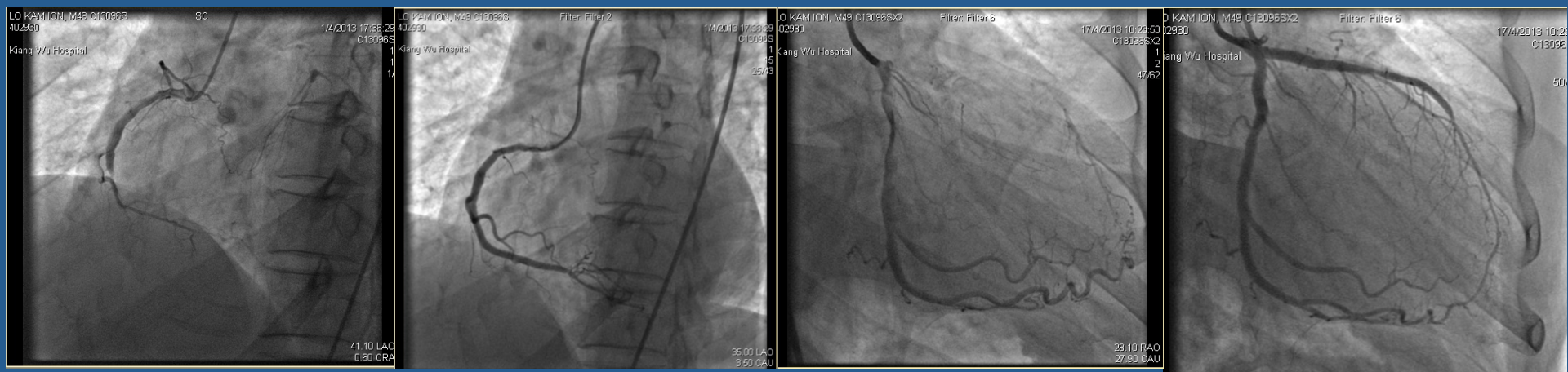


# THE CASE OF THE SUCCESSFUL PCI FOR MID-RCA-CTO & THE OSTIUM CTO LESION OF LAD BY ANTEGRADE APPROACH



# Clinical history

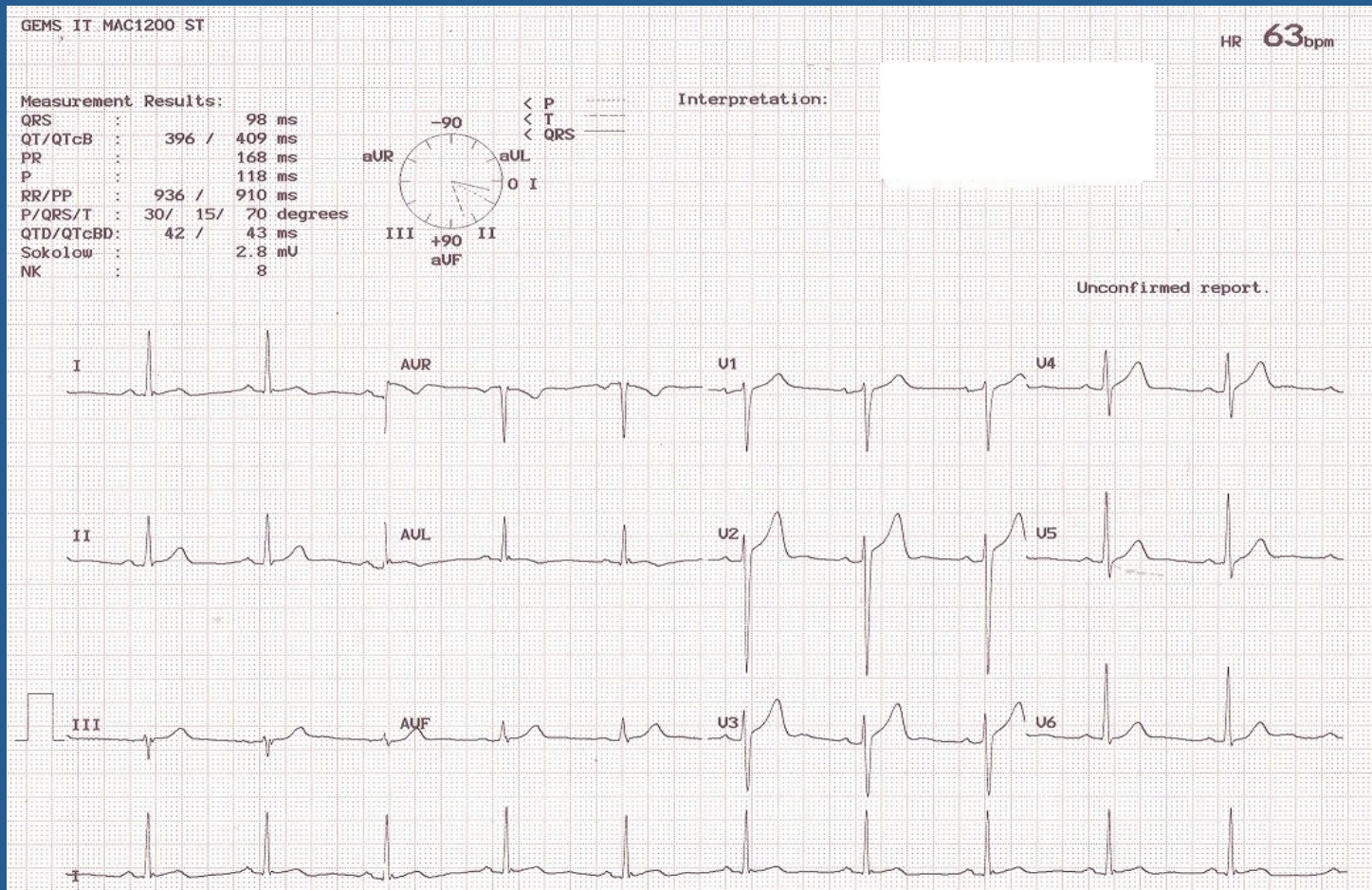
- **A 50-year-old male**
- **Chief complaint:** Had recurrent chest discomfort for 2 months.
- **Past medical history:** Diabetes, Hypertension, Hyperlipemia and smoking.

# Physical Exam

- **BP** : 140/90 mmHg
- **HR** : 94 beats per minute
- **Chest auscultation** :Regular heart beat without murmur; Clear breathing sound without rale

# Prior to Catheterization

## □ EKG: Normal



# Prior to Catheterization

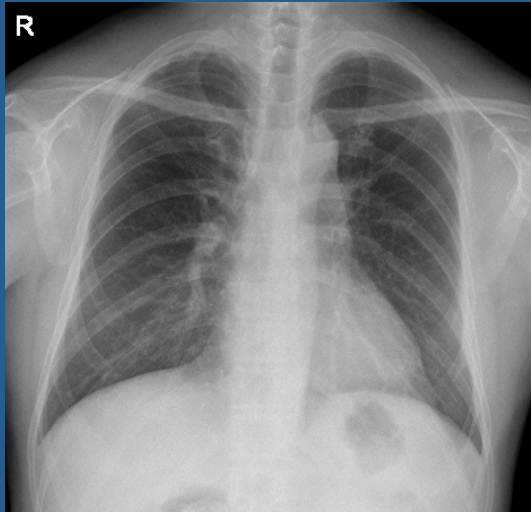
- Cardiac Enzyme \ hepatic and renal function : Normal
- Cholesterol : Elevation
- Glucose: Elevation

尿素(Urea)	7.1		2.9-7.9	mmol/L
鈉(Sodium)	137		135-145	mmol/L
鉀(Potassium)	3.72		3.50-5.20	mmol/L
氯化物(Chloride)	99.4		97-108	mmol/L
空腹葡萄糖(Glucose(F))	12.3	↑	3.6-6.1	mmol/L
尿酸(Uric Acid)	335		200-420	umol/L
肌酐(Creatinine)	68		60-120	umol/L
谷草轉氨酶(Aspartate Transaminaes)	18.5		< 40	U/L
谷丙轉氨酶(Alanine Transaminase)	33.4		< 50	U/L
總膽固醇(Total Cholesterol)	6.38		備理想 Desirable: <5	mmol/L
高密度脂蛋白膽固醇(HDL-Cholesterol)	0.91		備理想 Desirable: ≥	mmol/L
低密度脂蛋白膽固醇(LDL-Cholesterol)	5.55		備理想 Desirable: <3	mmol/L
甘油三酯(Triglycerides)	2.00		備理想 Desirable: <1	mmol/L
肌酸激酶MB定量(CKMB(MASS))	2.05		< 4.9	ng/mL
肌鈣蛋白T(Troponin-T)	0.011		< 0.03	ng/ml
糖化血紅蛋白(by HPLC)(Glycosylated he	13.6		備正常 Normal: <6.0	%



# Prior to Catheterization

- **ECHO** :With a small area of hypokinesis at Left ventricular anterior wall and ejection fraction of 65%
- **Treadmill exercise testing**: positive(+)
- **CXR**: Normal



1.主動脈徑	AOD	27	mm (16-30)	6.左室舒張末徑	LvDd	50	mm (40-55)		
2.左房徑	LAD	35	mm (18-35)	7.左室收縮末徑	LvDs	32	mm (30-45)		
3.右室常規徑	RVD	24	mm (10-20)	8.肺動脈內徑	MpA	24	mm (18-23)		
4.室間隔厚度	IVST	10	mm (6-12)	9.二尖瓣口面積	MVA	/	CM <sup>2</sup> (3-5)		
5.左室後壁厚度	LVPWT	11	mm (7-12)	10.射血分數	EF	65	% (50-80)		
瓣口血流速度(M/S):	PV	0.95	AV	1.16	MV	E:0.68	TV	0.58	其它
壓力階差(mmHg):	PV		AV		MV	A:0.55	TV		其它

## 超聲圖像特徵 Echo Findings

升主動脈不寬，主動脈瓣回聲正常，瓣膜開關好，二尖瓣及三尖瓣回聲正常，瓣膜開放好，關閉輕度不攏，左心房偏大，室間隔及左室後壁無增厚，左室前壁、室間隔搏動稍減弱，余室壁運動尚可，未見心包積液征。

## 彩色多普勒 CDFI

二尖瓣口左房側獲收縮期返流面積約1.07cm<sup>2</sup>，  
三尖瓣口右房側獲收縮期返流面積約1.94cm<sup>2</sup>。

## 超聲診斷 Echo Diagnosis

符合冠心病超聲改變 PCI術後  
二尖瓣返流(輕度)  
三尖瓣返流(輕度)

# Prior to Catheterization

## □CTA:

冠狀動脈CTA示：

冠狀動脈屬右側優勢型。

右冠狀動脈起源于右冠狀竇，走行于右側房室溝，近段遠端可見鈣化斑伴管腔輕度狹窄；自第2轉折處始至后室間溝處大範圍管腔重度狹窄，不排除閉塞，可見多發非鈣化斑塊。

左主干起源于左冠狀竇，未見斑塊及管腔狹窄；前降支走行于前室間溝，近段非鈣化斑塊形成，管腔閉塞；中、遠段管壁見散在斑片狀鈣化斑塊，未見明顯管腔狹窄；對角支管腔無明顯狹窄；左旋支較粗大，走行于左側房室溝，中段管腔鈣化斑塊形成，管腔輕度狹窄；可見較粗大鈍緣支，未見明顯斑塊或管腔狹窄。

左心室前壁及心尖密度降低，厚度變薄，收縮運動減弱，未見明顯膨出；左心室其余各壁運動未見明顯減弱，未見明顯厚度或密度異常。

所見部分升及降主動脈管壁未見明顯斑塊，管腔未見明顯狹窄或異常擴張。所見部分肺組織、縱隔未見占位。所見部分骨骼未見明顯骨質破壞。

診斷意見-Impression

- 1.右冠狀動脈中、遠段大範圍管腔重度狹窄，不排除閉塞；
- 2.左冠狀動脈前降支近段管腔閉塞；
- 3.左心室前壁心肌梗塞。

# CTA-right system

