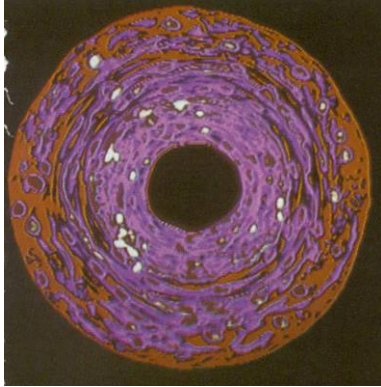


冠心病及其成因和危險因素

冠心病是冠狀動脈粥樣硬化性心臟病的簡稱。冠狀動脈粥樣硬化是冠心病的成因。血液經冠狀動脈將氧氣和必須的營養輸送到心臟肌肉。動脈內膜是由一層光滑的細胞組成，這些細胞會分泌氧化氮及其他化學物來保護血管的完整，倘若這些細胞的新陳代謝失調，血液裏的脂肪及低密度脂蛋白膽固醇（即有害的膽固醇）便逐漸在動脈內壁積聚，可能會引致一條或多條冠狀動脈部分堵塞，阻礙流往心肌的血液。如果剖開這些血管壁，會見到灰白色像粥樣的脂肪質積聚，故名之為粥樣變。

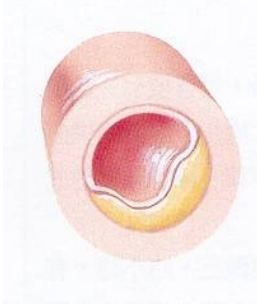


硬化了的動脈

這幅超聲波掃描下的動脈管壁橫剖圖，紅色為主的外環部分，代表正常的管壁厚度。脂肪在動脈壁中沉積，形成帶白點的紫色內環，中央的通道變窄，阻礙血液流通。

在粗大的主動脈，粥樣變一般不會引起血液循環障礙，若在管腔較小的冠狀動脈內發生了粥樣變，容易使動脈內血流不暢通而造成心肌缺血，故冠心病又稱為缺血性心臟病。患有冠心病的人平時可能沒有任何不適的感覺，但當他們運動或情緒激動和心情緊張時，便會刺激心臟加強跳動，心肌需要更多的氧氣，但由於供應未能滿足需求，這時患者便會感到胸痛，產生心絞痛的現象。胸痛的位置多起於胸骨下而常常放射至頸、下頷、肩膀及手臂（特別是左邊），疼痛的性質不一，常有壓迫、束緊、沉重和窒息感，並常伴有氣促，也有些人會有暈眩、出冷汗等輕微不適。有時吃得過飽或受涼也會引起心絞痛，這是因為冠狀動脈中的血液分流到了身體其他部分。通常只要休息幾分鐘，這些陣痛與不適便會完全消失，令患者以為自己只是消化不良或是受了風寒，忽略了心臟病潛在的危機。

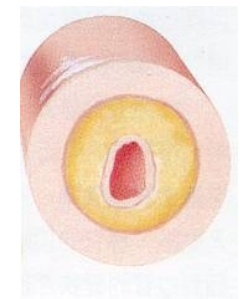
（右圖）正常的冠狀動脈，靠包圍它們的小肌肉使其擴張和收縮，控制其中的血液流量。



如果沉積的脂肪（左圖）減少了血液流量，使心肌得不到足夠的氧，就引起心絞痛



（右圖）脂肪沉積物逐漸使動脈變窄、變硬，最終導致動脈粥樣硬化



有些人在休息甚至睡眠時發生心絞痛，這類不穩定的心絞痛，是心臟要發生的

信號。更壞的情況是如果一些血液凝塊停留在冠狀動脈狹窄的部分，形成血栓，將血管完全堵塞，切斷血液流向往後的心肌，患者便會心臟病發作，醫學上稱為急性心肌梗塞。

1. 冠心病與猝死

假如被阻塞的只是冠狀動脈的小分支，受影響的範圍較小，後果可能不太嚴重。若主要冠狀動脈被阻塞，梗死的心肌體積便較大，可能影響心臟收縮的功能，造成嚴重的後果，甚至死亡。

病將

大多數的情況下，心臟病猝發時會出現一些特殊症狀，包括：

- ❖ 胸口感到不適、受壓或脹飽，持續兩分鐘或更長時間。
- ❖ 全胸疼痛，並放射至肩、頸、頷、手臂或背部。
- ❖ 頭暈目眩、虛弱、冒汗、皮膚冷濕發黏、噁心、嘔吐、呼吸短促。

心臟病猝發時並不是上述症狀都會同時出現，所以病情往往容易被忽視或誤認為消化不良。最令人擔憂的是，有 60% 的心臟病患者，於病發後的一個小時內死亡，在被送至醫院前已回天乏術。死亡大多是心室纖維性顫動（心臟肌肉不協調，間接性抽搐）引起的，這時心臟就無法壓送血液了。在美國，每年有五十萬人因此丟掉性命，即每分鐘一名。在香港，根據一九九七年的紀錄，一千二百零四名心臟病患者中，88% 未能及時被送到醫院已經去世。死者當中有 57% 的人死於冠心病。

2. 與冠心病有關的危險因素

目前，醫學上尚未能完全確定心臟血管病的成因，但已發現一些有關的危險因素，其中包括：

(1) 年齡

冠心病死亡人數的增長，很大程度上是人口老化的結果。二十年前，在香港 65 歲以上的人只佔人口的 5%，時至今日，已增加至 9%。冠心病的死亡率，男性從四十五歲，女性從五十五歲開始，便隨著年齡急速上升。如果男性於五十五歲前，或女性於六十五歲前，已經患上冠心病，他們的直系親屬患上冠心病的機會較高。

(2) 遺傳

一些年輕人在運動進行中猝死，他們多數是死於先天性或遺傳性心臟病。有些心臟病患者天生缺乏一種幫助清除血脂肪的酵素，造成膽固醇累積體內。亦有部分人士患有先天性心臟肌肉肥厚症。所以曾經有親屬猝死的人士，儘管年輕也應該徹底檢查是否患有潛伏性的心臟病。

(3) 膽固醇過高，患心臟病的機會比普通高三倍。

許多人都知道膽固醇是導致冠心病的主要原因，因此對各種食物的膽固醇含量十分注意。其實血液膽固醇過高，並非單由食物膽固醇引起，食物中含有的飽和脂肪，以及身體處理膽固醇和其他血脂新陳代謝的系統，特別是肝細胞的功能，對膽固醇的水平有很大影響。

膽固醇是在血液中循環的一種脂類物質，對於許多重要功能（例如細胞壁和某些激素的製造）是不可缺少的。膽固醇和其他脂類物質附著在脂蛋白（一種蛋白質化合物）上在血液中循環。低密度脂蛋白（LDL）容易將膽固醇沉澱在動脈壁上，使血管日漸狹窄，妨礙血液流通，因此被稱為「有害的膽固醇」。而高密度脂蛋白（HDL）則會將膽固醇帶回肝臟，減少心血管疾病，所以被稱為「有益的膽固醇」。甚低密度脂蛋白（VLDL）主要輸送甘油三酸脂，但在將甘油三酸脂沉澱後，就轉變成低密度脂蛋白（LDL）。

如果血液中低密度脂蛋白膽固醇（有害的膽固醇）過高，而高密度脂蛋白膽固醇（有益的膽固醇）含量偏低，引發心臟病的機會較大。總括來說，如能降低體內膽固醇水平 1%，就可以令引發冠心病的危機減少 1.5 至 3%，同時會改善已粥樣硬化的血管。

(4) 高血壓病患者患心臟病的機會比常人高兩倍。

如果其他身體情況例如性別、年齡等同，血壓高於 160/95 毫米汞柱（mmHg）的人士比血壓低於 140/90 毫米汞柱（mmHg）的人士患上冠心病的機會高兩倍。據醫學統計結果顯示，假若平均人口的血壓減低 6 度，冠心病的發作病率便可減低 25%。

(5) 吸煙對心臟有害

在心血管病引致死亡的個案中，30% 至 40% 與吸煙有關。香煙中的尼古丁或煙草化學物質會損害心臟血管，若血管出現裂痕，膽固醇更容易積聚起來。吸煙令人發生猝死的機會增加二至四倍，患上冠心病的機會增加三倍。成功戒煙後兩至三年，對健康的壞影響才開始逐漸減退，要完全恢復正常則需時長達十年。

(6) 糖尿病

糖尿病對心臟的影響主要是間接的。通常糖尿病患者的血脂肪都比正常指標高，而

且患者多數過分肥胖，容易有血壓高的情況。另一方面，患者體內的血糖過高，影響到血小板的功能，亦會引起血管阻塞。

(7) 生活緊張刺激心臟病發

生活過於緊張會刺激交感神經，令心臟跳動加快、血管收窄、血壓升高，由於心臟負荷增加，逐令心律失常、心臟衰竭。此外，內分泌亦有所反應，影響心跳，刺激心臟病發。

(8) 過分肥胖

肥胖可引致血壓高、血脂肪過高、糖尿病等，而這些疾病又會誘發心臟病。

體重指標 = 體重 (公斤) ÷ 身高² (公尺)

根據亞洲人的標準，一般成年人理想的體重指標應介乎 18.5 至 22.9 之間。減肥能有效控制高血壓、血脂病變和糖尿病。

上述各因素常常互有關聯，如果某個人出現三種或更多種的症狀，例如腹部肥厚、高密度脂蛋白膽固醇讀數偏低、甘油三酸脂讀數偏高、血壓接近或已達到高血壓、血糖過高等，那就代表這個人已經患上「新陳代謝徵候簇」(metabolic syndrome)。在美國，每四個人就有一人有此徵候簇。這些人都是屬於引致冠心病的高危人士，需要遵循醫囑吃藥治療，並要改變飲食習慣，做適量的運動，控制體重。