

醫學院教育應加強批判性思考及問題解決等能力

駐洛杉磯辦事處教育組

每個人都知道醫學院是如何嚴謹訓練未來的醫生，在學醫的過程中必須吸取大量醫學資訊，通常第2年的醫學生至少得學習2萬個新詞，而記憶背誦一直是經驗累積的標準學習模式，但現今的教育專家建議醫學院需要朝加強學生批判式思考、問題解決及更高層次推理等方向努力，尤其在人類部份基因解碼後造成醫學資訊氾濫的狀況下，對一位必須正確診斷病情的醫生來說，這些能力都是必不可缺的。

馬里蘭大學醫學院是少數有危機意識的醫學院，E. Albert Reece 院長表示，未來的醫學資訊會越來越稠密和細緻化，處於資訊爆發的時代，醫生都得具備萃取、辨認和分析資訊的能力，才能有助於診療的判斷，並能清楚解釋及回答病人問題。

今年馬里蘭大學將為醫學院的學生設立專門的訓練課程「研究基礎與批判思考」(foundations of research and critical thinking)，醫學院學生將與一名導師(faculty mentor)一起作研究計畫，學習研究過程，包括書寫提案計畫、建構實驗來檢驗假設，甚至準備獎助申請資料都是學習重點。訓練中也包括具有明確假設的個案研究，教授會要求學生提出另一種可能的假設來說明資料。

在一方面，這門課也同時把傳統科學引介給學生，希望培植下一代在醫學領域改革創新的動力。但在另一方面，也是希望訓練他們在面對資訊氾濫的衝擊中，找到診斷與治療的方法，因為與上一代醫生們相較，他們面臨的是更混亂、更無規則的各種可能性。特別是基因科學的開發，每個人的基因皆不同，將來的醫生必須為每個病人做個別化的診斷，需要更為敏捷的判斷能力才能勝任工作所需。

賓州州立醫學院人文醫學系主任 Daniel R. Wolpaw 原在大學主修英文，有人文學科的背景。他表示，如何提問、批判思考和解決疑難等人文素養的重要性不亞於醫學教育重視的科學技能，當然學醫的過程少不了得閱讀記憶大量的醫學書籍，吸取醫學知識，但如何能真正的理解？如何掌握重點及如何發掘問題？這些比他們知道多少知識來得更重要。他的人文醫學系便是以深具不確定性的藝術(Arts)，來培養學生同理心、倫理及批判思考。

匹茲堡大學醫學院副院長 John Mahoney 認為，這個所謂的「批判思考」應不同於哲學領域的定義，而應該理解為「科學推理」

(scientific reasoning)。他改變醫學課程，讓學生更為熟悉科學過程。第1年學生修習科學方法及科學推理，其後3年都在生物醫學研究領域，最後結束提交專業論文或報告，這些可以在實驗室或在校外從事政策和流行病學的研究等。目的是讓學生跳出呆板的記憶學習方式，應用科學方法來訓練出更細心更體貼的醫療科學人員，而這也是他們與技術人員不同之處。

一句有名的醫學箴言，如果你聽到鐵蹄敲打的声音，你應該期待看到的是一匹馬而不是斑馬。換句話說，如果病人在流行感冒病毒傳染期間，呈現感冒的症狀，那很可能就是得到流感，但如果是在溽暑期呈現感冒症狀，醫生就得跳脫制式的思考，考慮其他可能，例如細菌性的心臟感染。

Mahoney 同意加強批判性思考有助於學生面對資訊爆發時代的判斷抉擇能力。他表示，龐大資訊不是壞事，但是如果空有資訊，卻無法資訊中找到所需的答案，那與沒有資訊，也沒什麼不同。

譯稿人:吳迪珣 / 藍先茜摘要

資料來源:2013年8月26日,高等教育紀事報

連結網址:<http://chronicle.com/article/Medical-Schools-Prepare/141251/>