xã hội
 - + Lượng giá thương tật
- Sức khỏe cộng đồng
 - + Điều tra dịch tễ học
 - So sánh tình trạng sức khỏe các quần thể dân cư
 - Xác định lời than phiền về môi trường hay nghề nghiệp
- Lập các phương trình tham khảo

Chống chỉ định hô hấp ký

- Các tình trạng sau đây có thể gây nguy hiểm cho bệnh nhân hay ảnh hưởng đến chất lượng việc làm hô hấp ký
 - Ho ra máu không rõ nguồn gốc: thủ thuật FVC có thể làm tình trạng này nặng hơn
 - Tràn khí màng phổi
 - Tình trạng tim mạch không ổn định, mới bị nhồi máu cơ tim hay thuyên tắc phổi: thủ thuật FVC có thể làm cơn đau thắt ngực xấu hơn và làm thay đổi huyết áp
 - Túi phồng động mạch thành ngực, bụng hay não: nguy cơ vỡ mạch lưu do tăng áp lồng ngực

Chống chỉ định hô hấp ký (tt)

- Các tình trạng sau đây có thể gây nguy hiểm cho bệnh nhân hay ảnh hưởng đến chất lượng việc làm hô hấp ký
 - Mới phẫu thuật mắt: áp lực nhãn cầu gia tăng trong thủ thuật FVC
 - Mới phẫu thuật bụng hay lồng ngực
 - Những rối loạn cấp làm ảnh hưởng đến việc thực hiện test như nôn, buồn nôn
 - Những người không hợp tác được: trẻ em <5 tuổi, già, yếu
 - Nhiễm trùng khí phế quản

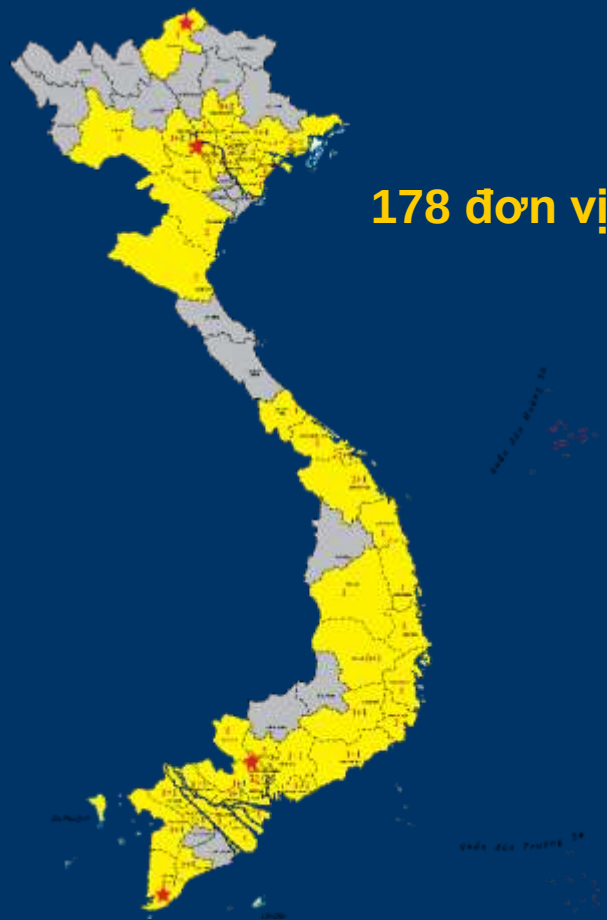
Dao động xung ký



Bé N.V. K 24 tháng tuổi

Mạng lưới các Đơn vị Quản lý Hen và COPD ngoại trú

Asthma and COPD Outpatient Care Units (ACOCUs)



- Thiết lập từ năm 2000 tại BV ĐH Y Dược TP. HCM
- Năm 2018: 178 đơn vị tại 45/63 tỉnh thành
- Ban liên lạc ACOCU tại các tỉnh thành (ACOCU leader)
- Họp mặt mạng lưới định kỳ hàng năm

KẾT LUẬN

- Hô hấp ký trong hô hấp tương đương với:
 - + Máy đo huyết áp trong tim mạch
 - + Xét nghiệm đường huyết, HbA1C trong tiểu đường
- Xây dựng Mạng lưới chăm sóc hô hấp trang bị hô hấp ký chất lượng tốt cho cả nước ở các BV phổi và đa khoa tuyến tỉnh → quận, huyện
- Tận dụng các thông tin của hô hấp ký

KẾT LUẬN

- Cần phát triển:
 - Đủ các TD CNHH cơ bản
 - Test vận động
 - Quét phổi
- Tận dụng các thông tin của TD CNHH
 - Hô hấp ký trong bệnh phổi
 - Huyết áp kế trong tim mạch
 - Đường huyết trong tiểu đường



ACOCU



Đơn vị Quản lý Hen-COPD Ngoại trú
Asthma COPD Outpatient Care Unit

Bệnh viện Đại học Y Dược TP. HCM
Hội Hen-Dị Ứng-Miễn dịch Lâm sàng TP. HCM

Địa chỉ: 215 Hồng Bàng, phường 11, quận 5, TPHCM

Điện thoại: 028-3859-4470

Website: www.hoihendumdlstphcm.org.vn

Email: acocu.vn@gmail.com