



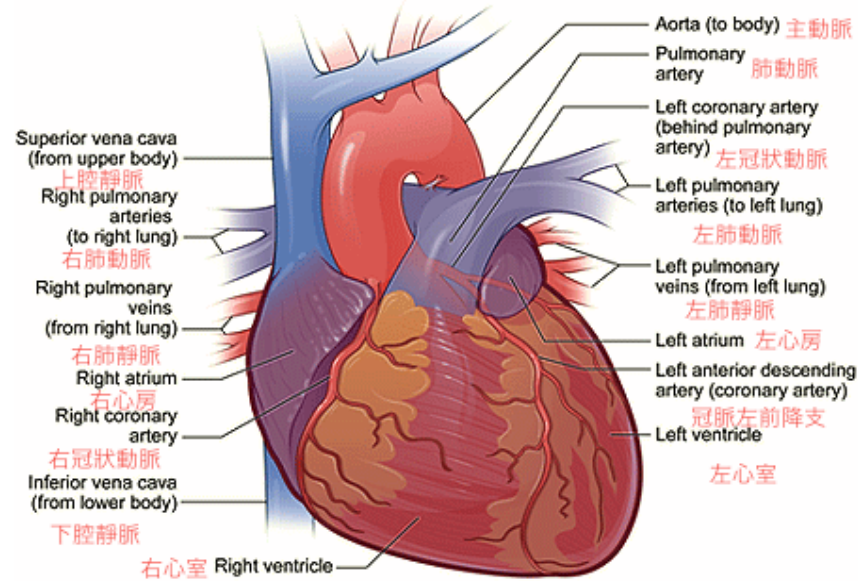
# 澳門心臟學會

## Macau Cardiology Association

### 經皮心血管造影 (PCI)

#### 一. 什麼人最有機會患上冠狀動脈心臟疾病？

什麼人比較容易得到冠狀動脈心臟病？冠狀動脈心臟病的危險因數，包括高血壓、糖尿病、男性或停經後婦女、年齡(男性 45 歲以上、女性 55 歲以上)、抽煙(抽煙越多、煙齡越長、越危險)、家族中有冠狀動脈疾病或相關之心臟血管疾病(如腦中風)、體重超過標準百分之二十以上、高脂血症、膽固醇太高、三酸甘油酯太高或者高密度膽固醇太低等。危險因數越多，發生冠狀動脈心臟病的機會就越高。因此，控制或治療這些冠狀動脈心臟疾病的危險因素是非常重要的。預防冠狀動脈心臟病，也就是要降低或去除危險因數，如高血壓要好好治療、糖尿病必須控制得宜、戒煙、多運動、合適的體重、血脂肪過高要治療、飲食上避免鹽份太高及高膽固醇的食物，另外還要避免壓力太大。64 歲的美國前總統克林頓鍾情“速食”、好吃肉、脾氣躁、工作狂，加上血脂控制不好。2004 做了心臟搭橋，今年心臟再次罷工，2 月 11 日又被迫放置了冠脈支架。



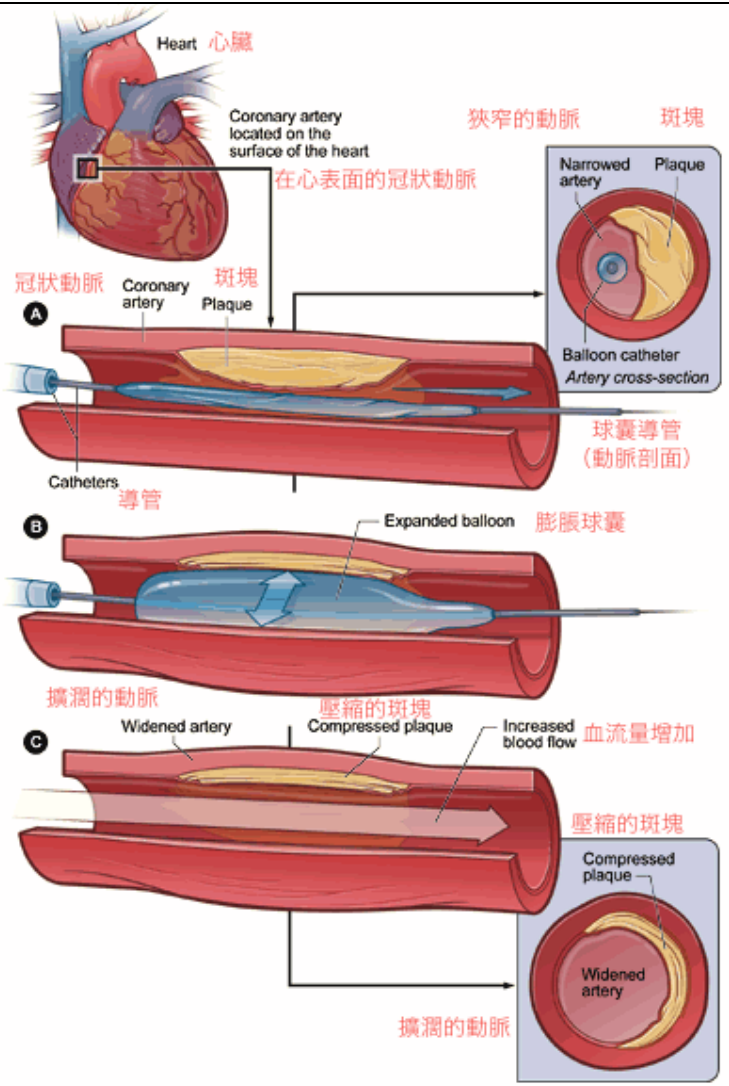
## 二. 心臟介入治療能治哪些疾病？

「冠心病」的全名為「冠狀動脈性心臟病」，又名「缺血性心臟病」。冠狀動脈是環繞在心臟上的血管，它提供心臟收縮舒張所需的氧氣及營養，假如膽固醇等脂肪物質在冠狀動脈內壁積聚，則會造成血管狹窄硬化或阻塞，或血管痙攣狹窄而引起心絞痛、氣喘等心臟缺氧之症狀，即稱為冠狀動脈心臟疾病（Coronary Artery Disease）。治療冠心病的方法主要有三種：藥物治療、介入治療及外科冠脈搭橋術。經皮冠狀動脈介入治療 PCI（Percutaneous coronary intervention），不需全身麻醉，治療時病人清醒，在 X 射線引導下就能從股或腕部血管到達冠狀動脈和心腔內，因此稱其為介入治療。心血管介入技術的誕生是現代醫學最具革命性的突破。30 年來，心臟介入治療因其

創傷小、恢復快等諸多優勢，受到了越來越多患者的青睞。日新月異的心臟介入大大地擴展了冠心病治療的手段。世界上第一例心臟介入手術---冠脈成形術是 1977 年德國醫生在瑞士完成的，中國第一例同樣的手術開展於 7 年後。到了上世紀 90 年代，美國醫生第一次使用了冠脈支架植入術。

介入治療以導管為媒體，能到達心、腦、腎、肢體等主要臟器的血管並進行治療，且具有創傷小、病人恢復快的特點。目前介入治療對於心血管病的貢獻，最主要體現在冠心病的診斷和治療上，即明確和解除冠狀動脈的狹窄。據介紹，在介入治療出現以前，急性心肌梗死的死亡率為 10%；有了介入治療，該數位減少到 5% 以下，可以說挽救了無數患者的生命。

除了冠心病的治療，心臟介入技術還在許多領域發揮著作用。具體包括治療包括先心病、心臟瓣膜病、周圍血管疾病、心肌病、肺動脈栓塞等很多心臟、血管疾病。



### 三. 冠心病的介入治療方法

目前常用的基本技術，一是經皮腔內冠狀動脈成形術（PTCA），二是冠狀動脈內支架植入術（CASI）。

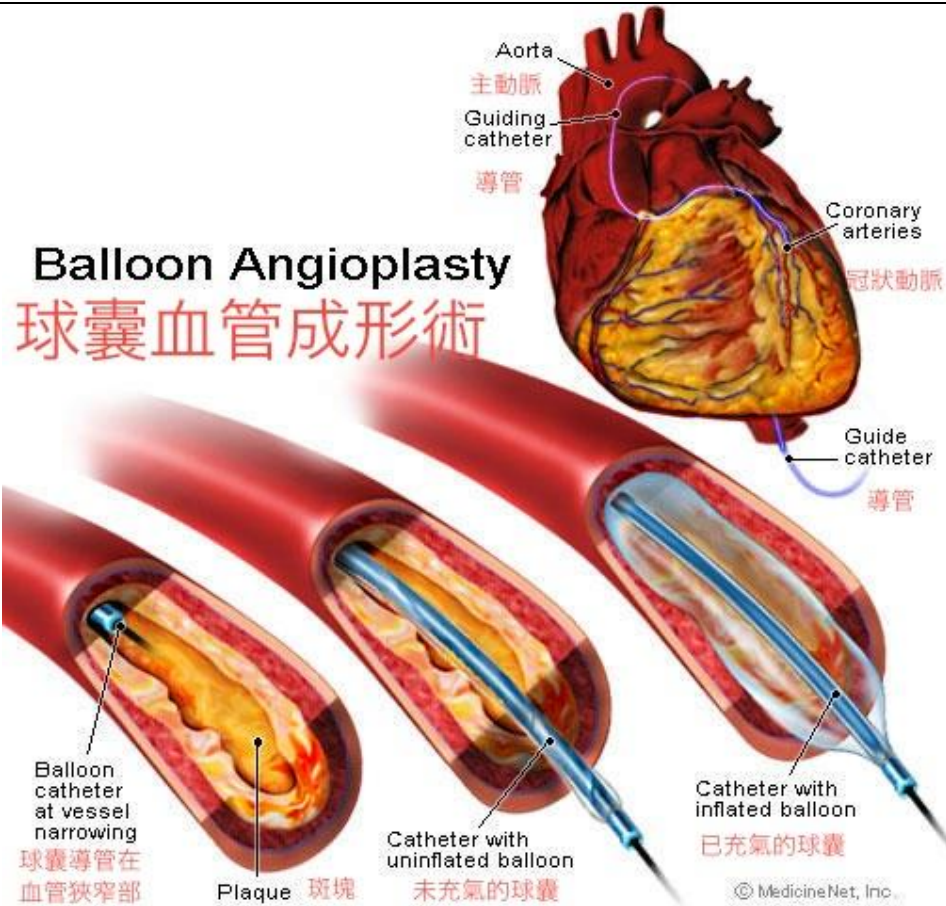
冠脈支架術的優點是能使狹窄病變得到更理想的擴張，使 PTCA 後再狹窄率降低一半，並能使術中撕裂的冠狀動脈內膜迅速貼壁，減少手術中併發症的發生、提高手術成功率和安全性。行 PTCA，醫生會在病人大腿的腹股溝處，穿刺小孔，置放一塑膠導管鞘，再將一氣球導管，引導進入冠狀動脈血管病變狹窄處，再將氣球充氣擴張，膨脹的球囊，將積聚造成阻塞的脂肪粥樣瘤擠向血管內壁，因而擴大血管內徑，以增加血流的暢通。其手術成功率約百分之九十。

而藥物塗層支架是將藥物直接或與聚合物基質混合後塗布於支架表面，使支架成爲一個局部藥物釋放系統。這樣一方面可以增加治療藥物的局部濃度及作用時間，另一方面又可以避免全身用藥帶來的毒副作用。手術在有設備週全的心導管檢查室內進行。經過局部麻醉後，醫生會將一條「導管鞘」插進大腿的動脈內，上達主動脈，冠狀動脈開口。再將一條特別的「導引鋼絲」引進橫跨血管病變狹窄的位置，球囊被充氣及擴張後，膽固醇粥樣瘤便會被壓向血管內壁，血管內徑因而被擴大，從而增加血流通量。之後球囊被放氣移走，醫生再將另一個負載有金屬支架的球囊導管，導入先前曾被擴張的部位；經過一連串的高壓氣球導管擴張過程，確定金屬支架完全撐開緊貼血管內壁後，支架即被永久的留在該處，以保持血管擴張。

根據目前臨床試驗的結果，藥物塗層支架能夠降低冠心病介入治療術後再狹窄發生率。如果是單純球囊擴張，血管再次狹窄造成一定臨床症狀的比例可高達 50%。如植入裸金屬支架，再狹窄率降低爲 20-30%。而植入藥物塗層支架（如心扉支架），再狹窄率可以降到 10%以下。香港中文大學的一項研究，以比較冠心病患者使用金屬支架及滲藥性支架的治療成效及評估兩者的成本效益。558 名接受冠狀動脈血管成形術的患者資料。接受置放滲藥性支架和接受置放金屬支架各半。一年後，資料顯示使用滲藥性支架的患者的死亡率爲 0.3%，比置放金屬支架的患者達 4.7%的

死亡率為低。此外，他們需要再次接受血管重建術的機會亦明顯較低，只有 1.7%；而使用金屬支架的患者則有 5%需要再次接受治療。總括來說，手術費用兩者相若。

各種藥物塗層支架所含藥物或含量不同、其作用機理不同、而且藥物釋放的速率也不同，所以其臨床應用後的效用和安全性需要不斷由嚴謹和大量的臨床研究來證實。



#### 四. 接受心臟介入治療的注意事項

冠狀動脈有嚴重收窄或阻塞，醫生會建議接受冠狀動脈介入手術，俗稱通波仔手術。將血管擴張，使血液再度流通，恢復心臟功能。造影檢查及介入手術可以同時進行。

#### 術前的準備

做心電圖、肺 X 光及驗血。醫生會詳細解釋手術的優點、施行過程及風險，病人需要簽署手術同意書。若病人正在服用薄血藥或二甲雙胍(Metformin)，手術前數天或需停藥及服用特別抗血小板藥。禁食大約四至六小時。避免手術前懷孕，因手術涉及輻射，有機會影響胎兒。

#### 過程

手術在導管中心進行，病人是清醒的，為舒緩緊張情緒，醫生或會給予鎮靜劑。心電圖監察心率及心跳、血氧及血壓的測量。血管擴闊過程中，醫生會要求病人咳嗽或忍住呼吸;最後傷口加壓或縫合止血。如有不適及時告訴醫生。

#### 術後的護理

術後需要臥床休息四小時，期間切勿移動或屈曲有傷口的大腿。手術後可恢復進食及飲水。多飲水可將顯影劑排出。接受 PTCA 及冠狀動脈血管支架術的病人通常需留院四至七天，為防止傷口流血，在最初三天內應避免劇烈運動。返回家中後，您仍需遵照醫生的指示服藥，並稍為調整一下生活方式。手術後四星期內，血管內膜會慢慢生長蓋過支架，將支架永久的連合在血管壁。這期間，您需服用抗凝血藥物以防止血凝塊過度生長在支架內，造成亞急性血栓，引起急性冠狀動脈阻塞。停止吸煙或在營養師指導下調適飲食習慣，只攝取低膽固醇，與低脂肪之飲食。同時，您應避免進食維他命 K 高含量的食物如綠茶、白蘿蔔、雛豆、花椰菜、包心菜、菠菜、牛肝及豬肝等，因會降低抗凝藥物的效果。



