



陽明焦點

陳育群老師研發「手機藥物影像辨識系統」，解決吃錯藥問題



陳育群老師團隊5月7日舉行「愛家小藥師發布記者會」，左起：團隊成員李惠珊、陳育群老師、醫學院林寬佳副院長、北榮家醫部陳曾基主任

台灣進入高齡社會，高齡長者每天平均大概要吃7.3顆藥，但每顆藥丸都長得差不多，吃錯藥情況屢見不鮮，輕則影響療效，重則危害生命。醫學系副教授、同時也是臺北榮家醫科醫師陳育群老師，為此發明手機藥物影像辨識系統——「AIGIA愛家小藥師」，居家醫師只要透過手機照相，就能辨識藥丸到底是什麼藥。

根據調查，台灣65歲以上失能、需要長期照護的高齡長者約有50萬人。這些長者大多患有多重慢性疾病，常常把多種藥物拆開放入藥盒、方便服用；但藥丸尺寸既小、顏色又都類似，且藥名容易混淆，高達一半以上長者有用藥錯誤問題而不自知。

研發手機藥物影像辨識系統的陳育群老師，多年來投入社區居家照護服務，病患因為吃錯藥而反覆就醫問題，是他多年居家訪視的痛。日前他在居家訪視時，發現一名臥床長者過去總是覺得腹脹難消，家屬反覆到門診拿藥吃都沒效，結果竟然是因為吃錯藥了！因為消脹氣藥跟攝護腺藥都是圓形白色藥丸，外觀幾乎長得一模一樣，導致他長期把攝護腺藥當作消脹氣藥三餐服用；而原本需要三餐服用的消脹氣藥物一天只吃一顆，難怪無論怎麼調藥效果都不好。



長者常分不清楚自己吃什麼藥，陳育群老師因此決定研發「愛家AIGIA小藥師」APP

陳育群老師表示，台灣健保給付藥物將近一萬八千多種，藥丸不僅尺寸、顏色類似、學名藥相似而容易混淆，有時候就連醫師、藥師自己也無法從外觀分辨藥物種類。加上病患家屬多處就醫，有醫院開的、有診所開的，可能還有自己存放的，都造成嚴重用藥問題，讓治療大打折扣。陳育群老師觀察發現，目前台灣病患用藥可歸納為以下三大問題：

- 問題1：病患喜歡把藥物全部拆開放在同一個盒子裡，連包裝都沒了，該怎麼吃都不知道。
- 問題2：台灣健保藥物超過18,025種，病患家中存放大量藥物，包括醫院診所開的、藥局自行購買，甚至是隔壁鄰居給的藥物，常搞不清楚到底是什麼藥。
- 問題3：知道是什麼藥，但外籍照顧者卻看不懂中文，如何衛教溝通正確使用方式成為一大問題。



使用「AIGIA愛家小藥師」APP，配合藥物拍攝裝置MedBox，只要透過手機照相機鏡頭拍照，就可迅速顯示藥物成分、適應症、用法、特徵、特殊警語等訊息

為了解決台灣民眾用藥問題，陳育群老師花了3年時間研發手機藥物影像辨識系統，自行開發手機「AIGIA愛家小藥師」APP，配合藥物拍攝裝置MedBox，只要直接用手機照相機鏡頭拍照，手機就可以透過雲端運算，針對藥物外觀進行智慧比對，迅速判斷到底是哪一種藥，顯示藥物成分、適應症、用法、特徵、特殊警語等訊息。為了方便台灣越來越多的外籍居家照護者，系統也內建多語環境，能顯示英語、印尼語、越南語及馬來語。

為了解決用錯藥問題，陳育群老師表示，開發時就堅持系統一定要具備簡單、易用、可近三個特點，所以才會想到利用多數人都有的智慧手機來作為辨識平台，同時研發設計MedBox克服不同環境造成的閃光、色偏等問題，讓一般手機得以準確拍攝藥丸。目前雲端資料庫已經收錄400種藥物、8000多張影像，辨識率超過95%，且也獲得台灣專利。目前在台北榮民總醫院測試結果，「AIGIA愛家小藥師」讓居家醫師與護理師們僅僅藉由外觀，即可準確辨識90%居家用藥，正確用藥率高達95%。

陳育群老師說，吃錯藥不僅增加副作用，藥物交互作用更可能導致不必要急診住院等更多問題，透過手機智慧居家醫療，「AIGIA愛家小藥師」希望讓每個走進病患家中的居家醫師能夠更快、更準、更好地辨識藥物，確保病患正確用藥安全。



陳老師團隊說明並示範「AIGIA愛家小藥師」APP如何操作

相關媒體報導

- [自由時報：避免吃錯藥 陽明研發手機照相辨識藥物](#)
- [國立教育廣播電台：陽明研發「藥物影像辨識系統」 手機照相自動辨識藥物](#)
- [中央社：避免吃錯藥 陽明研發手機拍照辨識藥物系統](#)
- [公視新聞：防長者吃錯藥 陽明教授發明藥物辨識APP](#)
- [聯合新聞網：都是白色圓型小藥丸！老翁腹脹難消 原來吃錯藥](#)
- [民視新聞：避免吃錯藥 陽明研發手機照相辨識藥物](#)