

睡眠的多面向探討

訪台大精神科李宇宙醫師

撰文 / 劉仲傑

睡眠研究在五十年代以前，受實驗條件限制，可以說是較停滯不前；五十年代以後，由於睡眠實驗室和腦波研究的發展，整個睡眠的電生理結構慢慢地被發現。

睡眠醫學的現代發展



李宇宙醫師從事睡眠醫學研究多年，成就斐然，在此領域中，是先進，更是權威

七十年代開始，基於整個睡電氣生理結構的初步瞭解，臨床醫學才跟著發展起來。在電氣生理的研究之外，有關睡眠的內分泌學也陸續建立，對於

神經傳導物質在神經電氣結構扮演角色有更深的認識。進一步諸如神經生物學、神經發展學等，在電氣生理結構的界定和神經傳導物質角色的引進之後，其在睡眠上的相關性也逐漸被發現。不過這一方面的發展，相對來說仍較是緩慢的。這二、三十年來，有關睡眠的各種理論發展，無論從基礎研究的發現來思考臨床上的病理意義，抑或是從臨床睡眠障礙回過頭來探討生理學、內分泌學或神經生物、神經解剖學，兩者來去間的對話，不可謂不多。

宏觀的時間生物學

在這之外，我們必須退一步思考，進行這種把睡眠如此一個中樞神經系行為面向的切割是否完妥？除了相互之間的對話整合之外，我們更必須考量一個個體本身，環境

因素會左右其生理變化。睡眠是人類行為之一部份，吾人討論關注睡眠醫學，卻豈有對應睡眠醫學之「清醒醫學」？故著眼於二十四小時（或以上）的「生物節律」來看待睡眠這樣一個問題，其背後事實上有個更大的脈絡，即所謂時間生物學（chronobiology）。這樣一門調控生物節奏的學問，不只睡眠醫學，乃至於整個基礎生命科學都極有興趣研究，例如癌症治療，若能找到癌細胞分裂規律，即可投予藥物來達到最大治療效果而影響正常細胞至最小。睡眠醫學是清醒的人們在研究睡著的人，探究睡眠的生物行為學意義，回歸最原始的生物學視角；但應該不只是單方面把範圍越縮越窄，另一方面也要用更宏觀的視野探求睡眠的生物意義。

臨床應用

而在臨床醫學上，其實也是在七十年代之後臨床睡眠醫學才開始出現。開始時，是從幾種特殊的睡眠病之研究開始，包括猝睡症、睡眠呼吸暫止症等睡眠障礙。在對種種障礙的知識累積後，臨床上處置的知識、技巧也慢慢成熟，所以臨床睡眠醫學逐漸成為臨床醫學中的一個次專科。這一門次專科一開始即被放在精神科領域中，但許多的



睡眠障礙都和身體、神經結構功能問題有關，所以其他科臨床工作人員也參與加入。以呼吸暫停症候群為例，牽涉鼻腔、口腔、咽喉乃至胸部整個的結構性問題；而像一些退化性神經病變者都有睡眠問題，自然就有神經科醫師的參與。進一步在睡眠過程中的一些疾病也逐漸受重視，如探討中風何時易發生、已知的心臟病在夜間易發生、氣喘病的夜間發生和白晝發生的有何不同…在病態生理學上的意義。所以，各個臨床專業領域只要牽涉到夜晚、白天、睡眠、清醒過程中存在一些可能的變數意義在時，都開始有人做深入的相關探討，或臨床上的幫助。所以在今日，睡眠醫學漸不專屬於某一專業領域了，可以是各專業領域的次專業，也可獨立成爲一專門學科。

睡眠 & 清醒： 生命的連續動態

然而儘管吾人汲汲於求知腦部意義和功能，也相信於其獨有而不可替代的絕對地位，不可否認地，生命乃一連續動態，睡眠和清醒並不是可一刀兩斷地切割的獨立兩造。要強調的是，對於重要而複雜的睡眠問題該用更多元的角度思考。就一般關心的睡眠量問題來說，事實上這也不是單純地一天必須睡幾小時才足夠的問題。以不同年齡、身心狀態而論，睡眠結構、睡眠型態等的「原型結構」

(Architype) 都相當不同。因此，用一個睡眠週期 1.5 到 2 小時，一次睡眠四睡眠週期來硬性規定一個人所需的睡眠量爲 6 到 8 小時，這是一種「人的醫療化」(medicalized)！即把人的意義、人體機能完全訴諸數字、量化，委實令人感到一種唯物的荒謬可笑。

展望未來

近幾年來，國內睡眠實驗室不論基於醫師的感興趣或患者的實際需要，在較大規模的教學醫院或醫學中心，都陸續成立。而相較於國外，睡眠實驗室提供常規醫療等需求已有三十餘年，國內限於規模和參與研究者的科別，卻也發展出許多有特色的方向；如榮總胸腔科蕭光明醫師致力睡眠呼吸障礙，北醫牙科也在口腔、咽喉腔結構性問題所導致的睡眠呼吸障礙加以研究，而市立療養院在酒癮、痴呆症病患的睡眠問題多所研究，同時長庚醫院利用外科方法協助病患等不一而足。也在去年起各醫療院所有整合對話的行動，期以結合資源，發揮最大力量，在在顯示，睡眠醫學確有無窮的發展潛能，無論先輩後進都可有所突破，有所收穫。

對於大腦的研究，應該顧及各種面向，科學的分析不該成為唯物的自囿，聚光燈下的腦迴神經結構，豈就是人的意義？

