

# 授藥法的新成就

由於一種新式授藥法的出現，使很多長期纏綿病床的慢性疾病的病人，有了新的希望，和可能過正常生活的機會。

一位美國休士頓年輕白血症患者，如今不但有新的抗血症劑，加上與一種新的授藥法相輔相成，以前他每月必須住院一週，躺臥床上，接受靜脈滴管的藥物治療。但如今他不必再住院，只在他手臂上戴著一個小小裝備，這個裝備可以自動緩緩地供給他每日需要的正確劑量的抗白血症劑。這種新的灌注術，不但方便，而且還能使藥物產生更佳的效果。因此病人無需床褥之災，仍能過他正常的生活。

原有的授藥法，像傳統的口服藥丸、藥水、或皮下、肌下、肌肉，甚至靜脈滴管灌注術，都有一個共同的困難—藥劑留在身體內有效時間太短暫，僅數小時，或是更短的時間。因此必須定時的連續給藥，這在醫藥上是一種難以解決的老問題。當藥效開始下降必須再服藥時，病人却又忘了定時服藥。有些病人甚至不相信定時服藥有什麼重要。

另外一個困難是，傳統式的授藥法，即使是持續定時給藥，有時候藥量並不是漸漸地和有規律的釋放，到血液裏。通常在剛開始時釋放量很大，有過量之

弊，到後來釋放量又太小，而成量不足。過量會有中毒之危險，而不足則會導致不能控制疾病而誤時誤事。

此外藥物只有在碰到目標—病源，才能發揮它的作用，如果半路上它們遇到阻礙，比方說一粒藥丸吞到胃裏，最先碰到的是消化系統之酵素，和胃酸的襲擊，然後才逐漸蔓延和擴散到長以數計的血管裏，其中只有原來藥量千分之幾才能到達病源。雖然大量的藥服下去，結果也只有小小一部份真正是達到治病的目的。當新的強而有力的藥物散佈到身體各部時，雖有扼殺病源之效，但同樣地對身體也能有害，這已是衆所週知的事了。

如今的科學家們已經注意到尋求新的授藥法，以期達到克服以上的困難。不少的大學以及製藥廠，以及實驗室裡正在埋首研究中，在這個範圍裏，為首的要數美國亞爾札公司 (ALZA) 這個不尋常的製藥公司，八年前成立於加里福尼亞州，他們專門在為此一目的而孜孜不倦努力。

## 青光眼患者福音—奧古塞

美國幾乎有兩百萬人患青光眼，亞爾札公司的產品奧古塞 OCUSERT 初問世時，真是這些病人的一個福音。

這是一件小小的橢圓片，(1/4 x 1/2 x 1/10 英寸) 輕輕地放入下眼瞼中，這個小物件，可以徐徐而有規律地釋放出一種非常有效對抗青光眼的藥物派洛卡平 (Pilocarpine)。這種廿四小時能持續不斷均勻釋放藥物，既沒有不舒服感也不會視覺模糊，可以維持一個星期之久。而眼壓也因此而被嚴格地控制著。

如今這種授藥方法，也用於治療細菌性，或過濾性病毒所引起的眼睛發炎或炎症。已知的一種是沙眼—這是一種

傳染性的炎症，世上大概有五千萬人罹此疾，這是能致人失明的主要疾病之一。而奧古塞已在突尼西亞，埃及，伊朗，成功地試驗中。

## 「力士」— 治癌

這又是一個了不起的概念。在技術上來講，接受化學藥品治療的癌症病人，需要極精確控制劑量的授藥法。亞爾札的另一種新產品，液浸系統 liquid infusion system 簡稱「力士」Lis。可以簡便地讓病人帶在手臂上。

大多數的抗癌劑，都是利用靜脈滴灌注射法。但靜脈滴灌術有它的缺點，病人必須住院，而且一定得有護士臨床照顧，同時流動量並不均勻。相反地「力士」的釋放量非常地精確而均勻，即使是臥床病人也會感到舒適。而那些不需要住院的病人，只要在手臂上戴上「力士」，不論上班、上學或其他活動，行動

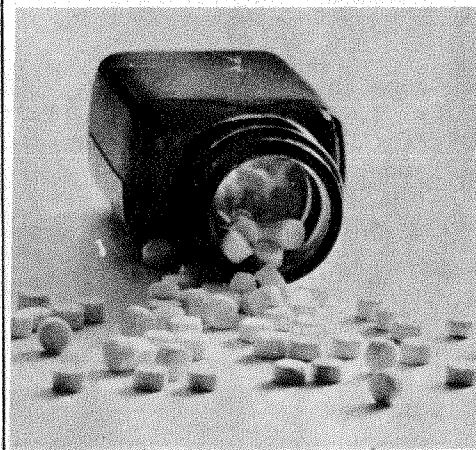
自如毫不受到限制，而且它藏在袖子裡面又不礙觀瞻。「力士」事實上是一個小小的器械，中心有一個捲圈，捲圈內裝有一個像氣球似的容器，內盛病人一日所需的藥量。廿四小時以後，病人可以自己取下空的容器，換上另一個盛滿藥的容器即可。

## 「普吉大捨」—用於節制生育

亞爾札為避孕而設計的一種稱為普吉大捨 (progestaseRT)，這仍然是樂普，但比原有的樂普小，也少併發症。它的中心含有女性賀爾蒙普吉斯特龍，能夠把它徐徐地釋放到子宮裡而產生避孕作用。由於藥只局限在子宮之內，身體其他部分則不受影響，而避孕率高達百分之九十九點五。

除避孕功效外，顯然還能夠解除月經過量或痛經之效，這在英國、加拿大、西德、和紐西蘭、以及墨西哥等國家，已經由醫生處方而可以實驗應用到節制生育上去。

## 「穿夕透」—透過皮膚



埋首研究的人員們想到，假使藥物能透過皮膚，而達到人體的話，有很多藥可能減少痛苦，而更能發揮藥效。而「穿夕透」(Transiderm) 正是為此目的而設計的。那是一種多層的薄圓片，約有一個銅板大小，可以貼在耳朵背後的皮膚上，而薄圓片的藥即可以慢慢地，有規律地釋放出來，蔓延到皮膚上。透過皮膚，而達到血液中，再由血液輸送到全身各部。

現在穿夕透正討用於預防孕婦晨間嘔吐現象，對抗高血壓，和心絞痛以及心臟病，和血管方面的疾病。

這種授藥方法的改進，其重要性自不待言。而前述的研究發明，也是人類智慧造福人群的成果。因為這些成果，在美國更鼓勵一些從事這方面研究機構更上一層樓。他們的目的是對掃滅抗藥疾病，供給新的武器和新的方法。

原載「中國時報」