



如何評估及預防冠心病

王泰鴻醫生

Procardio 心匯 心臟科顧問醫生
香港中文大學內科及藥物治療學系 榮譽臨床副教授

Specialist in Cardiology

MBBS Hons (Monash), MRCP (UK), FHKCP,

FHKAM (Medicine),

FRCP RCPS (Glasg), FACC

PRO-CARDIO 心匯



個案1(全為真實個案)

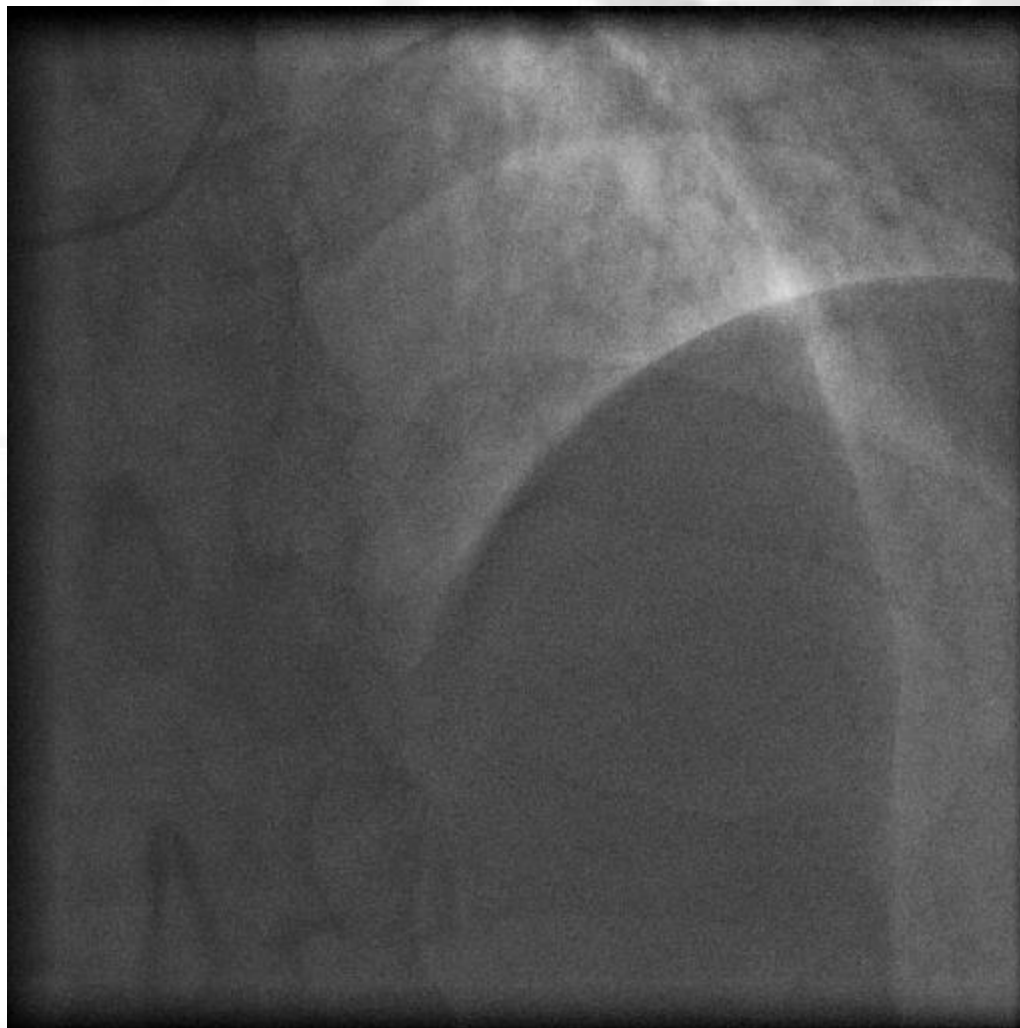
- 44 歲男仕
- 從事地盤工作
- 沒有任何重要病歷
- 有抽煙習慣
- 某天於工作期間,胸口突然劇痛及呼吸困難,須即時由救護車送院



- 在急症室經醫生診斷後，證實患上急性心肌梗塞 (Acute ST segment elevation myocardial infarction)，經解釋後，病人被即時送到心導管檢查室進行通波仔手術！



病人當時血壓為80／50mmHg



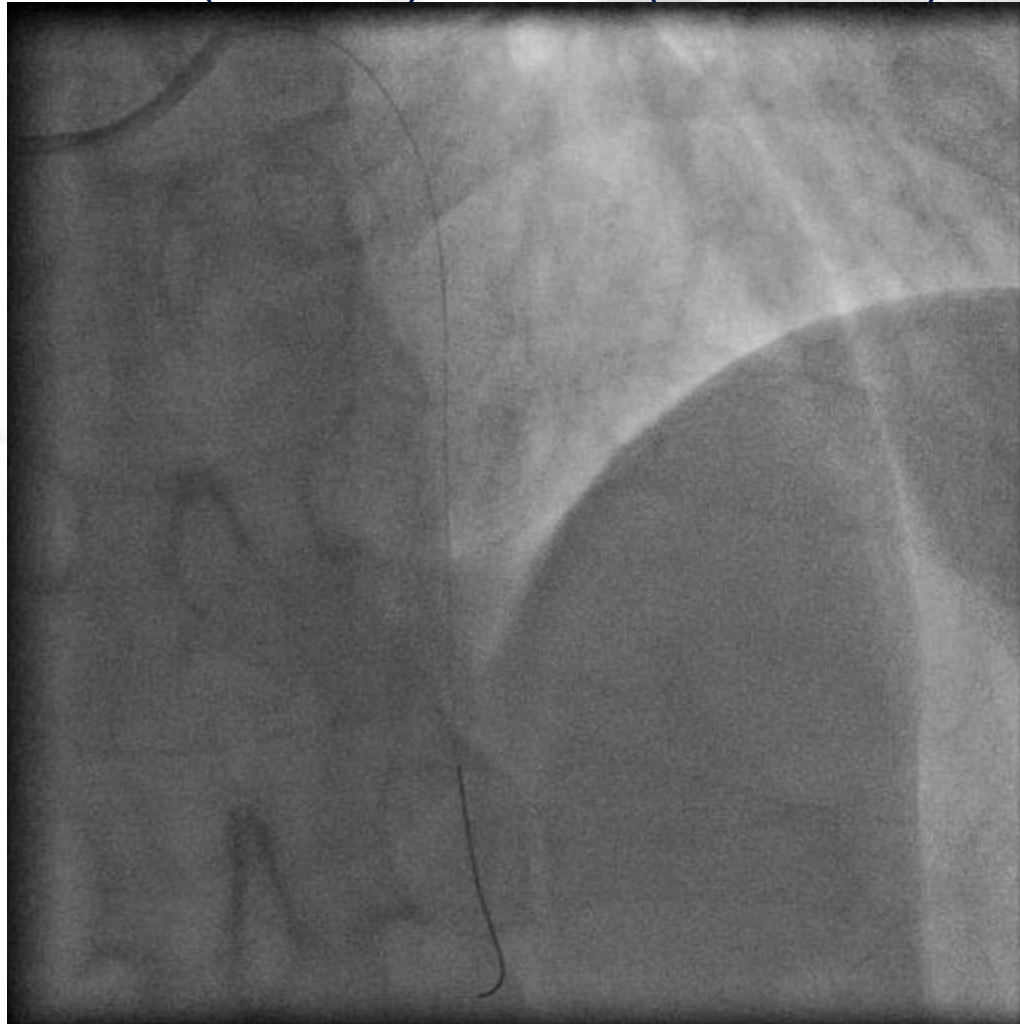
PRO-CARDIO 心滙



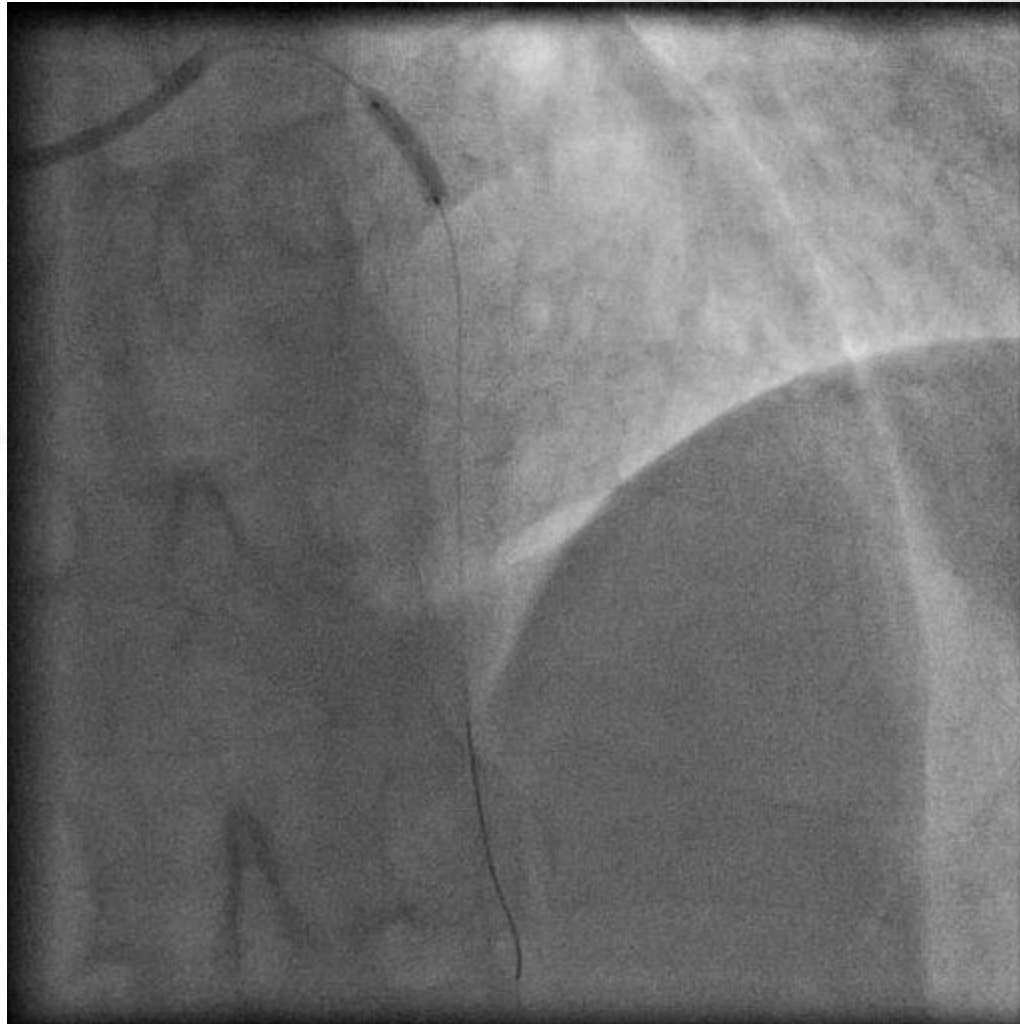
病人的左前降支(Left Anterior Descending Artery-LAD)完全閉塞!



利用直徑只有0.014吋的導絲(guidewire)穿過完全閉塞冠狀動脈(心血管)的血塊 (thrombus)



利用球囊打通閉塞冠狀動脈的血塊



PRO-CARDIO 心滙



準備放置冠狀動脈支架 – 3.0 x 24mm



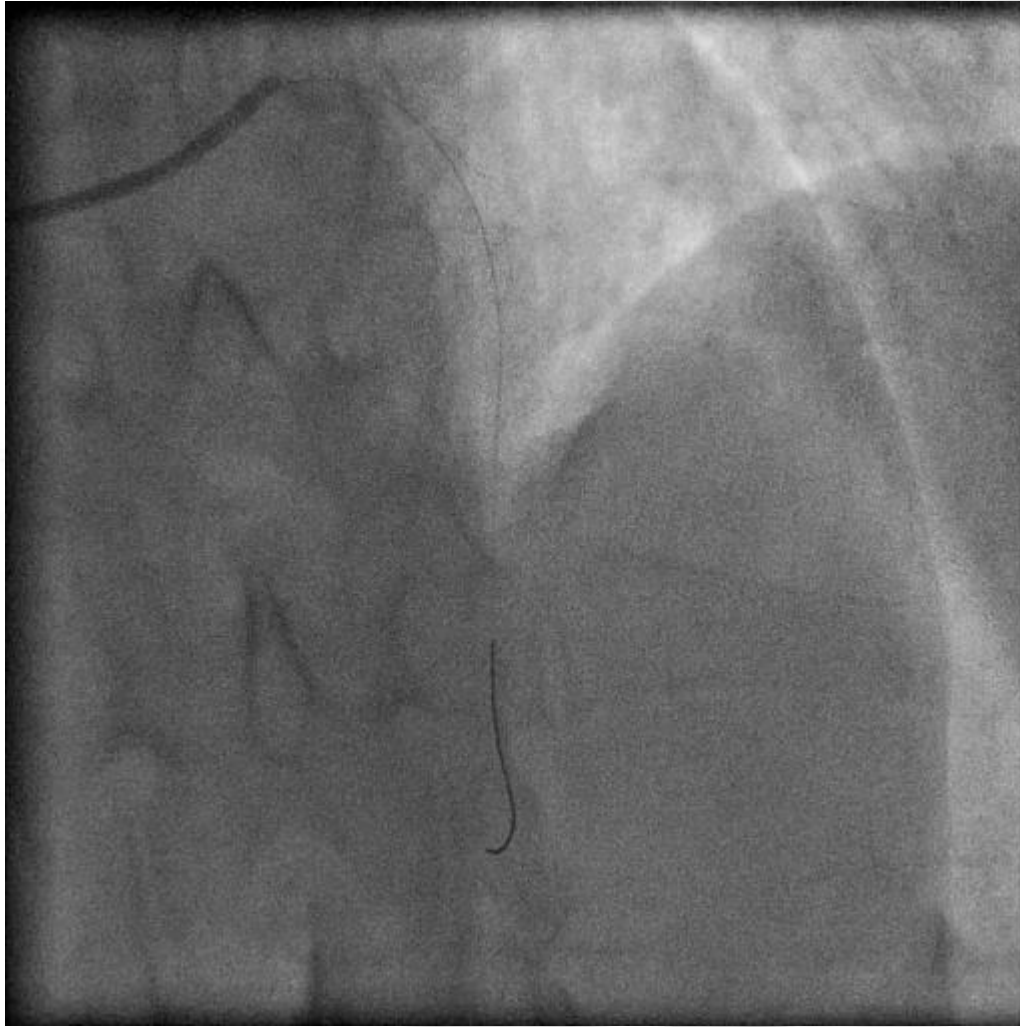
利用球囊張開支架



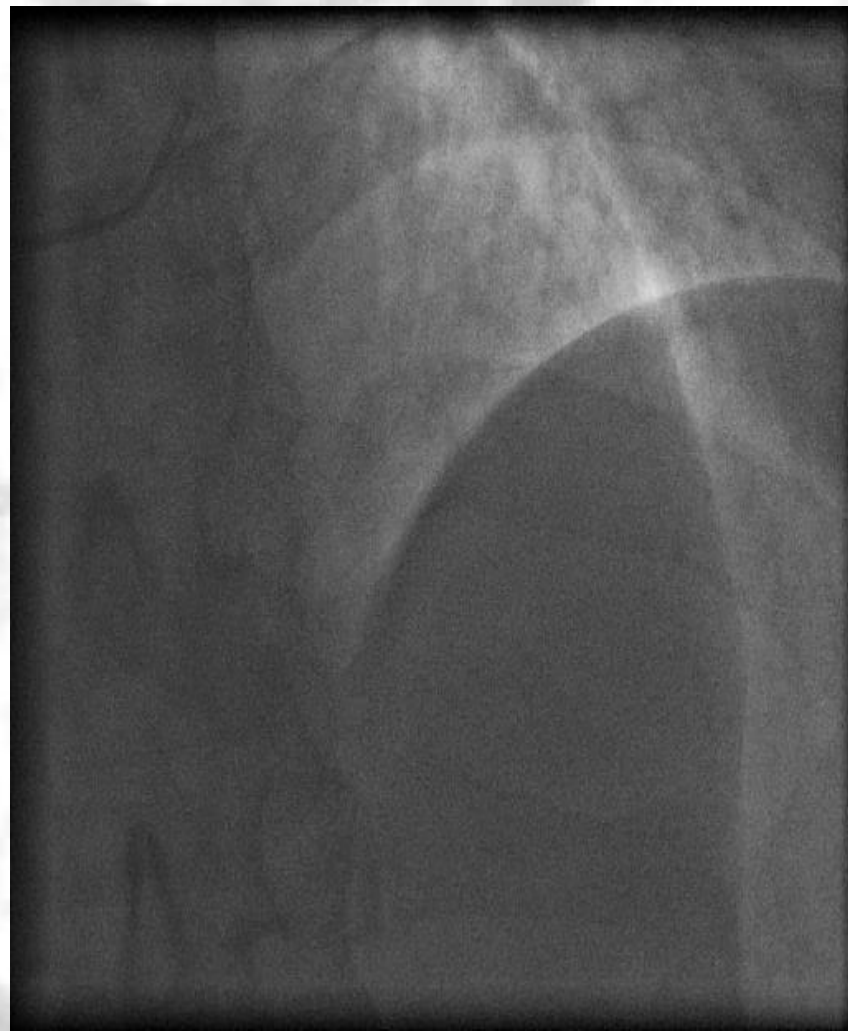
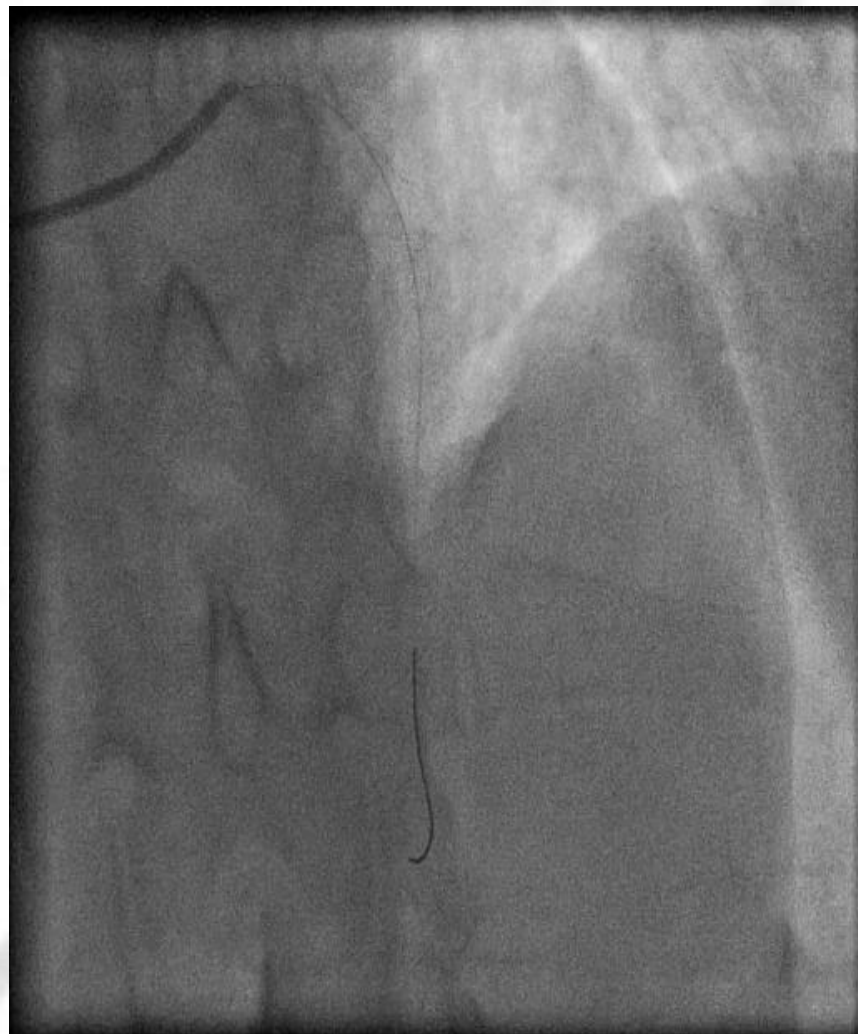
PRO-CARDIO 心滙



手術完成



再和未進行手術之前的冠狀動脈作比較



PRO-CARDIO 心滙



個案2

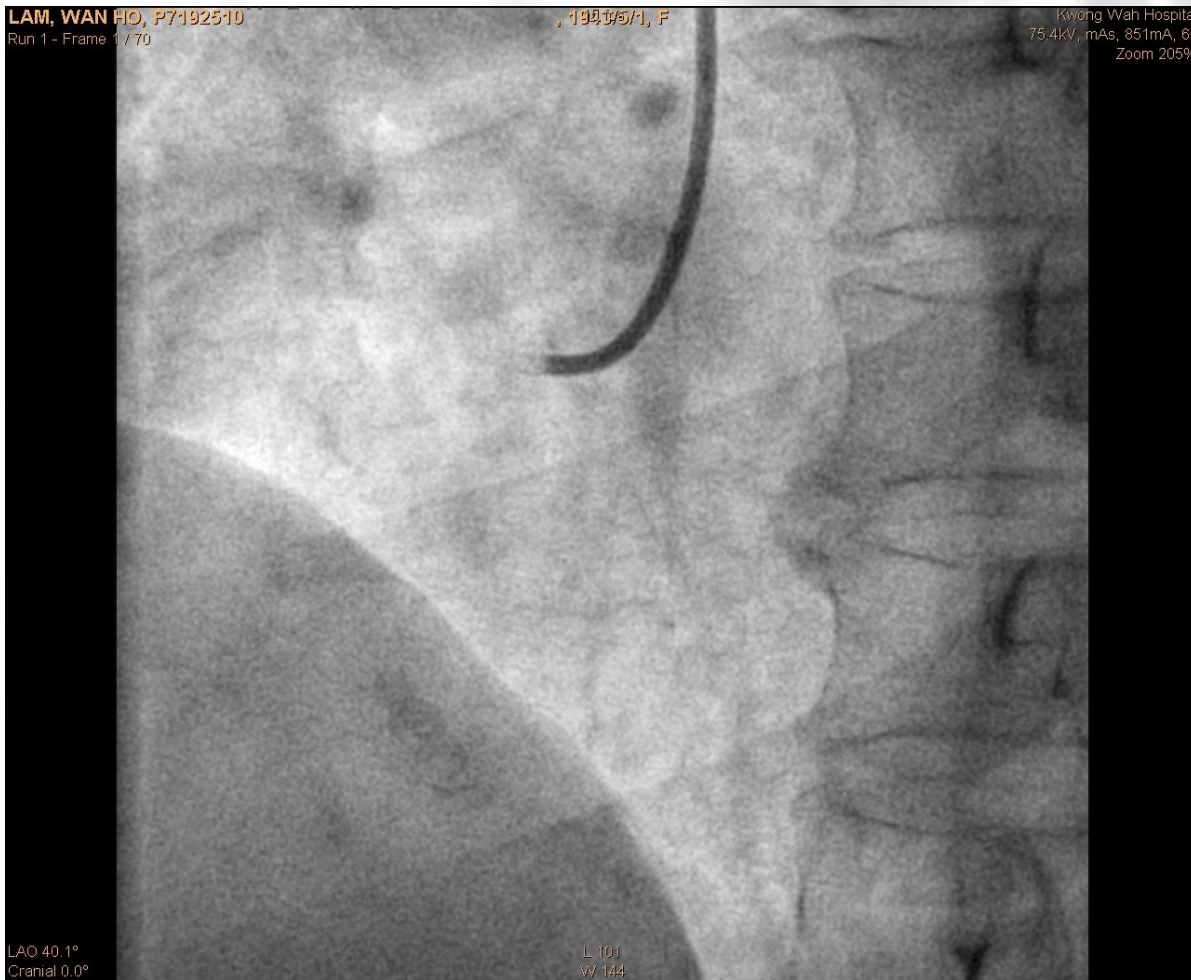
- 48歲男仕
- 從事文職工作
- 沒有任何重要病歷
- 不吸煙不飲酒
- 經常運動, 每週至少同朋友打60分鐘籃球
- 某一天在家中晚飯後突然胸口有十分翳悶的感覺, 起初並不為意, 但不適的感覺漸趨強烈, 最後須由救護車送院



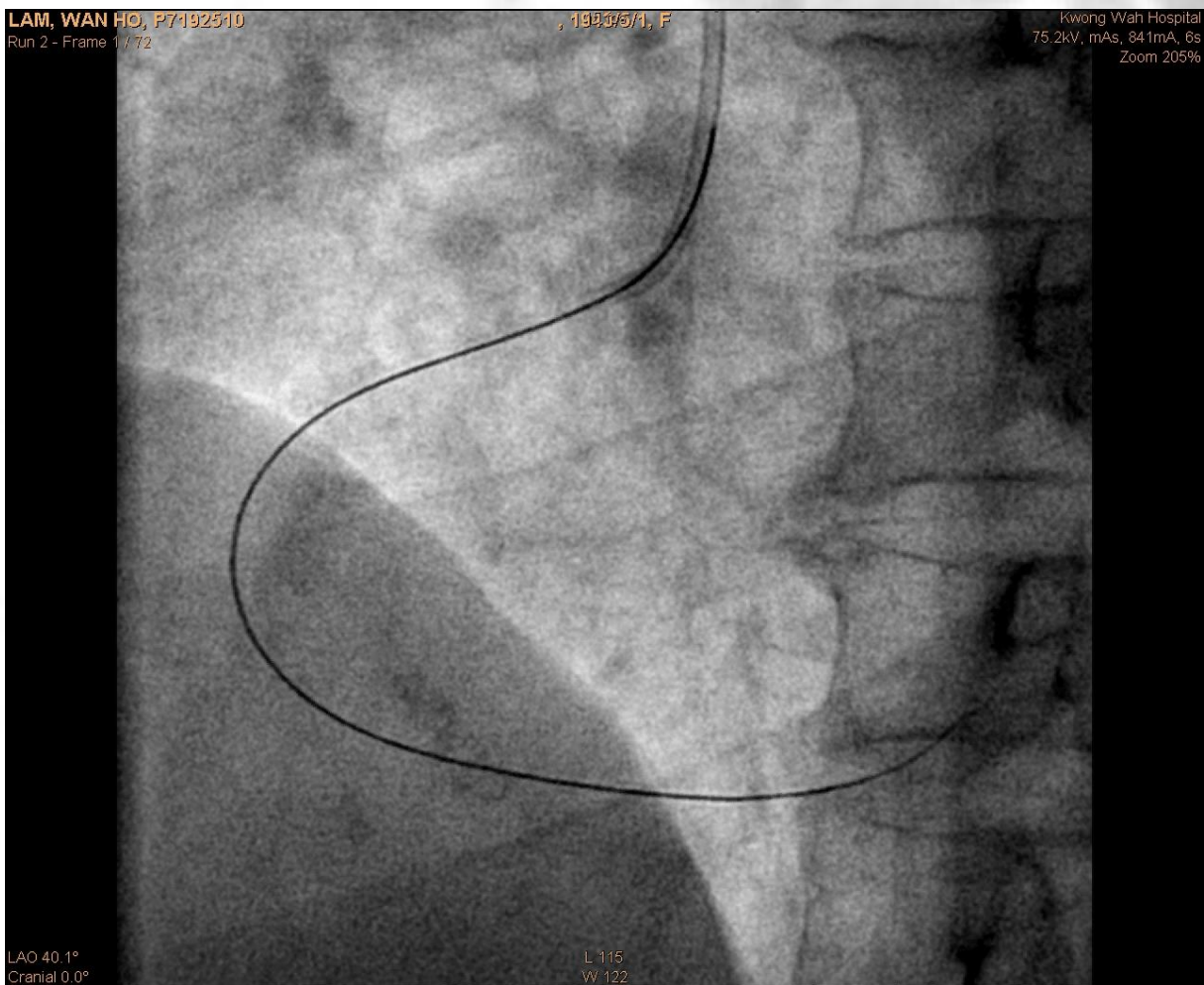
- 在急症室經醫生診斷後，証實患上急性心肌梗塞 (Acute non-ST segment elevation myocardial infarction)，經解釋後，病人被安排入住心臟深切治療部，並於翌日早上送到心導管檢查室進行通波仔手術！



右冠狀動脈(Right Coronary Artery)99%閉塞



導線穿過嚴重收窄的動脈

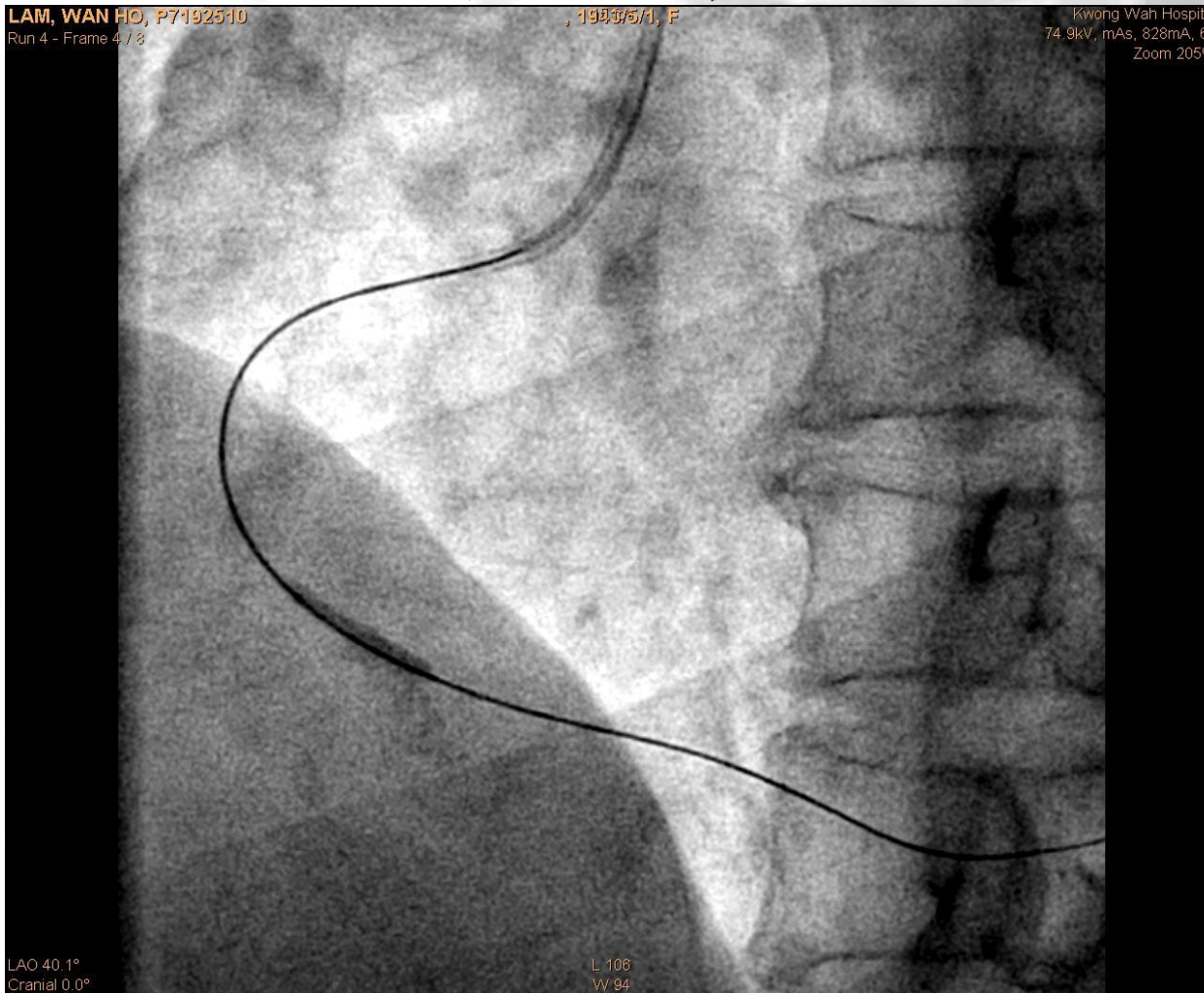


使用球囊

LAM, WAN HO, P7192510
Run 4 - Frame 4 / 3

, 1998/5/1, F

Kwong Wah Hospital
74.9kV, mAs, 828mA, 6s
Zoom 205%



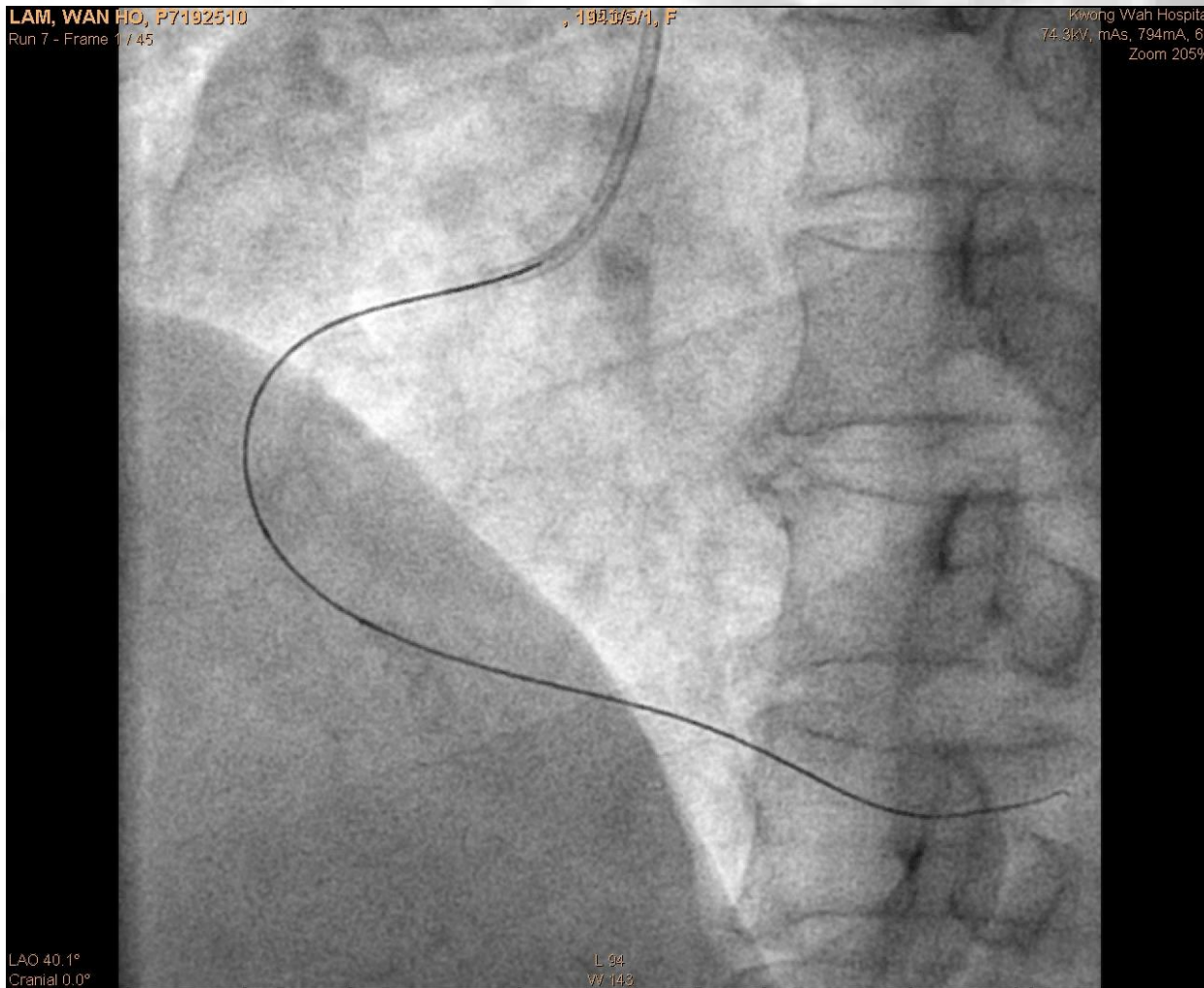
LAO 40.1°
Cranial 0.0°

L 106
W 94

PRO-CARDIO 心滙



準備植入支架 – 3.5mm x 38mm



PRO-CARDIO 心滙

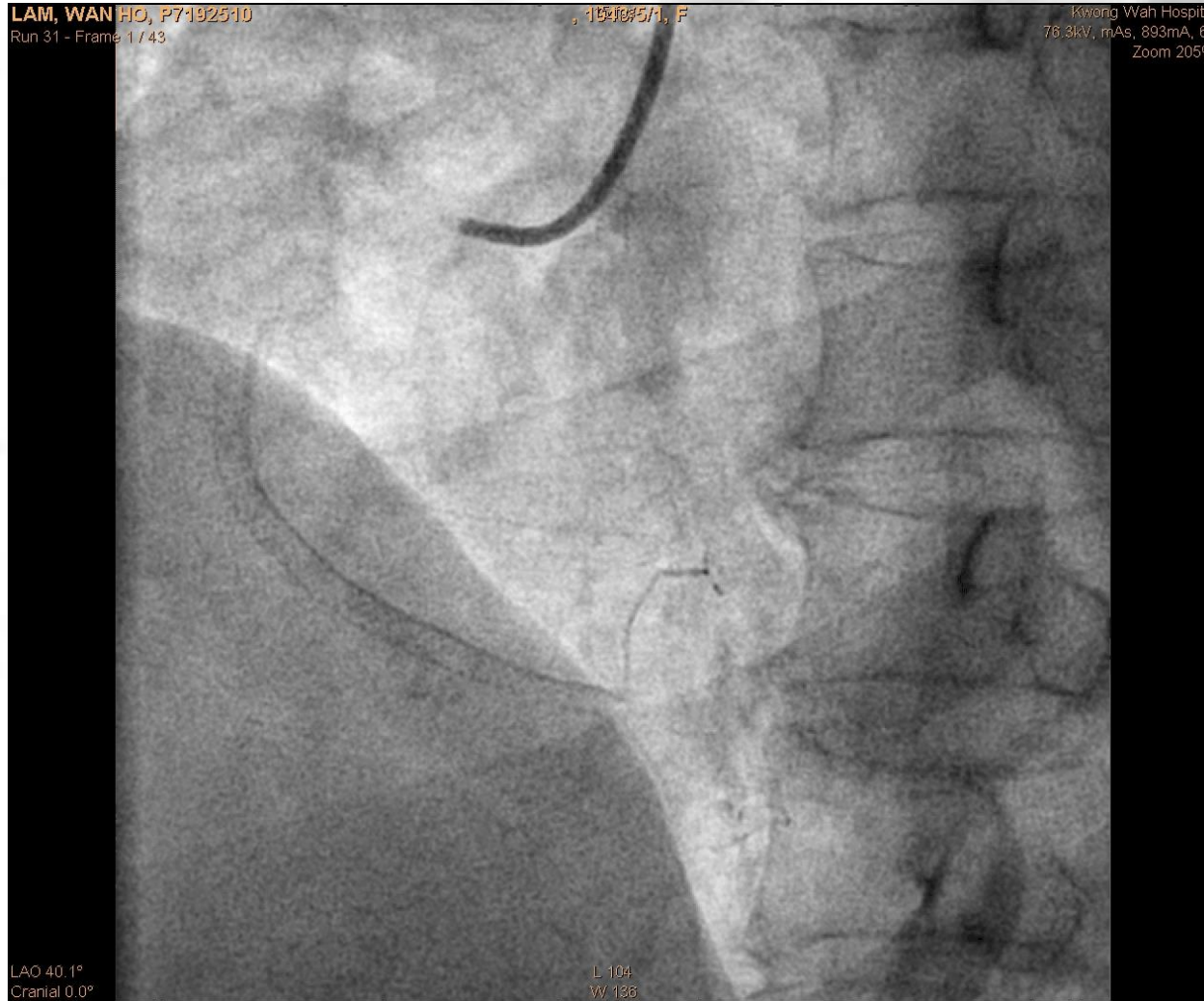


手術完成

LAM, WAN HO, P7192510
Run 31 - Frame 1 / 43

, 1995/1, F

Kwong Wah Hospital
76.3kV, mAs, 893mA, 6s
Zoom 205%



LAO 40.1°
Cranial 0.0°

L 104
WV 136

PRO-CARDIO 心滙



《綠里奇蹟》巨人心臟病逝

湯漢斯悼拍檔：痛失至寶



▲湯漢斯(Omorisca)與麥高雲(McDonald)合作多年，情同手足。
▲Michael Omorisca 與妻子合影。
▲Michael Omorisca 在舞台上表演。

▲湯漢斯(Omorisca)昨日在醫院接受手術。

昂坪360總管打波暈倒

疑隱性心臟病 深切治療危殆

▲昂坪360吊車管理總管梁偉文，昨日早上到北葵涌體育館打籃球時，突然昏倒地上，即時送院搶救後，至昨晚在深切治療部有醫，情況危殆。有心臟科專科醫生表示，事主可能患有隱性心臟病。目前心臟病現時漸趨年輕化，患者年齡的中位數由10年前的60歲，急昇至現時的50歲，呼籲40歲以上人士應每年驗血和接受心臟檢查。患有高血壓、高膽固醇、糖尿

昂坪360吊車發言人指，事主早前請了數天假期，他們知悉



▲心臟科專科醫生表示，事主可能患有隱性心臟病。

警隊鐵人溺斃疑心臟病發

▲本報訊 本港警隊外籍警司黎耀朗 (Andy Naylor) 上周六在美國鐵人挑戰賽游泳賽道中溺斃身亡，家人懷疑一向體能優異的他，是突發心臟病而黎耀朗原籍英國威爾斯，其家人有意在喪禮，再在港舉行悼念儀式。

黎耀朗原籍英國威爾斯，其家人有意在喪禮，再在港舉行悼念儀式。黎耀朗原籍英國威爾斯，其家人有意在喪禮，再在港舉行悼念儀式。



▲黎耀朗原籍英國威爾斯，其家人有意在喪禮，再在港舉行悼念儀式。

四代同堂的士司機猝死

致電妻「我胸口好痛」成最後遺言

▲猝死

▲四代同堂的中年士司機，昨晚在車上猝死，其妻在車上發現他時，他已氣絕身亡。

▲四代同堂的中年士司機，昨晚在車上猝死，其妻在車上發現他時，他已氣絕身亡。

肥得滯 血壓高 26歲仔通波仔

急性冠心病年輕化

【本報訊】本港急性冠心病(又稱急性冠狀動脈綜合症)年輕化加劇，有年僅26歲青年因肥胖與高血壓引發心臟病，需接受通波仔手術；也有不少患者因病情控制欠佳，復發頻頻。一項調查發現，逾30%心血管病患者會出現急性心肌梗塞，更有病人復發達五次之多。

記者：黃佩慈



心臟病友感嘆「傷心的心」去年11月，余卓文(化名)以電話諮詢263名成年心血管病患者，結果發現，32%受訪者曾經歷最少一次急性心肌梗塞發作，其中60%人是在過去三年內復發。患者年齡普遍年輕化，45%受訪者首次發作時年約30歲，41%至30歲時已發作的患者佔15%，中文大學醫學院內科及藥物治療學系系主任余卓文表示，10年前僅49%病人首次發作時不足60歲，本港心臟病患者年輕化明顯加劇。他指，最近曾替一名僅26歲的男病人通波仔，患者有肥胖及年輕高血壓等高危因素，但一直未能控制病情，引發心臟病。

不少病人復發兩三次

余卓文表示，臨床上患者復發情況普遍，不少病人復發兩三次，當中以高膽固醇及糖尿病人為最高危。若病人心梗塞情況嚴重，會以通波仔手術治療，但此類手術，不少病人誤以為通波仔後可一勞永逸，完全放鬆飲食、不能運動、不戒煙，導致心臟病發高危險因素再度。血管再次阻塞，心臟病復發。他警告，復發次數越多，心臟病發死風險越高。心臟病發後死亡風險隨上升。

急性冠心病患者不論發作次數，均需要服用抗血小板藥物如阿司匹靈控制病情。一項全球有2萬名病人，包括有100名本港病人參加的研究發現，新一代抗血小板藥物「替格瑞德」組合治療，較傳統抗血小板藥物「氯吡格雷」，能有效減低心臟病發風險16%，病人整體死亡風險更可降22%。余卓文表示，醫管局正考慮把「替格瑞德」納入藥物名冊，但現時仍有私家醫生可處方使用，建議公眾參考藥房指引，安排替格瑞德病人使用新藥。

心臟病殺的士司機 輪椅婆婆哭別亡



▲一名士司機在車上猝死，其妻在車上發現他時，他已氣絕身亡。



港心臟病年殺六千

每日6人猝死

PRO-CARDIO 心滙



馬素海報



夜半大火
香格里拉古城化灰



蘋果日報



突然心絞痛 往浸會醫院求診

44歲名醫 潘醒華猝死



【本報訊】一名44歲的心臟科專科醫生潘醒華，於昨日（廿二日）下午四時許，在浸信會醫院急症室，因心臟病發猝死。

潘醫生在浸信會醫院工作多年，是該院心臟科的主持人之一。他於廿二日下午四時許，在急症室工作時，突然感到胸悶及氣促，隨即被同事發現並送往急症室。醫院隨即進行搶救，但終告無效。

潘醫生在浸信會醫院工作多年，是該院心臟科的主持人之一。他於廿二日下午四時許，在急症室工作時，突然感到胸悶及氣促，隨即被同事發現並送往急症室。醫院隨即進行搶救，但終告無效。

潘醫生在浸信會醫院工作多年，是該院心臟科的主持人之一。他於廿二日下午四時許，在急症室工作時，突然感到胸悶及氣促，隨即被同事發現並送往急症室。醫院隨即進行搶救，但終告無效。



母捲勒索宗教老人案

【本報訊】一名宗教老人因被其母捲入勒索案，警方正調查此事。據悉，該名老人年事已高，其子因經濟困難，竟將其父捲入勒索案。警方表示，目前正全力調查此案，以保護受害老人的權益。

PRO-CARDIO 心滙





4G+ 63% 2:31 PM

← 即時

6/1/2019



司機疑病發猝死 四驅車無人駕駛衝前20米撞欄

19小時前 68.1K

即時突發

11



司機駕駛途中疑病發暈倒，四驅車繼續衝前衝欄，司機送院後不治。(溫瑞麟攝)

下午5時許，一名男子駕駛Land Rover四驅車沿青山公路往屯門方向行駛，途經黃金海岸對開的燈位等候轉燈時，懷疑病發突然暈倒，四驅車如同無人駕駛衝前。四驅車再行駛約20多米後撞向左邊欄杆始停下，途人見狀報案。救護員接報到場，司機已陷入昏迷，無呼吸脈



🔍 📷 📺 ... 4G 30% 10:43 PM



即時

5/2018



健身男於健身期間猝死 法醫指死者三條冠狀動脈均嚴重阻塞

3小時前 👁 6.3K

即時要聞

💬 0



遺孀姜慧雨(資料圖片)

紡織公司的首席人力資源官3年前在健身中心上課時，突然昏迷，送院後證實不治。死因庭就事件展開研訊，遺孀昨曾供稱丈夫生前熱愛運動注重健康，質疑一個注重健康無病的人為何會一秒間過身。而法醫潘偉明今則透露，剖屍後發死者心臟左心室肥大、三條冠狀動脈嚴重粥樣硬化，其中兩條九成阻塞，另一條亦達八成，他認為動脈阻塞導致死者死亡，屬於自





【仔細老婆嫩】38歲Bob做「通波仔」仲識講笑：揸波仔我就話熟手啫！

20小時前 166.1K

即時娛樂

56

林盛斌(Bob)都算圈中肥仔一名，但好少聽到佢講有病有痛，今晚8點幾，佢就喺Igor張臥病床相，右手貼上膠布同有針插血管，原



【一家大細靠晒Bob】接受通波仔手術 38歲林盛斌：三條血管塞晒

5小時前 148.3K

即時娛樂

41

今年38歲嘅林盛斌(Bob)，去年老婆幫佢生多個慈姑掙「大兜仔」，囡囡先剛滿1歲，連埋家中三位千金，一家六口，生活擔子都唔輕嘍，所以阿Bob都好努力咁工作，唔係係咪工



偕妻逛街時心口痛
鑑證科總督察猝死

胡超峰



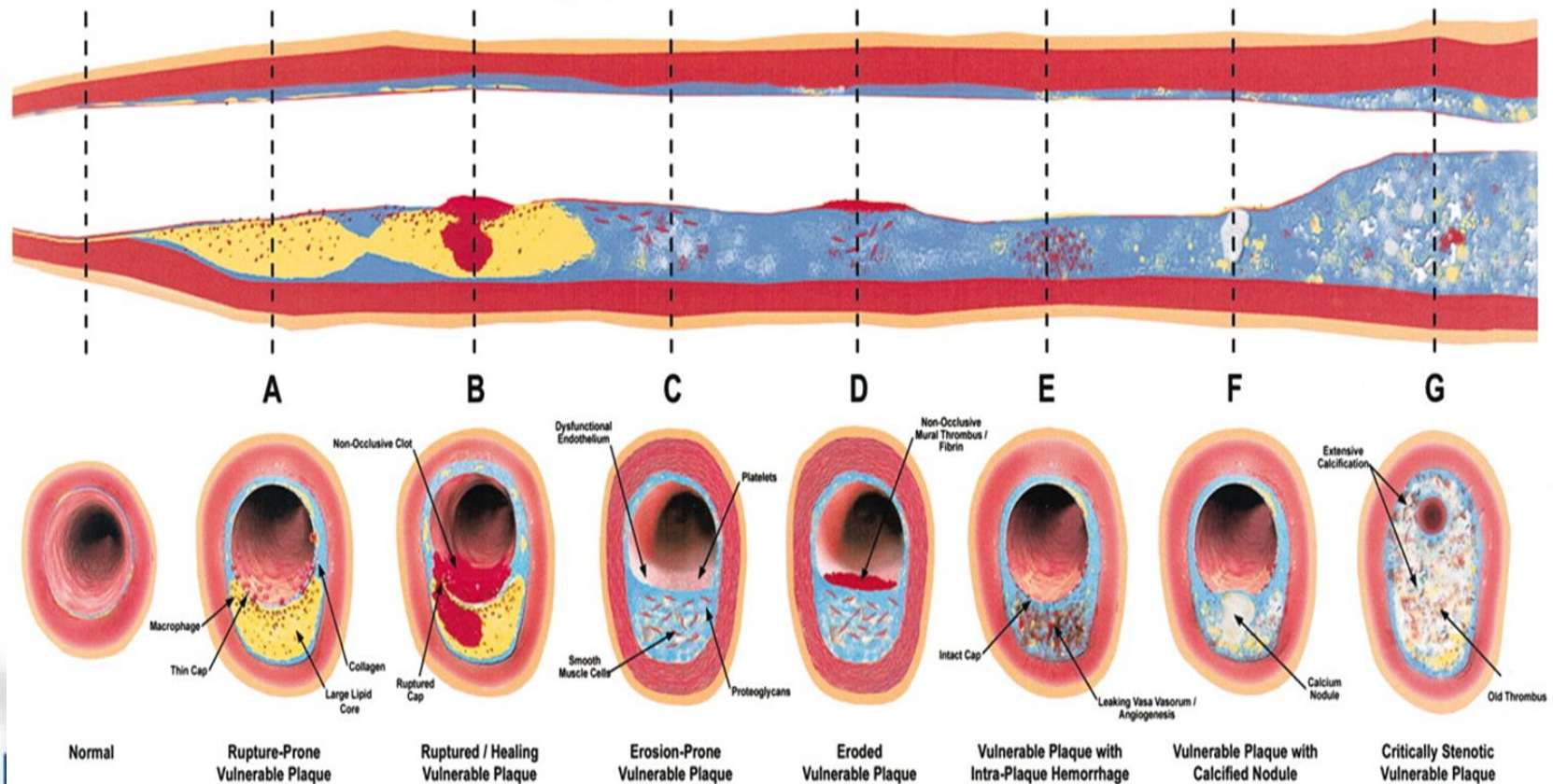
個案分析

- 為什麼兩位有經常勞動及運動而又沒有任何病徵的男仕會突然患上急性心肌梗塞？
- 認識脆弱及不穩定血管壁斑塊(vulnerable and unstable plaque) 將有助理解上述個案!

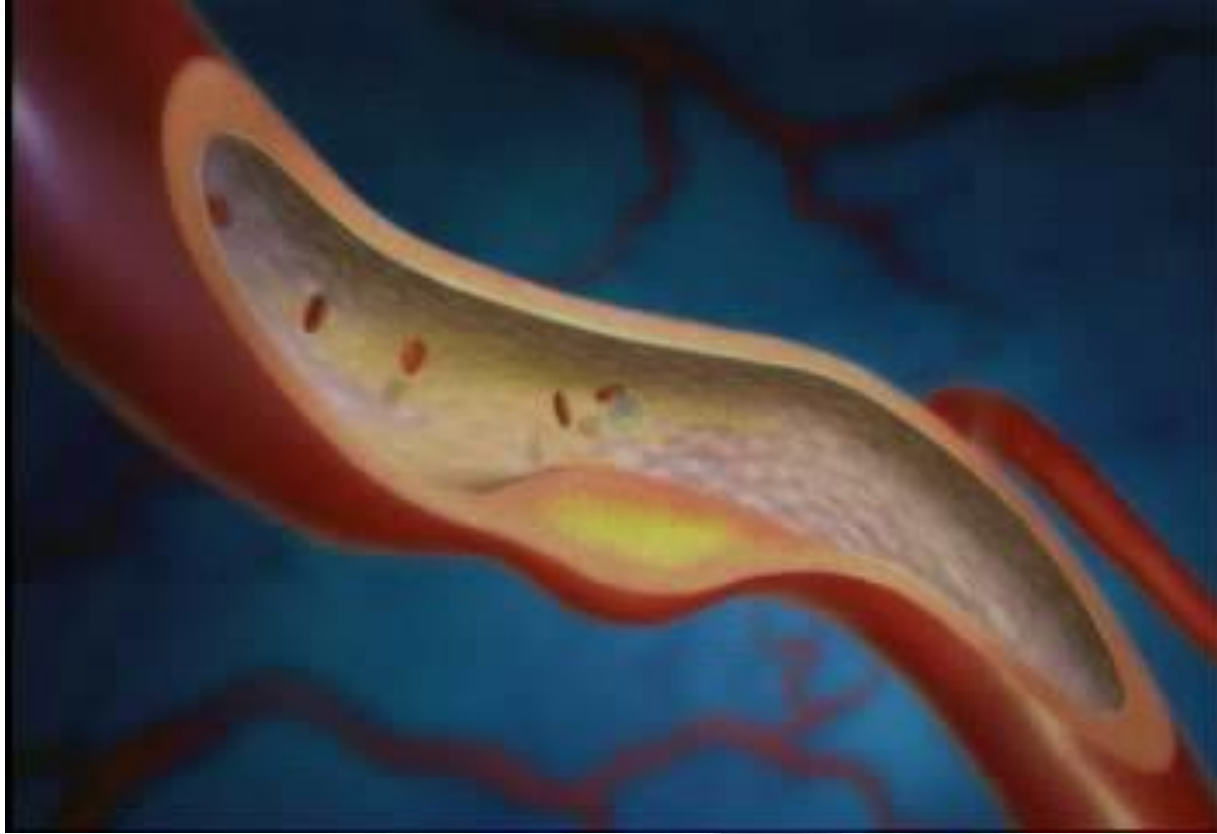


脆弱及不穩定血管壁斑塊導 至血管受不同損害的情況

Different Types of Vulnerable Plaque



動脈栓塞過程

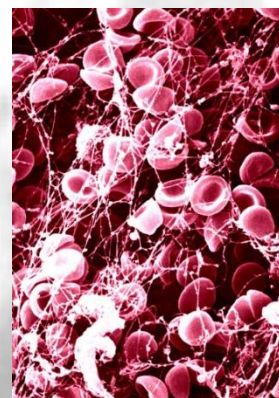


斑塊破裂及血栓形成



血小板的重要角色

- 血管內壁磨損，血小板立即黏附在受損部位
- 血小板變得活躍，黏性加強
- 血栓形成



血小板聚集及血栓形成



- 個案1的主要冠心病風險為吸煙 (每日抽一包), 是構成他血管內脆弱及不穩定血管壁斑塊主要元凶!
- 至於個案2, 經檢查後, 發現他的低密度膽固醇(即壞膽固醇-LDL)為4.9mmol/L (正常標準為3.0mmol/L), 同時亦發現他家族的男仕很年輕已患上不同的血管病(如中風及冠心病), 不過他自己沒有留意和檢查!



- 那類人需要預防硬化性冠狀動脈栓塞 (coronary atherosclerosis), 即俗稱冠心病 (coronary heart disease)?



- 無病徵又沒有可導至冠狀動脈栓塞的長期病患 (如高血壓或糖尿病等), 可使用SCORE 冠心病風險評估表.
- 至於無病徵但患有可導至冠狀動脈栓塞的長期病患者, 其風險取決於有多少項此類病患和每項病患是否得到理想治療.



冠心病風險類別

- 冠心病風險一般可分為：
 - 超高危 (very high risk)
 - 高危 (high risk)
 - 中危 (medium risk)
 - 低危 (low risk)



• 何為超高危人仕

– 任何人仕已証實患有下列長期病患皆為超高危類別:

- 冠心病 (Coronary heart disease)
- 心肌梗塞 (Acute myocardial infarction)
- 急性冠狀動脈綜合症 (Acute coronary syndrome)
- 接受過冠狀動脈血管支架成形術, 俗稱通波仔 (Percutaneous coronary intervention - PCI) 或冠狀動脈分流術, 俗稱搭橋手術 (Coronary arteries bypass grafting – CABG)
- 缺血性中風 (Ischemic stroke)
- 周邊血管病 (Peripheral vascular disease)



- 何為超高危人仕 (繼續)

- 患有糖尿病

- 及一種或以上可導至冠狀動脈栓塞的風險因數,例如吸煙,高血壓 (hypertension)及高膽固醇 (hypercholesterolemia)
 - 及/或患有糖尿病的併發症,例如蛋白尿 (microalbuminuria – 30-300mg/24 hrs)



- 何為超高危人仕 (繼續)

- 患有嚴重腎衰竭 (chronic kidney disease), 介定為腎小球濾過率 (GFR) $<30\text{ml}/\text{min}/1.73\text{m}^2$
- 使用SCORE冠心病風險評估表(SCORE chart) 而被評定10年內有機會患上致命冠心病為 $>10\%$



• 何為高危人仕

- 患有單一項可導至冠狀動脈栓塞的風險因數,而該單項風險因數卻十分嚴重或未有好好治理,例如先天性膽固醇過高(低密度膽固醇 $> 4.1\text{mmol/L}$) 或嚴重高血壓 (BP $> 180/110$)
- 患有糖尿病但沒有其他可導至冠狀動脈栓塞的風險因數和沒有患上糖尿病的併發症如蛋白尿或糖尿眼底病(diabetic retinopathy)



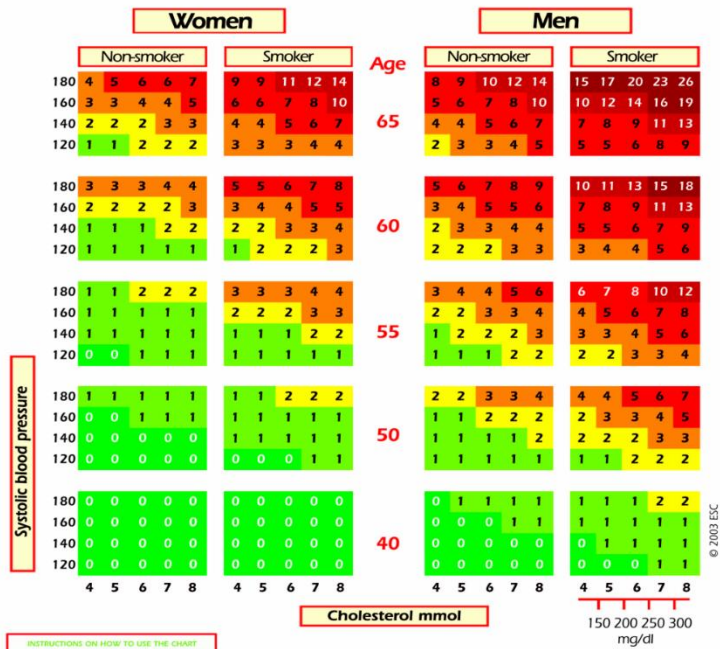
- 何為高危人仕 (繼續)

- 患有中度腎衰竭, 介定為腎小球濾過率 (GFR) 30-59ml/min/1.73m²
- 使用SCORE冠心病風險評估表(SCORE chart) 而被評定10年內有機會患上致命冠心病為5-10%



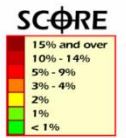
SCORE - European Low Risk Chart

10 year risk of fatal CVD in low risk regions of Europe by gender, age, systolic blood pressure, total cholesterol and smoking status



INSTRUCTIONS ON HOW TO USE THE CHART

- The low risk chart should be used in Belgium, France, Greece, Italy, Luxembourg, Spain, Switzerland and through the high risk chart should be used in all other countries of Europe.
- To estimate a person's 10-year risk of CVD events, find the table for their gender, smoking status and age. Within the table find the cell nearest to the person's systolic blood pressure (mmHg) and total cholesterol (mmol or mg/dl).
- The effect of lifestyle exposure to risk factors can be seen by following the table columns. This can be used when advising young people.
- Low risk individuals should be advised when to maintain their low risk status. Those who are at 5% risk or higher or will reach this level in middle age should be given medical attention.
- To define a person's relative risk, compare their risk category with that of a non-smoking person of the same age and gender, blood pressure <140/90 mmHg and total cholesterol <5 mmol/190 mg/dl.
- The chart can be used to give some indications of the effect of changes from one risk category to another, for example when the subject quits smoking or reduces other risk factors.



10-year risk of fatal CVD in populations at low CVD risk

QUALIFIERS:

Note that total CVD risk may be higher than indicated in the chart:

- as the person approaches the next age category
- in asymptomatic subjects with pre-clinical evidence of atherosclerosis (e.g. CAC score, ultrasonography)
- in subjects with a strong family history of premature CVD
- in subjects with low HDL cholesterol levels, with raised triglyceride levels, with impaired glucose tolerance, and with raised levels of C-reactive protein, fibrinogen, homocysteine, apolipoprotein B or Lp(a)
- in obese and sedentary subjects



www.escardio.org/Prevention

European Guidelines on CVD Prevention: Third Joint European Societies' Task Force on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, et al. Eur J Cardiovasc Prev Rehabil 2003; 10(Suppl 1): S1-S78



PRO-CARDIO 心滙



- 何為中危人仕

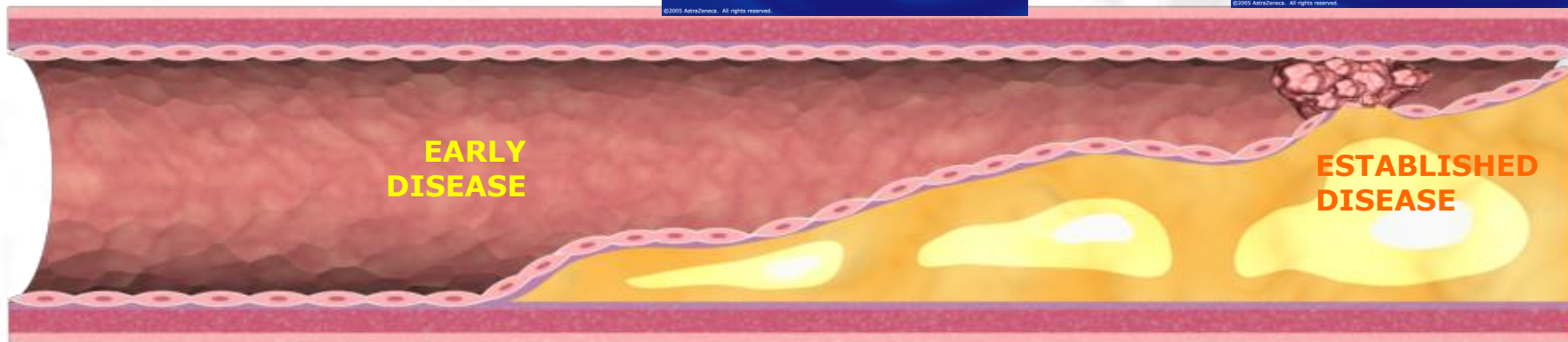
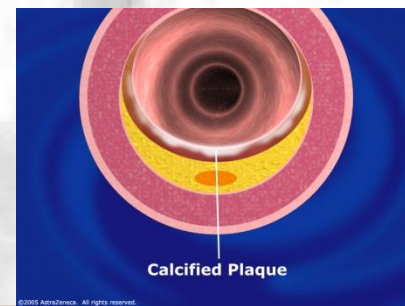
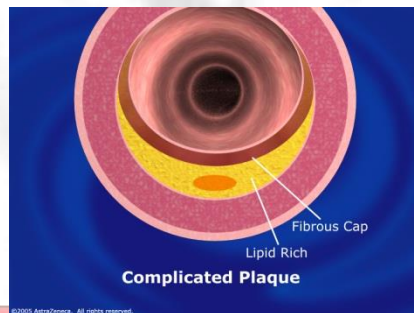
- 沒有患上超高危或高危相關的疾病,而被 SCORE chart 評定10年內有機會患上致命冠心病為1-5%
- 大部份的中年人仕皆為此類別

- 何為低危人仕

- 被SCORE chart 評定10年內有機會患上致命冠心病為 <1%



患心血管病之因素



- 三高：
- 高血壓
 - 高血糖
 - 高膽固醇

PRO-CARDIO 心滙



認識高血壓

- 美國心臟協會及美國心臟專科學院於14th Nov 2017推出關於高血壓的最新指引：
 - 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults



成人血壓的界定和類別

BP Category	上壓		下壓
正常	<120 mm Hg	and	<80 mm Hg
偏高	120–129 mm Hg	and	<80 mm Hg
高血壓			
第1期	130–139 mm Hg	or	80–89 mm Hg
第2期	≥140 mm Hg	or	≥90 mm Hg

*Individuals with SBP and DBP in 2 categories should be designated to the higher BP category.

BP indicates blood pressure (based on an average of ≥2 careful readings obtained on ≥2 occasions, as detailed in DBP, diastolic blood pressure; and SBP systolic blood pressure.



Best Proven Nonpharmacological Interventions for Prevention and Treatment of Hypertension*

	Nonpharmacological Intervention	Dose	Approximate Impact on SBP	
			Hypertension	Normotension
Weight loss	Weight/body fat	Best goal is ideal body weight, but aim for at least a 1-kg reduction in body weight for most adults who are overweight. Expect about 1 mm Hg for every 1-kg reduction in body weight.	-5 mm Hg	-2/3 mm Hg
Healthy diet	DASH dietary pattern	Consume a diet rich in fruits, vegetables, whole grains, and low-fat dairy products, with reduced content of saturated and total fat.	-11 mm Hg	-3 mm Hg
Reduced intake of dietary sodium	Dietary sodium	Optimal goal is <1500 mg/d, but aim for at least a 1000-mg/d reduction in most adults.	-5/6 mm Hg	-2/3 mm Hg
Enhanced intake of dietary potassium	Dietary potassium	Aim for 3500–5000 mg/d, preferably by consumption of a diet rich in potassium.	-4/5 mm Hg	-2 mm Hg

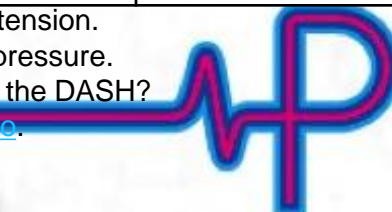
*Type, dose, and expected impact on BP in adults with a normal BP and with hypertension.

DASH indicates Dietary Approaches to Stop Hypertension; and SBP, systolic blood pressure.

Resources: Your Guide to Lowering Your Blood Pressure With DASH—How Do I Make the DASH?

Available at: <https://www.nhlbi.nih.gov/health/resources/heart/bbp-dash-how-to>.

Top 10 Dash Diet Tips. Available at: http://dashdiet.org/dash_diet_tips.asp



Best Proven Nonpharmacological Interventions for Prevention and Treatment of Hypertension* (cont.)

	Nonpharmacological Intervention	Dose	Approximate Impact on SBP	
			Hypertension	Normotension
Physical activity	Aerobic	<ul style="list-style-type: none"> ● 90–150 min/wk ● 65%–75% heart rate reserve 	-5/8 mm Hg	-2/4 mm Hg
	Dynamic resistance	<ul style="list-style-type: none"> ● 90–150 min/wk ● 50%–80% 1 rep maximum ● 6 exercises, 3 sets/exercise, 10 repetitions/set 	-4 mm Hg	-2 mm Hg
	Isometric resistance	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 × 2 min (hand grip), 1 min rest between exercises, 30%–40% maximum voluntary contraction, 3 sessions/wk ● 8–10 wk 	-5 mm Hg	-4 mm Hg
Moderation in alcohol intake	Alcohol consumption	<p>In individuals who drink alcohol, reduce alcohol (1 drink = ~ 10g alcohol) to:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Men: ≤2 drinks daily ● Women: ≤1 drink daily 	-4 mm Hg	-3 mm



- 所有患血壓高人仕的目標血壓:

<130/80mmHg

2014年的指引目標為<140/90mmHg



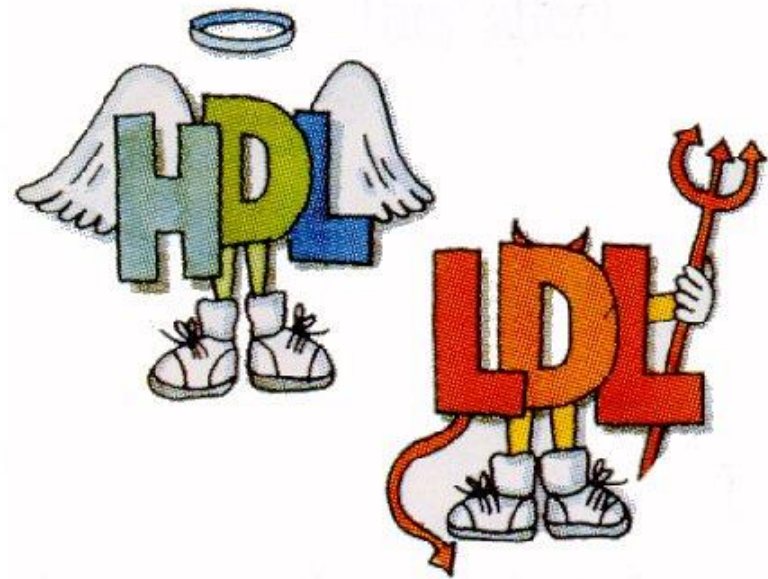


Cholesterol
高血脂

高血脂/膽固醇 Hyperlipidemia

PRO-CARDIO 心滙



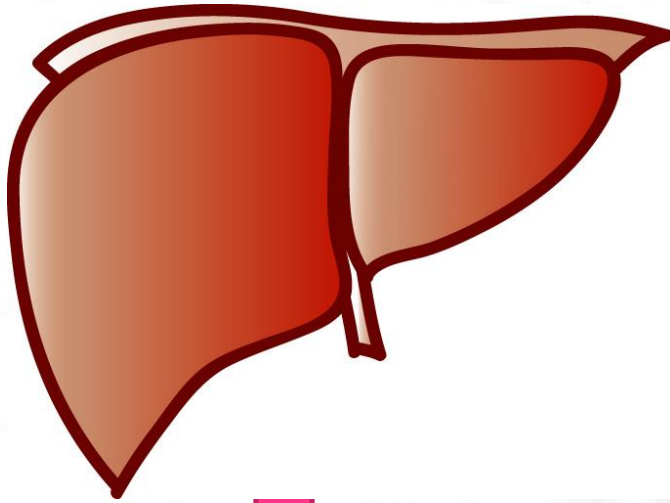


Types Choles 膽固醇的種類

- 總膽固醇 (TC – Total Cholesterol)
- 低密度脂蛋白膽固醇/壞膽固醇 (LDL – Low Density Lipoprotein)
- 高密度脂蛋白膽固醇/好膽固醇 (HDL – High Density Lipoprotein)
- 三酸甘油脂 (TG - Triglyceride)



膽固醇的來源



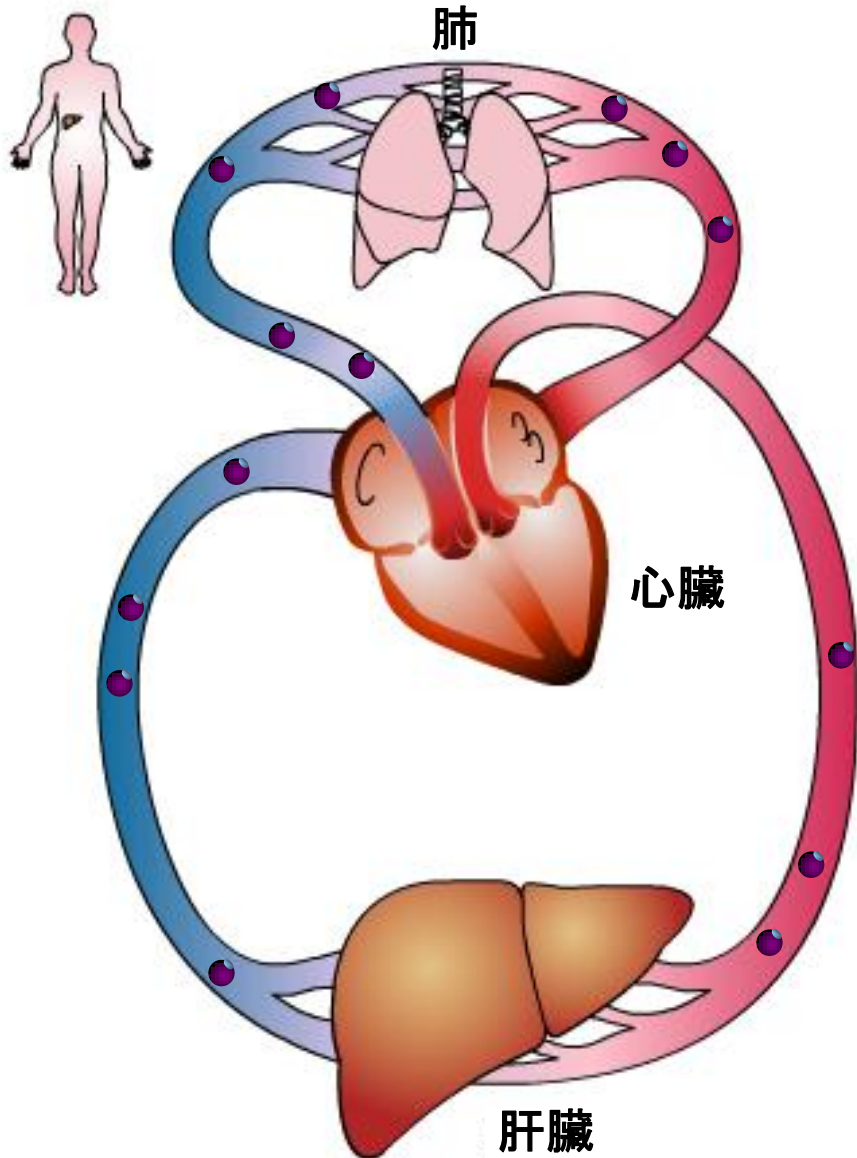
70-75%^{16,17}來自肝臟

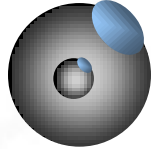
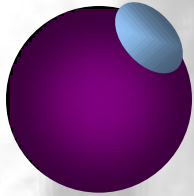


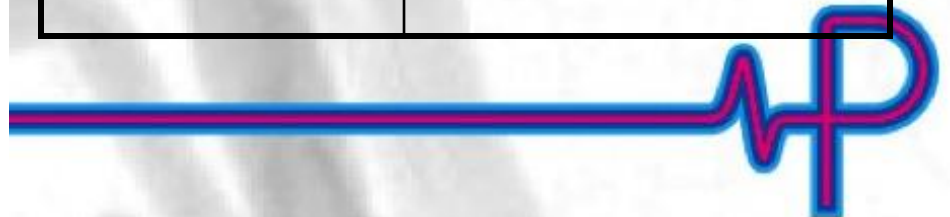
25-30%^{16,17}來自食物



「好」膽固醇與「壞」膽固醇



 <p>高密度脂蛋白</p>	<ul style="list-style-type: none">• 佔血液膽固醇 20-30%• 將過多膽固醇帶回肝臟• 「好」膽固醇
 <p>低密度脂蛋白</p>	<ul style="list-style-type: none">• 將60-70%血液內的膽固醇帶到身體組織• 「壞」膽固醇



2012歐洲心臟協會指引 「壞」膽固醇的理想水平

風險組別	理想水平
超高風險 ¹	<1.8 mmol/L*
高風險 ²	< 2.5 mmol/L
中度風險 ³	< 3.0 mmol/L
低度風險 ⁴	< 3.0 mmol/L

Ref: European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) European Heart Journal (2012) 33, 1635–1701

doi:10.1093/eurheartj/ehs092



減低壞膽固醇水平可有效減低 心血管疾病的風險

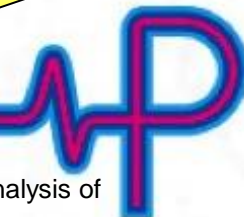
1.0mmol/L

「壞」膽固醇
(低密度脂蛋白膽固醇)

22%

**心血管疾病發病
及死亡率**

PRO-CARDIO 心滙



關於降膽固醇葯(Statin-他汀)的最新 醫學研究報告

- 其中一份最權威的醫學雜誌-新英倫醫學雜誌(New England Journal of Medicine)於2016年5月發表關於降膽固醇葯及心血管病(包括冠心病及中風)的關係。

- Yusuf S, et al. "Blood-Pressure and Cholesterol Lowering in Persons without Cardiovascular Disease". The New England Journal of Medicine. 2016. 374(21):2032-2343.



- 該份研究報告發現患有其中一項或以上下列血管病風險疾病的人仕(男仕>55歲,女仕>65歲), 但未有証實患有心血管病(包括冠心病及中風)的病人:
 - 如中央肥胖(腰臀比例女仕>0.85,男仕>0.9)
 - 吸煙或戒煙5年以下
 - 高密度脂蛋白(即好膽固醇 - HDL-C < 1.3mmol/L (女仕) or < 1.0mmol/L (男仕))
 - 邊緣糖尿病 (IFG, IGT)或不用服藥而控制理想的糖尿病
 - 患有腎病 (如輕微蛋白尿,肌酸酐/Creatinine >124 μ mol/L)
 - 直屬家族成員患有心血管病 (直屬男仕親人<55歲,直屬女仕親人<65歲)



- 上述的病人,於每日服食10mg羅舒伐他汀 (Crestor -冠脂妥),5.6年之後,比沒有服用的同類病人比較:
 - 因心血管病致死,患上心肌梗塞及中風之機會率少24% (3.7% vs. 4.8%)
 - 分拆個別項目的比率:
 - 心血管病致死少11% (2.4% vs. 2.7%)
 - 心肌梗塞 (非致命)少35% (0.7% vs. 1.1%)
 - 中風 (非致命)少30% (1.1% vs. 1.6%)





Cholesterol
高血脂

糖尿病

Diabetes

PRO-CARDIO 心滙

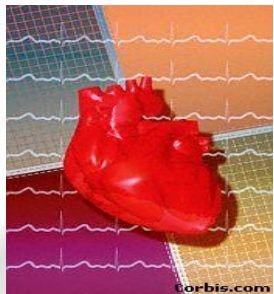
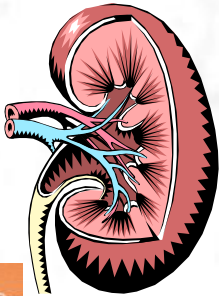




Glucose
高血糖

糖尿病是21世紀的流行病

- 繼心血管疾病、腫瘤之後的**第三殺手**
- 糖尿病患者佔香港人口的 **10%**
- 發病率以 **2%** 的速度逐年增加
- **90%**的糖尿病患者屬於2型糖尿病
- **1/2** 的病人不知道自己已患上糖尿病



PRO-CARDIO 心滙



糖尿病病徵

- “三多一少”

- 多飲, 多食, 多尿,
- 體重減輕

- 其它症狀:

- 疲乏、勞累
- 視力下降
- 手足刺痛、麻木
- 傷口愈合緩慢
- 反復發生感染

- 糖尿病也可無任何症狀

PRO-CARDIO 心滙



經常口渴



食量改變



多尿及小便頻密



體重下降



容易疲倦



皮膚痕癢



糖尿病的診斷



根據美國糖尿聯會(ADA)的指引:

- 空腹血糖 $\geq 7\text{mmol/L}$ (禁食不少於8小時)
或
- 隨機血糖 $\geq 11.1\text{ mmol/L}$
或
- 75克葡萄糖耐量測試 $\geq 11.1\text{mmol/L}$

Reference:

American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care. 2009; 32:S62-67S.



大血管併發症

視網膜病變



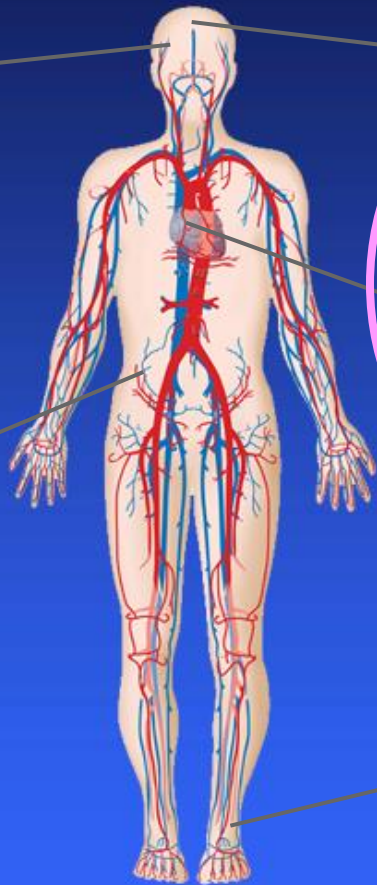
在工作年齡的成人失明的主要成因¹

糖尿病性腎病



腎臟衰竭的主要成因²

微血管併發症



中風

心血管病死亡率及中風機會增加 2-4 倍³



心血管疾病

8/10 糖尿病人因心血管疾病而死亡⁴



神經病變

非創傷性下肢截肢術的主要成因⁵

¹ Fong DS, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S99–S102. ² Molitch ME, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S94–S98.

³ Kannel WB, et al. *Am Heart J* 1990; 120:672–676. ⁴ Gray RP & Yudkin JS. In *Textbook of Diabetes* 1997.

⁵ Mayfield JA, et al. *Diabetes Care* 2003; 26 (Suppl. 1):S78–S79.

糖尿病前期(Pre-diabetes) 亦稱邊緣糖尿病

- 空腹血糖 5.6 - 6.9 mmol / L
- 糖尿病前期顧名思義：
身體響起警號，雖然暫時不用服糖尿藥，
但需要**戒口**；**做運動**及**減肥**，否則會惡化
成**糖尿病**！



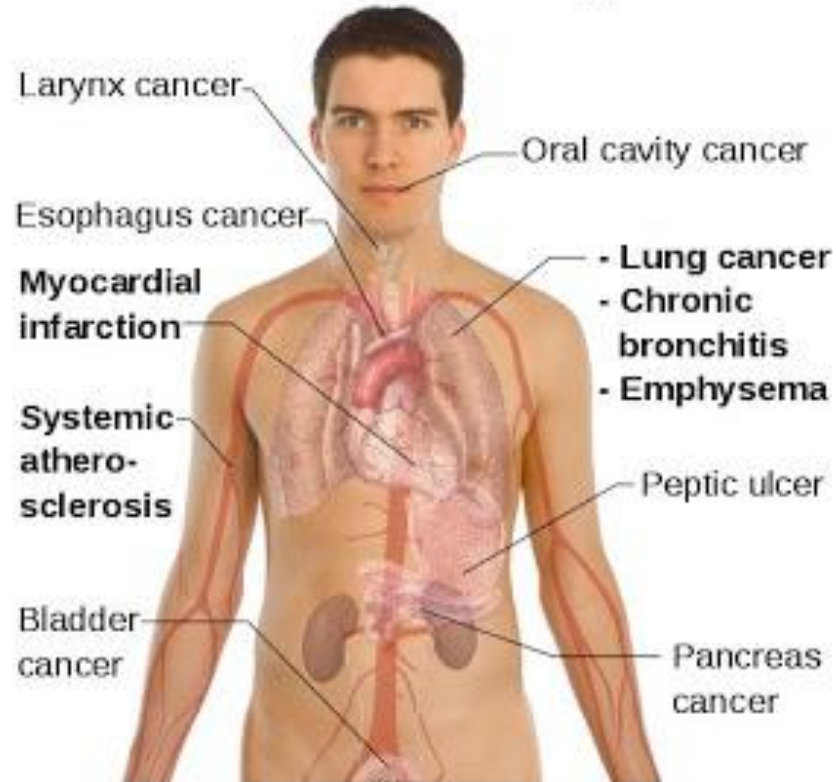
吸煙

- 吸煙是一種強烈可導致冠狀動脈栓塞的風險因數
- 此風險是完全可以避免
- 一手煙和二手煙的害處並沒有分別
- 大部份年輕的冠心病患者(50歲以下), 吸煙是他們唯一風險因數
- 每日吸煙多過5枝, 患冠心病的機會就開始急劇增加至2-3倍 – 吸煙越多, 風險越高!



吸煙

Common adverse effects of Tobacco smoking



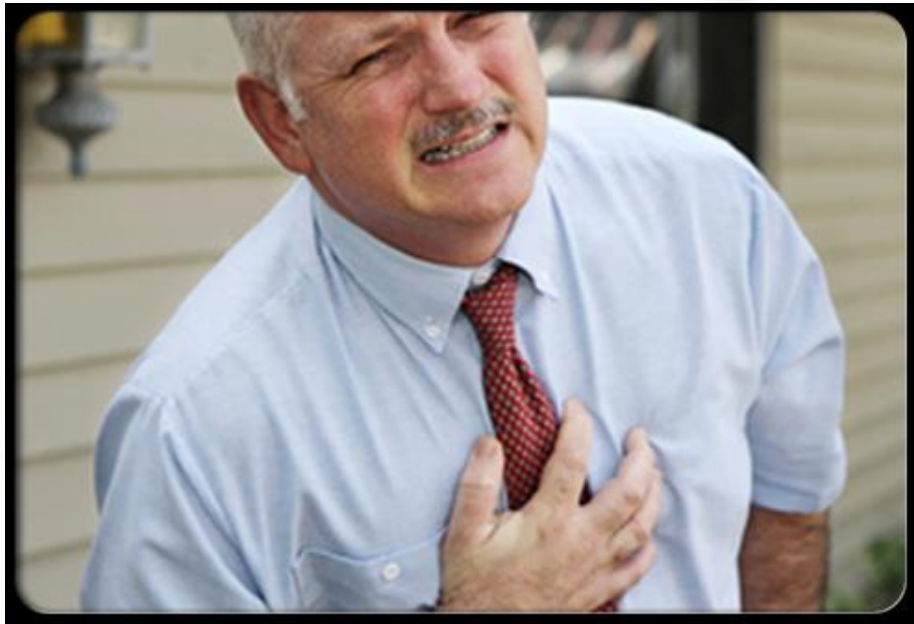
戒煙

- 吸煙增加**心血管病及腦血管病**風險**二至三倍**²²
- 戒煙後兩年內，患上**心血管疾病**風險**明顯下降**²²
- 二手煙也會增加**心血管病**風險^{1,6}

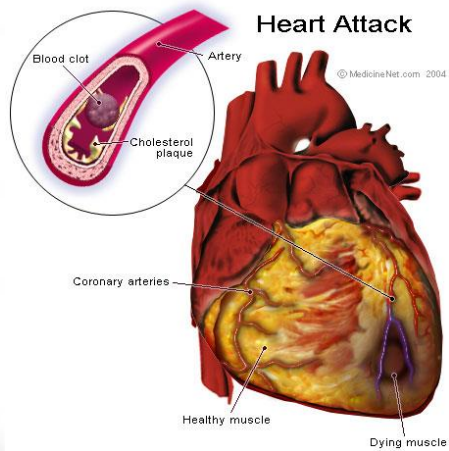


1. World health organization. Cardiovascular diseases (CVDs). www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/index.html
6. American Heart Association. What are the warning signs of heart attack? 2007 PDF.
22. World health organization. CVD prevention and control: missed opportunities. www.who.int/cardiovascular_diseases/ Accessed 29/03/10.





Angina 心絞痛



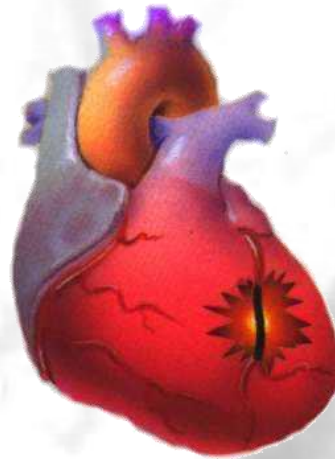
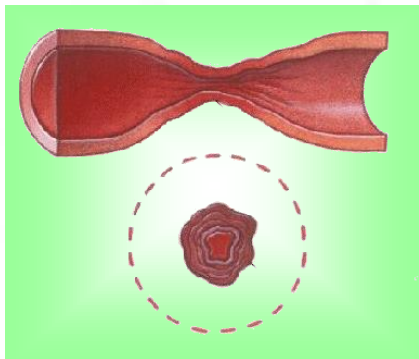
PRO-CARDIO 心滙



Angina 心絞痛



Coronary Narrowing
>50%



Ischemia
心臟血液
供應不足



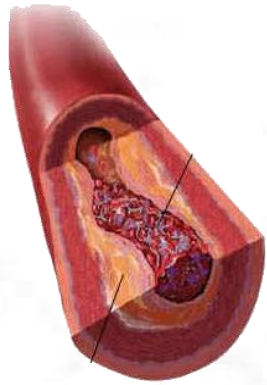
Chest Tightness

胸口好像被石頭般壓住、
翳悶或緊箍

PRO-CARDIO 心滙

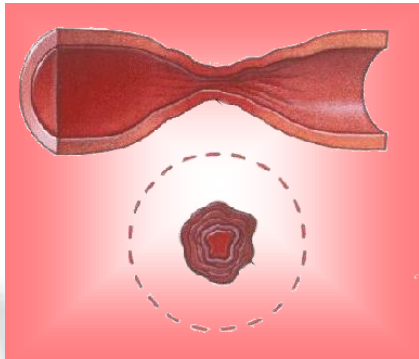


Myocardial Infarct (heart Attack) 心肌梗塞 (心臟病突發)

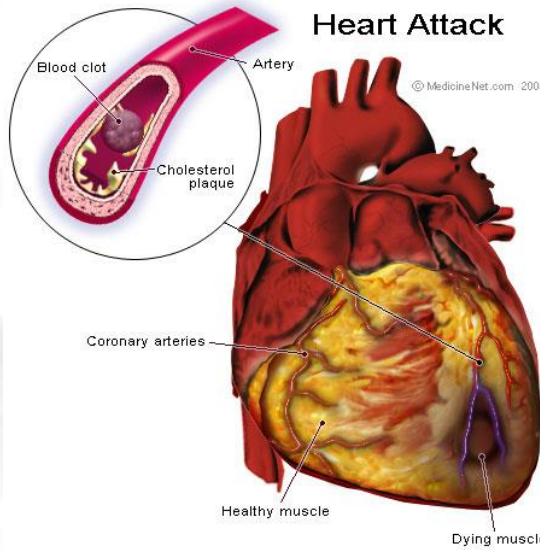


Blood Clot Blockage

血栓倒塞血管



PRO-CARDIO 心滙



Myocardial Infarction

心肌缺血壞死



Severe Chest Pain

心口劇痛、噁心嘔吐
出冷汗、氣促、心跳
不正常、暈眩、軟弱
無力或休克等，好像
面臨死亡般



電腦掃瞄冠狀動脈造影 (CT Coronary Angiogram)

- 電腦掃瞄冠狀動脈造影是一種非入侵性，而又能有效地找出冠狀動脈有否出現斑塊，收窄或閉塞的檢查！



電腦掃瞄冠狀動脈造影 (CT Coronary Angiogram)

- 電腦掃瞄冠狀動脈造影是一種非入侵性，而又能有效地找出冠狀動脈有否出現斑塊，收窄或閉塞的檢查！

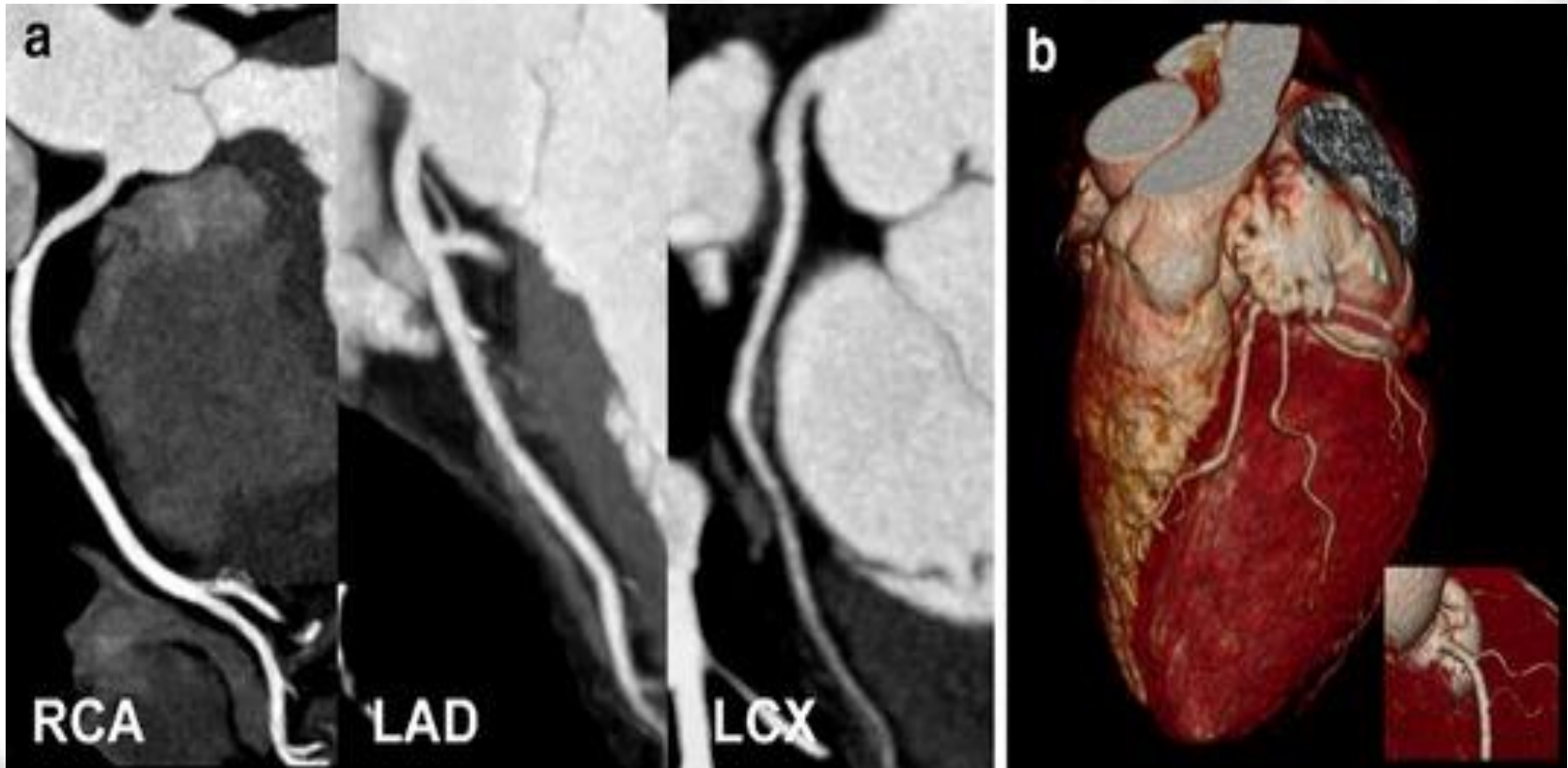


電腦掃瞄冠狀動脈造影 (CT Coronary Angiogram)

- 電腦掃瞄已經有至少30年歷史,但是近10年才開始流行用電腦掃瞄去檢查冠狀動脈
- 主要是因為早年的電腦掃瞄機的解像度和快門的速度未如理想
- 現在的電腦掃瞄機的解像度已經低至0.4-0.8mm,而快門速度低至150-200msec(掃瞄器越多,快門速度越快,影像理越想)



電腦掃瞄冠狀動脈造影



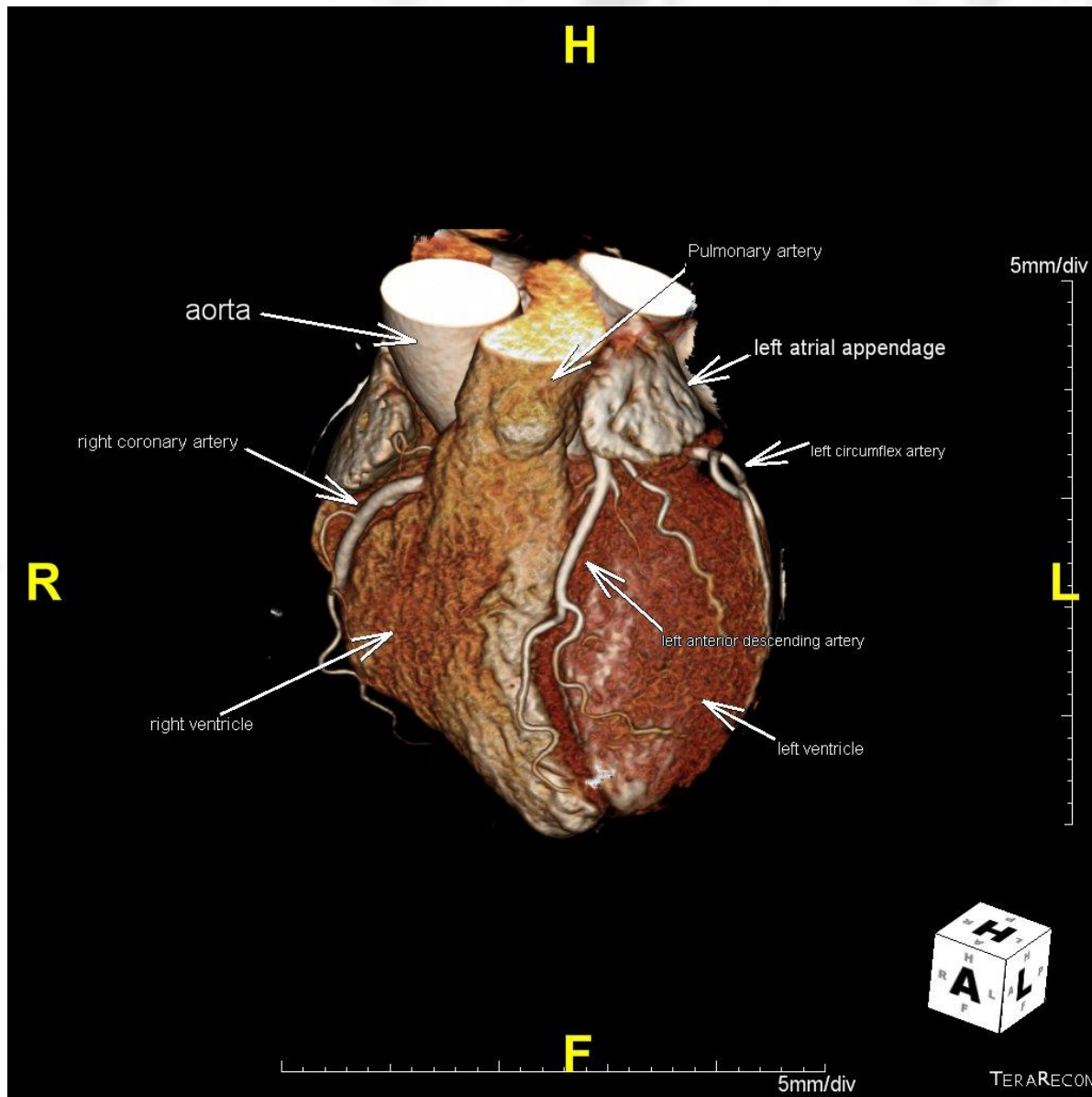
電腦掃瞄冠狀動脈造影

- 此檢查是一種頗準確(因直接檢視冠狀動脈)和低風險的選擇
- 電腦掃瞄冠狀動脈造影的準確度(和傳統冠狀動脈造影‘黃金標準’作比較)為85-95%
- 最重要的風險為病人對顯影劑可能出現嚴重的過敏反應,例如血壓低和呼吸困難等,風險一般少於1:10000
- 有過敏或哮喘等病史的病人,出現嚴重的過敏反應的風險為少於1:2000,他們須在檢查前服用2劑類固醇以減低風險
- 有輕微或中度腎衰竭的病人,顯影劑有機會令腎功能惡化



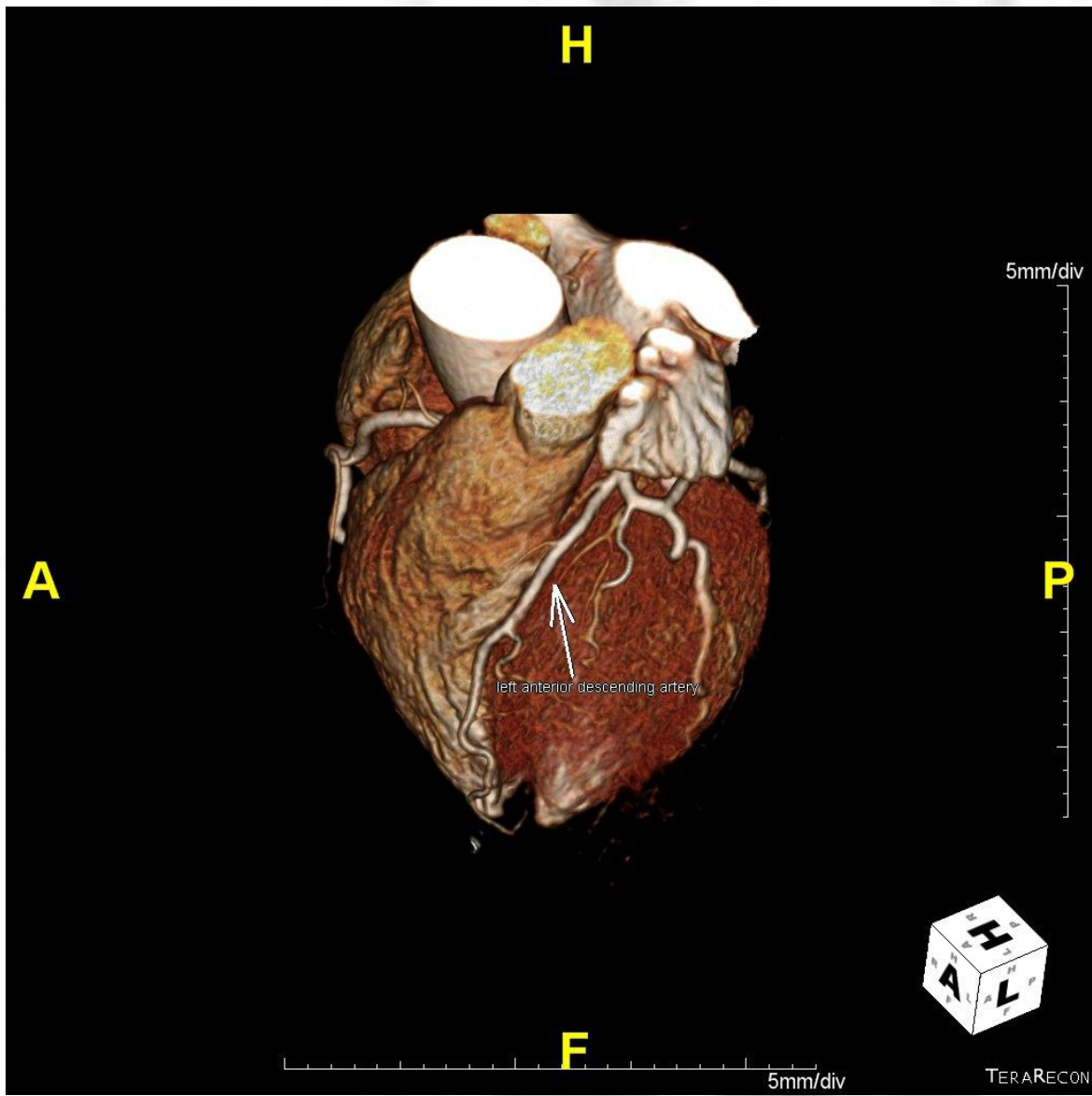
- 不是所有病人都適合此檢查：
 - 孕婦
 - 患有心跳過快或心率不齊
 - 不能閉氣一段短時間的病人,如患有嚴重肺病
 - 太年老的病人,因血管通常十分鈣化,會影響影像質素





PRO-CARDIO 心滙

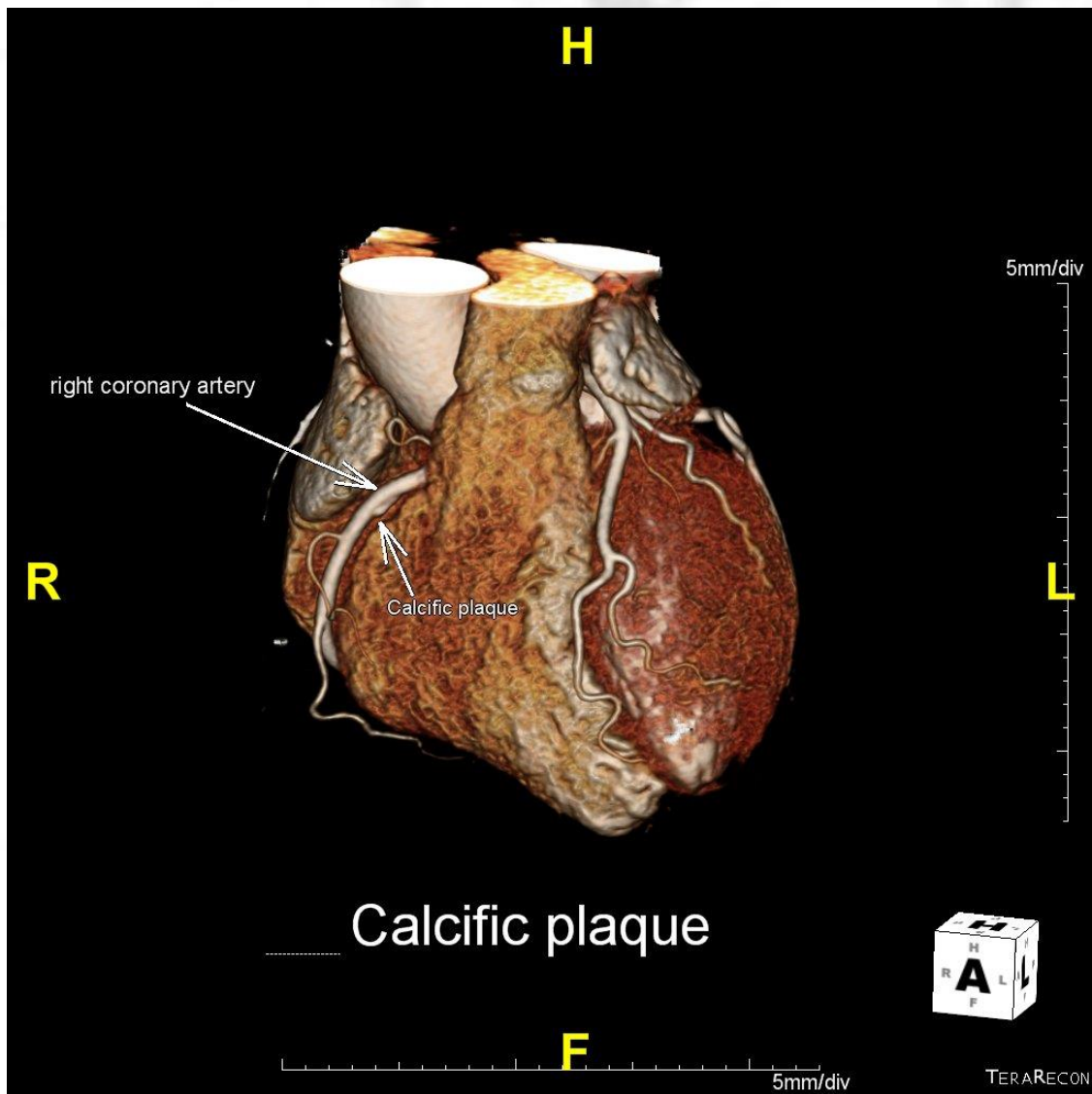


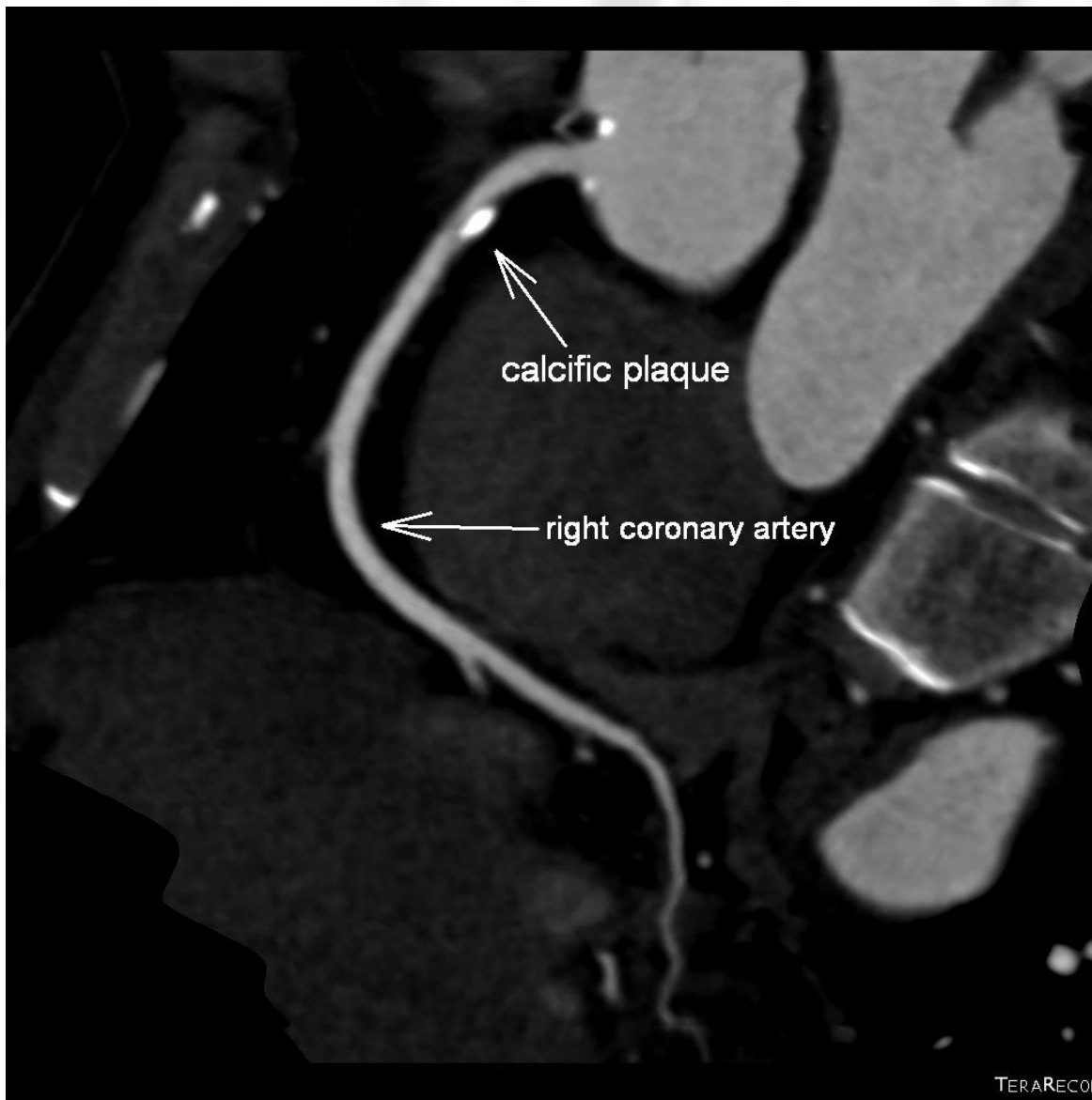


PRO-CARDIO 心滙



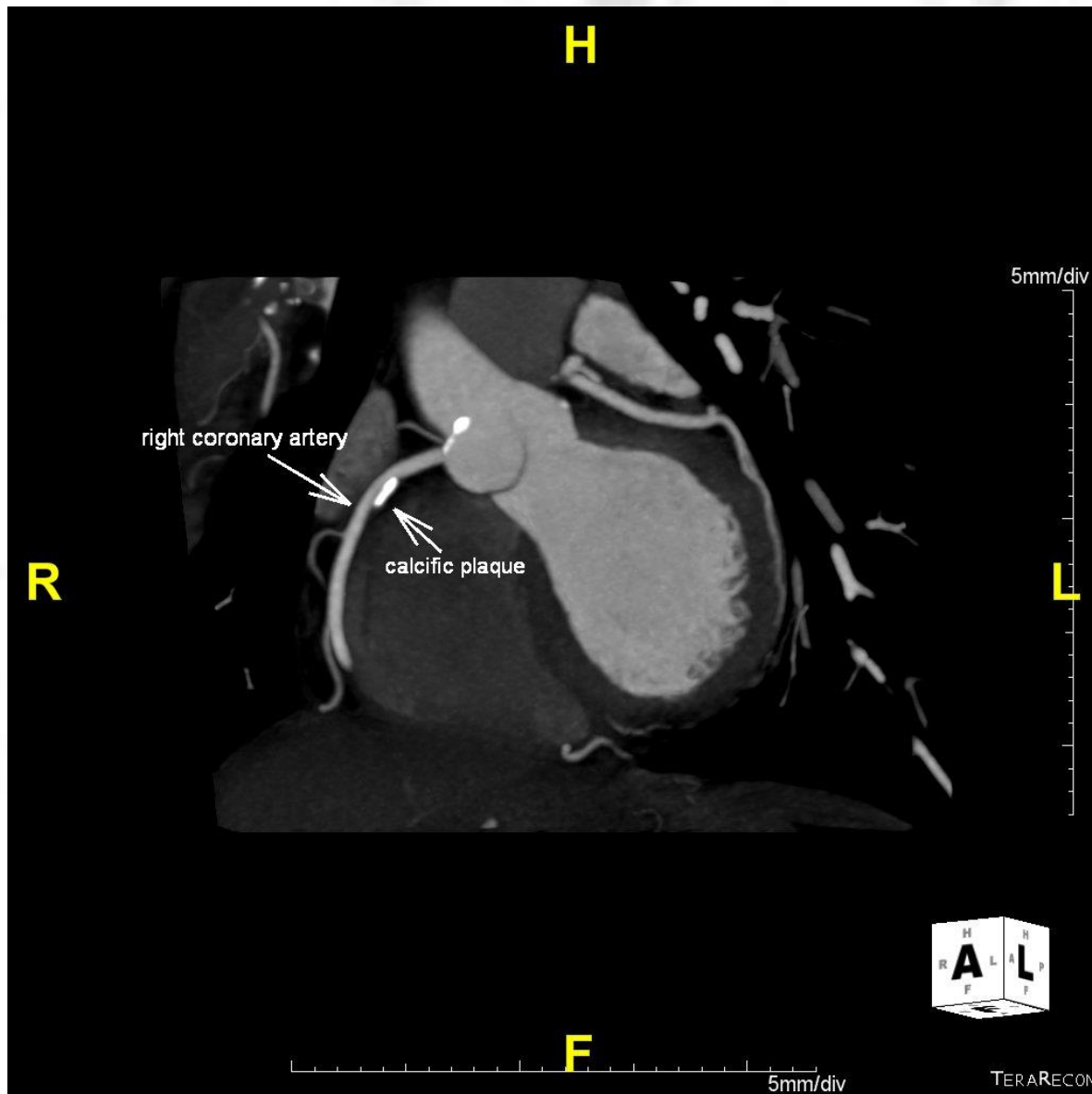






PRO-CARDIO 心滙





PRO-CARDIO 心滙



電腦掃描冠狀動脈造影如何預防急性冠心病(心肌梗塞)?

• 個案3

- 52歲女仕
- 沒有明顯病徵
- 從事文職工作
- 不吹煙不飲酒亦沒有恆常運動
- 體型肥胖
- 血壓及血糖正常
- 膽固醇輕微超標 (LDL – 3.4mmol/L)



- 病人因近來身邊有朋友確診患上冠心病,有些擔心自己也會患上冠心病,和心臟專醫生討論後,病人同意接受電腦掃瞄冠狀動脈造影檢查,結果發現……………



右冠狀動脈(Right Coronary Artery) 造影



左迴旋支 (Left Circumflex Artery) 動脈造影



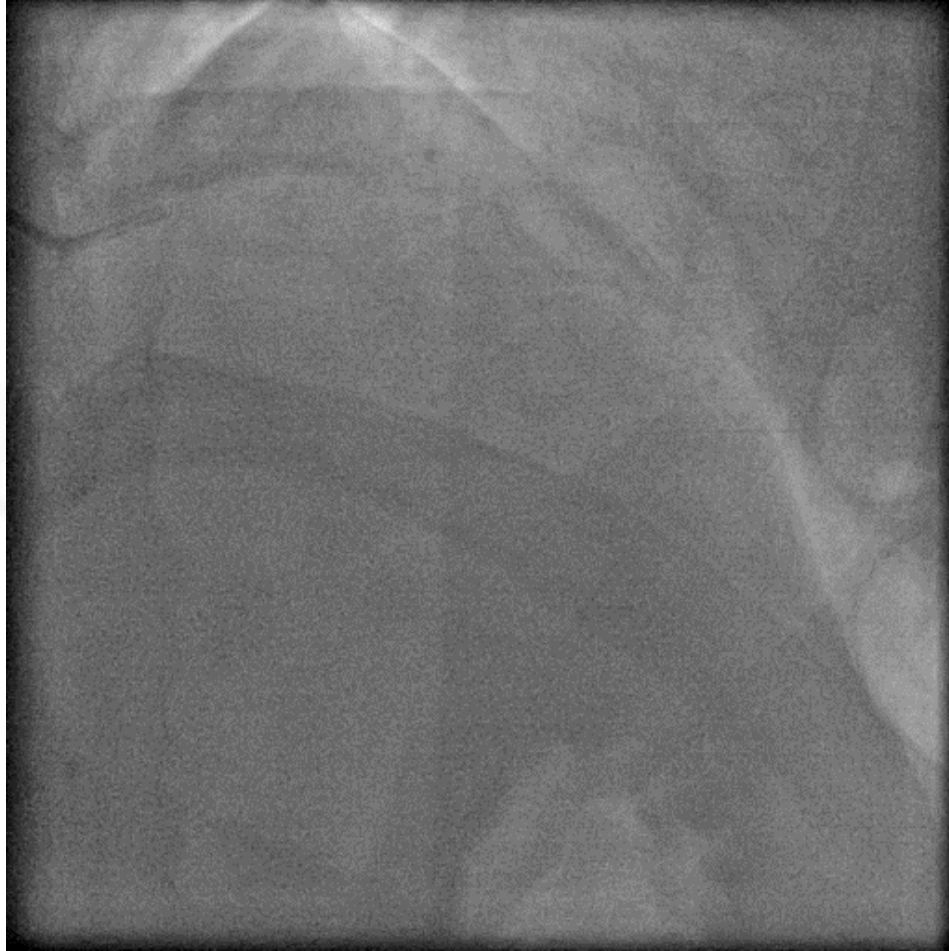
左前降支(Left Anterior Descending Artery)動脈造影



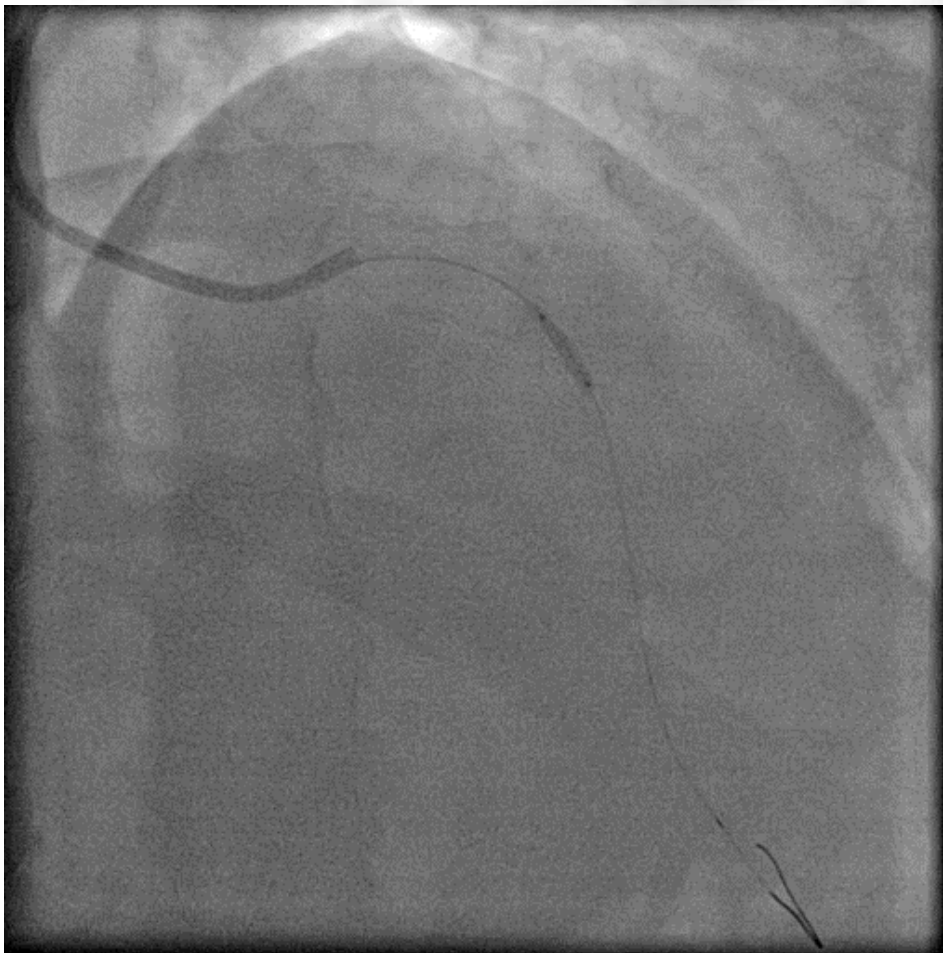
左前降支
嚴重收窄
>90%



兩日後為病人安排心導管檢查



病人須要接受血管成型術及支架植入術(即通波仔)



PRO-CARDIO 心滙



利用球囊擴張血管後



PRO-CARDIO 心滙



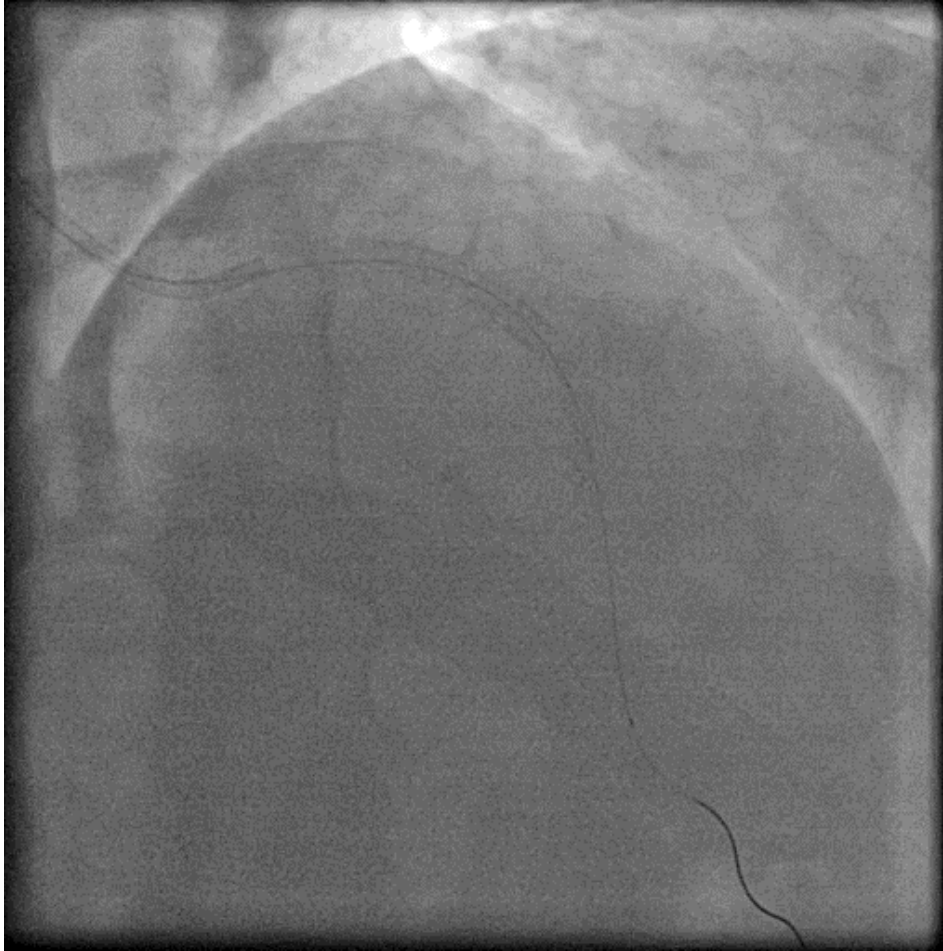
植入支架



PRO-CARDIO 心滙



手術完成



PRO-CARDIO 心滙



- 如這位病人沒有接受電腦掃瞄冠狀動脈造影檢查的話,在不久將來患上急性心肌梗塞(就如個案1及2)的機會是非常非常之高.....
- 但在接受手術後,她的風險將大大減低!!





電腦掃瞄冠狀動脈造影

到底電腦掃瞄冠狀動脈造影有幾安全？
這個檢查值唔值得做？





PRO-CARDIO 心滙





**謝謝，歡迎你們的發問
祝 身體安康**



www.pro-cardio.com



以心為心

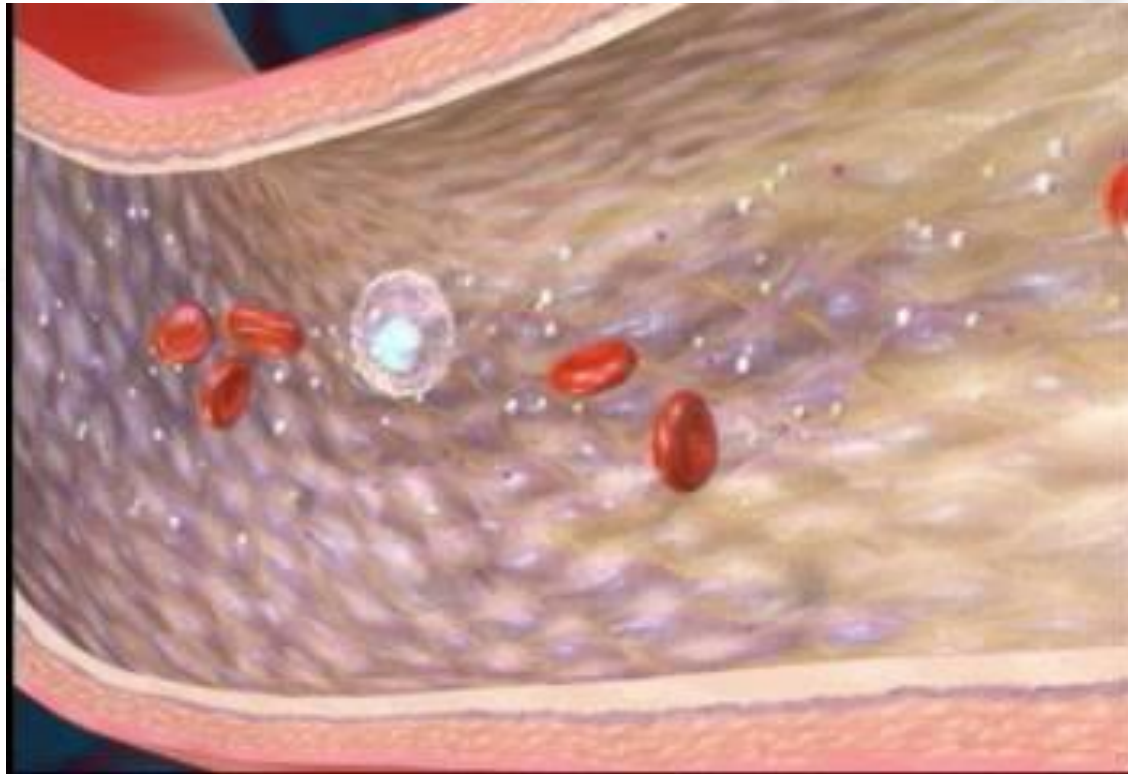
drjohnthwong@pro-cardio.com

PRO-CARDIO 心滙

Rm. 1808, HK Pacific Center, 28 Han Kow Road, TST



血小板的重要角色



PRO-CARDIO 心滙 血小板聚集及活化



心臟科名醫 巡房時心臟病發



【本報訊】香港心臟專科學院前院長、心臟科名醫潘昭安（圖），上周疑因心臟病發，在聖德肋撒醫院巡房時暈倒，心臟一度停頓，院方即時搶救，並進行「通波仔」手術。潘早年擅長進行植入心臟起搏器手術，近年致力培訓心臟科人才，在業界備受尊重。

據悉，檢查顯示，潘昭安心臟的三條主要大血管中，其中一條栓塞，引致心肌梗塞，令心臟一度停頓。

須接受通波仔手術

除接受通波仔手術，他還要植入「反壓球囊」輔助心臟泵血功能。潘術後轉送深切治療部，要插喉靠儀器協助呼吸。近日開始恢復意識，能夠向人點頭。醫學界不少人聽聞潘在醫院工作期間突心臟病發後均表慨嘆，促同行不要只忙於工作，要定期做身體檢查。

潘昭安一九七五年畢業於港大醫學院，一九九三年獲心臟科專科資格，現年逾六十歲。港大公共衛生學院社會醫學講座教授林大慶、中大副校長霍泰輝均為其港大讀醫時的同屆同學。潘早年曾在威爾斯醫院、伊利沙伯醫院工作，後轉私人執業。

他在二〇〇八、二〇〇九年期間，擔任心臟專科學院院長，向公眾推廣預防心血管疾病的資訊，包括「世界心臟日」等活動。近年積極培育後輩，包括致力推動心臟科醫生的培訓及深造，業內不少醫生都尊稱他為「師父」。聖德肋撒醫院接受本報查詢時表示，因涉及病人私隱，不便透露。

■記者梁麗兒





灣仔中西區工商業聯合會
醫務委員會



認識冠心病 - 你是超高風險嗎？

王泰鴻醫生

心滙心臟及腦血管病檢查預防中心 - 心臟科顧問醫生

灣仔中西區工商業聯合會醫務委員會主席

MBBS Hons (Monash), MRCP (UK), FHKCP, FHKAM (Medicine),
FHKCC, FSCAI, FRCP RCPS (Glasgow), FACC

PRO-CARDIO 心滙

