

我心臟血管有三條阻塞，需要手術嗎？

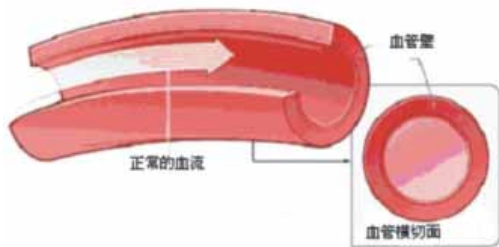
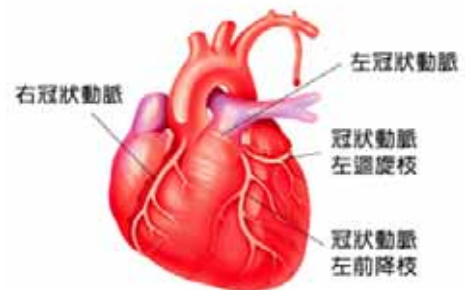
若您有胸悶、胸痛、呼吸喘或冒冷汗的症狀，且經電腦斷層或心導管等檢查確定冠狀動脈血管有阻塞時，本表單將幫助您了解藥物治療、心導管支架治療和冠狀動脈繞道手術，分別的優缺點及危險風險，以提供您選擇。請跟著我們的步驟，了解自己的需求以及在意的事情，希望這樣可以幫助您做出適合自己的治療選擇。



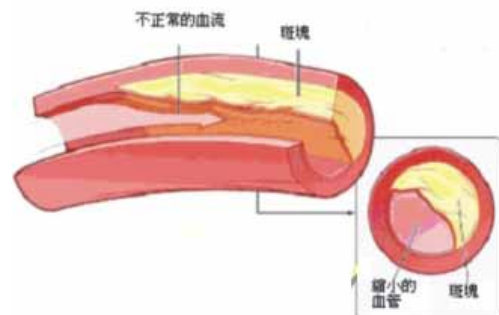
如有問題請向您的醫護人員提出諮詢。

一、介紹心臟血管構造：

心臟在人體器官裡扮演重要的角色，透過收縮跳動，能把血液運送到全身各個部位，維持所有器官的正常運作，而心臟所需要的氧氣和養分，則是靠心臟表面上主要的三條分支冠狀動脈來供應。



正常血管



縮小的血管：當狹窄超過 50% 的管腔直徑時，心臟氧氣需求增加，則會產生胸部不適。

二、如何知道我的心臟血管有阻塞？

可以利用以下檢查方式，讓醫師判讀血管阻塞之嚴重程度：

- 1.運動心電圖：很多病人在休息狀態時心電圖是正常的，而在運動後才呈現異常的心電圖。運動心電圖是在運動時，讓心臟的負擔加大，使氧氣需求量增加，在此情況下評估心臟是否有心肌缺氧^{註1}的情形，進而瞭解冠狀動脈是否有阻塞。
- 2.核子醫學心肌灌注檢查：鉈-201(Thallium-201)是心肌灌注^{註2}掃描檢查常使用的放射製劑。鉈-201 與鉀離子類似，經由靜脈注射後，會隨著血液循環流經冠狀動脈，若冠狀動脈沒有阻塞，鉈-201 在心肌的分佈就會呈現均勻的狀態，亦即血流正常；若冠狀動脈阻塞超過

75%以上，則在壓力下(如運動)血流量就會減少，鉈-201 在心肌的分佈就會減少，檢查就會呈現冷區病變。根據病變的位置即可知道是那一條冠狀動脈發生阻塞。

3.256 切高階影像檢查：如照相時，運動中的物體總是難以捕捉影像；心臟持續跳動不停，冠狀動脈管徑也因此不停變化，所以需要的影像處理也較其他臟器複雜。256 切儀器技術其掃描範圍由直徑 16 公分，偵測器的旋轉速度一圈需 0.27 秒，因此病患 1 至 3 次心跳就能結束的掃描過程。評估三條冠狀動脈的管壁、管腔、鈣化或狹窄等阻塞型態，及心房心室的情況、會不會心肌梗塞等。

4.心導管檢查：使用一條前端裝有小氣球的特殊心導管，透過切口進入冠狀動脈，放置在阻塞的部位，再利用加壓器，將氣球膨脹，撐開阻塞的動脈血管，使血管的內徑變大，增加血流量，推擠掉沉積在動脈血管內的脂肪斑塊，保持血管的暢通。如果結果不甚理想，則必須置放血管支架，將病灶處撐起，保持血管暢通。

註：1.心肌缺氧：供給心臟肌肉的血管冠狀動脈發生了粥狀硬化的現象，也就是脂肪附著在血管壁上，使得血管內空間變小，以至於血流不足以供給心肌所用，最後導致心臟肌肉缺氧份的現象。

2.心肌灌注量：指心臟收縮時，左心室收縮將血液打出，以提供足夠的血液至全身，滿足身體的需求。

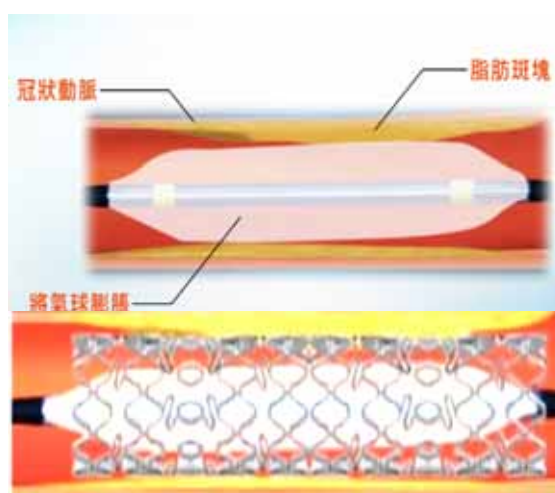
三、我的心臟血管阻塞狀況嚴重嗎？

當發現胸部疼痛或壓迫感、呼吸急促症狀愈來愈嚴重。心臟血管阻塞嚴重程度可區分為：小於 70% 的血管阻塞，可藉由生活型態改變或藥物治療；大於 70% 的血管阻塞，則需考慮心導管支架治療或冠狀動脈繞道手術治療。

四、當冠狀動脈血管嚴重阻塞二、三條(皆超過 70%)時，提供選擇治療方式為？

1.藥物治療：服用抗血小板藥物，避免血管病變更加嚴重。

2.心導管治療並放置支架：是屬於一種侵入性的治療方式，它是使用一條前端裝有小氣球的特殊心導管，透過切口進入冠狀動脈，在阻塞的部位放置心導管，再利用加壓器，將氣球膨脹，撐開阻塞的動脈血管，使血管的內徑變大，增加血流量，推擠掉沉積在動脈血管內的脂肪斑塊，保持血管的暢通。如果結果不甚理想，則必須置放血管支架，將病灶處撐起，保持血管暢通。



3.冠狀動脈繞道手術：利用病患身體其他部位的血管(腿部的大隱靜脈、胸部的內乳動脈)，繞過心臟原本阻塞的地方，另外造一條新的血管，讓心臟的血流恢復順暢，這就好像在擠滿車輛的道路旁，開闢一條高速公路來疏通車流。



五、醫師建議我的治療方式?

心臟血管阻塞大於 70% 且已阻塞二條以上，不建議單純藥物治療，醫師建議除藥物治療外再合併心導管支架治療或冠狀動脈繞道手術治療。

請您開始隨著以下步驟，協助您找出適合的治療方式!

步驟一、比較兩項治療方式的條件、照護方式、風險、副作用、費用

一、心導管治療並放置支架 VS 冠狀動脈繞道手術

治療方式 項目	心導管治療並放置支架	冠狀動脈繞道手術
適應症	<ol style="list-style-type: none"> 1. 一條或二條冠狀動脈阻塞但無合併左主幹病變 2. 藥物治療效果不佳的慢性心絞痛，有明確的心肌缺血證據，左心室的功能良好 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冠狀動脈左主幹病變 2. 冠狀動脈左主幹與三支(左前降支、右冠狀動脈、左迴旋支)病變 3. 急性心肌梗塞出現頑固性心律失常，積極內科治療無效，血管解剖適合接受此手術 4. 心導管診斷或治療出現夾層、心臟或血管破裂、心包填塞^{註1}等
禁忌症	<ol style="list-style-type: none"> 1. 明顯的活動性出血 2. 無保護的冠狀動脈左主幹病變 3. 冠狀動脈左主幹等同病變 4. 冠狀動脈病變狹窄程度 < 50% 5. 多支廣泛性彌漫性病變，氣球擴張術成功可能性極小者 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 冠狀動脈病變狹窄程度小於 50% 2. 無保護的冠狀動脈左主幹病變

	6. 陳舊的慢性完全閉塞病變	
手術方式及 照護	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麻醉劑：僅需少量局部。 2. 傷口部位：右手或右鼠蹊部，無需拆線。 3. 手術時間：約 1.5~2 小時，依病患的情況和手術複雜度有所不同。 4. 住院天數：約 2~3 天（加護病房 1~2 天，普通病房約 1 天）。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麻醉劑：需全身麻醉。 2. 傷口部位：胸部正中切開，14 天後需拆線。 3. 手術時間：約 6~8 小時，依病患的情況和手術複雜度有所不同。 4. 住院天數：約 10~14 天（加護病房 3~5 天，普通病房 7~8 天）。
風險	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心導管治療導致之死亡率平均約 0.8-2.1% 2. 有極少數病人會產生合併症，但嚴重度依疾病而定，如心律不整、肺水腫、動脈栓塞、藥物過敏、傷口血腫或是猝死等。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 目前本院常規冠狀動脈繞道手術死亡率為 5%。 2. 冠狀動脈手術中及手術後之死亡率或合併症是因您的病情而定，如手術後出血、心肌衰竭、急性心肌梗塞、腦血管病變、消化道出血、呼吸衰竭、腎臟衰竭、傷口感染等。
費用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 健保給付支架：健保給付（病人需給付 10%）支架單支約數千元 2. 自費塗藥支架：單支補差額約數萬元不等 3. 自費全吸收式生物血管模架：健保無給付，單支約數十萬元不等 	健保給付(病人需給付 10%) 約 5 萬元左右
優點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 住院期及康復期短 2. 易重複手術，緩解症狀有效。 	緩解症狀有效、對某些病例能有效提高存活率，能達到血管完全再通，血流運輸重建更完全，效果更持久，適應症廣。
缺點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 再狹窄，血管不完全再通發生率高，伴有嚴重左心室功能不全的患者療效較差，長期療效不定（>10年） 2. 只能用於部分冠脈血管病變者，對於彌漫性病變不能完全血流運輸重建。 	移植血管閉塞增加再次手術風險，手術死亡率高。
長期追蹤比較其死亡率	高	低

註：1.心包填塞：外傷性心臟破裂或心臟內血管損傷造成心臟內血液囤積

二、一般支架(裸金屬支架) VS 塗藥支架 VS 全吸收式生物血管模架

項目 \ 支架	一般支架 (裸金屬支架)	塗藥支架	全吸收式 生物血管模架
特性	冠狀動脈血管支架是一條非常精細的金屬管狀物，裸金屬支架是第一代冠狀動脈支架，一般是使用不銹鋼或鈷鉻合金製成。	塗藥血管支架是在裸金屬支架上塗上可以抑制細胞增生或是殺死細胞的藥物，藉此減少血管內手術傷口的疤痕組織增生和其所導致的血管再狹窄，可降低血管再狹窄機率。	全吸收式生物血管模架，除了能表現所有塗藥支架的功能，尚能提供將來體內不再存在永久金屬支架植入物的可能效益。血管組織中沒有存在永久性金屬植入物，將有助於目標血管/病灶或側分支處，以經皮或手術方式進行再介入治療。
費用	1. 健保部分給付 2. 支架單支約數千元	1. 健保部分給付 2. 單支補差額約數萬元不等	1. 健保無給付 2. 支架單支約數十萬元不等
裝置後六個月內再狹窄率	支架內再狹窄的發生率平均約 30%。	支架內再狹窄的發生率約 10%。	長期效益是否優於現行治療方式，仍需由其它臨床研究來證實。
兩種抗血小板藥物使用	至少服用一個月以上。	建議應至少服用一年以上，甚至更久(但健保署僅給付六個月，之後需自費使用)。	全吸收式生物血管模架二年後幾乎完全吸收、建議應至少服用半年以上，甚至更久(但健保署僅給付六個月，之後需自費使用)。

步驟二、您選擇治療方式會在意的因素有什麼?以及在意的程度

考量因素	不重要	還好	重要
1. 醫療費用支付我會在意			
2. 我願意安排住院，以治療為主要考量			
3. 我願意治療後持續用藥治療及生活型態改變			
4. 若需進行心導管放置支架，我願意進行此手術			
5. 為了治療心臟血管阻塞，我可以接受進行冠狀動脈繞道手術			

步驟三、您對治療方式的認知有多少？

您是否已經清楚知道心臟血管阻塞接受介入性治療的條件及風險?請試著回答以下問題：

題目	對	錯
1.心臟血管阻塞大於 70%，改變生活型態及藥物治療即可		
2.接受心導管治療並放置支架，可以不用服用藥物		
3.冠狀動脈繞道手術是取自己身體的血管，讓心臟的血流恢復順暢		
4.定期服用藥物及生活型態改變，才是治療心血管阻塞的根本		
5.心臟血管阻塞愈嚴重，進行心導管治療之風險會愈低		

步驟四、您現在確認好治療方式了嗎？

經過前面幾個步驟，您已經了解心臟血管阻塞接受介入性治療的風險及自己在意/偏好的因素，現在決定好治療方式了嗎？

我已經確認好想要治療方式：

藥物治療(抗血小板藥物)+生活型態改變

心導管治療並放置支架+藥物治療+生活型態改變

冠狀動脈繞道手術+藥物治療+生活型態改變

不進行任何治療，原因：_____

我目前還無法決定：

我想要與其他人(含配偶、家人、朋友)討論我的決定

對於以上治療方式，我仍有些疑問，想再詢問更清楚，我想詢問的問題是：_____

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論。