

## 主動脈瓣膜狹窄

當出現心衰竭症狀且被診斷有主動脈瓣狹窄時，不接受外科瓣膜置換術一年死亡率高達50%，五年存活率幾為0。死亡威脅不輸癌症，但四成的病患因年邁或因合併多項共存疾病無法接受手術。

近十年研發出的「經導管主動脈瓣膜植入術」(transcatheter aortic valve implantation, TAVI) 則為這些病人的治療帶來新希望。經導管進行主動脈瓣膜植入術因侵入性低，提供無法手術或手術高風險病患一項新的替代性療法。

# 主動脈瓣狹窄的症狀

嚴重主動脈瓣狹窄症狀包括但不限於

胸痛

頭暈

疲勞

呼吸急促

心跳不規律



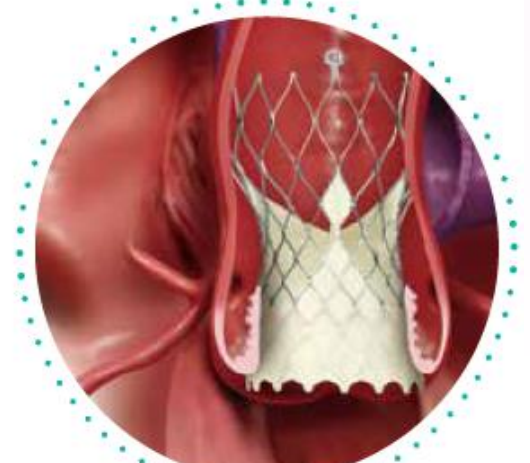
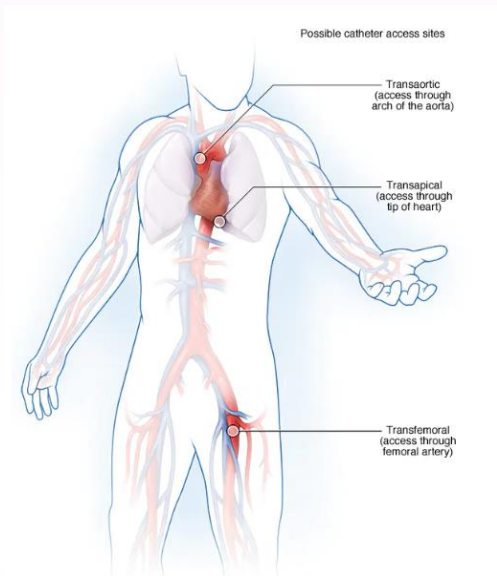
# 經導管主動脈瓣植入方法

醫師在大腿內側切開一個細小開口，將收入導管的瓣膜經股動脈送入心臟

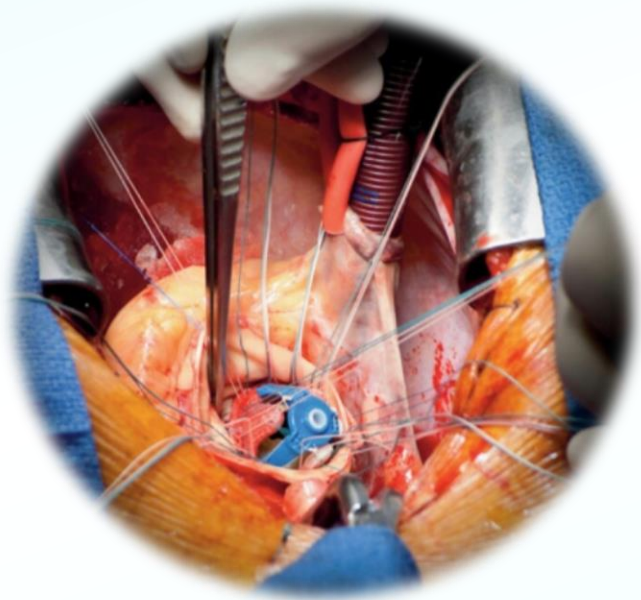
利用顯影儀器將新主動脈瓣膜準確置放於狹窄的主動脈瓣上

確認瓣膜位置並評估新置入瓣膜運作，進一步確認狹窄改善情況

心臟恢復正常運作後，縫合大腿內側傷口，治療程序便完成



# 主動脈瓣置換的選擇



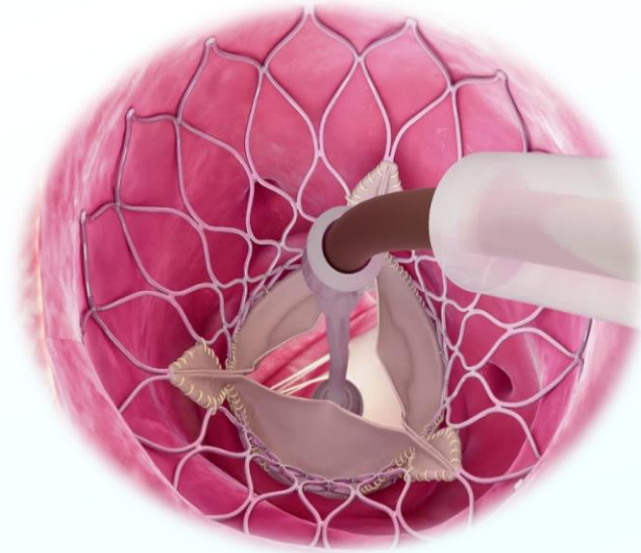
手術歷程 4 - 5 小時

需要鋸開胸骨，傷口約 20 公分

全身麻醉，需要氣管插管

術中須停止心臟跳動

恢復期較長，約 2 - 3 個月



手術過程約 45 - 90 分鐘

不須鋸開胸骨，傷口小

可局部麻醉，不需要氣管插管

不需要停止心臟跳動

恢復期較短，約 7 天



# 台北榮總導管瓣膜團隊

臺北榮總於2010年開始進行**全台灣第一個**經導管瓣膜置換手術，由心臟內外科、麻醉科、放射科、神經內科等協力合作，成立專門的「導管瓣膜」團隊，迄今已完成150例手術，並率先於2013年以不插管局部麻醉進行手術，建立跨科團隊合作之典範。



# 台北榮總導管瓣膜團隊，存活率居世界之冠！

美國2023-2024年期間排名最佳三大醫院中，本院心導管瓣膜置換術之多項指標在其水準之上，術中併發症發生率低，其中更以病患術後存活率為全世界最高！



- #1 Cleveland Clinic  
Cleveland, OH
- #2 Cedars-Sinai  
Medical Center  
Los Angeles, CA
- #3 Mayo Clinic  
Rochester, MN



	台北榮總 2018-Nov. 2023 (N=249)	美國 Cleveland Clinic <sup>1</sup> (N=652 in 2022)	美國 Cedars-Sinai <sup>2</sup> (N=636 in 2020)	美國TAVI 登錄資料 <sup>3</sup> (N=72991 in 2019)
年齡中位數 (歲)	<b>82</b>	-	-	80
STS 術前預估死亡率 (%)	<b>6.1</b>	-	-	4.4
三十天死亡率 (%)	<b>2.0</b>	-	2.2	2.5
中風 (%)	<b>1.6</b>	1.0	2.6	2.3
嚴重血管併發症 (%)	<b>1.2</b>	-	3.0	5.4
需植入永久性心律調節器 (%)	<b>3.1</b>	2.5	11.7	10.8

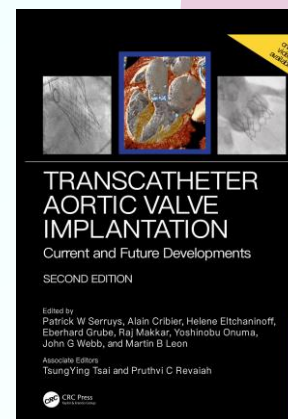
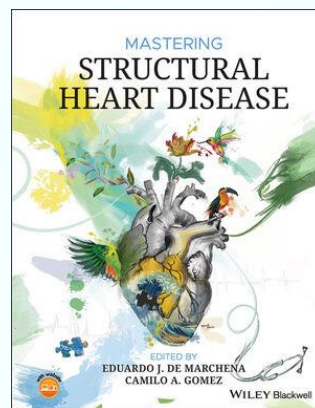
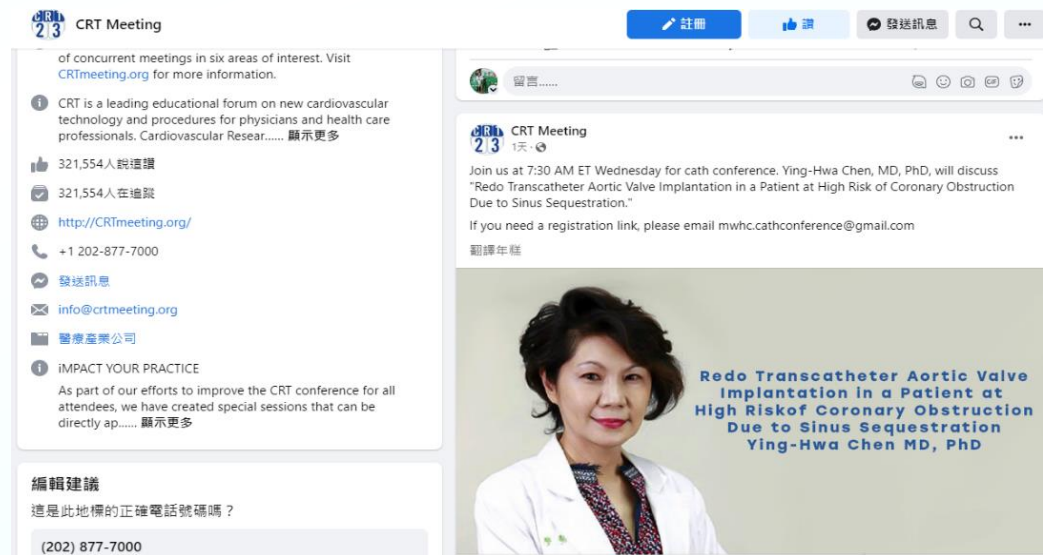
# 國內唯一參與TAVI教科書撰寫 國內發表最多兼具質與量相關論文的團隊

超過十篇篇論文呈現國內手術成果  
刊載 Impact factor > 5的期刊

受邀美國華府最大醫院進行演講

參與TAVI 教科書撰寫

獲選進入全球知名品牌心臟結構瓣膜顧問委員會



# 於國內外醫學中心進行教學 在手術經驗傳承及培訓上居亞洲領先地位

■ 國外：新加坡National University Heart Centre、泰國 Bangkok Hospital Chiang Mai、越南胡志明市醫藥大學

VIV procedure with chimney technique of both coronary arteries

	MPG (mmHg)	PPG (mmHg)	EF (%)
Pre-TAVR	31	54	32
2 wks after TAVR	12	23	39
3 yrs after TAVR	10	16	35

■ 中國大陸：

北京安貞醫院、北京阜外醫院、北京中國人民解放軍總醫院、成都華西醫院、廣東省人民醫院、廣東省南方醫院





# 國內報導與獲獎不勝枚舉有目共睹

商業周刊：榮總醫師攻高齡絕症存活率世界第一  
 TVBS：榮總心臟瓣膜團隊跨科合作存活率高  
 康健雜誌：手術存活率世界第一，首採局部麻醉，創六種植入途徑  
 2018年獲得SNQ國家品質標章  
 2023年NHQA國家醫療品質獎



台北榮民總醫院  
**TAVI手術存活率世界第一**  
**首採局部麻醉、創6種植入途徑**

文：謝維新

「醫生，謝謝你！」在台北榮民總醫院的心臟外科恢復室內，一名阿嬤緊握著醫師的手不斷道謝。若沒特別說，看不出阿嬤在2小時前剛接受完「新導管主動脈瓣膜植入術（TAVI手術）」，由導管瓣膜團隊將她從鬼門關前救回來。

主動脈瓣膜狹窄是高齡最平、如果出現心臟衰竭的症狀後只用藥物治療，沒接受瓣膜置換手術，病人1年死亡率近50%，5年存活率更趨近0。根據統計，75歲以上的長者3-4%有嚴重主動脈瓣膜狹窄問題，然而，過去僅能採外科開心胸手術置換瓣膜，身體較虛弱的年長者經常排不過去。2002年，法國首先

台北榮總是全台灣第一個引進TAVI手術的醫院，這也是全台灣第一個導管瓣膜團隊，因為是瓣膜置換團隊成員。

傳統TAVI手術，優點是不必讓心臟停跳，9成以上是透過股動脈植入，傷口非常小，手術過程也僅傳統手術的一半，3~5天就能康復出院，是老年病人的福音。

台北榮民總醫院心臟內科教授陳嬰華2008年到美國開會時，她發現TAVI成為全

球治療瓣膜疾病最具發展潛力的新式手術。「那時我心想，她時候引進台灣了。」

手術風險大幅降低  
 減少住院天數及死亡率

陳嬰華返台後向醫院報告，並和心臟外科張效煌醫師組成台灣第一個導管瓣

獲得商業周刊2017年3月  
 1529期報導

台灣首創導管瓣膜團隊，罕見跨科合作開刀  
**榮總醫生攻高齡絕症**  
**存活率世界第一**

文：謝維新

擁有「一種高齡絕症，是台灣首創導管瓣膜團隊」，死亡率比第一大人因併發症高，但死亡率僅一成。他們是台北榮總「導管瓣膜團隊」。繼下兩年存活率達八七%的紀錄。打破歐美先進醫院，全球主動脈瓣膜狹窄是一種難治疾病，七十五歲以上的人，四成以上有併發症。嚴重者一旦開刀，它會造成虛弱、胸悶、喘不過氣來，種種品質不佳，這病人通常因高齡，無法進行傳統開心胸手術，若能以藥物治療，5年存活率只有五成。

「擁有」一種高齡絕症，是台灣首創導管瓣膜團隊，死亡率比第一大人因併發症高，但死亡率僅一成。他們是台北榮總「導管瓣膜團隊」。繼下兩年存活率達八七%的紀錄。打破歐美先進醫院，全球主動脈瓣膜狹窄是一種難治疾病，七十五歲以上的人，四成以上有併發症。嚴重者一旦開刀，它會造成虛弱、胸悶、喘不過氣來，種種品質不佳，這病人通常因高齡，無法進行傳統開心胸手術，若能以藥物治療，5年存活率只有五成。

五年的存活率為零，死亡率為一。不輸給任何。七歲團隊，成績斐然。手術一年存活率八七%。

「擁有」一種高齡絕症，是台灣首創導管瓣膜團隊，死亡率比第一大人因併發症高，但死亡率僅一成。他們是台北榮總「導管瓣膜團隊」。繼下兩年存活率達八七%的紀錄。打破歐美先進醫院，全球主動脈瓣膜狹窄是一種難治疾病，七十五歲以上的人，四成以上有併發症。嚴重者一旦開刀，它會造成虛弱、胸悶、喘不過氣來，種種品質不佳，這病人通常因高齡，無法進行傳統開心胸手術，若能以藥物治療，5年存活率只有五成。

由榮總醫師陳嬰華（前排左2）、張效煌（右1）組成的導管瓣膜團隊，執行手術高達140件，成為跨科合作的典範。

# 全台灣唯一同時獲獎 SNQ國家品質與 NHQA國家醫療品質獎

台北榮總心臟瓣膜團隊在國家級醫療品質競賽中多次於眾多參賽者中脫穎而出；表現無論在亞洲或是國際都有非常卓越的成果，即使台灣人口不比國外多，但手術之成功率或是存活率都居世界排行第一。



SNQ「國家生技醫療品質獎」是品質卓越的象徵，更傳達全人類對健康生命的期許以及自我超越的要求。

NHQA國家醫療品質競賽參賽團隊來自全國醫療各領域之菁英，為機構間相互觀摩學習的標竿舞台，每年有近500餘團隊參與NHQA競賽



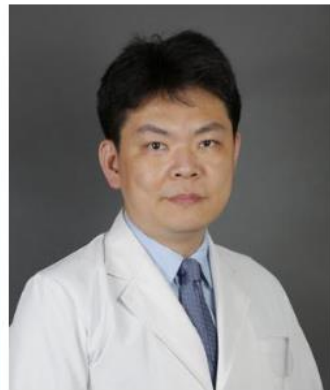
# 心臟內科



陳嬰華 *Ying-Hwa Chen*

臺北榮民總醫院國際醫療中心國際醫療服務科主任

門診時間: 星期三上午, 星期五上午, 下午



呂信邦醫師 Hsin-Bang Leu

臺北榮民總醫院內科部心臟內科主治醫師

門診時間: 週一上午, 星期四上午



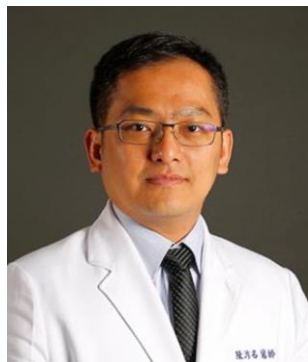
# 心臟外科



張效煌 *Hsiao-Huang Chang*

臺北榮民總醫院 外科部 心臟血管外科主任

門診時間:星期一上午.下午. 星期三上午



陳沂名 *I-Ming Chen*

臺北榮民總醫院 外科部 心臟血管外科主治醫師

門診時間:星期三下午. 星期五上午



郭姿廷 (*Tzu-Ting Kuo*)

臺北榮民總醫院 外科部 心臟血管外科主治醫師

門診時間:星期三上午. 下午