

用過的都說好—中國醫大醫師曾俊凱、曾毓淇倆兄弟研製的無線醫療工作推車

◎ 秘書室 吳嵩山 2009-11-24

醫院的急診室總是擁擠忙碌，醫護人員像陀螺打轉於病床之間，而龐大笨重的護理治療車，讓嬌小的白衣天使推動時倍感吃力；中國醫藥大學附設醫院醫師曾俊凱、曾毓淇倆兄弟看在眼里，把「助人」的心意付諸行動，巧思設計出的台灣第一台『無線醫療工作推車』，不僅獲得專利，如今有12台新款的工作推車加入病房服務行列，曾俊凱自豪的說，這部推車、用過的護士都說好！

在教育部、經濟部舉辦的大專院校「創新技轉成果發表會」上，中國醫大研發的『無線醫療工作推車』是會場亮眼的創新產品之一，吸引許多企業廠商表達高度的合作意願，也顛覆了一般人對於技術研發團隊的印象；曾俊凱醫師謙虛的說，在內行人眼裡，的確不是了不起的科技突破，卻省錢、方便、也符合醫護人員的需求。

長久以來，大小醫院護理人員普遍抱怨在病房床邊的舊型護理治療車過於龐大笨重，推動阻力大，因而，護理人員不願意時常推動到病床邊，而是推放在病房門外，失去其病床邊的便利性與靈活調度性，顯而易見，亟需輕巧方便的改良型治療車來改善工作效率，進而減少護理人員的職業性肌肉骨骼傷害。

擁有跨領域專業背景的台中附急診室主治醫師醫師曾俊凱、係成功大學航太系畢業再考取醫學院，與任職台北分院急診室且取得資訊科技碩士的胞弟曾毓淇醫師倆人，因而得以多一種視野、更深層次審視思考增進醫病關係與改善醫護人員使用輕量化的治療車，於是構思『無線醫療工作推車』的創意誕生了。

在醫院，病人常會抱怨「醫師怎麼不來」；事實上，曾俊凱醫師以實務經驗分析，醫護人員花很長時間折返於病床和護理中心之間，往往緊張忙碌連喝水、吃飯、上洗手間都得搶空閒時間，精疲力竭的面對病患及家屬和社會集體對他們的期待與要求，長時間下來，多數醫護人員都承受著相當大的身心負荷。

為避免護士偶而看不懂醫囑、或是疲累疏忽拿錯了藥，曾俊凱與曾毓淇昆仲思考將電腦資訊導入床邊，能即時傳達給醫師及病患了解，以減少醫護人員來回奔波浪費的時間與體力，並提高醫護人員對病患的掌握度，他們搜尋國內外醫療資訊化相關產品的資訊後，發現國外無線醫療作業環境已相當普遍，產品琳琅滿目，同時達到模組化與客製化地步，但價格高昂令人卻步。

於是，兄弟兩人決定自行研發；曾俊凱負責機械結構設計、曾毓淇負責無線通訊和造型設計，透過共同的醫療臨床經驗背景，讓他們精確的從使用者角度做設計構思，透過各種模擬狀況在不到3個月的時間，典雅又兼顧實用性的「無線醫療工作推車」原型車就問世了，配備有可供應一個班次時間使用的持續電力、可無線上網筆電、可以刷病人病歷條碼的掌上型掃描機和印表機，搭載著護理必備各式衛材及廢棄物丟棄桶，擺放位置及高度都以符合護理人員的工作習慣和身高體重設計，大小寬窄及重量也以耐得起急診室緊急應變為考量，兼具美觀及清潔衛生的便利性。

曾俊凱醫師表示，當第一台『無線醫療工作推車』上線給護理人員試用時，大家在病床邊作業後的善意回應，讓兄弟倆受寵若驚，也證明他們所設計出來的無線醫療工作車性能優於國內廠商市售機種；在中國醫大鼓勵院內研發風氣及發展關鍵技術支持下，12台第二代無線醫療工作推車陸續在急診室上路了；讓急診護士更簡便迅速地完成檢查、評估、電腦記錄、治療及給藥、移至他床等護理作業，增進床邊護理工作效率。

「學而後用」是學術、醫療單位回饋社會的積極表現，白色巨塔內的需求是什麼，科技產業應給予更大的關注，曾俊凱感性的說，其實，供給與需求是一直存在的。

【相關圖片】



中國醫大醫師曾俊凱與胞弟
研發的無線醫療工作推車

資料來源：http://www.cmu.edu.tw/news_detail.php?id=559