



MỘT VÀI NGUYÊN NHÂN TĂNG
ÁP PHỔI PHÁT HIỆN TRÊN
BỆNH NHÂN CHỤP CT TIM VÀ
CT ĐỘNG MẠCH VÀNH

BS. TRẦN THỊ MINH PHƯƠNG
PHÒNG CT-MRI

TĂNG ÁP PHỔI

- Theo khuyến cáo của ESC 2015, các khái niệm về tăng áp lực mạch phổi được định nghĩa như sau:
- Tăng áp lực mạch phổi (Pulmonary Hypertension - PH) được định nghĩa là tình trạng áp lực động mạch phổi trung bình (ALĐMPTB) ≥ 25 mmHg được đo bằng thông tim phải. Tăng áp lực mạch phổi bao gồm nhiều nhóm bệnh nguyên khác nhau có chung biểu hiện lâm sàng.
- Tăng áp lực động mạch phổi (Pulmonary Arterial Hypertension - PAH) được định nghĩa về mặt huyết động là tăng áp lực mạch phổi (áp lực động mạch phổi trung bình ≥ 25 mmHg), đồng thời có tăng sức cản mạch máu phổi (> 3 đơn vị Wood) và áp lực mao mạch phổi bít bình thường (< 15 mmHg). Đây là một tình trạng lâm sàng đặc trưng bởi tăng áp lực mạch phổi trước mao mạch và những thay đổi mô bệnh học diễn ra ở hệ vi tuần hoàn của phổi.
- Tăng áp lực tĩnh mạch phổi được đặc trưng bởi áp lực động mạch phổi trung bình ≥ 25 mmHg, đồng thời có tăng sức cản mạch máu phổi (> 3 đơn vị Wood) và áp lực mao mạch phổi bít tăng (PCWP ≥ 15 mmHg).
- Tăng áp lực mạch phổi (PH) và tăng áp lực động mạch phổi (PAH) là hai thuật ngữ khác nhau và không thể dùng thay thế cho nhau. Tăng áp lực mạch phổi để chỉ tình trạng huyết động và sinh lý bệnh học, trong khi đó tăng áp lực động mạch phổi là một trạng thái lâm sàng.
- Phân loại lâm sàng của tăng áp lực mạch phổi dựa trên các thông số về mặt huyết động đo trên thông tim phải.

TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI

- Siêu âm tim là phương pháp phổ biến nhất, ứng dụng thường quy nhất để đo áp lực động mạch phổi nên các trường hợp tăng áp động mạch phổi thường được phát hiện đầu tiên bằng siêu âm.
- Có 3 thông số áp lực động mạch phổi: Áp lực động mạch phổi tâm thu (ALĐMP tt) được tính qua phân tích phổ hở van ba lá, còn áp lực động mạch phổi trung bình (ALĐMP tb) và áp lực động mạch phổi tâm trương (ALĐMP ttr) được tính qua phân tích phổ hở van động mạch phổi.
- Trong thực hành lâm sàng thường dùng thông số ALĐMP tt do phổ hở van ba lá gặp nhiều hơn và dễ thực hiện hơn. Có 3 mức độ tăng áp động mạch phổi: Tăng áp lực động mạch phổi nhẹ khi áp lực động mạch phổi tâm thu từ 36 tới 49 mmHg; Tăng áp lực động mạch phổi trung bình khi áp lực động mạch phổi tâm thu từ 50 tới 69 mmHg; Tăng áp lực động mạch phổi nặng khi áp lực động mạch phổi tâm thu ≥ 70 mmHg.

CÁC NGUYÊN NHÂN TĂNG ÁP PHỔI

- Tăng áp phổi hiện được phân thành 5 nhóm dựa trên số bệnh lý, sinh lý, và các yếu tố lâm sàng. Trong nhóm đầu tiên (tăng áp động mạch phổi), rối loạn chính ảnh hưởng đến các động mạch phổi nhỏ.
- Được điều chỉnh từ Hội nghị chuyên đề thế giới lần thứ năm về tăng áp phổi, Nice, 2013; Simonneau G, Gatzoulis MA, Adatia I, và các cộng sự: Cập nhật phân loại lâm sàng tăng áp phổi. Journal of the American College of Cardiology 62 (bổ sung D): D34-D41, 2013.

CÁC NGUYÊN NHÂN TĂNG ÁP PHỔI

Nhóm 1: Tăng áp động mạch phổi (PAH)

- Tăng áp động mạch phổi nguyên phát: Không thể xác định được nguyên nhân gây nên bệnh tăng áp động mạch phổi. Một số yếu tố nguy cơ có liên quan đến tình trạng này gồm:
- Đột biến gen, yếu tố di truyền;
- Tác động của thuốc giảm cân không rõ nguồn gốc;
- Do người bệnh bị dị tật tim bẩm sinh;
- Do một số bệnh lý khác như HIV, xơ gan;
- Do bệnh lý tĩnh mạch, mao mạch (tĩnh mạch phổi bị tắc nghẽn...).

CÁC NGUYÊN NHÂN TĂNG ÁP PHỔI

Nhóm 1': Bệnh tắc nghẽn tĩnh mạch phổi và/hoặc u mạch máu mao mạch phổi (pulmonary capillary hemangiomatosis)

+ Miễn dịch qua trung gian:

- Bệnh mô liên kết: Bệnh thuyên tắc tĩnh mạch phổi di truyền
- *EIF2AK4*

+ Nhiễm trùng:

- Bệnh sởi
- Epstein-Barr Virus (EBV)
- Cytomegalovirus (CMV)
- HIV

+ Bệnh thuyên tắc tĩnh mạch phổi gây ra do thuốc và độc tố

+ Bệnh đông máu

Nhóm 1'': Tăng áp phổi trường diễn ở trẻ sơ sinh

CÁC NGUYÊN NHÂN TĂNG ÁP PHỔI

Nhóm 2: Tăng áp phổi với bệnh lý tim trái

- Bệnh van tim trái như van hai lá hoặc bệnh van động mạch chủ
- Suy chức năng tâm thu thất trái
- Suy chức năng tâm trương thất trái, bao gồm suy tim trái với phân suất tống máu bảo tồn
- Tắc nghẽn đường ra hoặc đường vào tim trái bẩm sinh và bệnh cơ tim bẩm sinh.

Nhóm 3: Tăng áp phổi liên quan đến bệnh lý phổi, giảm oxy máu, hoặc cả hai

- Giảm thông khí phế nang
- Bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính
- Sống lâu ở nơi có độ cao lớn
- Bất thường về phát triển tâm thần
- Bệnh phổi mô kẽ
- Ngừng thở khi ngủ
- Những bệnh phổi khác với rối loạn hỗn hợp hạn chế và tắc nghẽn

CÁC NGUYÊN NHÂN TĂNG ÁP PHỔI

- Nhóm 4: Tăng áp phổi do rối loạn huyết khối hoặc tắc mạch mạn tính
- Thuyên tắc phổi không do huyết khối (ví dụ, do các khối u, ký sinh trùng, hoặc các vật liệu bên ngoài)
- Tắc nghẽn do huyết khối ở đoạn gốc hoặc ngoại vi của động mạch phổi

CÁC NGUYÊN NHÂN TĂNG ÁP PHỔI

NHÓM 5: Các cơ chế khác (không rõ ràng hoặc nhiều cơ chế)

Rối loạn huyết học:

- Thiếu máu tan máu mạn tính
- Rối loạn tủy tăng sinh
- Cắt lách

Rối loạn hệ thống:

- Sarcoidosis
- Bệnh đại thực bào phổi Langerhans
- Bệnh phổi đột lỗ

Rối loạn chuyển hóa:

- Bệnh ứ đọng glycogen
- Bệnh Gaucher
- Rối loạn tuyến giáp

Các rối loạn khác:

- Xơ vữa động mạch
- Khối u, gây tắc nghẽn
- Bệnh thận mạn tính
- Tăng áp phân thùy phổi

CASES LÂM SÀNG

CASE 1: THUYÊN TẮC ĐỘNG MẠCH PHỔI

Đăng ký: 12/12/2020 08:45	Siêu Âm Tim	Bs. CKII. Mai Quang Vinh Long	Vùng: SA TIM MÀU KL: DẪN TIM PHẢI BỆNH TIM THIẾU MÁU CỤC BỘ HỒ VẠN 2 LÁ 1/4, HỒ VẠN ĐM CHỦ <1/4 HỒ VẠN 3 LÁ 3.5/4. TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI TRUNG BÌNH THEO DÕI HUYẾT KHỐI THẦN ĐỘNG MẠCH PHỔI	Xem
Thực hiện: 12/12/2020 09:00				

STT : 201212101 Ngày ĐK : 12/12/2020 09:47

Bệnh nhân : Tuổi : 58 Nam

Địa chỉ : Long Tt Đất Đỏ T. Bà Rịa - Vũng Tàu - ĐT :

Bác sĩ chỉ định : BS. CHÂU NGỌC MINH PHƯƠNG Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK

LÝ DO KHÁM : KIỂM TRA SỨC KHỎE

Vùng : CT Mạch Vành Máy : MSCT 640_1 Không, sau đó tiêm tương phản

Kết quả : Chụp MSCT mạch vành cản quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion One, lát cắt 0.5mm, thuốc cản quang 60ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4ml/sec. Liều tia 2,4mSv

- ĐMV trái chính (LM) : Không thấy xơ vữa, không hẹp.

- ĐMV xuống trước trái (LAD) : Vôi hóa kèm xơ vữa ở đoạn gần gây hẹp 30-40% LAD I. Nhánh diagonal không hẹp. Cầu cơ tim (myocardial bridge) ở đoạn giữa gây hẹp 30% LAD II ở kỳ tâm thu

- ĐMV mũ (LCX) : Xơ vữa không vôi hóa ở đoạn gần và giữa gây hẹp 30% LCX I và LCX II. Nhánh OM xơ vữa gây hẹp 30%.

- ĐMV phải (RCA) : Xơ vữa kèm vôi hóa ở đoạn giữa gây hẹp 40% RCA II. Nhánh PDA và PL không hẹp.

- Dẫn to tim phải - không thấy shunt T-P

- Hình ảnh khuyết thuốc trong lòng động mạch phổi từ động mạch phổi phải và trái đến các nhánh phân thùy

*** KẾT LUẬN:

CHỤP MSCT- 640 HỆ MẠCH VÀNH CÓ CẢN QUANG CHO THẤY :

- VÔI HÓA VÀ XƠ VỮA ĐỘNG MẠCH VÀNH

- HẸP 30-40% LAD I ; HẸP 30% LCX VÀ NHÁNH OM

- HẸP 40% RCA II

- CẦU CƠ TIM GÂY HẸP 30% LAD II

- THUYÊN TẮC ĐỘNG MẠCH PHỔI 2 BÊN

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 12/12/2020 11:23

CASE 2: THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG TĨNH MẠCH

KẾT QUẢ SIÊU ÂM TIM MÀU
Máy : ALOKA -ProSound α6


ID : [redacted] y ĐK: 08/01/2022 09:10
Họ và tên : [redacted] 57 tuổi Nữ
Địa chỉ : [redacted]
Lâm sàng : KIỂM TRA SỨC KHỎE

VÙNG KHÁO SÁT : SIÊU ÂM TIM MÀU

Situs solitus
1-Tim phải dẫn nhẹ ,nhĩ trái dẫn nhẹ, thất trái bình thường LVDd= 36 mm,vách liên thất nghịch thường.Chức năng tâm thu thất trái bảo tồn EF= 64% (Teichholz) .
Chức năng tâm thu thất phải tốt TAPSE=20mm

2-Van 2 lá đầy ,hở 1/4-van ĐM chủ đầy ,hở <1/4
Tăng áp phổi trung bình PAPS= 52 mmHg-Dẫn thân động mạch phổi (d= 35mm)

3-Không tràn dịch màng tim



KẾT LUẬN : DẪN TIM PHẢI
VÁCH LIÊN THẤT VẬN ĐỘNG NGHỊCH THƯỜNG
HỞ VAN 2 LÁ 1/4,HỞ VAN ĐM CHỦ <1/4
TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI TRUNG BÌNH
D DIMER -MSCT TIM

Đề nghị :
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08/01/2022 09:20

lệnh nhân : Tuổi : 57 Nữ
Địa chỉ : Q.7, Tp. Hcm - ĐT
 bác sĩ chỉ định : BS. ĐẶNG BỬU THẮT
lệnh viện : MEDIC Khoa : PK
Ý DO KHÁM :

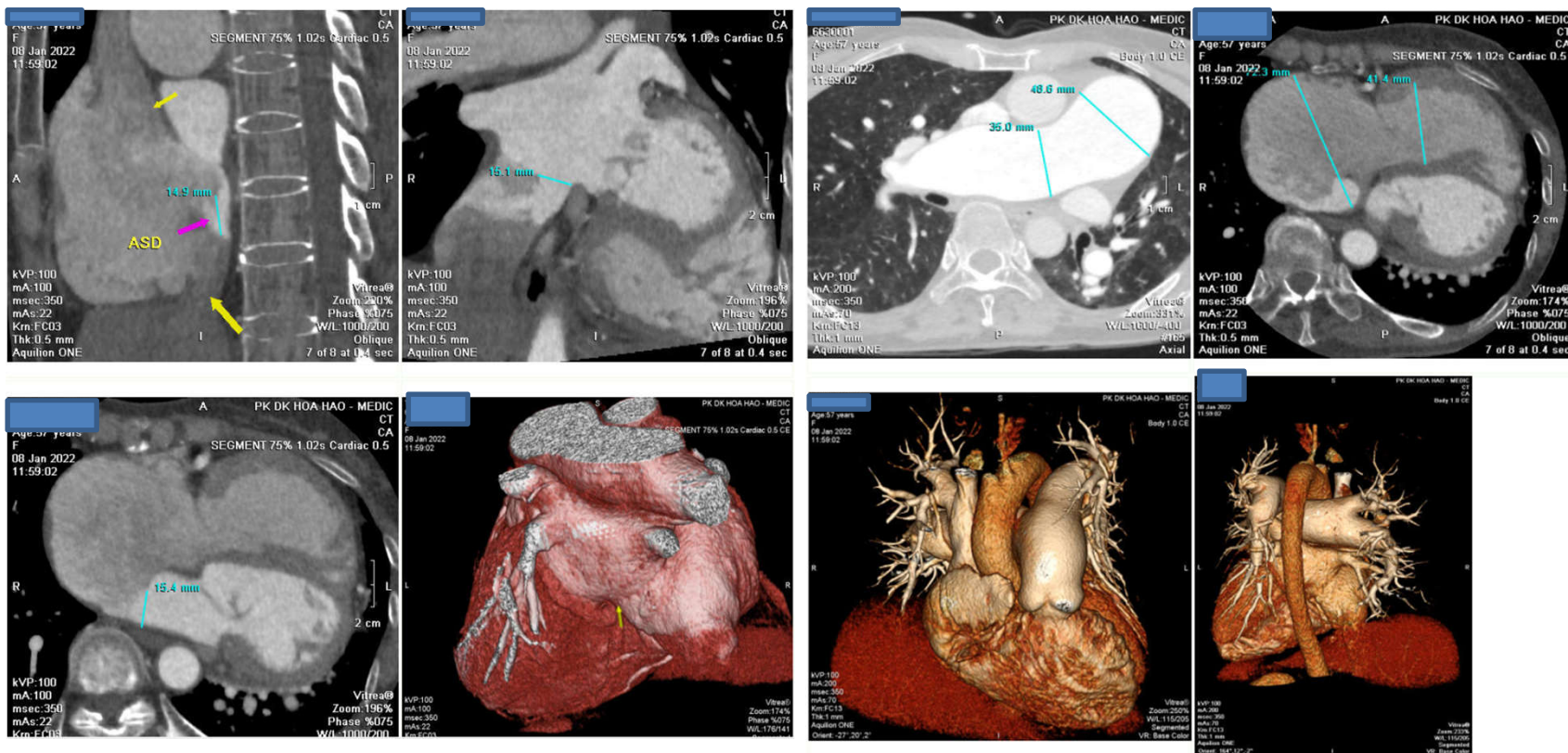
lấy : MSCT 640 _1
phòng : CT Tăng Áp Động Mạch Phổi Không, sau đó tiêm tương phản
kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 50ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 3,3ml/sec.

- ĐMV trái chính (LM): Không thấy xơ vữa, không hẹp.
- ĐMV xuống trước trái (LAD): Không thấy xơ vữa, không hẹp. Nhánh Diagonal không hẹp.
- ĐMV mũ (LCX): Kích thước nhỏ. Không thấy xơ vữa, không hẹp. Nhánh OM không hẹp.
- ĐMV phải (RCA): Chiếm ưu thế. Không thấy xơ vữa, không hẹp.
- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên trái
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ vào nhĩ phải
- 4 tĩnh mạch phổi hợp lưu và trở về nhĩ trái, không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi
- Tim có đủ 4 buồng, tương hợp nhĩ-thất và thất-động mạch.
- Dẫn buồng tim phải: RA = 72mm, RV = 42mm.
- Thông liên nhĩ thể xoang tĩnh mạch cạnh chỗ đổ vào của tĩnh mạch chủ dưới vào nhĩ phải.
- Động mạch chủ ngực có kích thước bình thường, không bóc tách.
- Dẫn thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: PA Trunk=49mm, LPA=32mm, RPA=35mm . Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi.

***** KẾT LUẬN:**
CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :
- THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG TĨNH MẠCH.
- KHÔNG THẤY HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI.
- KHÔNG THẤY DẤU HIỆU THUYỀN TẮC PHỔI.
- ĐỘNG MẠCH VÀNH KHÔNG HẸP

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 08/01/2022 13:58

CASE 2: THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG TĨNH MẠCH



Enter the general comments here.

CASE 3: THÔNG LIÊN NHĨ LỖ THỨ PHÁT

KẾT QUẢ SIÊU ÂM TIM MÀU
Máy: ALOKA -ProSound 66

ID : 5858144 Ngày ĐK: 05/06/2020 09:35
Họ và tên : [REDACTED] 52 tuổi Nữ
Địa chỉ : [REDACTED]
Lâm sàng : KIỂM TRA

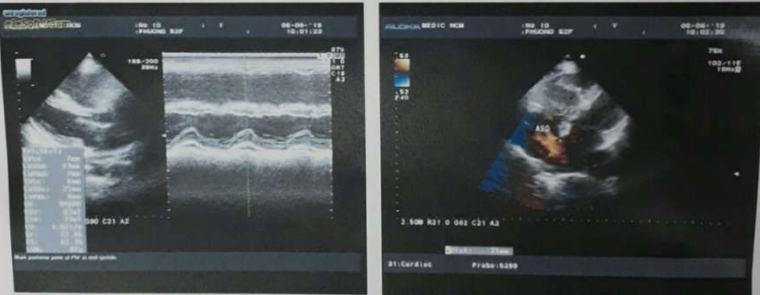
VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM TIM MÀU

Situs solitus

1-Tim phải giãn to, Các buồng tim khác trong giới hạn bình thường LVDd= 43 mm,vách liên thất nghịch thường.Chức năng tâm thu thất trái bảo tồn EF=72 % (Teichholz) .
Chức năng tâm thu thất phải tốt TAPSE=20mm

2-Van hai lá dây hở 1/4.Van ĐMC dây hở 1/4
Thông liên nhĩ lỗ thứ phát ASD Ost II =21 mm, Shunt T-P
Tăng áp phổi trung bình PAPS= 53 mmHg

3-Không tràn dịch màng tim



KẾT LUẬN : THÔNG LIÊN NHĨ LỖ THỨ PHÁT ASD= 21MM
HỚ VAN 2 LÁ 1/4,HỚ VAN ĐMC 1/4
TĂNG ÁP LỰC ĐMP TRUNG BÌNH

Đề nghị :

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 05/06/2020 10:04

Bệnh nhân : [REDACTED] Tuổi : 52 Nữ
Địa chỉ : [REDACTED]
Bác sĩ chỉ định : BS THỊNH
Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK
LÝ DO KHÁM : ASD/ TANG ÁP ĐM PHỔI
Máy : MSCT 640_1
Vùng : CT Tầng Áp Động Mạch Phổi Không, sau đó tiêm tương phản
Kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 70ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4ml/sec.

- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên trái
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ vào nhĩ phải
- 4 tĩnh mạch phổi hợp lưu và trở về nhĩ trái, không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi
- Tim có đủ 4 buồng, tương hợp nhĩ-thất và thất-động mạch- Dẫn to tim phải RV=40mm
- Thông liên nhĩ lỗ thứ phát d= 16x17mm (cách Đm chủ 9mm - cách mép trên 18mm.
- Động mạch chủ ngực có kích thước bình thường: Asc AO=32mm
- Dẫn thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: PA Trunk=42mm, LPA=25mm, RPA=30mm
- Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi
- Động mạch vành có vị trí xuất phát và đường đi bình thường - Không hẹp các nhánh động mạch vành

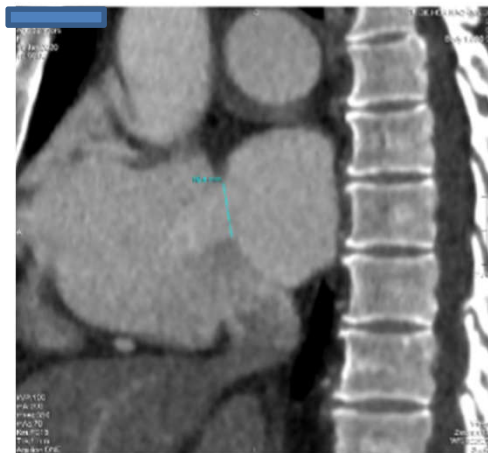
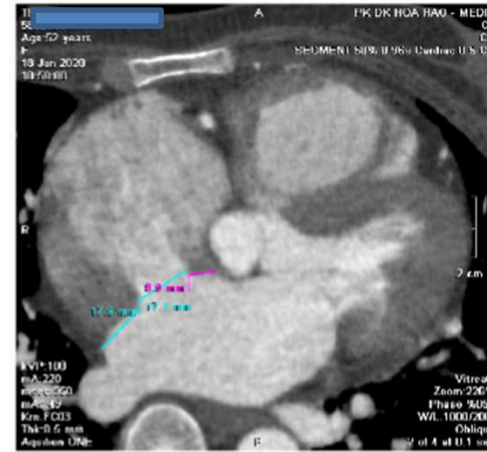
*** KẾT LUẬN:

CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :

- THÔNG LIÊN NHĨ LỖ THỨ PHÁT (16X17MM)
- KHÔNG THẤY DẤU HIỆU THUYỀN TẮC PHỔI
- KHÔNG THẤY HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TÍNH MẠCH PHỔI
- KHÔNG HẸP ĐỘNG MẠCH VÀNH

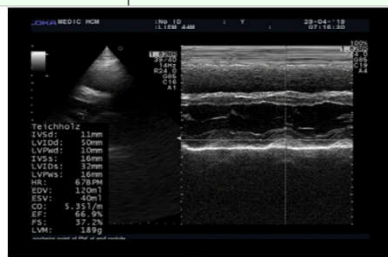
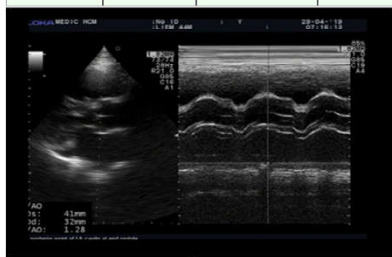
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 18/01/2020 11:52

CASE 3: THÔNG LIÊN NHĨ LỖ THỨ PHÁT



CASE 4: THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG VÀNH MẮT NÓC

Đăng ký: 28/04/2021 07:15	Siêu Âm Tim	Bs. CKI. Nguyễn Tuyệt Vân	Vùng: SA TIM MÀU KL: TIM PHẢI DẪN NHE HỖ VAN 2 LÁ 1/4 HỖ VAN 3 LÁ 2/4 - TẦNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI NHE
Thực hiện: 28/04/2021 07:23			
Đăng ký: 28/04/2021 05:36	Điện Tâm Đồ Lâu 1	BS. Nguyễn Thị Bạch Tuyết	BLOCK NHÁNH PHẢI KHÔNG HOÀN TOÀN DÂY NHĨ TRÁI DÂY THẤT PHẢI, TẦNG GÁNH THẤT PHẢI
Thực hiện: 28/04/2021 06:36			



STT : 210428119 Ngày ĐK : 28/04/2021 09:35
 Bệnh nhân : Tuổi : 44 Nam
 Địa chỉ : Hiệp H. Vũng Liêm, T. Vĩnh Long - ĐT :
 Bác sĩ chỉ định : TS. BS. NGUYỄN TUẤN VŨ Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK
 LÝ DO KHÁM : TAP
 Vùng : CT Mạch Vành Máy : MSCT 640 _1 Không, sau đó tiêm tương phản
 Kết quả : Chụp MSCT mạch vành cân quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion One, lát cắt 0.5mm, thuốc cân quang 80ml Xenetix, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 5ml/sec. Liều tia 2,2mSv

- ĐMV trái chính (LM): Không thấy xơ vữa, không hẹp.
- ĐMV xuống trước trái (LAD): Xơ vữa kèm vôi hóa đoạn giữa gây hẹp 40-50% LAD I. Cầu cơ tim nông (dài 27 mm x dày 1 mm) ở đoạn xa gây hẹp 30% đường kính mạch máu bên dưới ở thì tâm thu. Nhánh diagonal không hẹp.
- ĐMV mũ (LCX): Xơ vữa kèm vôi hóa đoạn giữa gây hẹp 30% LCX II. Nhánh OM không hẹp.
- ĐMV phải (RCA): Không thấy xơ vữa, không hẹp. Nhánh PDA và PL không hẹp.

* GHI NHẬN:

- Thông liên nhĩ thể xoang vành mắt nóc, đường kính đoạn mắt nóc giữa xoang vành và nhĩ trái là 19mm, đường kính lỗ đổ của xoang vành vào nhĩ phải là 17mm. Không thấy hồi lưu bất thường các tĩnh mạch phổi.
- Dẫn buồng tim phải (nhĩ phải d=55mm, thất phải d=52mm). Đường kính thân và các nhánh động mạch phổi: PA trunk=30mm, RPA=27mm, LPA=23mm. Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi.

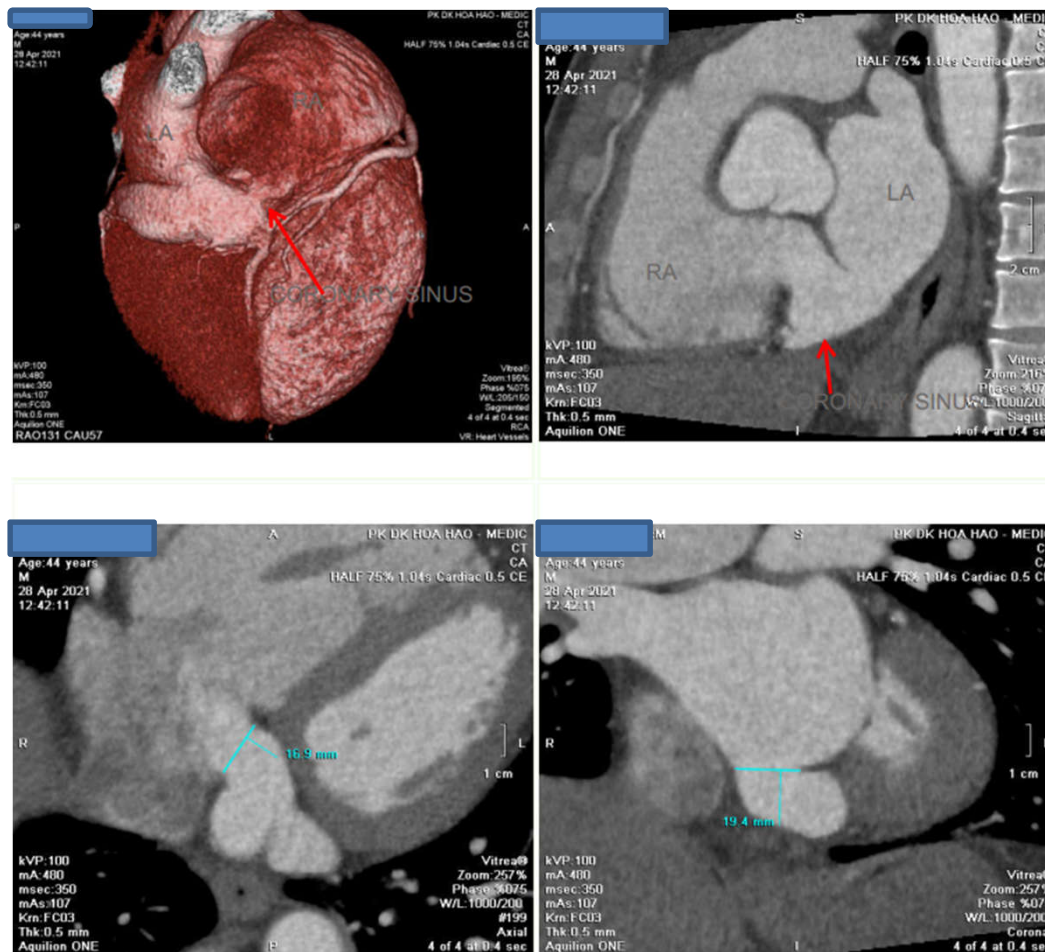
*** KẾT LUẬN:

CHỤP MSCT- 640 HỆ MẠCH VÀNH CÓ CẢN QUANG CHO THẤY :

- XƠ VỮA KÈM VÔI HÓA ĐỘNG MẠCH VÀNH GÂY HẸP 40-50% LAD II, 30% LCX II
- CẦU CƠ TIM GÂY HẸP 30% LAD III Ở THÌ TÂM THU
- THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG VÀNH MẮT NÓC.

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 28/04/2021 16:09

CASE 4: THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG VÀNH MẮT NÓC



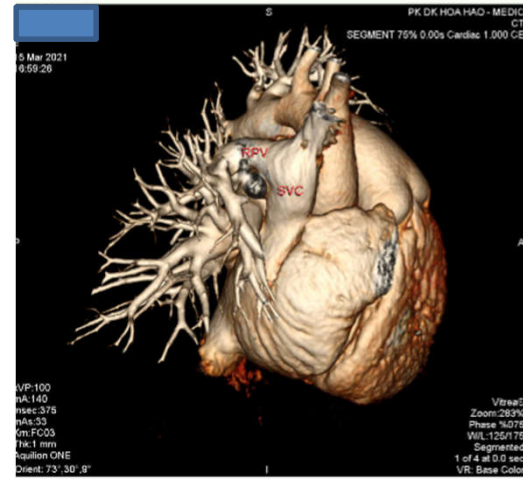
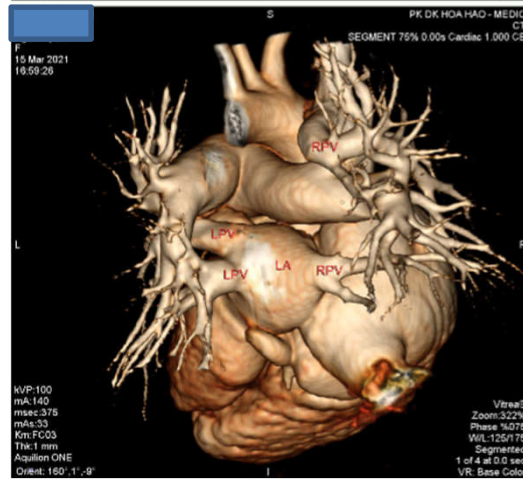
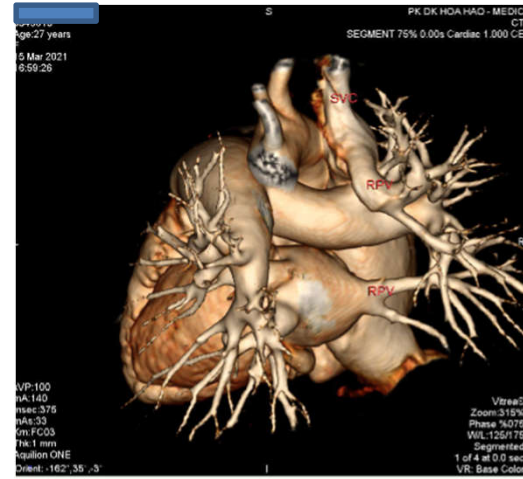
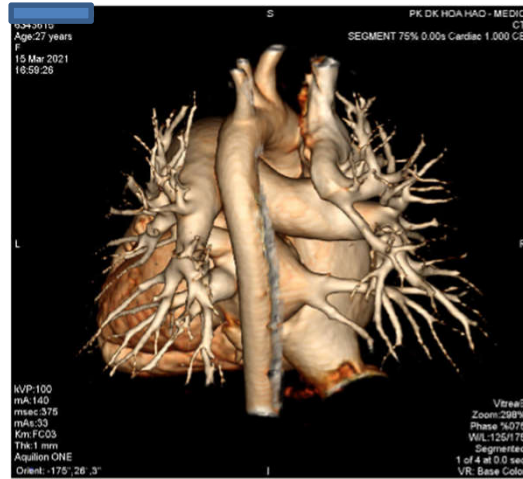
CASE 5-6: HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI

Bệnh nhân : Tuổi : 27 Nữ
Địa chỉ : H. Trảng Bàng, T. Tây Ninh - ĐT
Bác sĩ chỉ định : BS NGUYỄN THỊ TƯỜNG VÂN
Bệnh viện : VIỆN TIM Khoa :
LÝ DO KHÁM : HỖ VẠN 3 LÁ 4/4. TĂNG ÁP PHỔI
Máy : MSCT 640_1
Vùng : CT Tầng Áp Động Mạch Phổi Không, sau đó tiêm tương phản
Kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 65ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4.5ml/sec.
- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên trái
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ vào nhĩ phải
- Trở về bất thường tĩnh mạch phổi bán phần: Hai tĩnh mạch phổi trái và tĩnh mạch phổi dưới phải cùng đổ vào nhĩ trái, còn tĩnh mạch phổi trên phải đổ vào tĩnh mạch chủ trên phải, không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi
- Tim có đủ 4 buồng, tương hợp nhĩ-thất và thất-đại động mạch
- Dẫn to tim phải: RV=51mm, RA=68mm, LV=32mm, LA=18mm.
- Không thấy shunt trái-phải
- Động mạch chủ ngực có kích thước bình thường: Ann=22mm, Xoang Valsalva= 30mm, Sinotubular = 23mm, Asc AO=23mm, Arch=20mm, Des AO=17mm
- Dẫn thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: Ann= 32mm, PA Trunk=36mm, LPA=22mm, RPA=20mm
- Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi
- Động mạch vành có vị trí xuất phát và đường đi bình thường
*** KẾT LUẬN:
CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :
- KHÔNG THẤY SHUNT TRÁI-PHẢI
- KHÔNG THẤY DẤU HIỆU THUYỀN TẮC PHỔI
- HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI BÁN PHẦN:TĨNH MẠCH PHỔI TRÊN PHẢI ĐỔ VÀO TĨNH MẠCH CHỦ TRÊN PHẢI

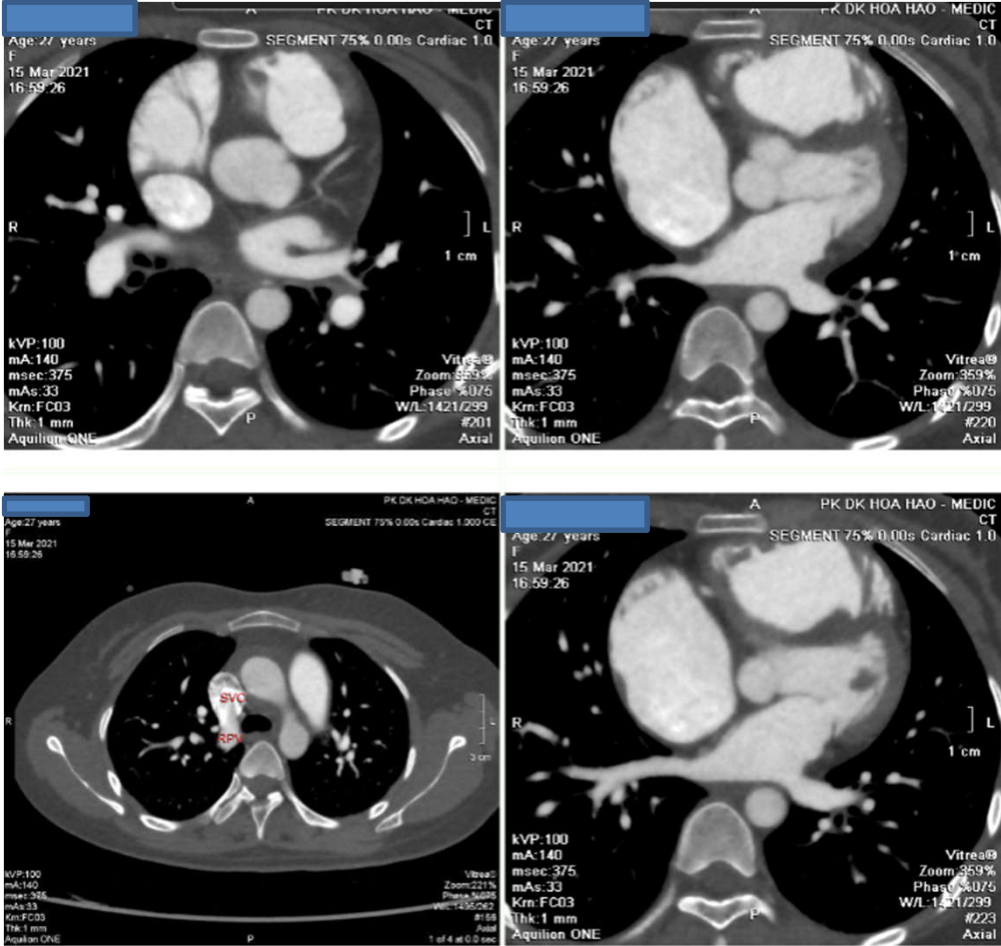
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 15/03/2021 18:54

STT : 220228181 Ngày ĐK : 28/02/2022 14:23
Bệnh nhân : Tuổi : 37 Nữ
Địa chỉ : hủ, P. Tân Tạo, Q. Bình Tân, Tphcm - ĐT
Bác sĩ chỉ định : BS. LÊ HỮU QUỲNH TRANG
Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK
LÝ DO KHÁM : Suy tim phải - Tăng áp động mạch phổi
Máy : MSCT 640_1
Vùng : CT Mạch Vành Không, sau đó tiêm tương phản
Kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640 MSCT Aquilion One, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 50ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4.5ml/sec.
- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên trái.
** Hồi lưu bất thường tĩnh mạch phổi bán phần thể trên tim:
+ Tĩnh mạch phổi trên bên phải --> Tĩnh mạch chủ trên phải (đường kính chỗ đổ bất thường 14mm).
+ Tĩnh mạch phổi trên bên trái --> Thân vò danh (15mm) --> Tĩnh mạch chủ trên phải.
+ 2 tĩnh mạch phổi dưới (phải và trái) --> trở về bình thường vào nhĩ trái.
+ Không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi.
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ bình thường vào nhĩ phải.
- Tim có đủ 4 buồng, tương hợp nhĩ-thất và thất-đại động mạch.
- Không thấy shunt trong tim.
- Dẫn to tim phải: RV = 50mm, RA = 65mm.
- Động mạch chủ ngực có kích thước bình thường: Ann=19mm, Xoang Valsalva = 27mm, Sinotubular Junction = 19mm, Asc AO = 20mm, Arch = 18mm, Des AO = 15mm.
- Dẫn to thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: PA Trunk = 38mm, LPA = 28mm, RPA = 29mm.
- Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi.
- Động mạch vành có vị trí xuất phát và đường đi bình thường
- Tràn dịch màng tim lượng vừa, thành bên thất trái = 9mm, mòm = 5mm, thành bên nhĩ phải = 10mm.
- Tràn dịch màng phổi 2 bên lượng ít.
- Thương tổn mặt kính mờ rải rác 2 phổi.
*** KẾT LUẬN:
CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :
- HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI BÁN PHẦN THỂ TRÊN TIM (2 TMP TRÊN BÊN TRÁI VÀ PHẢI ĐỔ BẤT THƯỜNG VÀO TĨNH MẠCH CHỦ TRÊN PHẢI).
- KHÔNG THẤY SHUNT TRONG TIM.
- TRÀN DỊCH MÀNG NGOÀI TIM LƯỢNG VỪA.
- TRÀN DỊCH MÀNG PHỔI 2 BÊN LƯỢNG ÍT

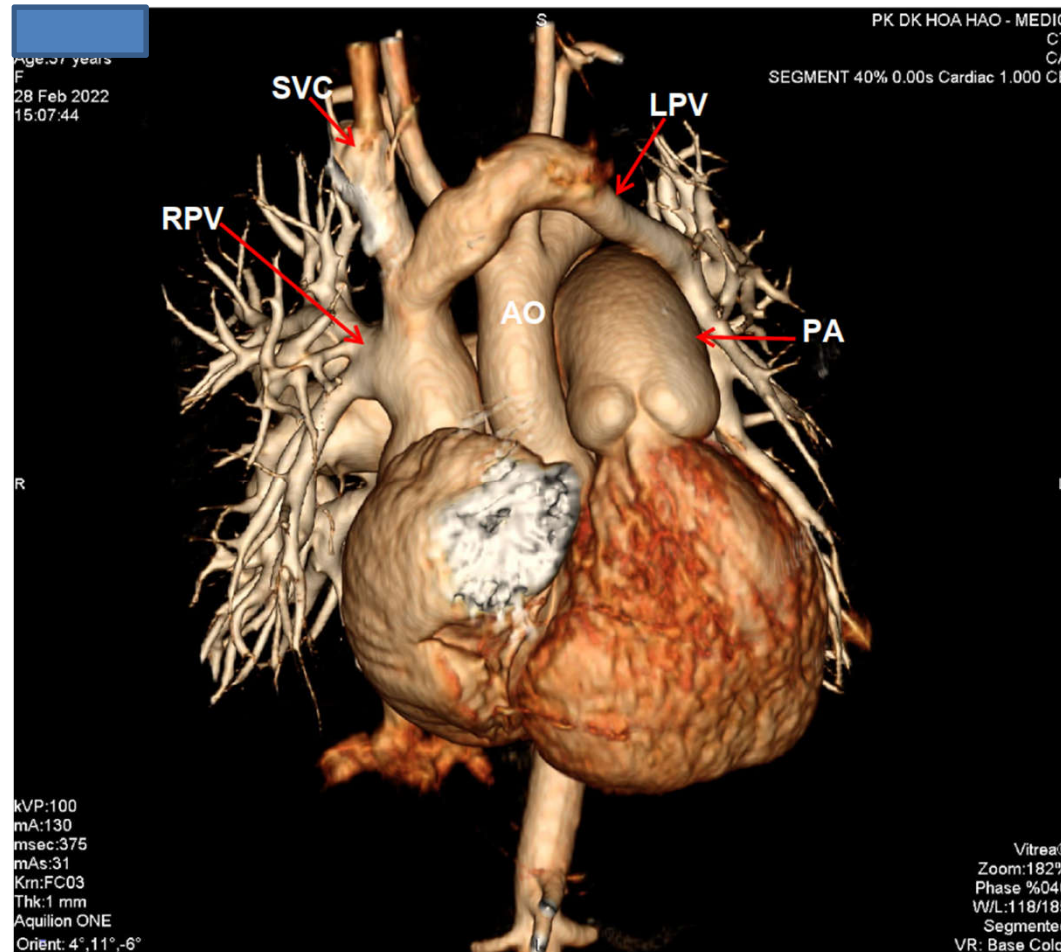
CASE 5: HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI



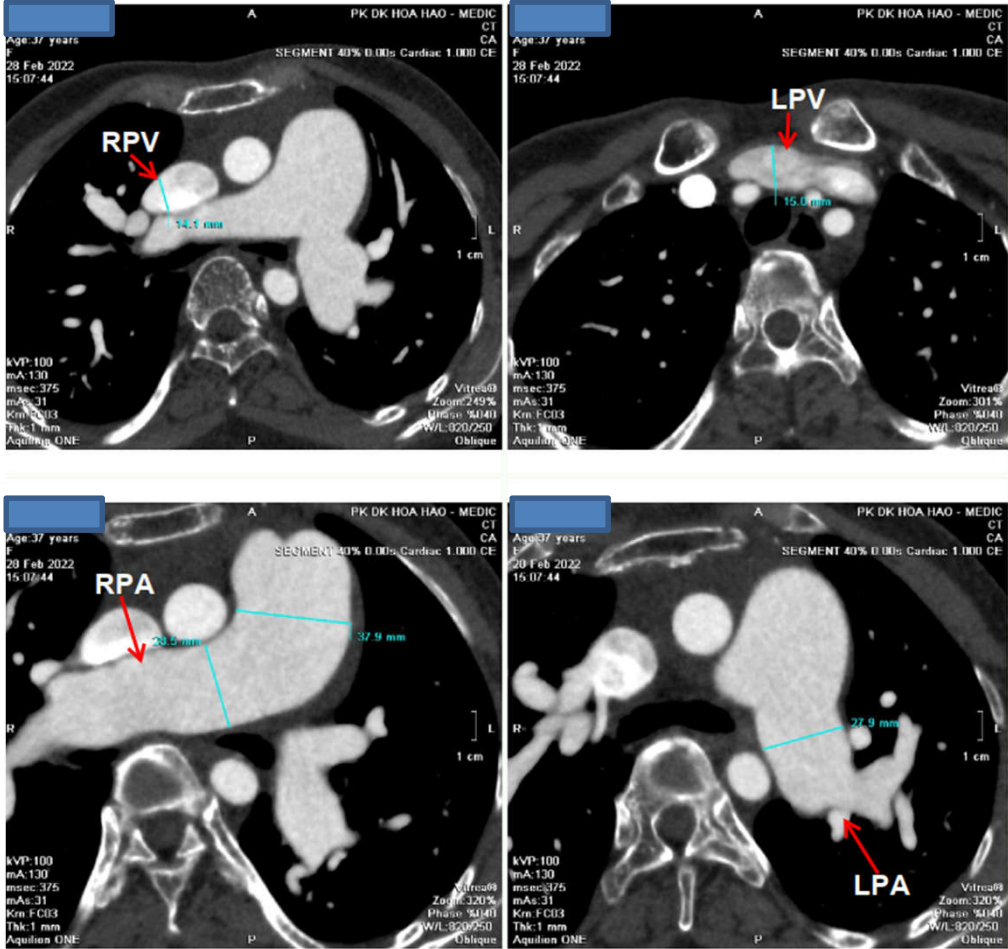
CASE 5: HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI



CASE 6: HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI



CASE 6: HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI



CASE 7: ASD VÀ HLBT TĨNH MẠCH PHỔI

KẾT QUẢ SIÊU ÂM TIM MÀU
Máy: ALOKA - ProSound 06


ID : 5889513 Ngày ĐK: 25/02/2020 06:58
Họ và tên : [Redacted] 67 tuổi Nam
Địa chỉ : [Redacted] An Giang [Redacted]
Lâm sàng : KIỂM TRA

VÙNG KHẢO SÁT: SIÊU ÂM TIM MÀU

Situs solitus
1-Tim phải dẫn to, thất phải dày nhẹ $d=11\text{mm}$, nhĩ trái dẫn to, thất trái bình thường $\text{LVdD}=38\text{mm}$, vách liên thất bình thường. Chức năng tâm thu thất trái bảo tồn $\text{EF}=75\%$ (Teichholz). Chức năng tâm thu thất phải tốt $\text{TAPSE}=20\text{mm}$

2-Van 2 lá dày, sa lá trước độ II, Hở 2 lá 2/4, Van ĐMC dày nhẹ, hở 1/4
Nghỉ ngơi thông liên nhĩ type xoang tĩnh mạch
Tăng áp phổi nặng $\text{PAPS}=68\text{mmHg}$
Động mạch chủ ngực kích thước bình thường

3-Không tràn dịch màng tim



KẾT LUẬN: TĂNG ÁP ĐMP NẶNG CHƯA LOẠI TRỪ THÔNG LIÊN NHĨ HỞ VAN 2 LÁ 2/4, HỞ VAN ĐMC 1/4

Đề nghị: MSCT TIM CHÚ Ý THÔNG LIÊN NHĨ HOẶC THUYỀN TẮC PHỔI
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25/02/2020 07:32

STT : 200225125 Ngày ĐK : 25/02/2020 10:22

Bệnh nhân : Tuổi : 67 Nam

Địa chỉ : Cảnh, H. Châu Phú, T. An Giang - ĐT

Bác sĩ chỉ định : TS. NGUYỄN TUẤN VŨ

Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK

LÝ DO KHÁM : TADMP

Máy : MSCT 640_1

Vùng : CT Tăng Áp Động Mạch Phổi

Không, sau đó tiêm tương phản

Kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640 MSCT Aquilion One, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 70ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4.5ml/sec.

- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên trái
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ vào nhĩ phải
- 2 tĩnh mạch phổi trái + 1 tĩnh mạch phổi dưới bên phải trở về nhĩ trái, không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi
- * Hồi lưu bất thường tĩnh mạch phổi bán phần thể trên tim, 2 tĩnh mạch phổi trên bên phải, đổ bất thường vào tĩnh mạch chủ trên (đường kính chỗ đổ vào $d_1=11\text{mm}$, $d_2=16\text{mm}$)
- Tim có đủ 4 buồng, tương hợp nhĩ-thất và thất-dại động mạch
- Thông liên nhĩ thể xoang tĩnh mạch, lỗ thông nằm gần tĩnh mạch chủ trên, $\text{ASD}=22\text{mm}$
- Dẫn tim phải ($\text{RV}=54\text{mm}$, $\text{RA}=63\text{mm}$), tim trái bình thường
- Động mạch chủ ngực có kích thước bình thường: $\text{Ann}=24\text{mm}$, xoang Valsalva= 35mm , Asc $\text{AO}=31\text{mm}$, Arch= 23mm , Des $\text{AO}=22\text{mm}$
- Dẫn thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: PA Trunk= 41mm , LPA= 29mm , RPA= 39mm
- Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi
- Động mạch vành có vị trí xuất phát và đường đi bình thường

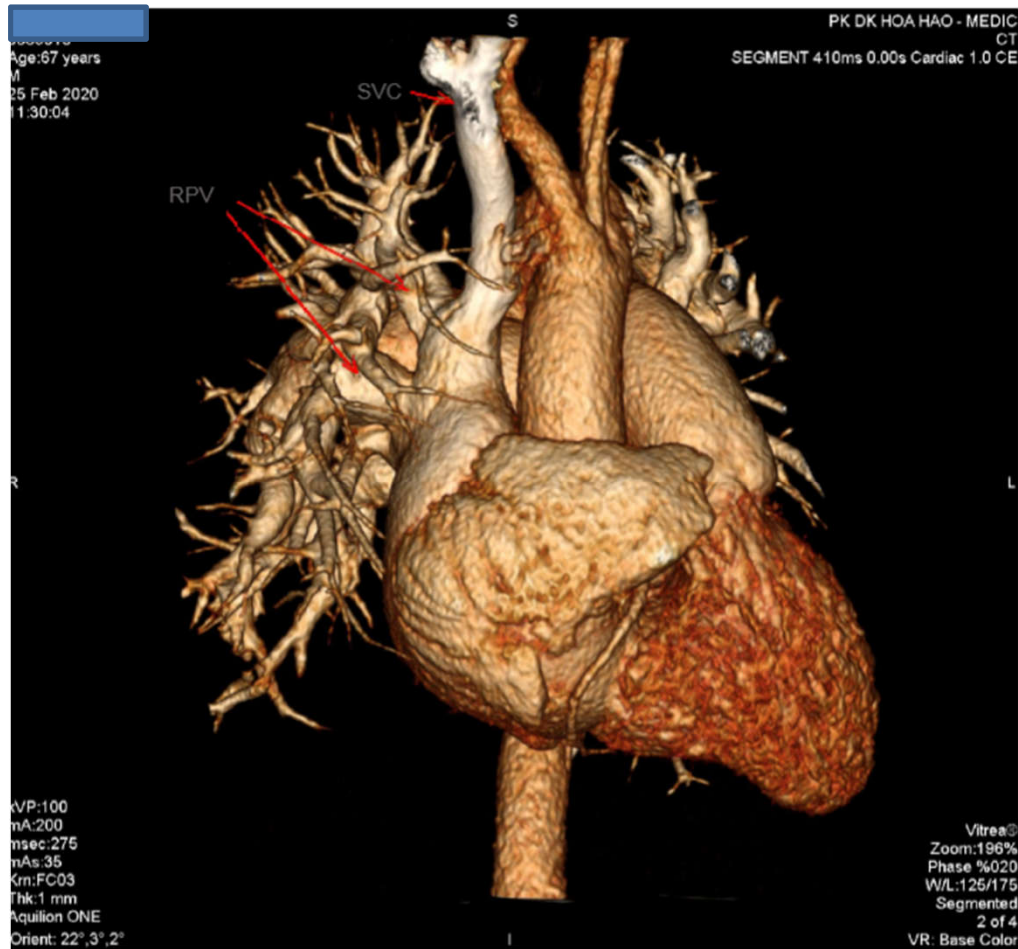
*** KẾT LUẬN:

CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :

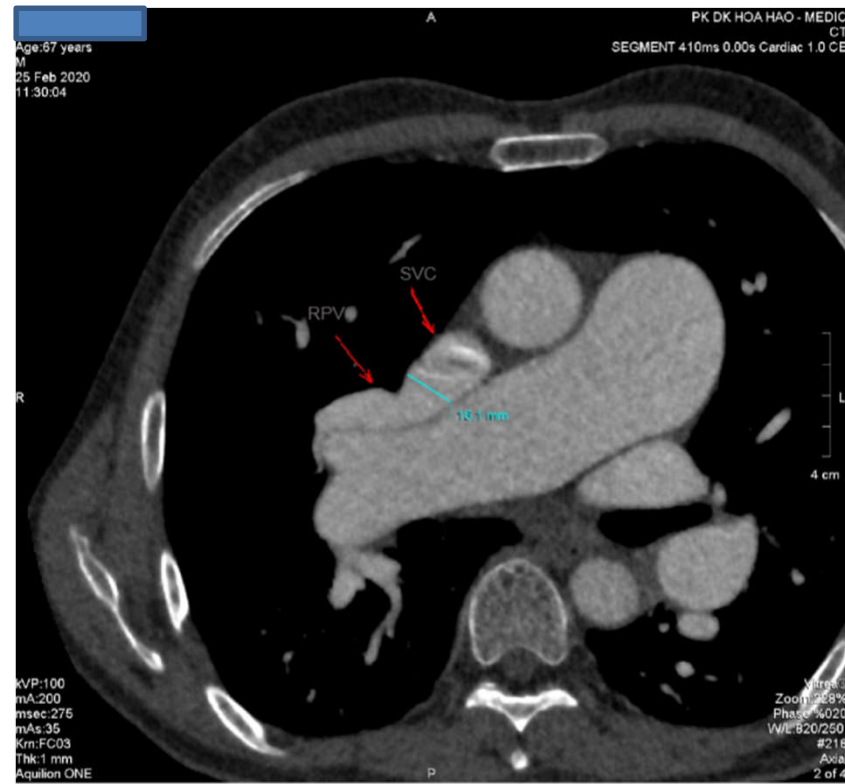
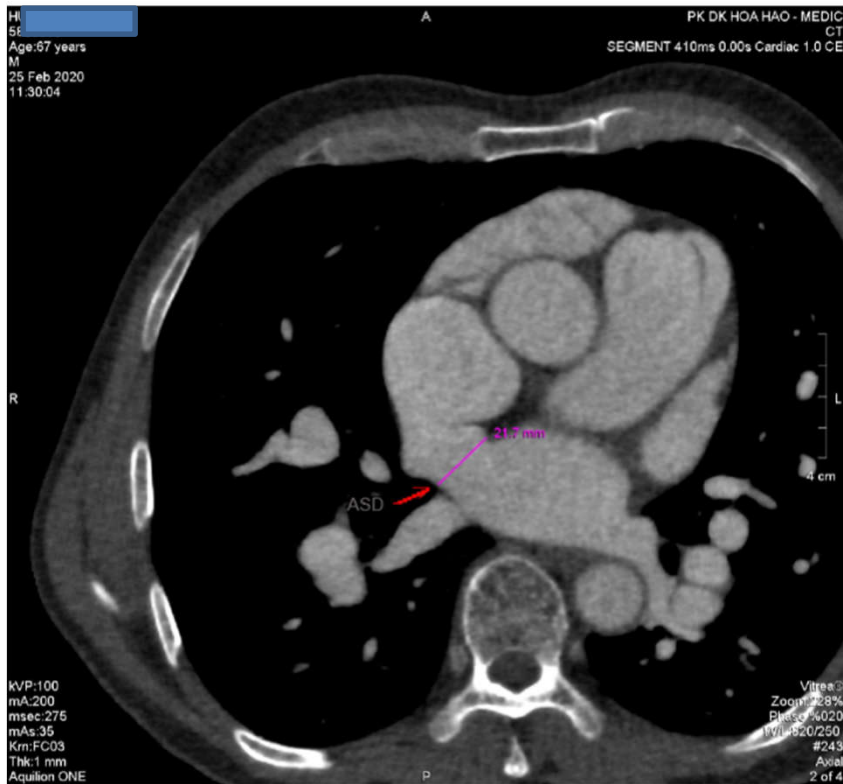
- THÔNG LIÊN NHĨ THỂ XOANG TĨNH MẠCH, $\text{ASD}=22\text{MM}$
- HỒI LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI BÁN PHẦN THỂ TRÊN TIM

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 25/02/2020 15:56

CASE 7: ASD VÀ HLBT TĨNH MẠCH PHỔI



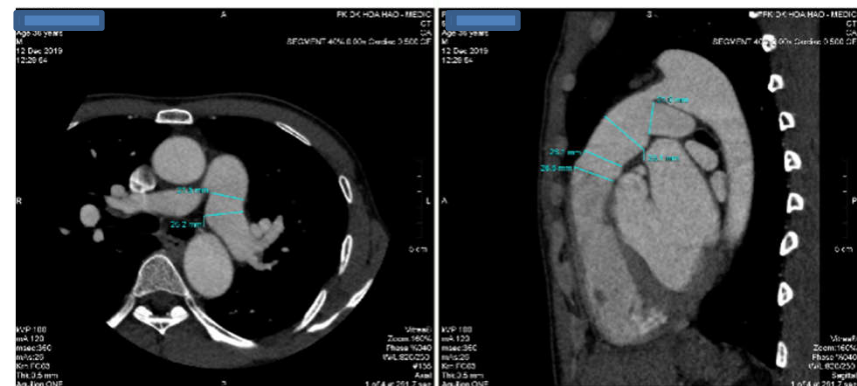
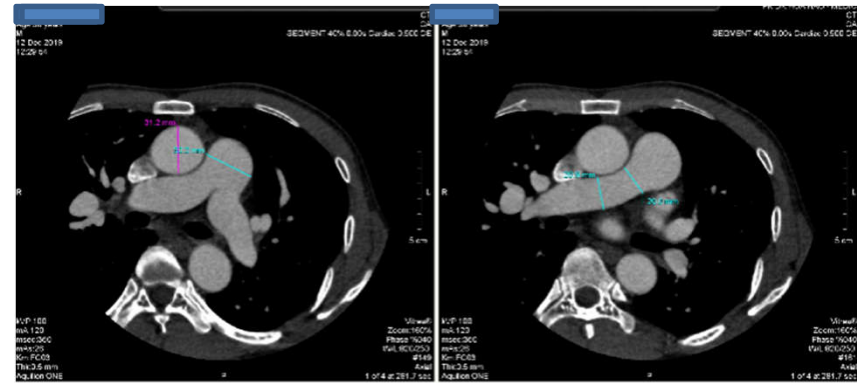
CASE 7: ASD VÀ HLBT TĨNH MẠCH PHỔI



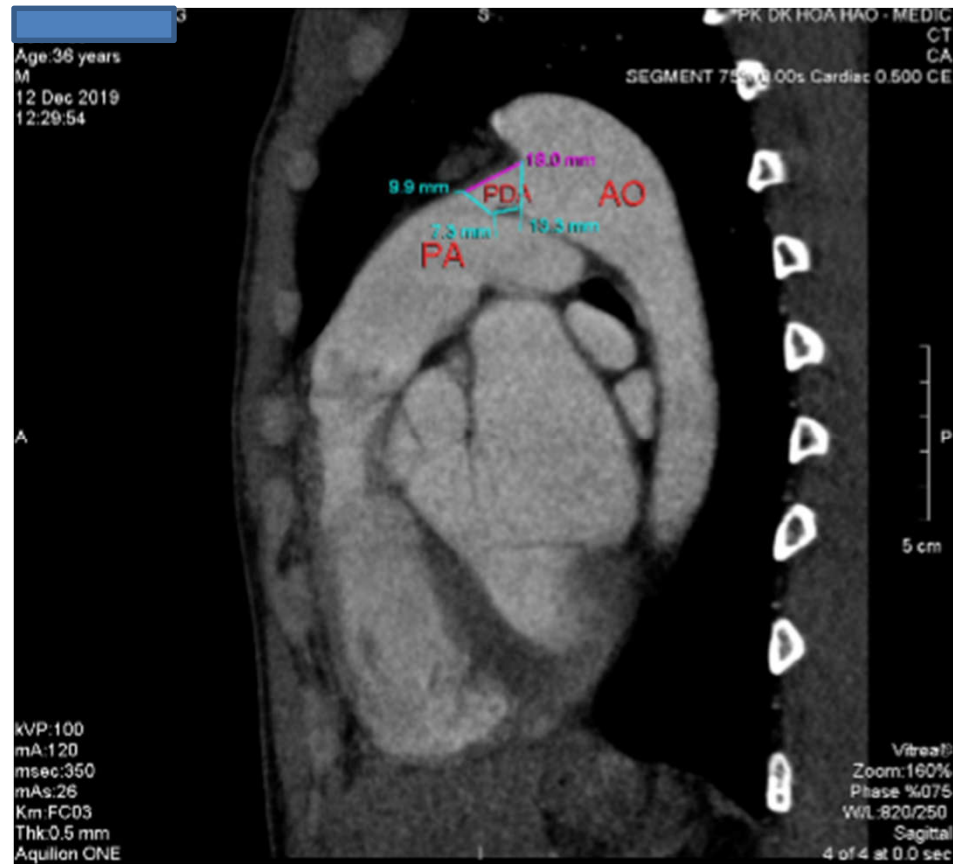
CASE 8: CÒN ỐNG ĐỘNG MẠCH

Chẩn đoán nhân : Tuổi : 36 Nam
Địa chỉ : P. 24 - Q. Bình Thạnh - TP. HCM - Đ.T
Y học sĩ chỉ định : TS. BÙI MINH THÀNH
Chẩn đoán viện : BV. NDGD Khoa : PK
LÝ DO KHÁM : Còn ống ĐM, Suy tim, tăng áp phổi
Hỏi : MSCT 640_1
Triệu chứng : CT Tăng Áp Động Mạch Phổi Không, sau đó tiêm tương phản
Kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640- Slice MSCT Aquilion, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 60ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 4.2ml/sec.
- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên phải
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ vào nhĩ phải
- 4 tĩnh mạch phổi hợp lưu và trở về nhĩ trái, không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi
- Tim có đủ 4 buồng, trong hợp nhĩ-thất và thất-động mạch
- Không thấy shunt trong tim
- Còn ống ĐM (PDA) nối vào mặt trên gốc đmp trái với đặc điểm:
+ chiều dài 18mm (mặt trên) và 8mm (mặt dưới),
+ đường kính PDA: phía ĐMC 13mm, phía ĐMP 10mm
+ Vôi hóa nhẹ đầu ống ĐM phía ĐMC
- Động mạch chủ ngực có kích thước : Ann= 30mm, Asc AO=32mm, Arch=27mm và phình đầu ĐMC xuống ngay sau PDA, Des AO=41mm, không bóc tách và có vôi hóa thành ĐMC xuống.
- Dẫn nhệ thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: Ann= 26mm, PA Trunk=32-33mm, LPA=25mm, RPA=21mm
- Dẫn nhệ tim trái : LA= 44mm, LV= 56mm, Dẫn nhệ nhĩ phải: RA= 39mm
- Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi
- Động mạch vành có vị trí xuất phát và đường đi bình thường
***** KẾT LUẬN:**
CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :
- VUI LÒNG XEM MÔ TẢ BÊN TRÊN

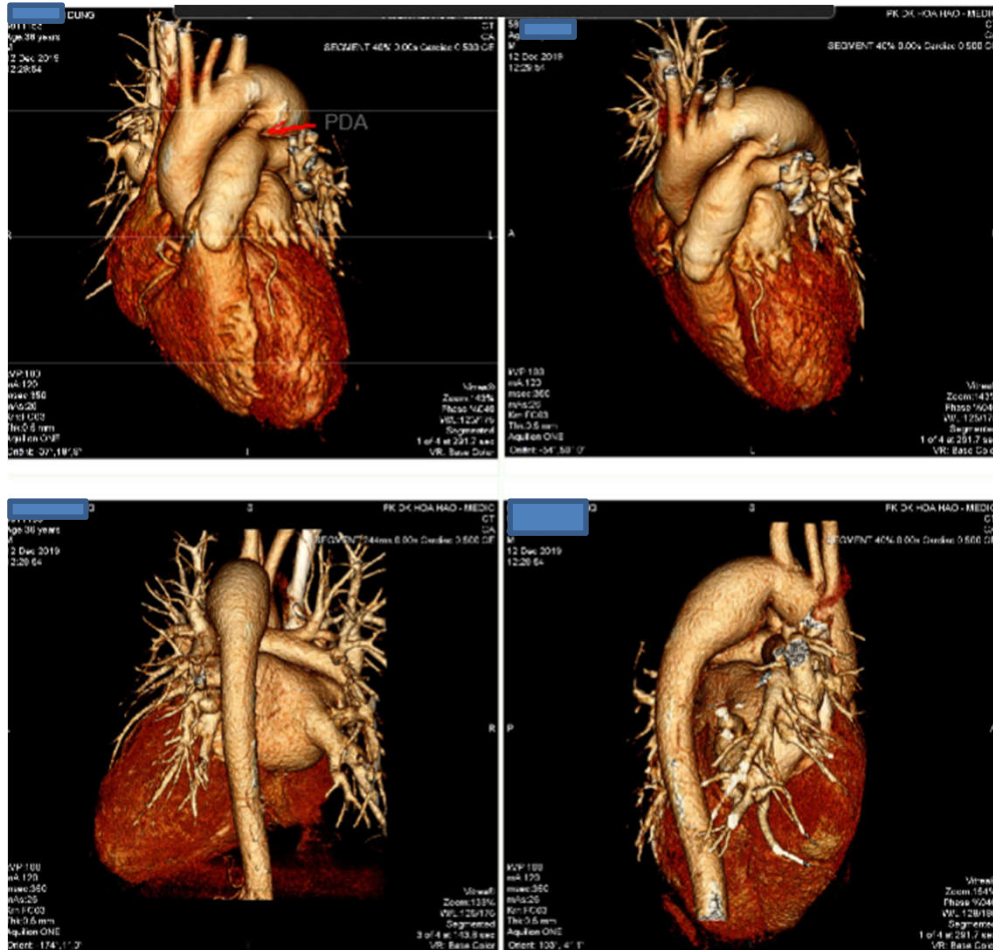
Tp. Hồ Chí Minh, ngày 12/12/2019 16:04



CASE 8: CÒN ỐNG ĐỘNG MẠCH



CASE 8: CÒN ỐNG ĐỘNG MẠCH



CASE 9: BỆNH PHỔI MÔ KỀ

KẾT QUẢ SIÊU ÂM TIM MÀU
Máy : ALOKA -ProSound 6

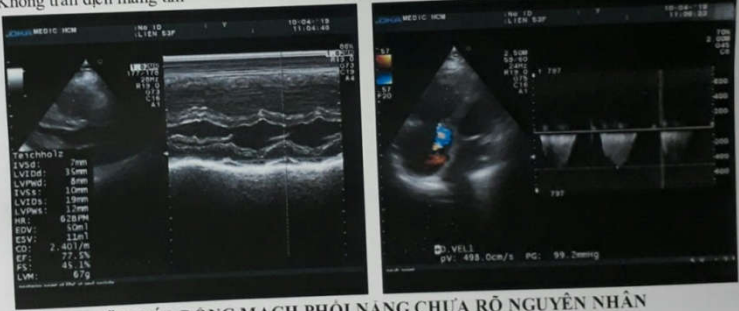
ID : 5386934 Ngày ĐK: 10/04/2019 09:56
Họ và tên : [Redacted] 53 tuổi Nữ
Địa chỉ : [Redacted] Nguyễn H. Thăng Bình T. Quảng Nam -- [Redacted]
Lâm sàng : KIỂM TRA

VÙNG KHẢO SÁT : SIÊU ÂM TIM MÀU

Situs solitus
1-Tim phải dẫn to, nhĩ trái chưa dãn , thất trái bình thường LVDd=35 mm,vách liên thất nghịch thường.Chức năng tâm thu thất trái bảo tồn EF= 76 % (Teichholz) .
Chức năng tâm thu thất phải tốt TAPSE=20mm

2-Van 2 lá mềm mại sa lá trước độ II,Hở 2 lá 1/4.Van ĐMC bình thường
Không thấy thông liên nhĩ .
Hở van ba lá 2/4, Tăng áp phổi nặng PAPS= 109 mmHg

3-Không tràn dịch màng tim



KẾT LUẬN : TĂNG ÁP ĐỘNG MẠCH PHỔI NẶNG CHƯA RÕ NGUYÊN NHÂN
HỞ VAN 2 LÁ 1/4

Đề nghị : MSCT TIM PHỔI

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 10/04/2019 11:16

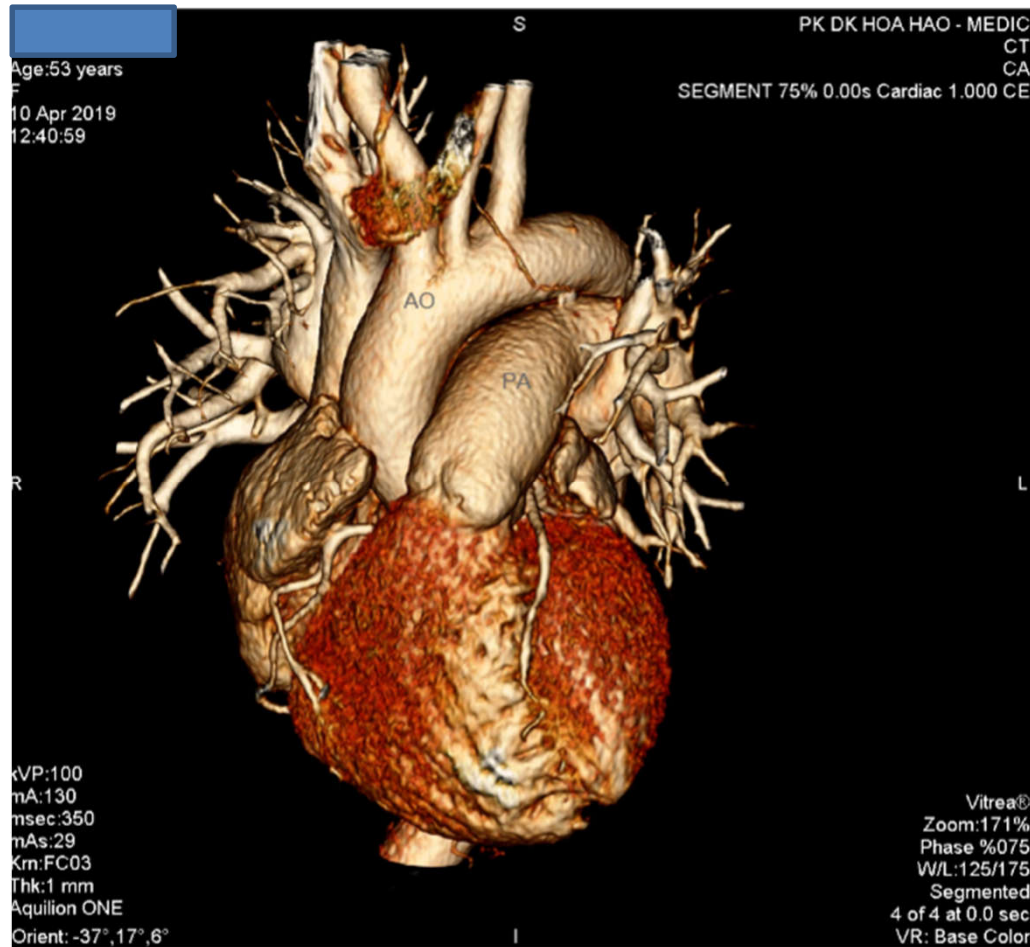
Bệnh nhân : Tuổi : 53 Nữ
Địa chỉ : Nguyễn H. Thăng Bình T. Quảng Nam - ĐT :
Bác sĩ chỉ định : BS TRẦN THỊ DIỄM
Bệnh viện : MEDIC Khoa : PK
LÝ DO KHÁM : TADMP
Máy : MSCT 640 _ 1
Vùng : CT Tầng Áp Động Mạch Phổi Không, sau đó tiêm tương phản
Kết quả : Chụp MSCT tim có bơm thuốc cản quang với máy 640 MSCT Aquilion One, lát cắt 0.5mm, tái tạo nhiều pha, thuốc cản quang 50ml Ultravist, bơm tĩnh mạch, tốc độ bơm 3.5ml/sec.

- Situs solitus, tim nằm bên trái, quai động mạch chủ bên trái
- Tĩnh mạch chủ trên và dưới đổ vào nhĩ phải
- 4 tĩnh mạch phổi trở về nhĩ trái, không thấy dấu hiệu hẹp tĩnh mạch phổi
- Tim có đủ 4 buồng, tương hợp nhĩ-thất và thất-động mạch
- Không thấy shunt trái-phải
- Động mạch chủ ngực có kích thước bình thường: Ann=20mm, Asc AO=23mm, Arch=19mm, Des AO=17mm
- Dẫn thân và các nhánh động mạch phổi, động mạch phổi trái-phải còn hợp lưu: PA Trunk=30mm, LPA=21mm, RPA=25mm
- Không thấy dấu hiệu thuyên tắc phổi
- Động mạch vành có vị trí xuất phát và đường đi bình thường
- Ghi nhận: Xơ hóa mô kẽ dạng tổ ong lan tỏa vùng ngoại biên 2 bên phổi - Theo dõi bệnh lý mô kẽ phổi mãn tính

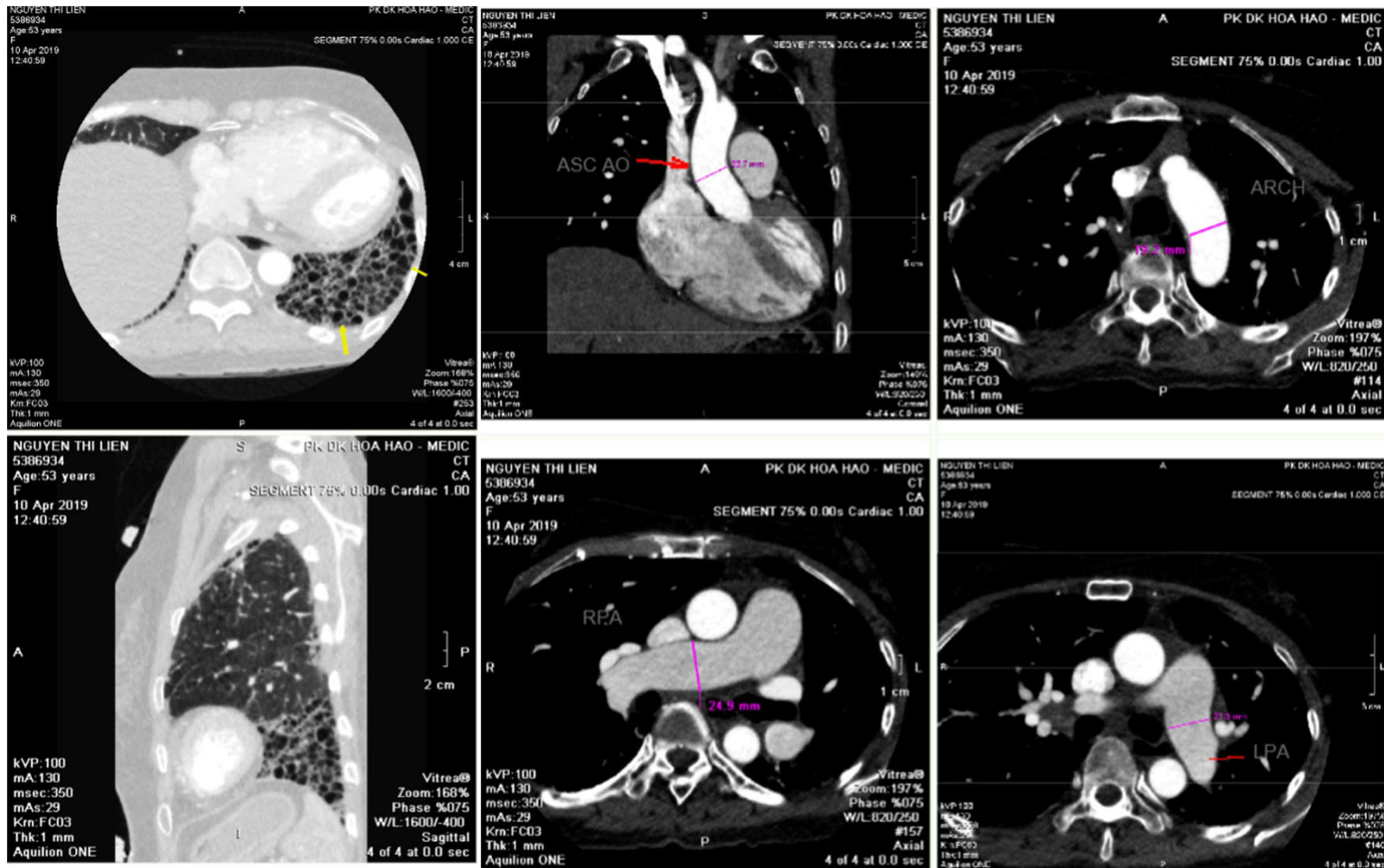
***** KẾT LUẬN :**
CHỤP MSCT- 640 TIM CÓ BƠM THUỐC CẢN QUANG CHO THẤY :
- KHÔNG THẤY SHUNT TRÁI-PHẢI
- KHÔNG THẤY DẤU HIỆU THUYỀN TẮC PHỔI
- KHÔNG THẤY HỒ LƯU BẤT THƯỜNG TĨNH MẠCH PHỔI
- TD BỆNH LÝ MÔ KỀ PHỔI MÃN TÍNH

Tp. Hồ Chí Minh, ngày 10/04/2019 14:44

CASE 9: BỆNH PHỔI MÔ KỀ



CASE 9: BỆNH PHỔI MÔ KỀ



BÀN LUẬN

- Bệnh tăng áp phổi nếu không được điều trị hoặc loại bỏ nguyên nhân gây bệnh thì thường có tiên lượng rất nặng và có các biến chứng như:
 - Bệnh tim do phổi dẫn đến suy tim bên phải, tiên lượng nặng và gây ra tử vong.
 - Tăng áp động mạch phổi làm tăng khả năng hình thành các cục máu đông trong động mạch nhỏ trong phổi, gây nhồi máu phổi, nếu có hẹp hay tắc mạch máu lớn có thể gây sốc và tử vong.
 - Chứng loạn nhịp tim: tim đập không đều (loạn nhịp tim) nguồn gốc từ nhĩ hoặc thất là biến chứng của tăng áp động mạch phổi. Có các triệu chứng như chóng mặt, đánh trống ngực hoặc ngất xỉu và có thể gây tử vong.
 - Ho máu cùng với chảy máu trong phổi là một biến chứng nặng có khả năng gây tử vong

BÀN LUẬN

- Ngày nay, với sự tiến bộ của khoa học kỹ thuật, nếu tìm được nguyên nhân gây TAP thì bệnh nhân sẽ được điều trị theo nguyên nhân. Trong trường hợp, TAP vô căn (không rõ nguyên nhân) hoặc nguyên nhân không loại bỏ được, bệnh nhân sẽ được điều trị bằng các thuốc giãn động mạch phổi và các biện pháp điều trị hỗ trợ tùy thuộc vào nhóm bệnh và mức độ nặng của bệnh.
- Do đó, việc phát hiện được nguyên nhân gây bệnh đóng một vai trò hết sức quan trọng trong việc điều trị TAP, góp phần ngăn ngừa biến chứng và giảm tỉ lệ tử vong cho người bệnh.
- CT là phương tiện hình ảnh không xâm lấn góp phần vào việc chẩn đoán nguyên nhân, cần chỉ định khi có nghi ngờ để tìm nguyên nhân TAP.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- <https://www.msdmanuals.com/vi/chuy%C3%AAn-gia/r%E1%BB%91i-lo%E1%BA%A1n-ph%E1%BB%95i/t%C4%83ng-%C3%A1p-ph%E1%BB%95i/t%C4%83ng-%C3%A1p-ph%E1%BB%95i>
- https://www.msdmanuals.com/vi/chuy%C3%AAn-gia/r%E1%BB%91i-lo%E1%BA%A1n-ph%E1%BB%95i/t%C4%83ng-%C3%A1p-ph%E1%BB%95i/t%C4%83ng-%C3%A1p-ph%E1%BB%95i/#v921921_vi
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24292273/>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24355639/>

**THANK YOU FOR
LISTENING**