



精準醫學

專題報導特邀編輯

徐善慧

臺灣大學高分子科學與工程學研究所

故事一：小明和媽媽去吃大餐，回來後消化不良，媽媽拿出健胃整腸的中藥，上面寫大人 2 顆、小孩 1 顆。但是小明比媽媽還高還壯呢！請問小明該吃幾顆？

故事二：5 月天氣多變，阿杏感冒、鼻塞，阿杏的朋友石投說：「你可以去郝伊詩診所，這醫師給我的藥我吃了很有效，而且不會想睡。」阿杏說：「我之前去過，怎麼覺得藥吃了想睡，而且沒有什麼效果？」

故事三：王虹愛用手機、網路，照 X 光發現頸椎出了問題，頭頸部僵硬、手臂發麻，醫師讓他使用頸部牽引機進行物理治療，俗稱拉脖子，3 個月後王虹的症狀獲得改善。王虹的弟弟認真寫論文，最近也有頭頸僵硬的毛病，但是在拉脖子之後症狀變得更嚴重，為什麼？



以上幾個故事中的問題都有些難回答，但這些故事提醒我們，醫療的效果是因人而異的，而這些差異性存在於西醫、中醫及復健、物理治療。一樣米養百樣人，每個人都不同，因此每個人對於醫療自然有不同的反應。醫生是醫療的執行者，他們的專業知識來自於各種基礎醫學，甚至是醫療科技的進步（例如 X 光影像、物理治療設備等），同時還包括了經驗，而這些經驗也有差異性。

隨著基礎醫學與醫學科技的進步，針對病人的差異性進行因人而異的「精準醫療」成為一種可能。這些相關的醫學科技稱為「精準醫學科技」，經由這些科技，期望不同的病人接受治療後的效果都能落在一定的理想範圍內。

在這期的專題報導中，介紹了「新世代定序技術、生物晶片、幹細胞與細胞治療、智能材料、癌症的標靶藥物治療、藥物傳輸系統及基因體資訊預測最佳用藥」7 種精準醫學相關科技。這些科技尚未涵蓋全部的精準醫療，而且有些比較成熟，有些還在發展中。希望在不久的將來，小明、阿杏與王虹的問題都不再是問題，而且對於各種難治的疾病如癌症、神經退化、心血管疾病等，都能做到更有效的醫療。

