

冠狀動脈疾病治療新利器： 心臟體外震波治療

心臟內科
陳盈志 醫師



前言

現在社會由於飲食習慣改變及環境變化，心血管疾
病逐漸佔據國人死因前2名。冠狀動脈疾病出現的年齡
層更是有年輕化趨勢，已經不是銀髮族的專利，此外心
肌梗塞後造成的心臟衰竭症狀更是讓病人生活品質下
降，容易出現**呼吸喘、胸悶及體力下滑**等現象，治療及
改善心肌梗塞病人的症狀及生活品質也是一大課題。

目前冠狀動脈疾病常見的治療方式有**抗血小板藥
物、心導管介入治療**(氣球擴張及支架置放術)及**冠狀動
脈繞道手術**，但這些治療仍有些不足之處，無法完全治
療所有的冠心症患者，這時心臟體外震波治療是補足這
部份的一大利器。

心臟體外震波治療原理

最早在2003年開始發展心臟體外震波治療，不同
於心導管介入治療及管狀動脈繞道手術，這是一個**非侵
入性**治療，主要透過高頻率的聲波，經由準確的心臟超
音波同軸定位，可以精細得將震波能量釋放到心肌細
胞，透過刺激心臟細小血管增生，產生一氧化氮讓血管
擴張，進而改善整體心肌血流灌注，減緩心絞痛及心臟
衰竭症狀，提升病人生活品質。

適合心臟體外震波治療族群

- 1 難治的心絞痛，藥物無法改善。
- 2 多條冠狀動脈或左主幹嚴重狹窄，心導管介入
治療困難風險高。
- 3 冠狀動脈繞道手術風險高，例如年齡大或合併
多種疾病。
- 4 已經接受心導管介入治療或冠狀動脈手術仍無
法治療完全。
- 5 心肌缺氧後造成心臟衰竭症狀，例如容易呼吸
喘、全身無力、水腫或胸悶等。

心臟體外震波治療療程

完整治療為9次療程，分3個星期進行，1個星期會
有3次治療，每1次的療程會做超音波定位進行震波治
療，病人需躺在床上，震波探頭會貼至前胸壁，完全無
侵入性，過程中會密切注意心電圖及生命徵象變化，經
過200下震波9個定位點的治療即可完成1次療程，過程
約需30至60分鐘。



本院引進全台灣第一台瑞士最新同軸定位技術專利
震波系統，冠心症治療新選擇，期待讓心血管疾病治療
上能更加全方位，不過在此還是需要提醒各位病友，心
臟體外震波治療還是需要針對個別病人做整體評估分析
再來決定，如有治療上的問題建議至本院心臟內科門診
諮詢。

治療 方式	心臟體外震波治療	心導管介入治療	冠狀動脈繞道手術
實行 過程	利用超音波同軸定 位，將震波能量打 至心肌細胞。	經導管利用氣球擴 張及支架置放使血 管狹窄處再次打通	利用開刀直接在原 本塞住的血管移植 接上替代血管
優點	1.非侵入性治療， 不用開刀打針。 2.不需要住院 3.治療舒適度高	1.恢復期時間短， 住院天數較短。 2.治療過程費時短 3.導管技術進步已 可治療大部分病 灶。	1.手術後，血管維 持暢通率高。 2.較容易完整治療 所有塞住血管。
缺點	1.目前尚無健保給 付，需要自費。 2.建議仍須先評估 是否能接受心導 管介入或冠狀動 脈繞道手術治療	1.仍有困難治療病 灶 2.多條血管或左主 幹狹窄仍有其限 制。	1.整體需要的恢復 時間長，傷口癒 合較久。 2.手術風險較高， 年齡或身體狀況 可能無法承受。

門診 時間	時段	一	二	三	四	五	六
	上午			✓		✓	
	下午						
	夜診	✓					

(本表僅供參考，若有異動，請依醫院診間公告為主)

醫病溝通零距離， 雙向溝通好簡單

文 醫療品質管理中心
陳煌麒 主任



根據統計，醫病間的緊張關係有80%來自於溝通不良。比如在候診時，覺得裡面的病人怎麼講那麼久，佔了許多時間，可是當自己走進門診，要跟醫師好好講述病情的時候，常常不清楚到底要跟醫生說什麼。可能常常會有疑問，醫師為什麼不幫我多做什麼檢查呢？在進行手術或其他治療前到底要問清楚哪些問題呢？以上都是民眾就醫過程中常見的問題以及疑問，究竟就醫時要怎麼跟醫護人員溝通呢？

其實雙向溝通很簡單，只要掌握好4個技巧，民眾就能與醫護溝通得更順暢，減少因溝通不良而產生的認知落差：

1 「說清楚」

主動提供自己的健康資訊及說明不舒服的狀況，可事先準備小筆記，紀錄哪裡不舒服？持續多久？症狀最近變化的狀況？過去病史等；如有之前其他醫療院所的就醫資料或相關報告，也要主動提供或告知，可以幫助醫師進行相關診斷之參考。

2 「聽明白」

要全盤了解整個診治計畫，積極參與醫療決策，才能明白後續如何配合，不要親朋好友問及時，一問三不知。

3 「勤發問」

對於醫護人員的解說有不明白的地方，請不必害羞，可主動發問，多數醫護人員非常希望病人多表達想法，建議可以準備幾個問題發問，比如：治療的好處、壞處？如果不治療會怎樣？除了這個治療方式外，是否還有其他的選擇？這樣才能針對不了解的地方進一步溝通，讓病人安心。

4 「作筆記」

可以使用筆記本詳細紀錄醫護人員的指示，以及應該注意的事項，此外，也可在筆記本中完整地記錄自己的病情變化，自己診治過程中的感受，提供給醫護人員在診治時的參考。

良好的醫病溝通有助於建立安全伙伴的關係，其中更應包含著「信任、責任、關懷」等元素，醫病雙方如在認知上共同努力，有助於整體治療的成效，共創優良的醫療品質與縝密的病人安全。

衛生福利部病人安全資訊網



無傷口腎結石處理新紀元— 軟式輸尿管鏡碎石手術

泌尿科
王巽玄 醫師



泌尿道結石是一個常見的疾病，發生的原因除了家族遺傳體質之外，常與飲食與生活習慣有關，水分攝取不足及高溫多汗的環境，易增加結石的發生機率。腎結石的處置，依照石頭的大小與位置而有不同的選項，包括藥物治療、體外震波碎石術、經皮穿腎截石手術和軟式輸尿管鏡碎石手術等。

小型腎結石，可以以藥物治療，增加輸尿管及尿道之擴張，配合水份攝取及運動，協助結石自行排出。中型腎結石，可行體外震波碎石術，將石頭擊碎，合併藥物治療，有利於結石的排出。針對較大的腎結石或是頑固型結石，主要的兩個手術選項分別為經皮穿腎截石手術以及軟式輸尿管鏡碎石手術。

在軟式輸尿管鏡以及高功率雷射的發展與普及之後，腎結石的處置與治療觀念，又再邁入新的紀元。

經皮穿腎截石手術，顧名思義，就是在後腰腎臟處，以超音波導引，內視鏡經皮穿腎到達結石位置，以氣動式碎石或是超音波碎石，把石頭擊碎並把碎石吸出，針對單一大結石，碎石效率佳。結石的清除率，主要受結石在腎臟內分佈方式有關。由於腎臟鏡為硬鏡不可彎折，若為多發性結石散在腎臟內不同腎盞，則石頭無法一一處理，會有較多的殘留結石。跟軟式輸尿管鏡碎石手術比較，經皮穿腎截石手術造成較多出血、較多術後疼痛、有腎臟及皮膚傷口、腎臟損傷較多、住院天數及恢復期較長等的差異。

最新的軟式輸尿管鏡碎石手術，隨著軟式輸尿管鏡以及高功率雷射的發展，有日漸普及的趨勢，手術的成功與否，以上兩個關鍵設備缺一不可。目前小港醫院引進最新電子式軟式輸尿管鏡以及100瓦高功率鈦雷射，高畫質影像配合高達270度的折彎角度，可以進入到腎臟最深處，處理過去無法觸及的結石，搭配最高可達每秒50下爆破的高功率鈦雷射，可以有效率地將石頭擊碎並加以粉塵化，再以極細網將碎石夾出或以負壓吸吮管把粉塵吸出。軟式輸尿管鏡碎石手術的優點為無皮膚及腎臟傷口、出血少、疼痛少、無腎臟損傷，恢復快病

人可隔日出院，快速回復工作及原本生活作息；可彎折軟鏡，可處理腎臟內所有腎盞之結石，對多發性結石，有特別效益，可提高清除率，為其他手術所不及。除了腎結石的處理之外，軟式輸尿管鏡也可用於腎臟內的檢查，如血尿及腫瘤的檢查及切片。

小港醫院自引進電子式軟式輸尿管鏡及100瓦高功率鈦雷射，至今已進行超過300例手術，有效處理上段輸尿管及腎臟內過去硬鏡難以觸及之結石，大幅緩解病人結石之苦。無傷口無疼痛之軟式輸尿管鏡碎石手術，著實為腎臟結石處理的新里程碑，為病人提供更佳的治療選擇。



	時段	一	二	三	四	五	六
門診 時間	上午		✓				✓
	下午		✓			✓	
	夜診				✓		

(本表僅供參考，若有異動，請依醫院診間公告為主)