



美校友陳寬正學長贈送心臟科

心臟節律器收藏品

文/心臟科主任 張坤正

心臟節律器，俗稱的電池，50年前首度試驗性的使用，用以刺激心臟，改善心跳過慢疾病；如今，全球已有將近四百萬人使用了這項裝置，挽救了無數的生命。心臟節律器包括體外人工心臟節律器(使用於緊急情狀，刺激時胸口較有疼痛的感覺)，以及體內人工心臟節律器(又可分為暫時性或永久性的)。事實上心臟電刺激開始於18世紀中葉，研究對象一直放在動物身上，一直到了二十世紀中葉才有突破性的發展。

Albert S. Hyman在1930年與他的哥哥，一個工程師，開始著手設計“人工心臟節律器”當時的機器重量重約20公斤，相當不方便攜帶，經過了一段漫長的時間發展與改良，近代心臟節律器的雛型在1950年左右誕生了。1958年在瑞典的Karolinska學院執行臨床上第一起體內人工心臟節律器植入，此節律器是由Rune Elmqvist所設計，並由外科醫師Ake Senning利用開胸手術將電極連接到心肌。該設備在三個小時後失敗，隨後植入第二個裝置而維持了兩天。世界上第一個接受可植入式心臟節律器的患者Arne Larsson，終其一生更換了26個不同的心臟節律器。

永久性心臟節律器發展至今，整個心臟節律器系統包含三個部分：一個心臟節律器、一條或多條電極導線、以及程式控制儀器。種類也包含單腔、雙腔或三腔型的心臟節律器，也包含許多模式以因應病患臨床的需要。隨著電晶體的發展，電池科技的進步，以及多位先驅的研究發展。現代之節律器已越來越小、壽命越來越長、功能越來越強大，符合正常人生活之所需，為病患提供更良好的解決方案，而挽救並改善無數人的生命。



歷史性人工心律調節器，由中國醫藥大學醫學系第一屆校友旅居美國的陳寬正醫師致贈

[回到電子報首頁](#)