

聆聽·關心

飲食及運動

與心臟健康

全接觸



Hong Kong Public Hospital Cardiologists Association
香港公立醫院心臟醫生協會



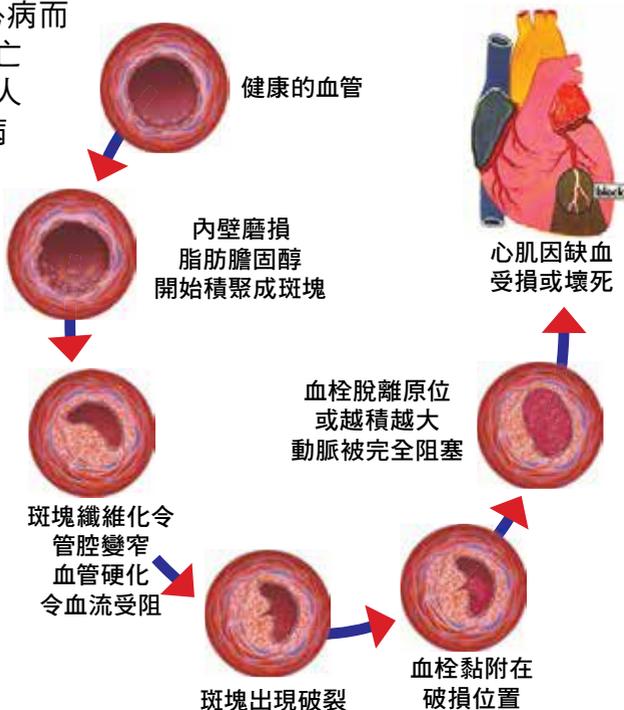
香港復康會
The Hong Kong Society
for Rehabilitation
香港復康會
Community Rehabilitation Services

冠狀動脈疾病 (冠心病)

冠心病 (又名：缺血性心臟病) 是冠狀動脈性心臟病的簡稱，是指環繞心臟的冠狀動脈因膽固醇積聚或老化等原因而變得狹窄或閉塞，心臟因此缺乏足夠的血液和養分供應，導致心肌缺氧，嚴重的更會引致心肌壞死，令患者心跳停頓而突然死亡。

自六十年代起，心臟病已是本港第三號殺手。心臟病的種類很多，包括冠心病、高血壓性心臟病、風濕性心臟病和先天性心臟病，當中以冠心病為最主要的死因。每天平均約有 10.6 人因冠心病而死亡，其中以男性較多 (男女比例為 1.4:1)，男性及女性因冠心病的粗死亡率按每十萬個別性別人口計算分別為 67.0 及 39.8。

在 2017 年，因冠心病而住院病人出院及死亡的數字為 33,995 人次，佔所有住院病人出院及死亡的總人次的 1.5%，因冠心病而死亡的人數為 3,867，佔所有登記死亡人數的 8.4%。



冠心病病徵

冠心病的典型病徵



心絞痛



手臂，背部，頸部，
肩膀或下顎等感不適



胸痛

冠心病的其他病徵



噁心，嘔吐



氣促



頭痛，頭暈



出汗



疲倦

冠心病的種類

1. 穩定型心絞痛

- 常見於勞力活動時，如上梯級，行斜路時，其發生的時間、持續長短及程度一般是可以預測的。



- 休息或服用“劑底丸”能舒緩徵狀。

- 病發時胸口正中部位劇痛、受重壓或感到如擠壓般不適，痛楚更可擴散至背部、頸部、下顎或手臂。

2. 不穩定型心絞痛

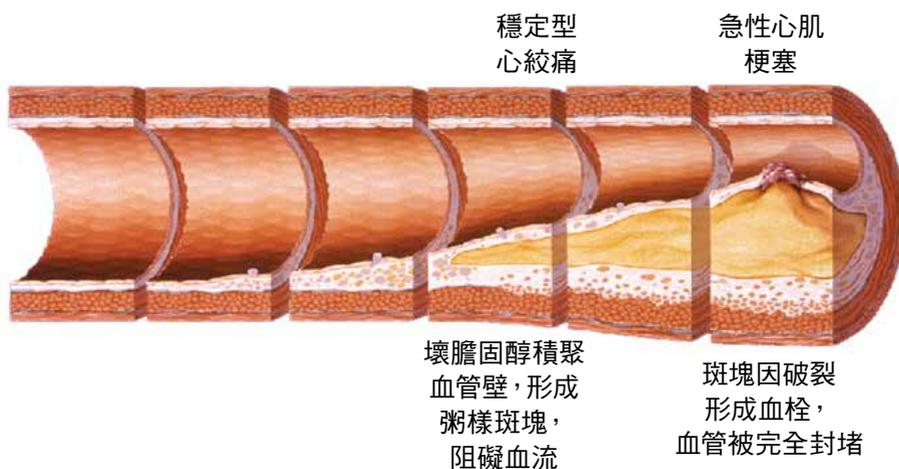


- 其發生的次數較穩定型心絞痛頻繁，持續時更久，疼痛程度亦愈加嚴重，由於發作時間無法預測，故有機會於休息狀態時出現。

- 病發時往往無法利用休息或含服“劑底丸”緩解，可能為心肌梗塞發生的前兆。

3. 急性心肌梗塞

- 因斑塊破損而形成血栓，突然完全阻塞心臟冠狀動脈，心臟肌肉沒有得到足夠血液和養分，引致心肌缺血、損傷和壞死，病人會有生命危險。



什麼人比較容易患上冠狀動脈心臟病？

- 年長人仕



- 男性



或

- 更年期後的女性¹



註¹：更年期女性開始形成心臟病及死於心臟的比率與男性相同。
(更年期是指女性體內製造的雌雄激素降至非常低的量、卵巢不再製造卵子及月經停止的過渡時期。)



提提你

要減低患冠心病的機會，應好好改善個人的生活習慣，如健康飲食、適量運動、戒煙、定期作身體檢查、經常保持心境開朗、適量休息和控制三高數值（血糖，血脂，血壓）至理想水平。以下為代謝綜合的各項指標：

血糖指標

	HbA1c 指數
糖尿病患者	低於 7.0% (低於 53mmol/mol)

血脂指標

	低密度膽固醇指數 mmol/L
低至中風險患者	低於 2.6
高風險患者	低於 1.8
超高風險患者	低於 1.4

血壓指標

	上壓 / mm Hg	和	下壓 / mm Hg
正常血壓	低於 140		低於 90
理想血壓	低於 120		低於 80
高血壓患者 (18-65 歲)	低於 130		低於 70-79
糖尿病患者 (18-65 歲)	低於 130		低於 70-79

Reference: ESSENTIAL MESSAGES FROM THE EUROPEAN GUIDELINES ON CARDIOVASCULAR DISEASE PREVENTION IN CLINICAL PRACTICE (2016)

ESSENTIAL MESSAGES FROM THE EUROPEAN GUIDELINES ON THE MANAGEMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION 2018

2019 ESC/EAS GUIDELINES FOR THE MANAGEMENT OF DYSLIPIDEMIAS: LIPID MODIFICATION TO REDUCE CARDIOVASCULAR RISK

冠心病的高危因素

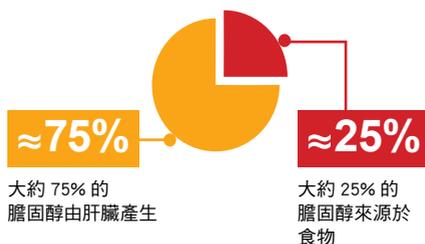
高血壓、高血脂和高血糖是引致冠心病的高危因素。持續高血壓會令動脈血管硬化。高血脂飲食指攝取太多高脂肪及高膽固醇食物，致使壞膽固醇增加，令血管堵塞。高血糖即患者血糖水平較高，容易令血管發炎及變硬。而健康飲食習慣和適量運動是有效保護心臟血管的不二法門。

心臟病患者要改變過往數十年的飲食習慣，宜先了解以下食物元素，逐漸改變個人飲食模式：

膽固醇的種類

膽固醇是脂肪的一種，來自所有肉類、魚類、家禽、貝殼類、蛋黃和奶類產品。血液中的膽固醇，只有20—30%是直接由食物吸收，絕大部份是由肝臟所製成。

膽固醇是循環於血液中一種脂肪，發揮著很多重要的作用。



低密度脂蛋白 (LDL) 膽固醇

俗稱為「壞膽固醇」。LDL 能攜帶膽固醇進入細胞，加速動脈硬化的速度。



HDL 高密度脂蛋白 (HDL) 膽固醇



俗稱為「好膽固醇」。有抵禦動脈硬化粥樣斑塊的形成，具有保護作用，並可以減少脂肪沉積在血管壁上，因而降低形成心臟病的機會。

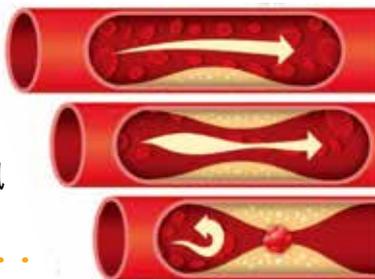
三酸甘油酯 (Triglycerides)

與膽固醇一樣，都是人體中的脂質，是人體的能量來源之一。脂質不能溶於水，在血液中要先與蛋白質結合，形成可溶性的脂蛋白，再輸送到各器官組織。

Sources: https://www3.ha.org.hk/dic/gn_04_03.html

高血脂的害處

多餘的膽固醇會在體內堆積。血液內膽固醇含量過高會增加患心肌梗塞和中風的風險。



膽固醇可在體內堆積，使動脈變窄。

變窄的動脈裡，如果產生栓塞就會引起心肌梗塞或中風。



醫院收治的心肌梗塞患者中有 54% 的人患有高血脂。

高血脂只是心肌梗塞和中風的風險因素之一。要知道您的整體風險請諮詢醫務人員。

很多人沒有意識到自己高血脂，體型瘦削的人也有可能患上高血脂。要知道自己患病與否的唯一辦法是做血液檢查。

情況		高密度脂蛋白 「好」膽固醇 ↓	低密度脂蛋白 「壞」膽固醇 ↑	三酸甘油酯 ↑
需要	增加	運動 水溶性纖維 抗氧化營養	運動	運動
	減少	飽和脂肪 高膽固醇食物	脂肪 甜食 酒類	脂肪 甜食 酒類
	適量		單元不飽和脂肪 植物固醇	奧米加-3 脂肪類食物
	注意	保持適中體重		

低密度脂蛋白膽固醇治療目標的建議

風險患者	LDL-C 目標
低等風險 (10 年累計心血管疾病風險評分低於 1%) 的患者	< 3 mmol/L
中等風險 (10 年累計心血管疾病風險 1%-5%) 或無其他危險因素的年輕糖尿病患者	< 2.6 mmol/L
高風險 (10 年累計心血管疾病風險 5-10%) 或無其他危險因素的家族性高膽固醇的患者	< 1.8 mmol/L
極高風險 (10 年累計心血管疾病風險 >10%) 或曾患有心血管疾病的患者	< 1.4 mmol/L
已接受他汀藥物最大耐劑量，但 2 年內發生二次血管事件的極高危患者	< 1 mmol/L

心血管疾病預防的治療目標

抽煙	禁止接觸任何形式的煙草
飲食	低飽和脂肪的健康飲食，重點放在全穀物產品，蔬菜，水果和魚類上
體力活動	每週進行 3.5-7 小時（或每星期不少於五天每天 30-60 分鐘）的中等程度體力活動
體重	BMI 20-25 kg/m ² 或 腰圍 <90cm（男）& <80cm（女）
血壓	<130/80 mmHg
LDL-C	<p>- 極高風險： LDL-C 目標為 <1.4mmol/L，且從基線水平降低 ≥50%</p> <p>- 高風險： LDL-C 目標為 <1.8mmol/L，且從基線水平降低 ≥50%</p> <p>- 中等風險： <2.6 mmol/L</p> <p>- 低等風險： <3 mmol/L</p>
非 HDL-C	非 HDL-C 的次要目標是 <2.2, 2.6, 和 3.4mmol/L 分別適用於極高，高和中等風險人群
ApoB (載脂蛋白 B)	ApoB 的次要目標是 <65, 80, 和 100mg/dL 分別適用於極高，高和中等風險人群
甘油三酸酯	沒有目標，但 <1.7mmol/L 表示較低的風險，較高的水平表示需要尋找其他風險因素
糖尿病	HbA1c: 7% (<53 mmol/mol)

常用冠心病診斷方法

1. 血液檢查

- 血液內的酵素水平能讓醫生評估病人心臟受損程度。



2. 心電圖 (動態和靜態) Electrocardiogram (ECG)

- 心電圖的波段變化顯示心臟有否缺血情況。



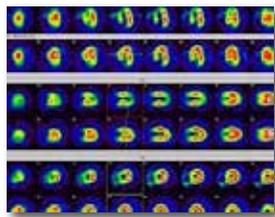
3. 心臟超音波 Echocardiography

- 利用超音波觀察及探測心臟肌肉的收縮活動。



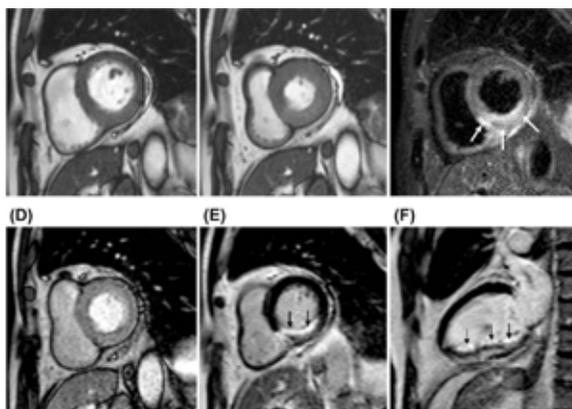
4. 放射同位素顯影心肌灌注檢查

- 利用放射性同位素藥物來診斷心肌缺血或壞死。



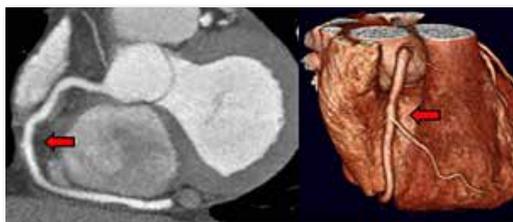
5. 心臟磁力共振 Magnetic Resonance Imaging (MRI)

- 利用磁力共振來探測心臟肌肉的收縮活動，診斷心肌缺血或壞死。



6. 心臟電腦斷層掃描 Computed Tomography Coronary Angiogram (CTCA)

- 利用電腦掃描顯示冠狀動脈的收窄情況，更可利用 3D 影像重組具體化表現血管阻塞程度。



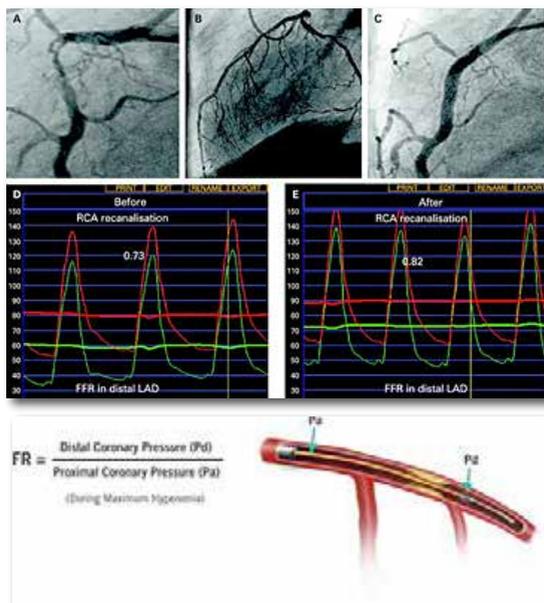
7. 心血管導管造影檢查 (Coronary Angiogram)

- 屬於介入性檢查，醫生透過穿刺患者動脈，把導管經大腿或手腕動脈引導到心臟血管開口位置，然後注射顯影劑以檢查病人血管收窄情況，是高準確度的檢查。



8. 血流儲備分數測試 Fractional Flow Reserve (FFR)

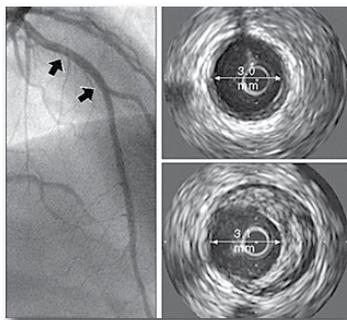
- 若心血管導管造影發現心臟血管出現中等程度狹窄（約百分之50-70），FFR 測試可以幫助醫生判斷血流經過是否足夠，是否需要安裝支架或只需藥物治療，避免不必要的手術風險，也省下可觀醫療資源。
- (FFR 的正常值為 1.0；當心血管心外膜冠脈有狹窄病變存在時， $FFR < 1.0$ 。FFR 有很清晰的閾值， $FFR < 0.8$ 的狹窄很可能導致心肌缺血； $FFR \geq 0.8$ 的狹窄造成心肌缺血的可能性非常小。)



資料來源：英國醫學雜誌

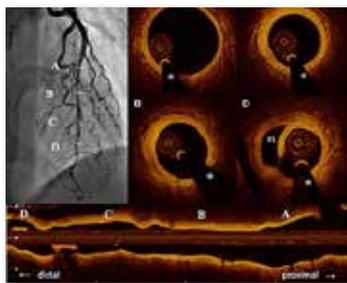
9. 血管內超聲波 Intravascular Ultrasound (IVUS)

- 是將精細的超音波探頭經過導管推送到冠狀動脈中進行超音波環狀掃描，用以檢查冠狀動脈內的情況。



10. 冠狀動脈光學相干斷層掃描 Optical Coherence Tomography (OCT)

- 利用近紅外線的光學原理，提供血管的 2D（橫切面）或 3D（立體）圖像，可準確地顯示冠狀動脈內的結構。醫生可透過 OCT 提供的形象，分析血管結構，狹窄位置的發病原因及量度需要放置支架的大小及長度，從而作出適合的“通波仔”手術策略。



冠心病的治療方法

冠心病的治療一般由生活模式的轉變及藥物治療開始，協助改善通往心臟肌肉的血流，舒緩血管堵塞的徵狀。

常用的處方口服藥物有以下名種：

藥物類別	主要藥物	功用	副作用
抗血小板凝集藥物	阿司匹林；氫氯吡格雷	預防血栓形成	胃出血和胃部刺激
硝酸酯類藥物 (Nitrate)	硝酸甘油（舌下含服硝酸甘油），又稱「劑底丸」、硝酸異山梨酯	擴張心臟血管	頭疼，心率增快、血壓下降等
他汀類藥物 (Statins)	普伐他汀、洛伐他汀、辛伐他汀、阿托伐他汀	降低低密度脂蛋白 (LDL) 和略增加高密度脂蛋白 (HDL)	骨骼肌不良反應（如不明原因的肌肉痛、關節痛、肌肉震顫等）
血管緊張素轉換酶抑制劑 (ACE Inhibitors)	卡托普利、依那普利、貝那普利、雷米普利	降低血壓和心血管疾病的危險	乾咳、低血壓、急性腎功能衰竭、高鉀血症
血管緊張素 2 受體拮抗劑 Angiotensin Receptor Blockers (ARB)	縴沙坦、替米沙坦、厄貝沙坦、氯沙坦	降低血壓和心血管疾病的危險	血壓低、高鉀血症
β 受體阻滯劑 (β -Blockers)	索他洛爾、普萘洛爾	降低心率和保護心臟、防止心律失常	引致疲倦、心跳過慢、氣管痙攣或不舉

冠狀動脈介入手術（俗稱“通波仔”） Percutaneous Coronary Intervention (PCI)

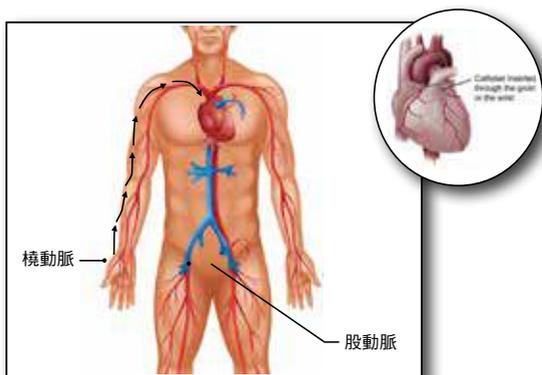
冠狀動脈介入治療術（俗稱“通波仔手術”）用於為冠心病病人擴張已收窄的冠狀動脈，使血液再流通的手術。這手術利用穿刺皮膚方法將導管放入腹股溝之股動脈或手腕橈動脈，再利用 X 光技術引導導管進入心臟。

手術過程：

1. 手術會在心導管中心內進行，通常只須局部麻醉。過程中你是清醒的，但為舒緩緊張情緒，醫生可能處方少量鎮靜劑。
2. 護士會在你胸口貼上電極以便監察心率及心跳，並為你戴上血氧氣監察器。血壓量度器亦會不時從你的手臂量度血壓。



3. 醫生會穿刺大腿內側（腹股溝）或前臂近手腕部位，以便進入動脈血管，然後在 X 光引導下將不同導管送入心臟。



4. 醫生會注射顯影劑，並拍攝 X 光影片，以確定血管收窄的程度。一般情況，醫生會將導管送到有收窄的血管，再將一條幼微鋼絲通過收窄之位置；以該鋼絲作引導，把球囊放到收窄點，然後打開球囊，使血管擴張；再放入合適的支架，以確保血管持久擴張。

5. 醫生亦會採用其他技術以達致成功及有效的手術。
6. 手術治療期間醫生可能會要求你短時間屏著呼吸或深呼吸。當注射顯影劑時，你會感覺渾身發熱。球囊擴張會帶來短暫胸口痛。假若你感覺痛楚持續、頭昏或任何不適，請通知醫生處理。
7. 手術完成後，醫生會採用合適你的血管縫合器去處理傷口。



手術後跟進

一般情況下，你可以於檢查同日或翌日出院。

請注意，你務必遵照醫生指定的藥物處方服藥，特別是抗血小板藥（亞斯匹靈 Aspirin 和氯吡格雷 Clopidogrel，或倍林達 Ticagrelor，或抑凝安 Prasugrel），自行停止服用上述抗血小板藥物，有可能引致血栓於支架內凝固，若情況嚴重可引致死亡。

出院前，醫護人員會檢查傷口，並蓋上消毒紗布。請保持傷口清潔，如消毒紗布被弄濕，請立即更換。一般情況下，可於檢查後第 1-2 天淋浴。

為防止傷口流血，在最初數天內應避免進行劇烈運動。傷口附近的瘀傷大多是輕微的，通常會在檢查後 2 至 3 星期消失。如發現傷口有滲液流出、腫脹或發炎等問題，請立即返回醫院求醫，或到附近急症室就診。

出院前醫生應已經向你解釋檢查的結果。若有疑問，你與家人可於回院覆診時與醫生商討。

Reference:

Hospital Authority Central Committee on Cardiac Service

心導管及冠狀動脈造影檢查 (Cardiac Catheterization and Coronary Angiogram)

Document no.: PILIC0006C version3.0

冠狀動脈介入治療術 (Percutaneous Coronary Intervention)

Document no.: PILIC0018C version3.0

支架的類別

現時可供病人選擇的支架主要分為兩種，分別是傳統裸金屬支架及藥物塗層支架。醫生會根據病人血管病變的情況及病人負擔能力等去為病人選擇最適合的治療方案。

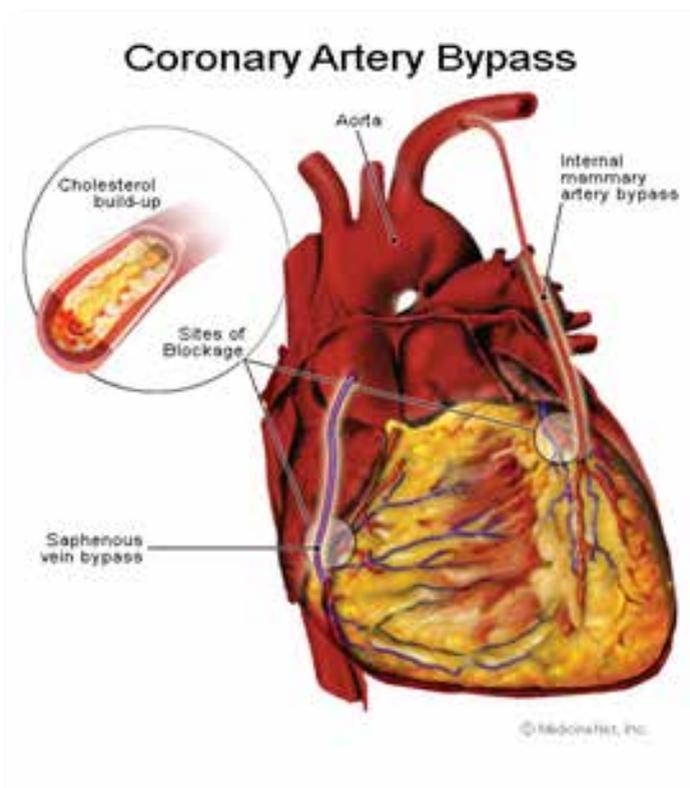
支架種類	裸金屬支架 (Bare Metal Stent)	藥物塗層支架 (Drug Eluting Stent)
採用物料	合金金屬	合金金屬
特性	為單純未塗藥支架，藉由金屬架構將血管撐開，可避免氣球擴張後血管再坍塌，或避免氣球擴張後血管剝離引起之急性血栓	以「免疫抑制複合體」(LIMUS)類型的藥物為主，如 everolimus、zotarolimus 等，可抑制血管內壁增生反應，避免產生再狹窄。
再狹窄率	半年再狹窄率平均 20%。若患者有糖尿病，或是腎功能下降，且血管較小者，半年內血管再狹窄率可能超過 50%。 	半年再狹窄率 5% 以下。若半年內無狹窄，之後的血管再狹窄率每年約 2%。 

² Reference: Serruys, PW, et al. *Lancet* 2009; 373: 897-910.

冠狀動脈搭橋手術

患者的冠狀動脈如出現嚴重阻塞，便可能需要進行冠狀動脈搭橋手術。

手術時病人需接受全身麻醉，外科醫生會從患者的胸腔（胸椎）、腿部（隱靜脈）或手臂（橈動脈）取出健康血管作橋樑，將血流從主動脈引流到心臟其餘部分，讓血流繞過阻塞的部分，從而恢復心臟肌肉的血液供應。手術後病人一般需留院接受醫學觀察。



術後復康護理

按照醫護人員指示定時服藥



- 遵從醫護人員的指示定時及定量服藥，以降低病發的風險。
- 植入支架的病人必需定時服用雙重抗血小板藥，以降低支架內血栓塞的風險。

定時檢查和覆診



建立健康的飲食和生活習慣

- 按照健康飲食金字塔的指示，培養良好飲食習慣。
- 保持標準體重、血糖及血壓值。
- 戒煙和避免吸入二手煙。
- 作息定時及有足夠的休息。



運動健康

- 向醫生查詢適合的運動，保持適量的帶氧運動，依照復康進度及身體狀況逐漸增加運動量。
- 運動前應做熱身運動，於運動時注意身體狀況，量力而為；運動後應做靜止運動。



· 心理健康

- 保持心境平靜，避免過度緊張和急躁。
- 積極參與心臟復康計劃，擴闊社交圈子，跟其他處境類似的病友保持聯絡，透過經驗分享和情緒交流來互相支持。
- 親友的支持和鼓勵在復康的過程擔當著重要的角色，親友們的健康知識、對病人的關心、照顧和支持都對他們的復康路程起了重要的影響，幫助他們重建健康的心臟。



“通波仔”手術並非一勞永逸，假若患者不依照醫生指示定時覆診和服藥，或繼續病發前的不良生活習慣，患者的血管仍會有機會再次阻塞或於形成新的病變位置，嚴重的引致急性心肌梗塞而突然死亡！

復發的處理

- 如感到心絞痛、肩痛、出冷汗等心臟病發等徵狀，可遵醫生的指示，服用劑底丸或噴劑。如服用到第三片／噴服到第三次，情況仍沒有改善，應立即送院接受治療。
- 切勿自行入院求醫，應召喚救護車，因車上備有完善的救援設備。召喚救護車時，可先報上患者的心臟病史，以便醫院方面先作好有關的準備。
- 患者應經常留意自己症狀的變化，如有懷疑要盡早求醫。



健心操動作說明

「健心操」是瑪嘉烈醫院物理治療師葉婉華小姐創立的一套訓練心肺功能運動，動作簡單易學。

手部動作

雙手伸出

雙手掌心向上從腰間向前伸然後收回。



雙手側伸

左右手伸直，跟肩膊成一直線，前臂彎曲，雙掌置肩。



雙手高舉

雙手從肩膊向上高舉然後收回。



腳部動作

雙膝微彎

雙腳站立，膝部先微彎，後站立。



腳踭掂地

雙腳站立，伸出右腳，腳趾向天腳踭掂地，返回原位，然後左腳重複同樣動作。



雙腳踢出

雙腳站立，右腳向前踢出，返回原位，然後左腳重複同樣動作。



雙腳側伸

雙腳站立，右腳向右侧伸出，返回原位，然後左腳重複向左侧伸出動作。



手腳齊發

1. 雙膝微彎 8 次，微彎動作連續做，配合手部「雙手伸出」、「雙手側伸」和「雙手高舉」各 8 次。
2. 左右腳踭掂地各 4 次，「腳踭掂地」動作連續做，配合手部「雙手伸出」、「雙手側伸」和「雙手高舉」各 8 次。
3. 左右腳踢出各 4 次，「雙腳踢出」動作連續做，配合手部「雙手伸出」、「雙手側伸」和「雙手高舉」各 8 次。
4. 左右腳向上提膝各 4 次，「雙腳提膝」動作連續做，配合手部「雙手伸出」、「雙手側伸」和「雙手高舉」各 8 次。
5. 左右腳側伸各 4 次，「雙腳側伸」動作連續做，配合手部「雙手伸出」、「雙手側伸」和「雙手高舉」各 8 次。

鳴謝：

香港公立醫院心臟醫生協會董馮子恩醫生及何國棟醫生，瑪嘉烈醫院物理治療師葉婉華小姐作資料審核

香港復康會社區復康網絡註冊社工黃麗芬小姐指導

李明光先生作運動示範

梁潤強先生攝影



本小冊子的內容只供參考，
並不可取代醫生的意見。

如有關診斷及其他健康疑問，
請即向醫生查詢。

