

人體結構就是這樣奧妙，當嬰兒還在母親體內時，呼吸和心跳都靠母體維持，直至三十八周呱呱落地，成為獨立個體，呼吸和心跳就要靠自己了。

然而，有些嬰孩在離開母體後卻有「心事」未了，成長期間又未能及時發現，直至三、四十歲時察覺呼吸不暢順見醫生檢查，方才發現那一條通往肺動脈的血管未閉合，引致血液倒流入肺部，加重心臟負荷。如不修補，有天可能會心臟衰竭，生命就此完結。

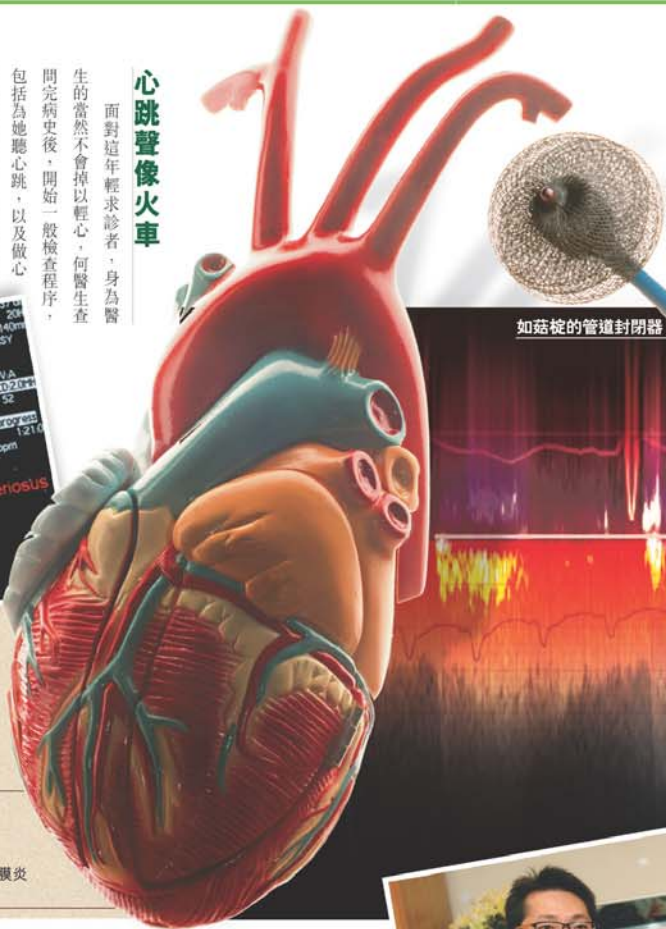
心跳聲像火車

面對這年輕求診者，身為醫生的當然不會掉以輕心，何醫生查問完病史後，開始一般檢查程序，包括為她聽心跳，以及做心臟超聲波掃描，結果證明張小姐不是杞人憂天。

「其實我用聽筒檢查心跳時已經察覺有不尋常，她心跳動仿似火車開動時發出的聲音，我們叫做 machinery murmur (機械式心臟雜音)，像火車 [ring ring ring] 的，正常的心跳聲是 [lub dub lub dub] 清脆一點。」何鴻光醫生說。

由於心跳聲音奇特，醫生估計為她做超聲波心臟掃描時，應該有所發現——果然不出所料，檢查圖像顯示張小姐肺動脈有不正常的血流，「不正常意思是指有些血在大動脈走向肺動脈內，正常是不應有血液從大動脈倒流入肺動脈內。」

為何會有這情況呢？



如菇綻的管道封閉器



動脈導管未閉病徵

一般患者未必有病徵，如有亦頗輕微，包括以下各項：

- 覺得有不正常的心跳(心悸感覺)
- 容易疲倦
- 呼吸困難、呼吸急促
- 長期呼吸道感染，例如傷風、肺炎、心內膜炎
- 嚴重的會引致心臟衰竭甚至死亡

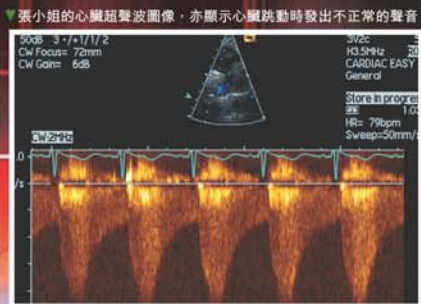
直接通往大動脈(Ductus Arteriosus)的血管，就能

通道未閉 血液亂流

這個特別結構，本身是為嬰兒安然地在媽媽子宮內生存的最佳設備，但當嬰兒出世吸第一口氣，牠的肺部開始運作，血液流入肺

在媽媽的體內時，它的血液循環系統是跟成人不同的，「現在我們是用肺來呼吸，但嬰兒是用媽媽的胎盤來呼吸，血液毋須經過肺部，而是通過一條叫「動脈導管」

封鎖心事



▼張小姐的心臟超聲波圖像，亦顯示心跳動時發出不正常的聲音。



▲心臟專科何鴻光醫生說，每一千至二千名初生嬰兒中，約有一人有「動脈導管未閉」問題。

從內地移民來港的張小姐今年才二十六歲，但她卻認為自己心臟可能有問題而求見醫生。這是很不尋常的事，因為她年紀輕，沒有家族病史，又沒有吸煙，在正常情況下，她患上冠心病的機會極微，但世事往往無絕對，她這種看似過分擔心的舉動，最終救了自己！

「醫生，我最近覺得呼吸有點不暢順，之前見過醫生，做過靜態心電圖和運動心電圖，結果顯示一切正常。然而我還是很擔心，因為看過很多報道，如果呼吸時覺得不順，好像要很用力才吸到氣，有機會是心臟問題，我就有這種情況，而之前的醫生亦懷疑我有冠心病，請問我怎樣才可以進一步檢查清楚呢？」張小姐向養和醫院心臟專科醫生何鴻光說。

內，那條血管便會自動收縮閉合。「一般來說，這個通道在出生一日內便會閉合，但有些人卻未能完全關上通道，這病症稱為「動脈導管未閉」(Patent Ductus Arteriosus，簡稱PDA)，屬先天性心臟病的其中一種。而它不像心漏症嬰兒，房間隔和室間隔的缺損，有機會隨年齡增長而慢慢自動癒合。」

何醫生說，這病症並不罕見，根據統計數字，香港每一千至二千名初生嬰兒中，便有約二人患此症，而由於香港的醫療服務制度較完善，嬰兒出生有兒科醫生跟進檢查，檢查心跳是否正常及有否雜音，如果發現有異常，醫生會作進一步檢查，所以「動脈導管未閉」患者，通常在嬰兒期已發現問題，成長期由醫生跟進，到適當時候會安排進行手術，封鎖這條動脈血管。

左心加重負荷

患「動脈導管未閉」嬰兒，如不治理，成長後會有甚麼問題呢？首先我們要了解血液循環系統如何運作：在正常情況下，血液在身體各器官用完後會回流入右心，心臟將它泵上肺，讓血液氧化，血液由藍色變成紅色，新鮮血液流向左心，再由左心泵到身體各器官應

心導管經腹股溝動脈及靜脈進入，先注射顯影劑確定血液倒流情況，然後量度缺口，再將適當大小的封閉器植入並固定，導管便可離開。整個修補手術過程，約需一個半至兩小時，病人只需住院一晚。

「通波仔」手術，病人可選擇經大腿動脈或手部桡骨動脈進入，後者復元更快，傷口更小，但修補動脈導管未閉手術，因位置有別，如從桡骨動脈入，路線較迂迴，故由大腿動脈進入較適合。

張小姐於月前進行手術，出院後第一次覆診，便興奮的告訴



◀香港的醫療制度完善，故初生嬰兒如有心臟異常或心跳有雜音，醫生都會檢查清楚，故「動脈導管未閉」患者，很多在嬰兒時期已被發現。

心導管 修補缺口

用。患「動脈導管未閉」人士，新鮮血液會經此缺口流入肺動脈進入肺部，與未氧化血液混合，左心負荷因而加重。患者亦容易在導管位置感染心內膜炎，一旦染上，須入院接受靜脈注射四星期。

「紅血 (oxygenated blood) 流向藍血 (deoxygenated blood)，初時看似沒有甚麼問題，但左心卻平白做多了不必要的工作，長期這樣，部分明明已泵走的血又要泵多一次，結果是加重左心負荷，引致肺動脈及左心發大，嚴重者會引致心臟衰竭。」

「動脈導管未閉」引發的血液倒流情況，和心臟病者相似，然而它的病徵卻不明顯，不像心臟病者在急步行時會發現呼吸困難和不夠氣，甚或有氣喘情況。「動脈導管未閉」患者通常只有小小氣弱，輕微不夠氣情況，而更多的是完全沒有病徵。到年長時才慢慢出現不夠氣情況，有些在四十多歲病徵明顯才求診，這時已很嚴重。」

而香港的病例，很多是在嬰兒時期發現，由於沒有即時危險，一般會到十餘歲後才進行修補手術。而近年發現的新個案，不少是內地新移民，在嬰兒時期未被揪

▲以鍍及鈦金屬製成的「管道封閉器」(Duct Occluder)，經心導管進入動脈導管後慢慢張開，將管道封閉。

▲醫生利用此條心導管，從大腿內側的動脈及靜脈進入，進行堵塞工程。

▲「管道封閉器」有多種尺碼，最細的直徑為2mm，圖中這個約4mm。

▲管道封閉器將缺口完全封鎖。

▲封閉器從靜脈血管進入到動脈血管，再由另一邊從動脈進入的心導管儀器扣住拉緊，將位置固定。

動脈導管封閉手術圖解

主動脈、動脈導管、左心房、右心房、右心室、左心室

何醫生正進行心導管手術，將動脈導管封閉。

▲醫生首先在動脈注入顯影劑，檢查血液倒流情況。

▲然後裝球囊，量度導管缺口大小。

▲醫生置入「管道封閉器」後，再注入顯影劑，以確定管道完全封閉好。

下期預告：子宮肌瘤阻生育路

經常聽人說：「女人子宮唔生仔，就生瘤！」由此可見子宮肌瘤極常見。而事實上，根據普查數字，每三至四名女性當中，便有一人患有子宮肌瘤，發生率高達25-30%。

幸好，一般子宮肌瘤沒有病徵，未有對婦女生活造成影響，所以毋須處理，到更年期後，因女性荷爾蒙刺激下而出現的子宮肌瘤會慢慢萎縮，問題就解決。

然而，有夫婦努力「造人」，遲遲未能成功，經檢查下發現女方有一個四厘米大的子宮肌瘤，阻塞輸卵管去路……

因篇幅關係，醫療信箱暫停。讀者如有任何醫療上的查詢或疑問，可將問題電郵至 medicfile@singtaonewscorp.com

醫生：「現在呼吸暢順多了，好狗氣！」

何鴻光醫生說，現在由於資訊發達，很多人對自身的健康關注程度加強，像張小姐便是較敏感，當發現不妥時願意見醫生檢查清楚。

「其實這類個案，到三、四十歲後才感覺到身體有異樣，出現氣不足，初時會以為是自己身子弱，到見醫生照肺X光時發現有異，再進行超聲波掃描時，發現肺動脈及左心發大，這時可說相當嚴重。」

所以，對於一些輕微的徵狀，我們實在不應掉以輕心，應該見醫生檢查清楚，方為上策。

輕微病徵 不應忽視

修補過程和心漏手術相似，病人會進行局部麻醉，然後醫生將

▲一般常規心臟檢查，包括圖中的靜態心電圖及運動(跑步)心電圖。張小姐兩種都做過，卻未有顯示異常。

出，日後因其他病症做檢查時，發現有異常血流或肺動脈脹大情況，轉介心臟科後才發現患「動脈導管未閉」。

昔日患者需要進行開胸手術，修補未閉合血管，幸好醫學進步，近十年病人可通過心導管進行修補手術。

張小姐在超聲波掃描時，雖然醫生已發現心臟在舒張時出現不正常血流，但必須再進行心導管檢查，才能確定血管未閉合位置及其大小，再放入「管道封閉器」(Duct Occluder)，將缺口塞住。