

Clinico-pathological conference

11 มีนาคม 2553

Clinician ผศ. น.พ. สมเกียรติ แสงวัฒนาโรจน์

Radiologist ผศ. พ.ญ. นิทรา ปิยะวิเศษพัฒน์

Diagnostician to be announced

ผู้ป่วยชายไทยคู่ อายุ 73 ปี ไม่ได้ประกอบอาชีพ ภูมิลำเนาและที่อยู่ปัจจุบัน ปทุมธานี

1st admission ประวัติได้จากเวชระเบียน เชื้อถือได้

CC: เหนื่อยมากขึ้น 1 สัปดาห์ ก่อนมาโรงพยาบาล

PI: Status เดิม แข็งแรงดี

9 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการเจ็บหน้าอกด้านซ้าย ลักษณะเหมือนมีของหนักมาทับ ไม่ร้าวไปไหน เป็นเฉพาะเวลาออกกำลังกาย เป็นอยู่นาน 20-30 นาที พักแล้วดีขึ้นเอง ท่านอนกับท่านั่งไม่ต่างกัน ไม่มีเหงื่อแตก ไม่มีใจสั่น เป็นๆหายๆอยู่ 2 สัปดาห์ ไปตรวจที่ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ BP 110/80 mmHg, PR 60 bpm, heart and lungs normal, EKG ST depression at V3-V6 (EKG figure1.1) lab investigation troponin T <0.01 CBC Hb 13.2, HCT 38.6, WBC 5400 (N 50, L 39, Mo 5, Eo 4), Plt 225,000 BUN 10, Cr 1.0 วินิจฉัย chronic stable angina ให้ medical treatment เป็น aspirin (V) 1 tab po pc, isosorbide dinitrate (10) 1 tab po tid pc, atenolol (50) 1 tab po pc, simvastatin (10) 1 tab po hs, isordil (5) 1 tab SL prn for chest pain นัดมาตรวจอีก 1 สัปดาห์ repeat EKG ST depression หายไป (figure1.2) แต่อาการเจ็บหน้าอกไม่ดีขึ้น จึงส่งไปทำ CAG ที่รพ.ธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ เนื่องจากใกล้บ้านมากกว่า

5 เดือนก่อนมาโรงพยาบาลไปทำ CAG ตามนัดและได้ทำ echocardiogram ด้วย

Result: left ventricle: normal in size, wall thickness and wall motion. Left ventricular systolic function is normal. Mild diastolic dysfunction.

Right ventricle: normal in size and systolic function

Atria: left atrium is mildly dilated. No atrial septal defect

Mitral valve: prolapsed tip of AML resulting in mild MR with posterior-pointed jet.

No MS. Mitral valve leaflet is mildly thickened

Tricuspid valve: not well visualized, but is grossly normal. There is trace tricuspid regurgitation.

Aortic valve: normal in structure and function

Pulmonic valve: not well seen, but is grossly normal.

Great vessels: normal aortic root and pulmonary artery.

Pericardium appears normal

CAG: Lt main coronary artery: normal

LAD: normal, give collateral

Circumflex artery: normal

RCA diffuse disease, proximal RCA 60% stenosis, mid RCA 100% stenosis

Successful Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) with drug-eluting stent (Nobori) at right coronary artery x III lesions

หลังทำ ไม่มีอาการเจ็บหน้าอก functional class I ได้ยา กินต่อเป็น aspirin (81) 2 tab po pc, clopidogrel (75) 1 tab po pc, ramipril (2.5) 1 tab po pc, felodipine (5) 1 tab po pc, rosuvastatin (20) 1 tab po hs

3 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล มีอาการแน่นหน้าอกด้านซ้าย ไม่ร้าวไปไหน ลักษณะเหมือนมีอะไรมาทับ เป็นขณะนอนอยู่เฉยๆ นิ่งกับนอนอาการเจ็บไม่ต่างกัน ไปรพ.ธรรมศาสตร์ repeat coronary artery angiogram: normal coronary artery ให้ยา กินต่อตามเดิม

2 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ไม่มีไข้ น้ำหนักลด 5 กก. (53กก.เป็น 48กก.) ยังเดินขึ้นบันไดได้ไม่เหนื่อย

1 เดือนก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยมากขึ้นเดินขึ้นบันไดต้องพัก ทำกิจวัตรประจำวันได้ไม่มีถ่ายดำ ไม่มี orthopnea ไม่มี PND ไปตรวจที่ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าซีดี Hb 9.5, HCT 26.6, WBC 6,700 (N 60, L 27, Mo 8, Eo 3), Plt 255,000 BUN 7, Cr 1 electrolyte Na 126, K 3.8, Cl 92, HCO₃ 19.5 EKG (figure 2) ได้ admit ให้ LPRC 2 units Hematocrit 26 --> 33% อาการทุเลา ไม่ได้ตรวจอย่างอื่นเพิ่มเติม นัด follow up เป็น OPD case ผู้ป่วยยังรู้สึกเหนื่อยตลอด ทำกิจวัตรประจำวันแล้วเหนื่อยง่ายกว่าเดิม ไม่มีเวียนศีรษะเวลาลุกนั่ง

1 สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาล เหนื่อยมากขึ้น เดินประมาณ 5 เมตรต้องพัก เป็นอยู่ 3 วัน ไม่ได้ไปพบแพทย์ รอไปตรวจตามนัด พบว่า BP 70/50 mmHg, PR 50 weak, irregular rhythm, capillary refill > 2 sec good consciousness, heart: normal s1,s2 no murmur, lungs: normal breath sound, no adventitious sound, abdomen: liver 2 cm below right costal margin ทำEKG (figure 2) ให้ atropine 1 amp iv 2 doses HR เร็วขึ้น แต่ความดันไม่ขึ้น cut down at Rt. brachiocephalic vein for CVP ได้ 25 cmH₂O ให้ norepinephrine, dopamine

admit ศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 3 วัน ผู้ป่วยยังดูเหนื่อย ความดันคงที่ขณะ on inotropic drugs fluid intake/output วันแรก 2,660/200 ml วันที่ 2 3,207/1,130 ml ได้ทำ เอกซเรย์คอมพิวเตอร์ของปอดและท้องด้วย ผลปกติ วันที่ 3 เหนื่อยมากขึ้น ยังรู้สึกตัวดี lungs: fine crepitation both ให้ furosemide 20 mg IV ปัสสาวะออก 2,100 ml ขณะ monitor EKG พบความผิดปกติ (figure 4,5) echocardiogram ผลผิดปกติ (as figure) จึงส่งต่อรพ.

จุฬาลงกรณ์

น้ำหนักลดลงอีก 2 กก ใน 1 เดือน (48 กก.เป็น 46 กก) ไม่มีไข้

PH: 3 ปี PTA ตรวจพบไขมันในเลือดสูงจากการตรวจสุขภาพประจำปี

cholesterol 257, triglyceride 838, HDL 30 ได้รับยา fenofibrate (100) 1 tab po pc

กินยา 2 ปี ไม่ได้ตรวจรักษาต่อ

Personal and social history:

สูบบุหรี่ วันละ 1 ซองนาน 40 ปี หยุดมา 1 ปี แพทย์แนะนำให้หยุดบุหรี่

ดื่มสุรา 1 ขวดต่อวัน 20 ปี หยุดมา 10 ปี หยุดเอง

ปฏิเสธประวัติไข้ยาเสพติดเข้าเส้น

ปฏิเสธยาต้ม ยาหม้อ ยาสมุนไพร

Family history:

ปฏิเสธโรคหัวใจและหลอดเลือด

Physical examination

General appearance: An elderly Thai male patient, look chronically ill, good consciousness, on oxygen canula 3 LPM, on Foley's catheter

Vital signs: BT 36.5 c, RR 24 /min, PR 68 /min regular, BP 110/70 mmHg (on norepinephrine 0.16 μ g/kg/min and dopamine 3.33 μ g/kg/min)

Skin: no petechiae, no rash, no ecchymosis, capillary refill > 3 sec

HEENT: moderately pale conjunctivae, no icteric sclerae

Lymph node: can't be palpated

CVS: neck vein 5 cm above sternal angle, no prominent a wave, no irregular cannon

A wave

PMI at 6th Lt. intercostal space, midclavicular line

No RV, LV heave

Normal S1, S2, no murmur

Lungs: Trachea in midline

Normal breath sound, no adventitious sound

Abdomen: no distention, normoactive bowel sound

Soft, no tenderness

Liver 1 cm below Rt. costal margin, span 12 cm, soft and smooth surface, rubbery and sharp edge

No splenomegaly

Negative shifting dullness

Ext: no clubbing of fingers, pitting edema 1+ both legs

Neuro: within normal limits

Lab investigations

CBC: Hb 11 g/dl, HCT 33%, MCV 82 fL, RDW 24%, WBC 10,450/mm³ (N 83%, L 9%, Mono 7%), platelet 102,000/mm³

Peripheral blood smear: normochromic, normocytic RBC, no polychromasia, no nucleated RBC, mildly decreased platelets, no abnormal platelet

PT 19.5 sec. (9.5-12.5), INR 1.4, PTT 25 sec. (28-31.4)

BUN 21 mg/dL, creatinine 0.67 mg/dL

Sodium 135, potassium 3.5, chloride 104, HCO₃ 16 mmol/L

CPK 619 U/L (21-232), CKMB <1U/L(0-6), Trop-T 0.063 ng/mL(<0.1)

Calcium 8 mg/dL (8.1-10.4), phosphate 3.5 mg/dL (2.5-4.9), LDH 1046 U/L(100-190)

LFT: total protein 7.1g/dL, albumin 2.9 g/dL, TB 2.13 mg/dL, DB 1.32 mg/dL

AST 391 U/mL, ALT 529 U/mL, ALP 196 IU

FT4 1.6 ng/dl (0.8-1.8), FT3 2.45 ng/dl(1.6-4.0), TSH 0.33 mIU/L (0.3-4.1)

TIBC 300 mg/dL(261-462), Serum iron 11 mg/dL(49-181), ferritin 1156 ng/mL (30-400)

UA: no protein, no sugar, sp.gr 1.015, WBC 3-5/HPF, RBC 3-5/HPF

squamous epithelium 1-2/HPF

Anti HIV: negative

Arterial blood gas at room air: pH 7.498, P_{O₂} 84.1, PCO₂ 17.4, HCO₃ 14, O₂ sat 96%

CXR:



EKG

Figure 1.1 9mo PTA presented with chest pain

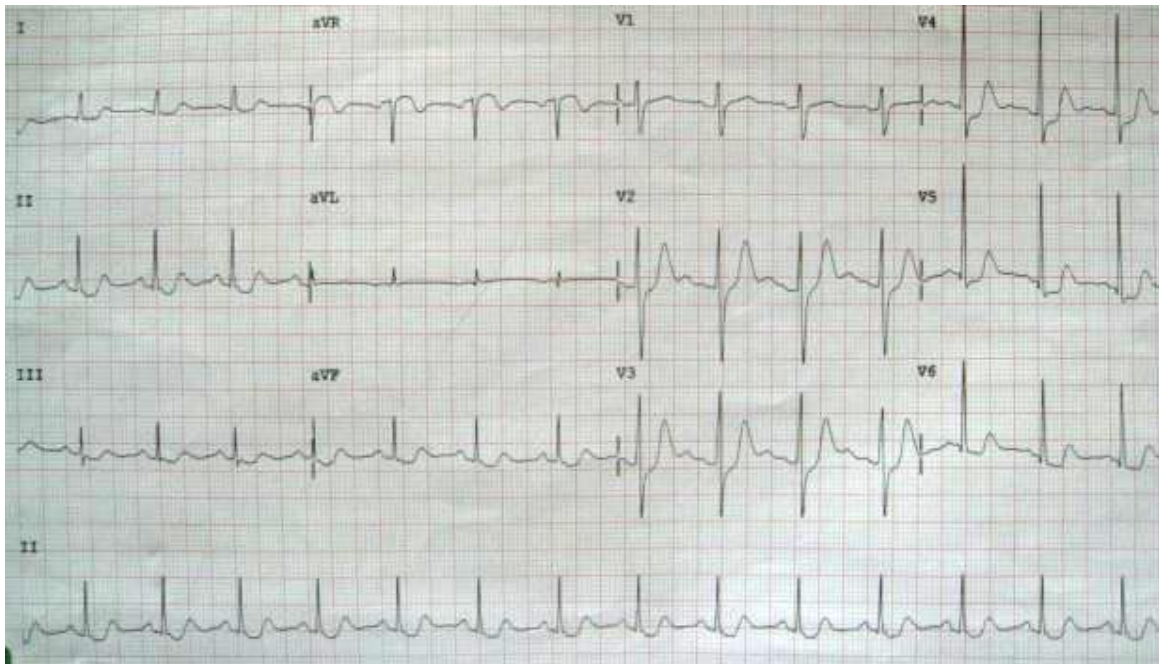


Figure 1.2 EKG follow up before PTCA

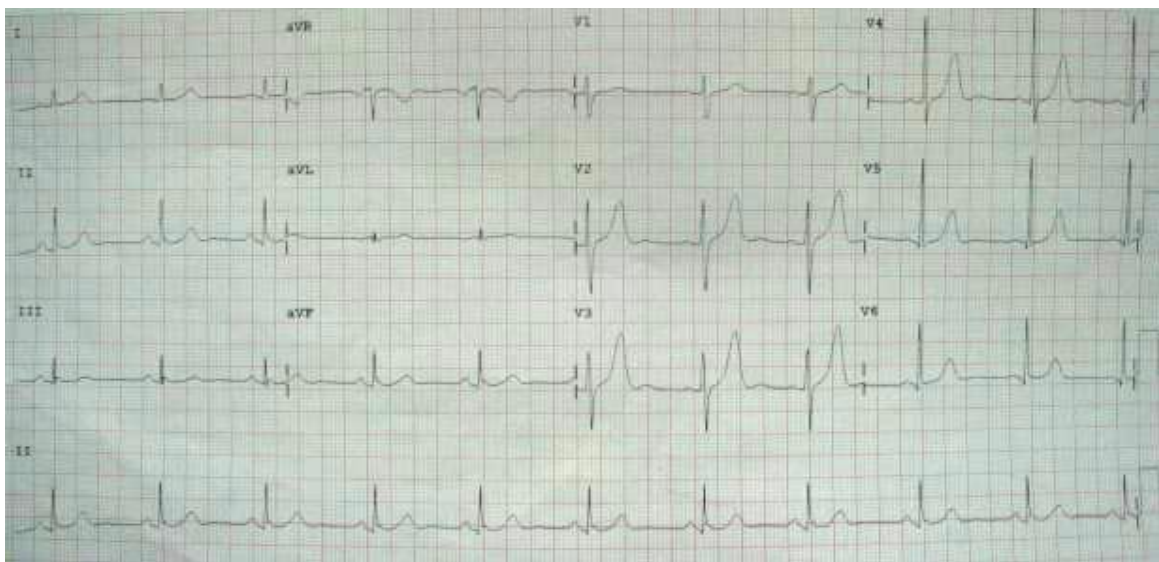
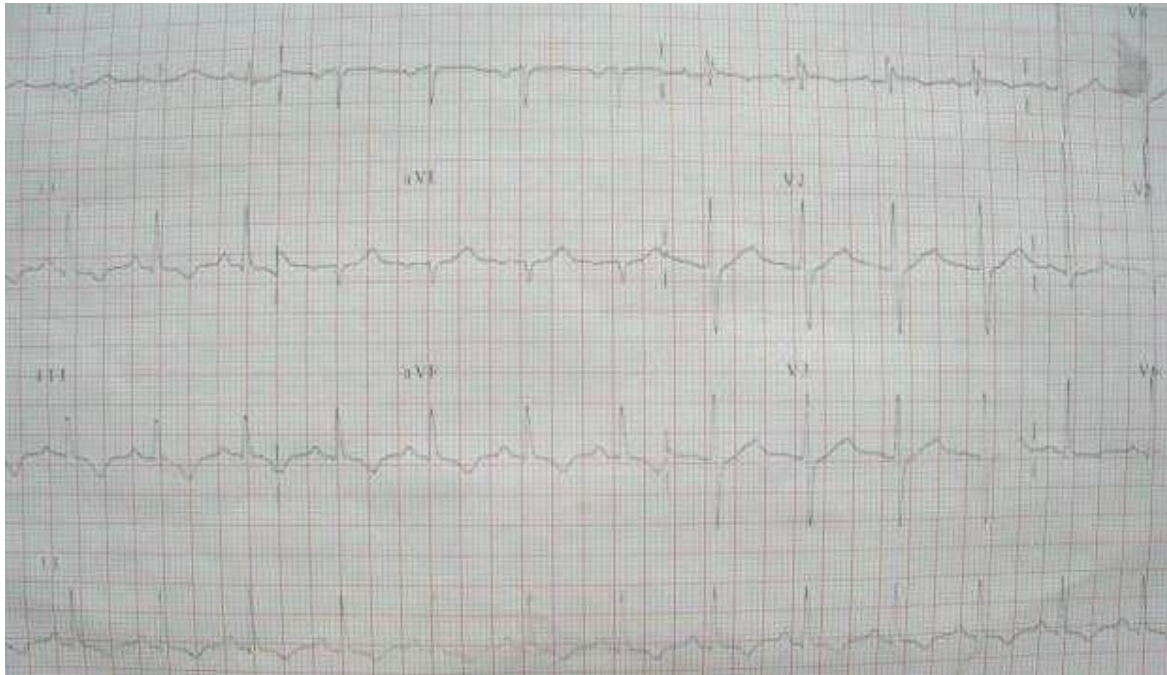


Figure 2. 1mo PTA



On admission date

Figure 3.

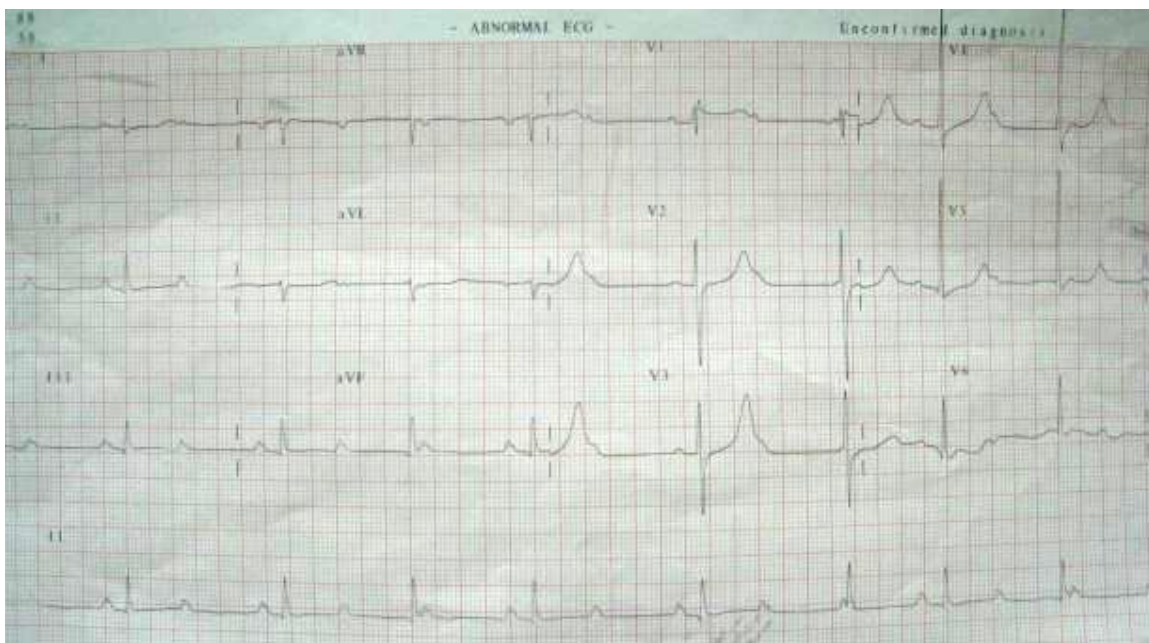


Figure 4. ท่านอนตะแคงขวา

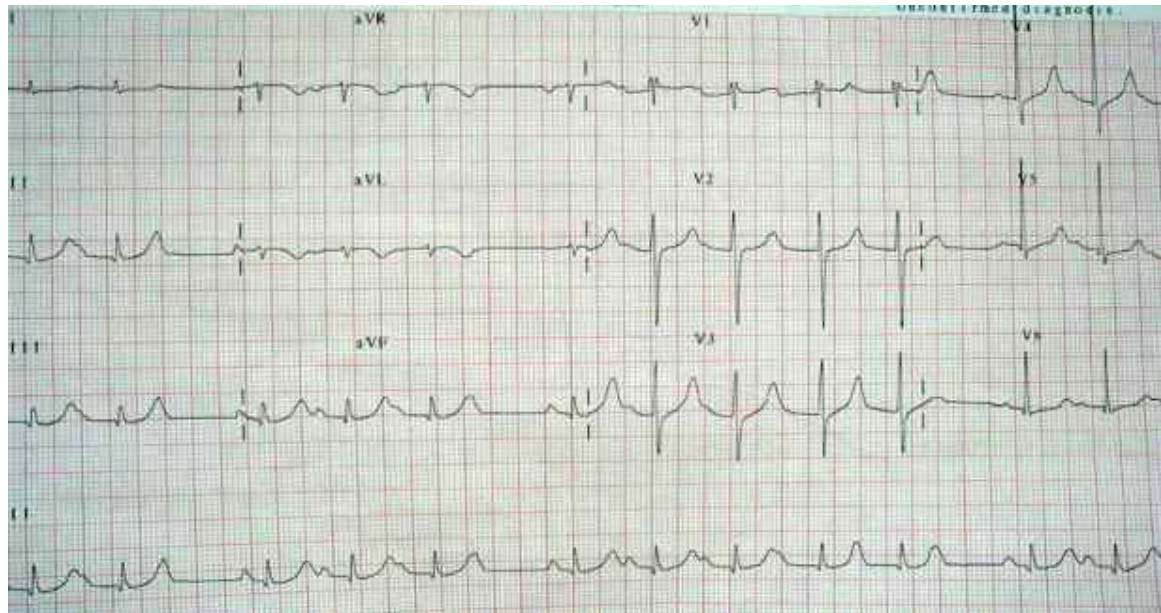
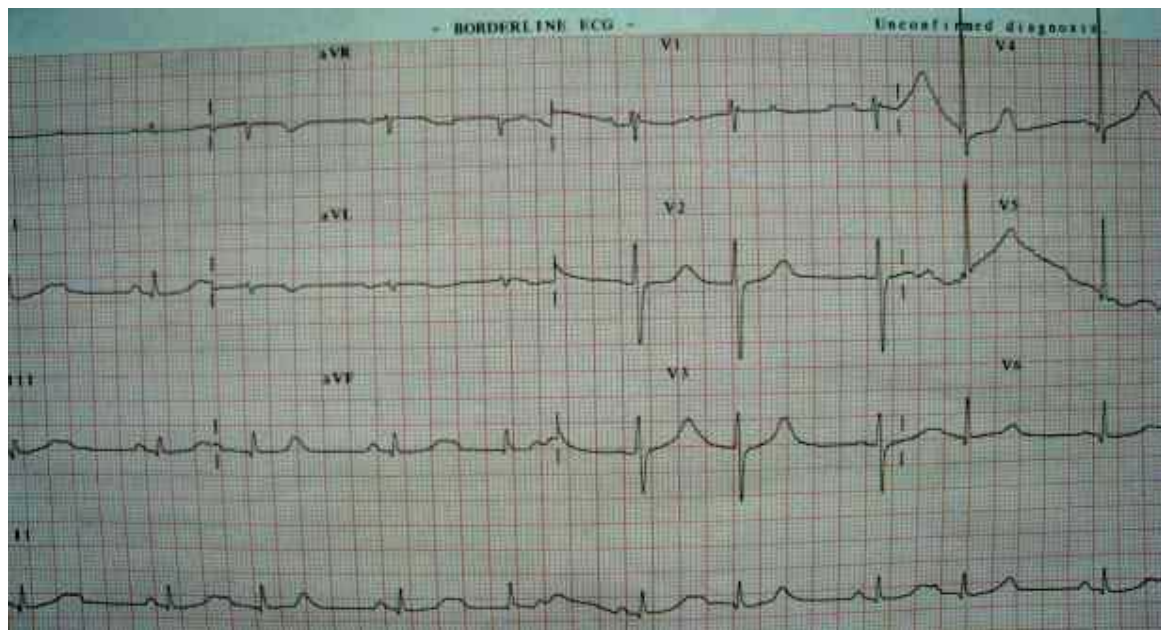
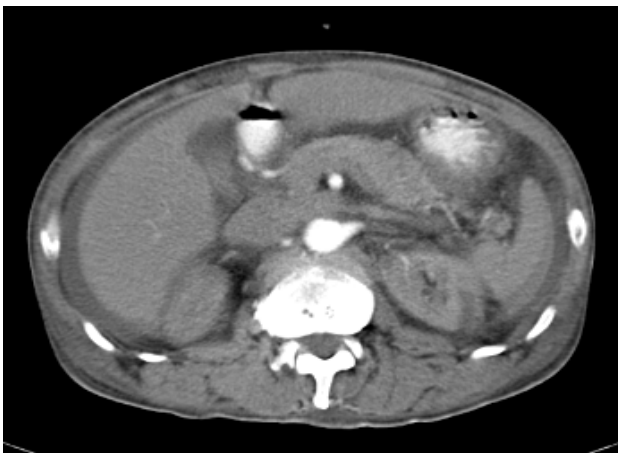
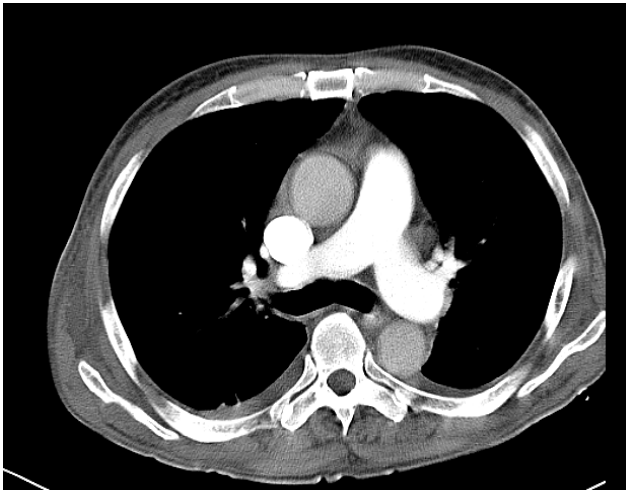


Figure 5. นอนหงาย



CT chest with abdomen



[illegible]

Baseline vital sign BP 120/70 mmHg, HR 78/min

1. Huge heterogenic mass with internal calcification occupied in RA diameter at least 8x10 cm. which abut to TV causing significant RV inflow obstruction (MPG across TV 9 mmHg)
2. No detectable PFO nor mass in LA and pulmonary artery via TEE view.
3. Good LV systolic function (LVEF 72% by Teicholz method without RWMA). Contracted RV with good contraction.
4. Focus study on IVC demonstrated dilated IVC(diameter 25 cm with collapsing index less than 30%) along with spontaneous echo contrast in IVC consistent with IVC plethora from RV inflow obstruction. No abnormal was detected in IVC.
5. Subcostal view clearly showed huge mass in RA without pericardial effusion.

Imp: huge inhomogeneous mass in RA with internal calcification (tumor mass is most likely) result in significant RV inflow obstruction. Good LV systolic function.

MMode/2D Measurements & Calculations

IVSd: 1.1 cm	LVIDd: 4.3 cm	FS: 41 %	Ao root diam: 3.4 cm
IVSs: 1.4 cm	LVIDs: 2.5 cm	EDV(Teich): 84 ml	Ao root area: 9.2 cm²
	LVPWd: 1.1 cm	ESV(Teich): 23 ml	ACS: 1.0 cm
	LVPWs: 1.3 cm	EF(Teich): 72 %	LA dimension: 4.7 cm

Doppler Measurements & Calculations

TV V2 max: 183 cm/sec	PI end-d vel: 135 cm/sec
TV max PG: 13 mmHg	
TV V2 mean: 116 cm/sec	
TV mean PG: 6.1 mmHg	
TV V2 VTI: 82 cm	

Questions

1. What are the diagnostic investigations leading to final diagnosis?
2. What is the most likely diagnosis?