

長庚引進衛教機器人 造福眼科患者

◎林口長庚視網膜科主任 黃奕修

林口長庚不斷致力落實衛福部「醫病共享決策」，今年更針對糖尿病黃斑部病變病人推出長庚衛教機器人，它具有「AI 語音雙向對話功能」及糖尿病黃斑部病變衛教專業資料庫，讓在診間前等候的眼科視力不佳患者，也能透過語音詢問，聽衛教機器人回答，進行初步衛教，並於門診時與醫師確認疾病相關衛教資訊，也能透過醫院診間觸控電子看板或手機點選使用，上線 3 個月已服務超過百位患者，佳評如潮。

林口長庚「眼科醫病共享決策平台」使用至今之優良成效，衛福部醫事司司長石崇良親自出席記者會，見證醫病共享決策結合智慧醫療再創佳績。石崇良司長表示，長庚衛教機器人打破時間、空間的限制，運用智慧科技提升病人自我健康管理的能力，讓醫療人力的發揮更有效率、醫療服務更有品質，亦能進一步促進醫病溝通關係。

黃斑部病變患者本身即視力較不佳、進診間常常又必須進行散瞳檢查，因此在進行疾病衛教時，如果能夠以用「聽」而非「看」的方式進行，對病人十分有助益。長庚衛教機器人具有豐富的資料庫，是以數以百計的病人治療回



現職

長庚大學副教授
林口長庚產學中心副主任
林口長庚人工電子眼中心召集人

學歷

長庚大學醫學博士
台北醫學大學學士

專長

葡萄膜炎虹彩炎、網膜疾病、白內障手術

饋彙整而成，歷時 5~10 年，而資料庫問題是由患者使用經驗投入於協助設計提問、修改，因此更能夠貼近糖尿病黃斑部病變患者的生活。我們希望使患者獲得的醫療照護不僅只有看診時的幾分鐘，而應能更完整、連續性的照護。另外，患者在離開診間後無論是持續追蹤病情或是治療階段，只要連結到系統皆能提供更新資訊，以自身需求為導向，近似於聊天機器人的個人化服務轉移到醫療上，更是智慧醫療落實於醫病共享決策的實現。

林口長庚紀念醫院副院長賴旗俊表示，醫師看診時間有限、每天有眾多看



▲林口長庚紀念醫院副院長賴旗俊（右3）與衛福部醫事司長石崇良（左3）等人，共同見證醫病共享決策結合智慧醫療新科技



▲衛教機器人亦可透過手機點選使用，打破時間、空間的限制，運用智慧科技提升病人自我健康管理的能力

診患者人潮，無法在有限的看診時間內完整理解，認知差異大，因此針對醫院病歷改造、醫師臨床決策輔助系統、智慧化醫療、大數據應用中心，以醫病共享、智慧醫療為起點，並以眼科患者方便獲取資訊方式－「AI 語音雙向互動」功能，開創出全新照護系統。

林口長庚紀念醫院眼科部主任吳為吉表示，智慧型產品的普及使民眾高度用眼比例大幅上升，眼睛長期接受光線慢性刺激，視網膜血管受損，導致黃斑部病變患病年齡逐漸下降。糖尿病患者罹患黃斑部病變風險高於一般人，常見視力模糊、視野扭曲變形、視野出現黑影等症狀，是致盲的主因之一，建議糖尿病患者需定期進行眼底檢查，且早期發現、積極治療，可避免失明危機，讓血管恢復功能視力獲得改善。

長庚衛教機器人 Dolly 除了能夠幫助患者問題找到解答之外，此一智慧醫療平台還包含風險評估檢測，能夠協助

找出高風險患者，使其能及時就診治療，此平台上線後，已透過風險評估檢測，包含糖尿病黃斑部病變高風險計算及視網膜影像 AI 輔助系統，幫助醫師確認高風險患者，轉診至林口長庚進行後續治療，加以落實近年來政府力推之分級治療政策。

現年 55 歲的謝小姐為糖尿病黃斑部病變患者，接觸長庚衛教機器人已 3 個多月，謝小姐表示，衛教機器人的語音互動系統可以讓她減少用眼，且包含糖尿病黃斑部病變疾病成因、說明、治療方式與種類說明，皆可透過衛教機器人獲得解答，例如：患者知道需要打針但對治療的眼內注射針劑不了解，以及健保給付、費用問題等；甚至生活保健上問題，例如：眼內注射會不會疼痛？能不能碰水？等等。相信平台上線之後，所有和自己一樣的糖尿病黃斑部病變病友們一定能陸續受惠！👉