



新聞稿 PRESS RELEASE

人造心瓣的新發展

人類的心臟由心瓣分隔為四個房室，部份心瓣由纖細的筋和肌肉控制，以調節血液的運行。風濕性心臟病在第三世界十分普遍，不但破壞心臟內的二尖瓣，更會影響主動脈瓣的功能，而醫治的方法就是給病人施行心瓣更換手術。

人造心瓣在六十年代開始臨床應用，共分為機械性和生物性兩種類別。一直以來，主動脈瓣和二尖瓣的人造心瓣兩者體積雖然不同，但在設計上大同小異；實際上，在人體內真正的主動脈瓣和二尖瓣，彼此在形狀或結構上都有很大差別。

機械性心瓣共分多種，在設計、構造和用料上都有所不同，因此耐用程度不一。若用料出現問題，心瓣可能會碎裂，血液凝固，服食抗凝藥又會產生流血現象，此外，機械性心瓣是非生理性的，可能會破壞血細胞，令血液運行混亂。

至於生物性心瓣也有缺點。心瓣組織若在早期出現問題，可能把小葉扯離原位，再惡化下去，便會出現心瓣退化和鈣化現象。由於生物性心瓣用的是硬架，並且在應該安放二葉的二尖瓣上放上其他動物的三葉組織，加上設計和製造上有所偏差，便會導致問題的出現。

Barnah 醫生一九八二年在英國格拉斯哥開始對人造心瓣作出深入的研究，後來在孟買的實驗室中獲得研究上的突破。他的目標是把生物性心瓣設計得與真人心瓣的構造盡量相似，這樣便可以把它左心的功能加強，減少血液運行混亂和血液凝固的危險性，病人便不需要服用抗凝藥。

三葉生物性心瓣是用包裹牛心外層的牛心包所造成。這種新發明不用硬架，富有彈力，相似真實的三葉主動脈瓣和肺動脈瓣。牛心包也用作材料，製造成筋和肌肉片，配在二葉二尖瓣上，結果與真實的二尖瓣很相似。在孟買的實驗室裡，這些新發明經過多次測試，證明與人體組織相近，病人可以一生使用，而又無需服用抗凝藥。

這種新發明最近先後在本港威爾斯親王醫院和印度邦加羅爾 St. Jayadeva 心臟中心成功地應用。中文大學心胸外科主任何其成醫生是世上首位把 Barnah 生物性心瓣在二尖瓣和主動脈瓣位置上應用的外科醫生。中大醫學院外科學系再次對國際醫療學術作出了貢獻。

該校外科學系系主任李國章教授認為 Barnah 醫生的新發明是醫學上人造心瓣的一個突破，該系能把新發明臨床應用，造福本港病人，他本人亦引以為榮。

一九九二年五月一日

備註：Dr D R Barnah, Chairman and Managing Director of Barnah Medical Research Laboratories

(India) Pvt Ltd, Unit No 141, 5th S D F Building, SEEPZ, Andheri (East), Bombay, 400096.

Dr Jonathan Ho, Chief of Cardio-thoracic Surgery of the CUHK, Department of Surgery, Prince of Wales Hospital, Hong Kong

附件：人造心瓣圖片四幅