

「血管醫學防治中心」焦點新聞

●血管醫學防治中心網站已掛載於彰基首頁-醫療中心選項中，歡迎各位同工點閱觀看。

血管健康專欄

心臟冠狀動脈繞道手術簡介和介入時機

◎文／陳映澄 心臟外科醫師

冠狀動脈繞道手術是針對冠狀動脈狹窄的治療方式。自西元1967年第一例冠狀動脈繞道手術開始，這個術式發展已經超過了40年的歷史。隨著手術技術、麻醉技術、器械與術後照顧的進步，冠狀動脈繞道手術已趨近成熟，是目前針對冠狀動脈狹窄的一個普遍、安全的治療方式，也是對於嚴重冠狀動脈阻塞的患者最重要的治療方式之一。

什麼是冠狀動脈繞道手術？

假想人體是一輛汽車，心臟便是主要的引擎。但不同的是，這顆引擎主要是由心肌細胞（也就是心臟的肌肉）所組成，而且它從我們出生起就不眠不休的工作。要維持引擎的發動就需要有足夠的水電，相同的，要維持心臟正常的功能就必須要有充足的血流供應。而這些負責供應心臟血流的血管就稱為『冠狀動脈』。因此，如果血管阻塞就會造成心肌細胞的血流不足，會出現心臟缺血的症狀，也就是俗稱的「心絞痛」、「狹心症」，更甚者是『心肌梗塞』。這個時候要想辦法恢復心臟的血流，即進行所謂『冠狀動脈繞道手術』，就是當冠狀動脈阻塞時，心臟外科醫師從身體的其他部位取一條新的血管，移植到阻塞的冠狀動脈遠端，為心臟建立新的血流通道，使血液流得順暢，解除心臟缺血的症狀。

冠狀動脈繞道手術的介入時機

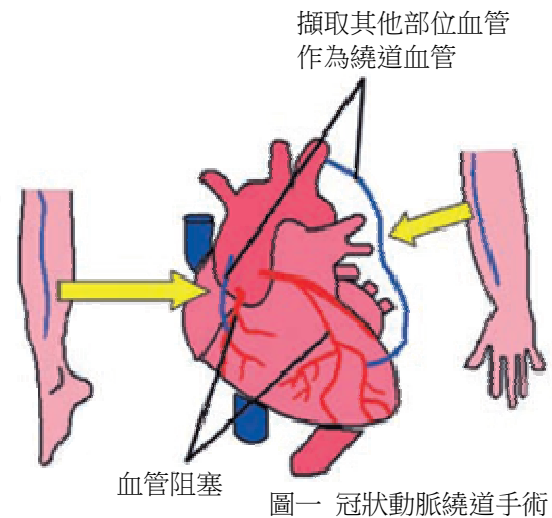
冠狀動脈是主動脈最根部的分枝，正常的人都會分為右冠狀動脈與左主幹冠狀動脈，左主幹冠狀動脈接著再分成二枝，就是左前降枝與左迴旋枝。當冠狀動脈阻塞達正常大小的70%時即需要處理。大部份的阻塞可以藉由心導管處以血管整形術或置入支架來處理，但若遇到嚴重的阻塞或心導管無法處理時就需要做冠狀動脈繞道手術了。統整起來，有幾種情形會需要作冠狀動脈繞道手術：

- 1.左主幹冠狀動脈狹窄超過50%
- 2.三條血管狹窄（特別是心臟功能已有受損）
- 3.一條或兩條血管阻塞且血管是供應大片心肌時
- 4.急性心肌梗塞時心導管介入無效
- 5.心導管後發生併發症

這些都是心臟外科醫師介入作冠狀動脈繞道手術的適應症

如何執行繞道手術

傳統的手術方式是心臟外科醫師把胸骨切開之後進行體外循環，讓心臟停跳並與心肺機器相連來保持血液循環持續，在這樣的情況之下心臟外科醫師就可以將從自體取來的血管移植並縫合到阻塞的冠狀動脈遠側端上，待完成繞道手術，讓心臟慢慢恢復跳動與脫離心肺機器，之後再使用線圈將胸部閉合。



圖一 冠狀動脈繞道手術

自90年代起，心臟外科醫師開始發展所謂的不停跳冠狀動脈繞道手術，就是整個手術過程心臟都是持續跳動的，沒有使用心肺機器以減少心肺機器對身體的損害，甚至在某些合適的病人身上可以進行所謂的小傷口手術，就是不需要把胸骨完全切開，從正胸或側胸進入完成冠狀動脈繞道手術，將對病人的侵襲性減到最低。

繞道血管移植有幾種

當然冠狀動脈繞道手術最重要的就是移植血管了，我們常用的移植血管有左右內乳動脈、大腿的大隱靜脈、手臂的橈動脈或肚子的胃網膜動脈，至於暢通率以內乳動脈最好，這也是我們最常用的移植血管，內乳動脈位於胸骨的下方，正中胸骨切開後就可以取得，至於大腿的大隱靜脈、手臂的橈動脈或肚子的胃網膜動脈則須要額外的傷口來取得，所幸如果害怕傷口太多的病友目前有內視鏡的方法可以幫忙取得大腿的大隱靜脈或手臂的橈動脈，只需要多一個小傷口。

繞道手術需要住院多久

開完刀病患在重症加護病房待上一到三天，之後會轉到一般病房接受大約一個禮拜的照顧，到一般病房後大部份的病人可以正常下床進行復健，出院後大部份的病人都可以快速恢復日常生活。

繞道手術是不是很危險

傳統錯誤觀念認為『動心臟』的手術本身很危險，殊不知嚴重的冠狀動脈阻塞本身對生命的威脅遠大於手術帶來的後遺症。基本上嚴重冠狀動脈狹窄一定得處理，若無法以心導管的方式達到良好的疏通，就得接受開胸冠狀動脈繞道手術。當然無可避免的，任何手術與治療都不可能做到百分百完美，小至傷口疼痛、出血感染，大至嚴重的器官衰竭還是可能發生。然而依現今的醫療技術與術後照顧的品質，病人皆能達到不錯的癒後，不但再發心絞痛的機會微乎其微，長期下來生活品質也獲得大大的提升。

冠狀動脈繞道手術發展至今已具有數十年的歷史，現今的醫療技術與品質提供有需要的患者一種安全及普遍的治療方式。(本電子報內所有血管健康專欄皆摘自本中心血管醫學防治季刊。)