

慕拉德：巔峰與谷底之間

一般人會認為，諾貝爾獎得主的生活總該一帆風順吧。然而，現實卻不一定如此。我們只消看看居里夫人 (Madame Curie) 以及1998年諾貝爾醫學或生理學獎得主慕拉德 (Ferid Murad) 的例子，便可得到印證。

1936年9月，慕拉德生於美國印第安納州的一個小城。1958-65年在俄亥俄州的西儲大學 (Case Western Reserve University) 讀醫學院和研究生院，跟隨1971年的諾貝爾獎得主薩哲蘭 (Earl W. Sutherland, Jr.) 學習，於1965年獲醫學博士和藥理學哲學博士雙學位。1971年起，慕拉德任弗吉尼亞大學 (University of Virginia) 醫學院藥理學系助理教授，從此開始了獨立的科學生涯，並於1977年升任正教授。這期間，他領導的實驗室研究了有關硝酸甘油 (nitroglycerin) 為甚麼能治療心絞痛的問題。他們發現，硝酸甘油可以釋放一氧化氮 (nitric oxide，縮寫為NO)，並設想人體內也許是用一氧化氮作為信號分子的。他們的研究成果發表於1977年。可是，他們的想法在當時不易被接受。直到80年代，另外兩位諾貝爾獎得主傅亥葛茨 (Robert F. Furchgott) 和伊格拿羅 (Louis J. Ignarro) 的工作才證明人體內的確是以氣體做信號的；此後，陸續有研究證明NO對心血管、神經、生育行為等多方面起重要作用。

慕拉德取得了早期的重要發現後，可以說達到了他科學事業的巔峰。然而，當時只有少數同行欣賞和了解他的工作，生命科學界的大多數人對他仍不熟悉。1981年，當他離開弗吉尼亞大學醫學院藥理系時，只有系主任大力挽留，而醫學院和學校則無甚表示；同年，慕拉德和1994年的諾貝爾獎得主吉爾曼 (Alfred Gilman) 等五人帶着各自的實驗室離開弗吉尼亞大學。他後來到了加州的一所退伍軍人醫院做

內科主任，並在附近的斯坦福大學醫學院兼任教授。斯坦福是世界名校，精英薈萃，但慕拉德並沒有受到應有的重視。隨着80年代NO重要性的證明，藥物工業界對其大大重視。1990年，芝加哥郊區的有規模的藥廠阿玻特 (Abbott Laboratories) 聘慕拉德為副總裁。1992年，慕拉德被阿玻特藥廠掃地出門，原因是他向報界批評藥廠對基礎研究沒有興趣，也缺乏長遠規劃的眼光和計劃。慕拉德被趕走的那天十分狼狽，藥廠只再發兩個星期工資，而他本人要在保安人員的監視下當場離開。慕拉德不甘失敗，他在1993年開設了一所名為「分子老年病學公司」的小型生物技術公司，據說就是以NO為研究基礎。可是不到兩年，公司因為經費不足而垮了，慕拉德有近一年時間失業在家，那大概是他事業的谷底了。諷刺的是，大藥廠輝瑞 (Pfizer) 於1989年取得專利的一種藥，在90年代被證明是通過影響NO而對男性生殖行為 (penile erection) 有非常好的效果，1993年輝瑞藥廠再次獲得此藥的專利，並於1998年將之推出市場，商品名為「威而鋼」(Viagra)，大獲利潤。

慕拉德從來沒有躋身於美國科學界的權威圈子，到他1995年再找到工作時，也不過是在休士頓的德州大學任職。他的文章大多發表在一般的雜誌上，而少見於生命科學界的著名雜誌《細胞》(Cell)、《自然》(Nature) 和《科學》(Science)。但他的貢獻終究被認可，生活隨之起了很大變化：1995年事業跌進谷底，1996年獲拉斯卡獎 (Albert Lasker Award)，1997年在61歲時當選為美國科學院院士，1998年獲諾貝爾獎。人生如此，不可不謂戲劇化了。