



防無病徵殺人狂

對於在辦公室殺戮戰場、或是凶險商業戰場征戰多年的人來說，明刀明槍的敵人並不可怕，因為你對他必然有防備，敵人未殺到你已將他擊倒。然而，久經戰陣的人卻又最容易忽略匿藏在身邊的敵人，它從不露出尾巴，卻伺機突襲、奪命！

說的是偷偷置食閣下健康的「病魔」，特別是完全可以沒有徵狀兼隨時奪命的「隱性」冠心病！

像今次主角黃醫生，平日精神煥發，中氣十足，沒有氣喘、頭暈、心驚，兼有經常運動，自詡百分百健康新人類，但想不到在一次檢查中，竟發現心血管塞了九成！

心臟供血維持身體各器官正常運作，但心血管出現問題未必有病徵，故我們惟有靠定期做心血管掃描，盡早擒兇。



電腦掃描捉心魔

以身試機心魔現形

「醫院有新儀器，我們通常都會自己先...」
不是因為工作關係，要「以身試機」，讓醫生、同事們熟習操作新掃描儀，隱藏在黃醫生體內的「心魔」恐怕會在短期內展開恐怖襲擊，分鐘可奪命！
年逾六十的黃醫生是養和醫院副院長，本身是醫生的他自然十分注重健康，故此在多年前驗出血壓高和膽固醇超標後，就更小心謹慎，除了長期服降血壓藥及降膽固醇藥，並經常監測外，更每星期最少三天到健身室跑步，增強心肺功能，亦經常吃麥皮，幫助吸走超標的壞膽固醇。
像他這樣克己盡責保衛健康的人，怎會想到原來心血管已出現大擠塞？

試，所以好平常事。今次試「雙源電腦掃描系統 (Dual-Source Computed Tomography System)」前，我完全無想過自己會照出事來。「事隔一星期，已做完「通波仔」手術(手術是經右手手腕脈做的，傷口很細小，幾乎看不見)的黃副院長，托了一下眼鏡，輕鬆的笑着說。事實上，這一次以身試機可真是「及時救命」。

十月十七日，黃醫生做完檢查後，喝了兩杯水，休息了十分鐘，放射診斷科陳醫生告知心臟掃描結果已出，並向他展示剛才掃描到的心血管影像，他看了一眼，憑他的經驗，他看到其中一條血管很窄，知道事態不妙。

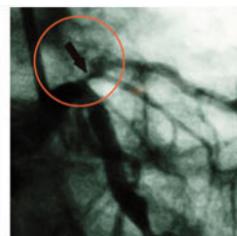
「到底有幾嚴重？我當時也不清楚，後來放射診斷部主管羅醫生向我說：『需轉介到心臟中心跟進情況。』沒有進一步解釋，我估計是怕嚇親我吧！」黃醫生說。他記得接到通知時也有點愕然，因為他計過度過，他不吸煙，不飲酒，有運動，又不肥胖，體重指數(BMI)保持在二十二至二十三，可謂健康人辦，心臟怎會出問題？

心血管九成阻塞

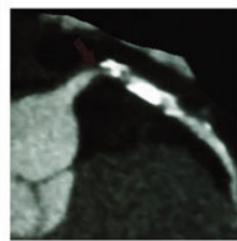
不過，黃副院長隨即想到，最近這幾個月因為膝頭痛，停了跑步，在沒有劇烈運動刺激下，心臟供血功能未受到挑戰，可能就是因為



▲雙源電腦掃描系統能不受病人心跳限制，準確地掃描出心血管圖像。



▲圖為這系統掃描到的心血管影像，圓圈內是收窄了的心血管。



▲圖中白色所顯示的，是心血管鈣化位置。



▲黃醫生說自己身體一向健康，又沒有病徵，沒料到會照出事來！

這樣，幸運地避過了心臟病發危機。

其實，在這部雙源電腦掃描儀的偵測下，黃醫生其中一條心血管已達到百分之九十的嚴重阻塞程度，只剩下極幼管道讓血液通過，在靜止狀態下亦可勉強撐住，如稍為情緒激動或加強運動量，心臟跳動加快，血液無法流過，即有可能出現心肌梗塞。

知道情況後，黃醫生立即往見心臟中心主任郭醫生，經過詳細診斷後，隨即安排他入院，進行「通波仔」手術。

「事情發生得太快，都來不及考慮太多，所以就沒有甚麼害怕。有事就要檢查清楚，有病就要醫，當晚我亦只是通知了太太。女兒嗎？因為她身在外國，我不敢告訴她，怕她擔心到立即飛回來。」他和太太經商量後，也決定暫

時不告知在港的兒子。做父親的，永遠將兒女放在第一位。

迫使黃副院長心魔現形的，是新一代電腦掃描系統。

放射治療部主管羅吳美英醫生解釋，雙源電腦掃描有兩個X光光源及兩個探測器，而傳統的單源電腦掃描，如六十四斷層等就只有一組。所以靠兩組X光及探測器，在掃描時可以更快和更有效的顯示出清晰及高品質的掃描圖像，而輻射量則比傳統的低一半。

「硬斑塊」阻檢視

不過最重要的是，單源電腦斷層掃描一向受心跳限制，病人每分鐘心跳在六十五次以下才能有準確的結果，對於一些心跳超高或不規則心律的病人，就很難精確的檢查心臟情況。但最新的雙源電腦掃描速度比心跳還快，所以完全不受心跳影響。

羅吳美英醫生表示，曾經有四名心律不正病人，約在七至十秒之間，心跳由五十幾下加速至百多下，結果仍能清楚照出心臟情況。雙源電腦掃描是全面的心血管切片造影，所以能夠看清楚心血管

幸好，黃副院長有「軟斑塊」，亦有「鈣化」的斑塊，所以掃描出來的結果，已得知有嚴重阻塞。

五處阻塞放回支架

十月十九日，黃醫生進行心導管檢查及通波仔手術。

心臟中心主任郭醫生指出，事前的清晰掃描圖像，可以幫助心臟科醫生判斷手術細節，例如知道有鈣化，做心導管檢查時可能需要特別儀器，將鈣化位置刨去，然後才通波仔。不過，他強調心導管始終是檢查心血管的黃金標準，最能清晰透徹的了解冠心管狀況，及決定治療方案。如果心導管血管造影仍有懷疑，可即時進行血管內腔超聲波檢查。而事前透過雙源電腦掃描作篩選，可避免一些「不必要」的檢查。

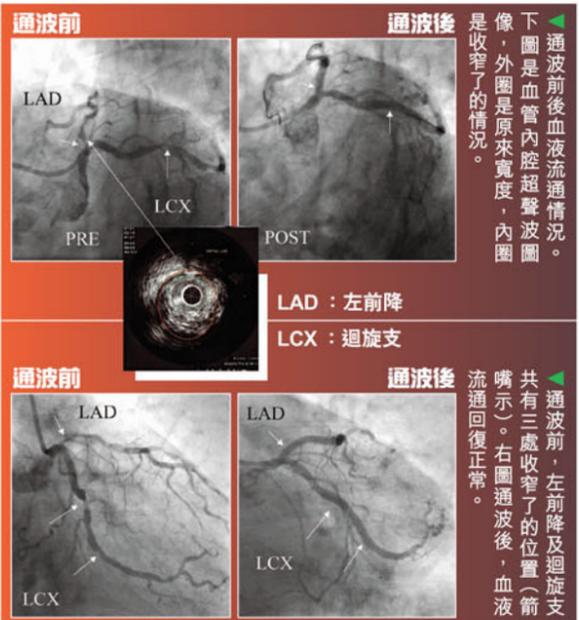
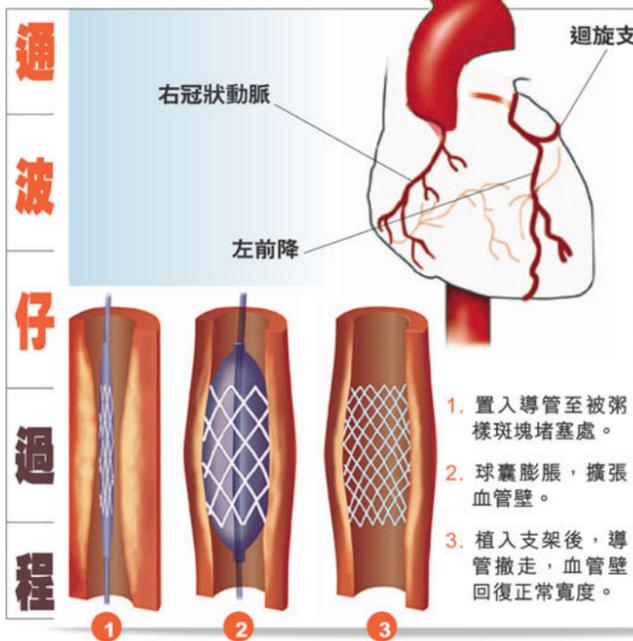
「這雙源系統在判斷心血管健康的準確度有百分之九十以上，判斷有事而要通波仔的，準確度有百分之九十左右。」郭醫生說。

而黃副院長在接受心導管檢查時，郭醫生發現他的冠狀動脈中的左前降上游出口位置達百分之九十的阻塞，而中下游都有一個窄位，迴旋支有兩個窄位，分別達百分之七十三和六十九的阻塞，另對角支都有問題。郭醫生分別通了波仔及



心臟中心主任郭醫生(左二)指出，心導管檢查仍是檢查冠心管的黃金標準。

血栓的形成



通波前後血液流通情況。下圖是血管內腔超聲波圖像，外圈是原來寬度，內圈是收窄了的情況。

通波前，左前降及迴旋支共有三處收窄了的位置(箭頭示)。右圖通波後，血液流通回復正常。

的內壁情況，有沒有粥樣斑塊或鈣化情況。

羅吳美英醫生指出，此機的準確度與六十四斷層電腦掃描機，在Negative predicted value (陰性判斷)方面達百分之九十以上，即掃描結果顯示冠心管沒有不正常情況出現，就可斷定病人沒有冠心病。但如果顯示有事，就代表病人需要進一步給心臟專科醫生跟進，再決定檢查及治療方案。

雙源電腦掃描的準確度，仍受粥樣斑塊的種類限制。羅吳美英醫生指着黃副院長的照片解釋，如果只是「軟斑塊」，準確度就可以有百分之九十以上；但如果有一「硬斑塊」，準確度就會減少，照片上會看見非常白色的影像，會阻擋及妨礙心血管的真貌呈現。所以雙源電腦掃描系統，可以說是診斷的第一個重要把關儀器。

「硬斑塊」同時會引致鈣化現象，雖然醫生可以計算「硬斑塊」數量，而估計心血管鈣化率，然後計劃手術內容，不過如果鈣化率數值高達千幾至二千的話，就會因太多硬塊，阻擋醫生診視心血管情況，而不能精準的計劃手術。

羅吳美英醫生指出，如果病人的心血管有「硬斑塊」，可能阻擋及妨礙心血管的真貌呈現。



放了四個藥物塗層支架，而對角支因血管較幼，又只是旁支，只有2.0mm直徑，故郭醫生認為不值得放支架，只是通波仔就可以。而右冠狀動脈就沒有阻塞情況。

郭醫生亦指出，心導管檢查可以直接看清楚阻塞程度，不怕被鈣化點阻擋。他亦替黃醫生做了詳細的血管內腔超聲波檢查。

背部出現反躬痛楚

而在深入了解黃副院長病歷時，他獲悉黃醫生有時跑步都會覺背脊有點「銀銀地」的感覺。郭醫生解釋，這可能是心血不足的反射反應：「痛楚未必一定在心口，有些人在背脊，有些人在牙骹，有些人在左手。而事實上，真的很多心臟病人是完全沒有病徵的！」

他續指，肥胖、吸煙、血壓高、膽固醇過高、家族病例、工作壓力等，都是高風險因素。但世事無絕對，沒有誘因，也不代表不會有冠心病。所以這種隱藏在體內的奪命病症，惟有靠定期檢查，方能及早擒兇！

養和醫療信箱

讀者 Jess 來信問：

我爸爸他二十年前發現患冠心病，今年已七十歲了。十幾年前，醫生曾為他裝了一個起搏器，現在還在用，心跳為他調到70。自從裝了起搏器後，他的狀況就好了很多。但去年年底，他的情況突然壞了起來。最後，醫生建議做血管支架手術，但因為血管已堵塞得很嚴重，只成功裝了一個支架。

手術後第三天，醫生發現他有中風迹象，馬上用了藥，中風的情況控制住了。但這次後，他的情況就很差，吃不下東西，也全身乏力，只能慢慢地拄着拐杖小範圍步行，而我也看到他身體迅速地瘦了下去。

醫生告訴我們，我爸的其他器官也開始衰竭了，排尿已出現問題，今年春節時入院，又出現過肺炎。看着他一天天消瘦，我們都很擔心，不知有甚麼辦法能改善這情況？

養和心臟中心主任郭安慶醫生回覆：

讀者的父親曾罹患心率問題，所以已裝了起搏器調節心率。但他亦有冠心病，而且植入了支架。現在從表面病徵看來，可能已出現心臟衰竭的現象，所以有多種器官衰退。

必需請教資深心臟科醫生。簡單超聲波檢查可以初步了解心臟衰竭的程度，詳細分析可包括 Tissue Doppler Study (心組織多普勒分析)，同位素及正電子檢查或 Cardiac MRI (心臟磁力共振) 亦能檢出心肌是否還有缺血缺氧，以及還有多少%「存活」(Viability) 的心肌。如果仍然有相當%「冬眠」狀態或「缺氧」的心肌，便值得嘗試再「通波仔/植支架」或「搭橋」。如果「通波」或「搭橋」都不可行，便要考慮「骨髓幹細胞移植」，惟此仍在研究階段，藥物治療同樣重要，必需 Optimize 抗心衰治療。

如果已沒有「冬眠」或「缺氧」的心肌，而超聲波檢查發覺心臟收縮有「不協調」的現象，可考慮把起搏器 upgrade → 雙室同步起搏器……猶如「撐龍舟」一樣，心臟各部位同步收縮可改善心臟的功率……另外，亦可 check NT-proBNP 看他現在反映心衰程度的指數。

讀者如與本欄個案有相同經歷，或有任何醫療上的疑問或查詢，可將問題電郵至 medicfile@singtaonewscorp.com 編輯，將由專業醫生解答。

下期預告

拯救鴛鴦眼大近視

甚麼叫「鴛鴦眼」？兩隻眼的近視度數差距三百度以上，就稱為「鴛鴦眼」。有「鴛鴦眼」的人看景像雙眼在互相協調時會很辛苦，經常引致頭痛。

下一期的個案主人翁，情況更弊，兩眼相差五百度，加上有老花，戴了眼鏡都看不清景物。幸好，仍有得救……

「心血管出現阻塞，可以在短時間內形成，可以是一年，亦可以是幾個月。粥樣斑塊 (Plaque) 可以變大變細，可以變得很快。『脆弱』的斑塊 (Vulnerable plaque) 甚至會隨時破裂而引發心肌梗塞。美國前總統克林頓便是很好的例子，在一年內塞至要做搭橋手術繞道 (四血管繞道「Quadri-bypass」)！」

為何長期運動，都會有事？

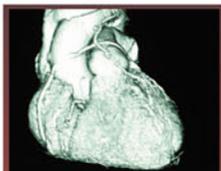
斑塊可極速增多

經常運動又保持健康生活的黃副院長，心血管何以會塞到如此嚴重地步？郭醫生估計，血壓高、膽固醇控制未如理想、工作壓力都是誘因。

黃副院長在接受通波仔手術後，要服抗血小板藥，降血壓藥及降膽固醇藥亦要長期服用，大約六個月後才需做檢查。如無症狀，就計劃一年後做運動同位素灌注掃描，以確定心血供應正常。



▲雙源電腦掃描系統除了不受心跳限制外，其輻射量亦比單源的少一半。



▲系統得出的圖像相當細緻，可以清楚檢視心臟健康情況。

▼另一張雙源系統掃描圖，見到這位病人心血管進行搭橋手術。



雙源電腦掃描系統

1. 掃描組件：兩個X光及兩個探測器
2. 掃描範圍：大動脈弓 (Aortic arch) 至橫膈膜，如腦、眼、口、肺、心臟、骨、血管等
3. 病人限制：體重超磅病人亦能承受
4. 心跳範圍：可以由偵測不規則的心跳，由每分鐘四十八至九十下
5. 掃描時間：83 毫秒
6. 掃描輻射：比現在的單源電腦掃描少一半

「可能以前心血管沒有阻塞，只是有些斑塊，但愈生愈厚；可能斑塊經過發炎、創傷、修補，血管『管道』就愈縮愈細，這過程可以是一年、半年內發生，並不一定是在經多年或十年才會這樣嚴重。」

到底是哪一種原因，當事人黃醫生也不清楚，總之經此一役，更要小心任何輕微的身體變化，及定期進行檢查，始終身體健康最重要。