

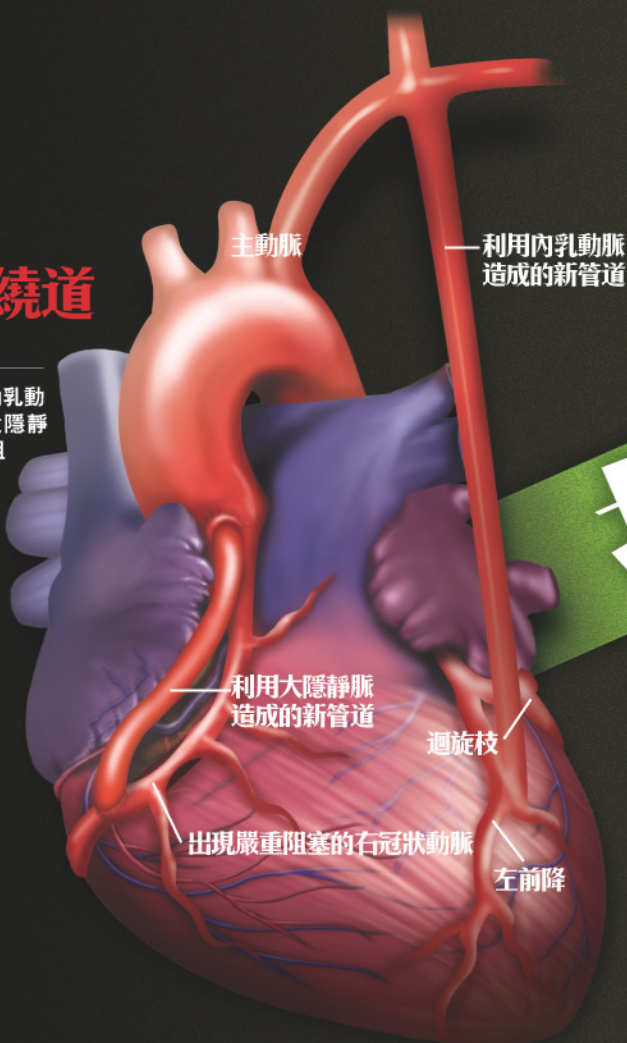
搭橋續命

常言道：世界少了你，地球亦會繼續運轉，公司仍可正常運作！所以，各位都市人，清醒吧！請不要再減壓為藉口而吸煙飲酒，不要再以工作繁忙為由而漠視身體病徵，不去治理，因為工作可以沒有你，但你不可沒有健康！年輕時自以為鐵打，結果積勞成疾，脂肪堵塞心血管，由最初的心肌缺血缺氧，到最後出現嚴重心臟衰竭！臨急求醫，以為可以「通波仔」嗎？對不起，太遲了，心肌會梗塞，唯一續命之法是進行搭橋手術，讓血液再度重運。但管道駁通，也不代表心臟仍有能力泵出血液，救心行動仍要繼續……你想有這樣的結果嗎？

搭橋手術是在嚴重阻塞的血管旁另建繞道，駁通兩端後，血液便可以再度運行。

冠心血管繞道手術解構

摘取身體血管，如內乳動脈，繞動脈或下肢的大隱靜脈，替代已鈣化／嚴重阻塞的血管，重新接駁主動脈和堵塞血管下游，令血液重新流通。



搶救心衰竭

臉如土灰 嘴唇發紫

長期的工作壓力，和不健康生活模式下，終於在八五年，五十二歲的宋老先生，開始覺得容易疲倦、心悸、胸悶，而且看見路就怕，走一會就氣喘，心血管病徵逐一出現。雖然明知心臟應該有問題，但那時還不當一回事，只是在朋友介紹下，自行購買暫時性擴張血管藥「Isordil」，服後見胸悶感覺得以紓緩，又置之不理，繼續投入做不完的工作中。

十二歲從上海來的宋老先生，身高六呎，身形健碩，完全是典型「山東大漢」模樣。而臉上的皺紋，不怒而威的表情，隱藏着年輕時為工作搏殺的痕迹，從那時開始亦習染了大陸生意人的應酬、吸煙文化。努力工作後，終於得到回報，同時亦賠上了健康；做了總裁後，心血管開始出現毛病。



▲宋老先生為公司打拼數十年，獲得了回報，卻賠上了健康。

然而，幾十年來吸煙禍害已造成——「那時候，他已經到了幾步路都不能走，臉如土灰，嘴唇發紫的地步，我在家裏還準備了氧氣筒給他。但當時還是不知道心臟血管已到了嚴重阻塞的地步，人不知道實際病情，所以還未垮，還可以坐飛機來香港，所以來到養和醫院時，他還可以自己大步走進去。」坐在旁邊的

理，繼續投入做不完的工作中。日復日，年復年，二十年過去，宋老先生始終沒有給自己停下半刻為身體作一個詳細的檢查；直至七十歲退休那年，疲倦、胸悶、心驚、氣喘情況變得嚴重，在太太的再三勸告下，終於在深圳第一人民醫院，做了人生第一次全身檢查，確實證明心血管有嚴重堵塞和心肌缺氧問題。同年剛好來香港辦事，所以又在明德醫院再做一次全身檢查，及「電光束」電腦掃描（EBCT-Electron Beam CT），發現心血管有嚴重的鈣化，估計極有可能是冠心病。雖然醫生不能確定他的心血管毛病是否抽了二十幾年的煙所引致，但宋老先生直覺認為是煙的禍害，所以身體檢查完後，就立下心把煙戒掉，往後這兩年，半根也沒抽過。

宋老太太說。而這一趟來港，剛好趕及救命。那天是四月三日，他一入院，醫生便不批准他離開，之後在醫院住了足足一個月。

左主幹右動脈全堵塞

接見他的養和醫院心臟中心主任郭安慶醫生說：「當日我首先幫他做了超聲波，發現他已經因冠心病引致嚴重心衰，心臟功能非常差，噴注功能只剩下30%，及出現『房顫』(Atrial fibrillation)及偶發性『室速』(Ventricular Tachycardia)的情況，所以要立即調校藥物先讓心臟負荷降低，然後才能作進一步檢查。」

從超聲波檢查中顯示，宋老先生的心臟功能非常差——正常人每儲存100cc血於心臟，每次會噴出55cc供身體各器官用，而宋老先生每次只能噴出30cc，即身體長期在供血不足下運作。而加上心血管嚴重鈣化，血液難以流通，心肌因長期缺血缺氧，心臟細胞就「監生餓死」，所以心臟出現衰竭，而且開始發大，肺亦有水腫迹象。他出現面灰唇紫，就是因為心臟嚴重缺血。

宋先生服藥後心弱感覺舒緩，面色開始好轉。郭醫

血及心衰竭情況。

本來安排搭橋手術需時，但宋老先生怕捱不過清明，堅持四月五日清明前完成手術，所以當四月四日早上做完心導管檢查後，郭醫生立即急召心臟外科醫生趙瑞華到醫院。搭橋手術在黃昏開始做，差不多做了六個多小時。

取大腿血管搭橋救心

心血管繞道手術原理是，摘取身體其他的血管(例如內乳動脈、桡動脈或下肢靜脈)，替代已鈣化的心血管，接駁後讓血液從新的血管流過，供應養分給心肌。

負責搭橋的趙瑞華醫生解釋，搭橋手術可選擇傳統(需要體外循環輔助)或微創(即心臟不停的搭橋手術)，但他急召來到時，由於病人情況危急，故立即採用傳統手術。手術由兩位外科醫生進行，一位負責摘取血管，一位負責搭橋。病人首先全身麻醉，把心臟的血轉駁至心臟血液循環機，暫時替代心肺血液循環功能；然後將摘取的大隱靜脈血管，連接「主動脈」及「堵塞血管」的遠端/下游，造成一條新繞道，替代嚴重堵塞的左主幹和左前幹，血管重新接駁後，血液就能在新管道運行。

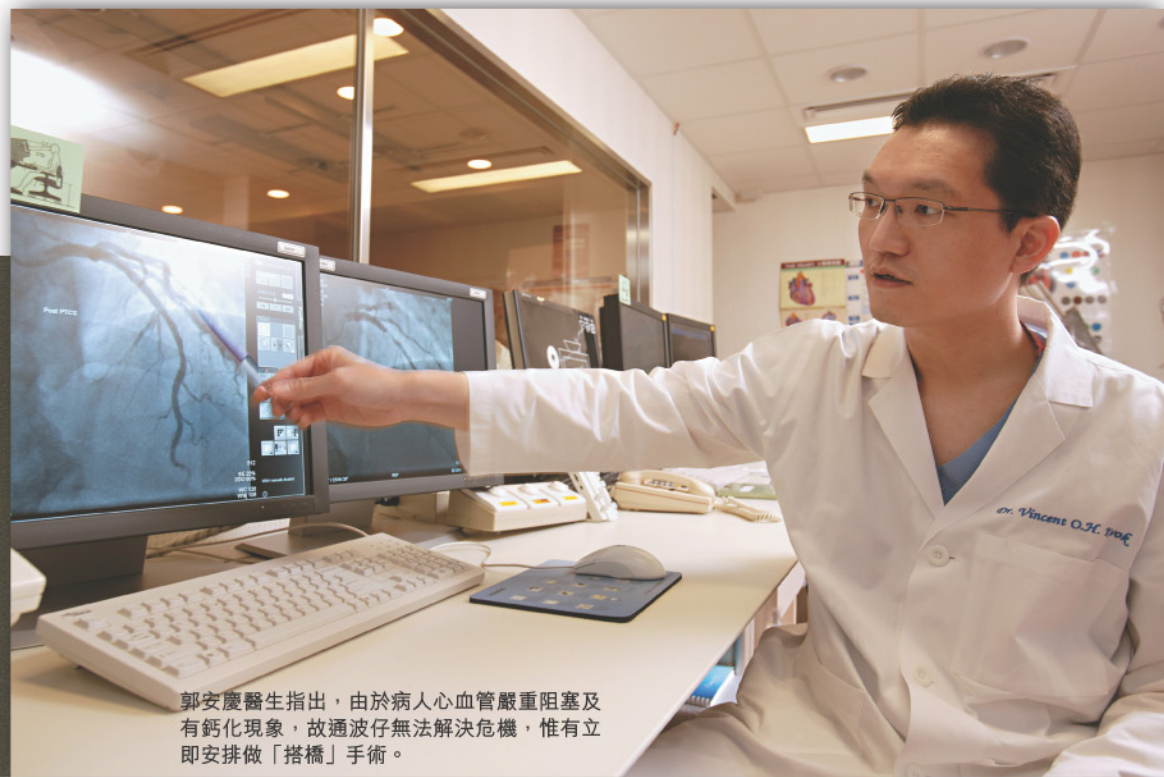
趙醫生指出，搭橋手術只要在手術前、過程中及手術後盡力「保護心臟」，以及有良好的管道作搭橋用就能確保手術成功。如宋老先生在之前已裝了「大動脈球囊反搏」，在腹股溝位沿着大動脈接近心臟位，放入一個球囊，當心臟用力泵血時，球囊就會洩氣，把血

生安排他翌日接受心導管檢查，以確定心血管堵塞情況，哪知宋老先生像頑童一樣，這邊情況一穩定下來，便嚷着要出院。

心血管堵塞兼鈣化

「我一早約了老朋友吃飯，希望醫生給我放幾小時假，誰知道醫生不准許！」宋老先生尷尬的說。

翌日早上，郭醫生立即為宋老先生做心導



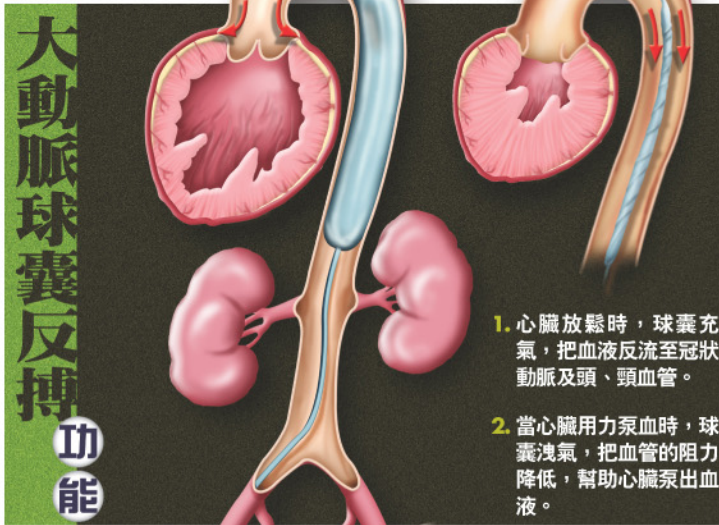
郭安慶醫生指出，由於病人心血管嚴重阻塞及有鈣化現象，故通波仔無法解決危機，惟有立即安排做「搭橋」手術。

救心新里程 幹細胞再生血管

郭安慶醫生指出，治療心血管疾病，除了通波仔及搭橋外，現在還有最新的「幹細胞再生血管」，今年美國心臟科學院有最新研究，而本港的香港大學亦有發表研究成果，這是心臟衰竭的最新的治療方向。

有些病人嚴重至無法通波仔和搭橋，無奈面對心肌缺血缺氧，引致心肌壞死及心絞痛，所以醫學界正研究替病人注射幹細胞，促使患者再生血管，血液再能順利通行。

郭醫生表示，瑪麗醫院已有三十多個注射骨髓幹細胞的病例，結果在今年的美國心臟科學院年會發表，效果令人鼓舞。惟病人數目仍然不多，世界性的數據仍有待「商榷」，所以仍然是科研性質進行，而非標準治療。養和已添置了儀器，準備與港大合作此項研究，醫院道德委員會正審議有關科研守則。



1. 心臟放鬆時，球囊充氣，把血液反流至冠狀動脈及頭、頸血管。
2. 當心臟用力泵血時，球囊洩氣，把血管的阻力降低，幫助心臟泵出血液。

大動脈球囊反搏功能



▲內地人做生意，少不免應酬，吃下大量高脂食品，日積月累下，很容易造成心血阻塞！

管檢查，希望從心血管造影中，找出血管堵塞位置，及心肌壞死實情，而且準備造影結果一出，立即進行「通波仔」，將血管擴闊，搶救「垂危」的心臟，誰知道……

「我們本來打算做『通波仔』，但做心導管檢查後，發現他的心臟左主幹三叉位有嚴重病變，心血管嚴重鈣化，右邊血管幾乎全塞，一定要做搭橋手術才可以挽救；而且病人一邊做導管檢查就一邊心弱，所以要即時做『大動脈球囊反搏』(Intra-aortic Balloon counterpulsation)救急，以減低心臟負荷，使血液暫時流通，穩定血壓，以免心肌再進一步壞死。」郭醫生說。

郭醫生解釋，其實宋老先生的情況極度嚴峻，因為單是左主幹三叉位病變及右動脈全塞兩項，已經要搭橋方可續命；再加上心血管嚴重鈣化，根本連「通波仔」的導絲亦難以通過，所以唯一救治之法，只有做「冠心血管繞道手術(CABG)」，即俗稱「搭橋」來再造血管，讓血液繞道流通，才能徹底解決心肌缺血。

管的阻力降低，幫心臟省力泵出血液；心臟放鬆時，球囊就會充氣，把血液反流至冠狀動脈及頭、頸血管。球囊幫助宋老先生減低術前病發風險，又能確保在心臟穩定情況下成功進行手術，而且術後亦可減低心臟工作量，讓剛受創傷的心臟有時間康復。

郭醫生指出，很多人仍誤解搭橋手術風險大，容易死亡，但其實成功機會十分高，好似高齡如七十二歲的宋老先生，及美國前總統克林頓亦成功搭了四條心血管。而且左主幹交叉血管病變，再加上心衰竭，這類病人長遠成效都是「搭橋」較佳，一定要再造新管道讓血液流通，才是徹底解決血管堵塞問題。

心律失常 幾乎猝死

宋老先生經歷六個多小時的大手術後，四月五日約凌晨，由手術室被推出來，喉嚨插着氧氣管，人雖然仍是昏迷，但醫生已成功救回差點壞死的心臟。手術後宋先生的心臟循環及其他器官要重新適應，加上他之前病情嚴峻，所以郭醫生仍需持續觀察宋老先生，確定他手術後的心臟情況。而情況一直穩定，心臟供血情況亦已改善，所以手術後五日已由深切病房轉到普通病房。

當宋老先生以為出院日漸近，然而在手術後第十四日，他的心跳記錄儀上，突然出現不正常的急速波動，宋老先生在一陣心顫後嚇醒，看見心電圖上出現亂跳的圖表，宋老太太見狀立刻呼喚醫生，病人立即又被送回深切治療部急救。「我們都了解，這種心臟毛病已經二十幾年，不會那麼容易就可以解決！」宋老太太憶述當時情況說。

養和醫療信箱

讀者 Kate 問：

阿業的心臟一向有心漏，上星期日（29/7）因水腫及肝臟發大入院，經檢查後，發覺是因心臟功能衰退所致，情況非常嚴重，心臟功能只餘兩成。現在阿業肺部及肝臟均積水份，須留院接受藥物治療，情況穩定後，便要盡快接受心臟手術。這是一個很大的手術，要開胸換心瓣及一部分大動脈，有頗大的風險。

另外，他需排期接受一個叫 MRA 的檢查，才能看清楚大動脈腫脹的情況。

請問對以上的病人有甚麼意見？

養和心臟中心主任郭安慶回覆：

我相信阿業應該患了「主動脈心瓣閉鎖不全」，原因可能是主動脈擴大。

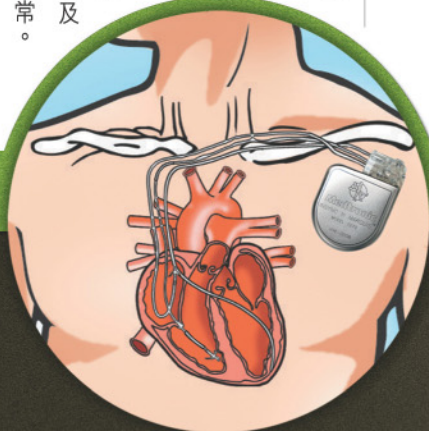
主動脈擴大的成因可以是由於血管壁的組織退化（例如「馬方氏」綜合症 Marfan's Syndrome 患者）、血管炎、血管瘤等等。

阿業已有心衰竭的病徵，似乎換心瓣及主動脈已是「刻不容緩」，要進行的手術是 Bentall's Operation，俗稱「Elephant trunk operation」（象拔置換），是把整個主動脈心瓣連大動脈切除，然後植入人工合成的「主動脈及金屬心瓣」，再把冠狀動脈重新移植到人工主動脈上。手術屬於高風險類。

馬方氏綜合症患者多數由於基因變異，至令身體的結締組織退化。患者多數個子修長，打開雙臂，長過身高；有可能眼睛晶片脫落，視網膜脫落，脊椎彎曲，心瓣閉鎖不全等……

「雖然這個儀器貴得要命，原價差不多二十八萬，但真的救了我兩次命！」宋老先生感激的說。回到上海後，宋老先生的心臟有兩次突然好像被電擊一樣，原來他的心又出現室顫情況。

郭醫生指出，因為宋老先生心律失常過於嚴重，而且又有心衰竭情況，所以選用了「雙室同步起搏及除顫器」，功效有兩部分，首先急救的除顫部分，利用三條電線，左右心室分別各一條，及右心房一條，遇上室顫及心跳過快，除顫器就會發電，經電線及末端的電極，電擊心臟，使心跳回復正常。



▲三條電線分別連接左、右心室及右心房。

▶「雙室同步起搏及除顫器」可在病人出現「室顫」或傳導阻時，發出電流刺激心臟，令其回復正常跳動。



況，植入的「雙室同步起搏及除顫器」立即發出電流，令過急的心跳回復正常，而且記錄在儀器上，方便日後醫生檢查用。

宋老先生經過兩次手術，搭橋通血管，除顫器救心後，前後住院一個月，終於可以解決廿年來冠心病導致的心衰竭問題。現在只要每三個月覆診，確保搭橋的管道暢通，儀器正常運作便可，而為免病人舟車勞頓，郭醫生轉介他到上海復旦大學中山醫院作定期檢查。他五年後亦要再到醫院，開刀取出儀器更換「電池」。

上周宋老先生來港覆診，郭醫生為他再進行超聲波檢查，結果顯示心肌收縮回復同步，心臟大小亦回復正常，肺部亦沒有水腫，而他更改善了行路氣喘情況，手術後這幾個月的情況十分滿意。

「我現在吃得很清淡，絕不吃動物內臟，肉也少吃。每天會散步，走路比她還快呢！雖然可以在內地覆診，但我還是喜歡回來香港覆診，可以見見郭醫生。」宋老先生看着夫人微笑地說。

下，可以看到微微隆起。

起搏除顫救命兩次

郭醫生解釋，搭橋的確是解決因缺血引致心衰竭的方法，但因為病人的心臟曾出現梗塞，細胞及心肌曾壞死後，會出現結痂情況，所以這些地方如發電機般容易短路，會有機會突然心律不正、心跳失常和嚴重惡性心跳，即「室顫」。

其形成的原理是這樣的：心臟跳得過快，訊號會比正常速度過早到達心室，所以造成心室性心搏過快，大大減低心臟泵血的效率，因為心臟過快的收縮，會造成兩次搏動間運行於心臟的血液不足，因而導致腦部及身體其他部分缺氧。若有心室性心搏過快，就會引致心跳過急、節奏異常的室顫，室顫會使心臟不能泵出血液，病人很快就會缺氧，更可以數秒間休

心臟起搏器適用者

- 1. 心跳過慢：**病患心臟控制心跳速度的傳導系統因老化或病變而引致傳導阻滯，出現心跳過慢，身體會乏力、易疲倦、頭暈，嚴重會意識模糊，甚至暫時性喪失意識。
- 2. 「病態竇房結綜合症」：**由負責節律指令的竇房結出現故障所引起，有時一分鐘只發出30次收縮指令，有時就幾秒都不發指令，有時心房顫動節律很快，有時則竇房結甚麼指令也沒有，五至六秒都沒有反應。
- 3. 房室傳導阻滯：**因為從心房傳達命令到心室的左右束支折斷，導致心室收縮速度比心房慢，這樣較慢的收縮無法滿足全身血液需求，因而引起心跳過慢。

▶心臟起搏器利用電流刺激心臟，使它有規律地跳動。



克，心跳停頓，甚至猝死。

宋老先生手術後曾試過幾種的心律失常，不但有時心跳過慢，有時則跳得過快，而且有室顫及房顫情況。室顫亦導致宋老先生的心臟不能泵出血液，所以即使心血管問題已解決，但室顫問題亦繼續令他的心臟缺血缺氧，搭橋手術後心衰竭問題仍未完全解決。

植入儀器調節心律

所以在四月十四日，郭醫生夥同劉柱柏教授，為宋老先生再進行另一次小手術，在他的鎖骨下方植入「雙室同步起搏及除顫器」（CD-Biventricular pacemaker and Implantable Cardioverter Defibrillator），利用強大的電流通過心室，使心室細胞回復正常跳動。醫生首先為宋老先生局部麻醉，在左肩的鎖骨下方開一個細小刀口，把除顫器的導管插入靜脈血管，順着血管進入心腔，導管末端的電極會安置在心臟的內壁上。電極安裝後，就會連接埋置式除顫器及電線，然後醫生會引發一次室顫，以測試儀器的效用，最後縫合手術刀口便完成。因為是埋置式安裝，所以宋老先生左肩鎖骨皮膚

心臟起搏器或是除顫器植入病人的鎖骨下位置，故手術後，該位置會微微隆起。

▲吸煙會引致血管硬化，所以要保護心血管，戒煙是必須的！



血小板過低

祖籍湖南的劉小姐是位鋼琴師，丈夫是香港人，有位可愛的小兒子。去年她到湖南進行生育檢查，誰知醫生為她驗血時，發現她的血小板數量跌至9，遠遠低於正常的140-400！醫生說這是甚麼血小板過低症，如身體被撞擊可能會嚴重內出血而無法制止。她因此病曾在上海醫治，醫生給她吃類固醇，吃了二十日，清秀的臉龐發脹變成大圓餅，原本保持在一百磅左右的苗條身形，數星期內增添了四十四磅，成為肥師奶……

下期預告：