



淺談失眠

顏銘漢 林可寰 薛文傑



前言

『醫生，我睡不好！』是一般門診與急診患者常見到的主訴之一。在許多先進國家(如美、加等)的大規模統計中，平均約三人就會有一人在一生中有過睡眠的問題。若將此數據借用於台灣，則台灣約有八百萬人曾有、目前有或將會有睡眠上的問題，足以想見睡眠問題實在不容小覷。

依據精神疾病診斷手冊第四版內文革新版（DSM-IV-TR）中的睡眠性障礙（sleep disorders）一章，可將睡眠性障礙分為：

1. 原發性睡眠性障礙（primary sleep disorders）：又可分為

(1) 睡眠異常（dyssomnias）：包含原發性失眠症（primary insomnia）、原發性嗜睡症（primary hypersomnia）、猝睡症（narcolepsy）、呼吸關聯之睡眠性疾患（breathing-related sleep disorder）、晝夜節律性睡

眠疾患（circadian rhythm sleep disorder）、環境因素引起之失眠與嗜睡、現行睡眠剝奪造成之過度思睡、腿部不安寧症候群（restless legs syndrome）、週期肢動症（periodic limb movements）等。

(2) 類睡症（parasomnias）：包含夢魘疾患（nightmare disorder）、睡眠驚恐疾患（sleep terror disorder）、夢遊疾患（sleepwalking disorder）、快速動眼期睡眠之行為疾患（REM sleep behavior disorder）、睡眠麻痺症（sleep paralysis）等。

2. 與其他精神疾患相關聯的睡眠性障礙：與精神疾患相關聯的失眠或嗜睡。

3. 其他睡眠性障礙：一般性醫學狀況造成或物質誘發之睡眠疾患。

所有的睡眠性障礙的患者當中，又以失眠的人口最多，故其致病原因與治療方法也最應為所有基層醫療之醫師所熟知。

國軍花蓮總醫院 精神科

關鍵詞：sleep disorders, insomnia, arousal system, circadian rhythm

失眠的定義



依據精神疾病診斷手冊第四版內文革新版，失眠的定義是人們難以入睡、持續其睡眠，或在隔天清晨醒來時沒有飽足感及重獲精力的感覺。

我們不能以睡眠時數的長短來決定一個人的睡眠夠不夠，因一天中所需的睡眠時數因人而異，有的人一天只睡四、五個小時就夠了，但有的人一定要睡上十幾個小時，才覺得有飽足感。

失眠障礙的定義

依據精神疾病診斷手冊第四版內文革新版，失眠障礙的定義包含兩個要點：

(1) 抱怨有困難入睡或維持睡眠，或睡眠無恢復性（nonrestorative），至少已一個月。

(睡眠的品質已至少有一個月無法滿足患者需求)

(2) 睡眠障礙（或伴隨的白日疲倦）造成臨床上顯著痛苦，或損害社會、職業、或其他重要領域的功能。

(此睡眠不佳情形已嚴重影響患者之生活)

失眠的分類

1984年，美國國家健康組織（National Institute of Health）把失眠依病程時間的長短分為短暫性失眠、短期性失眠及長期性（慢性）失眠。

1. 短暫性失眠（transient insomnia）：短於1星期。此類失眠幾乎每個人都有經

驗，當遇到重大的壓力（如考試或會議）、情緒的激動（如興奮或憤怒的事物）都可能會造成幾天晚上有失眠的情形。此外，跨越多個時區的旅行造成的時差反應（jet lag）或輪班工作交替時期（如護士、警察等），也會對睡眠有短暫的影響。

2. 短期性失眠（short-term insomnia）：1-3星期。此類失眠的病因和短暫性失眠有所重疊，只是時間較長，如喪偶、離婚、分手等，此類問題皆會造成一時情緒上的衝擊，其平復所需的時間，往往需要數星期。

3. 長期性（慢性）失眠（long-term or chronic insomnia）：長於3星期。此類失眠是患者至門診求診中，最常遇到的類型，有些患者失眠的甚至達數年或數十年之久，大多有其潛在病因，如身體疾病、精神疾患或是長期且巨大之壓力與事件之後遺症。此類患者若沒有仔細找出病因並給予適當治療，通常無法自行痊癒。

此外，失眠也可依其性質分為入睡困難型、睡眠中斷型與清晨清醒型（亦可為混合型）。

1. 入睡困難型（initial or sleep onset insomnia）：躺上床後超過三十分鐘仍無法入睡。

2. 睡眠中斷型（middle or maintenance insomnia）：無入睡困難問題，但無法睡得深，容易睡醒醒或是醒來後即不易再入睡。



3.清晨清醒型 (terminal or late insomnia)：無入睡困難問題，也不易中斷，但在天未亮時就醒來且不易再入睡。

失眠的治療

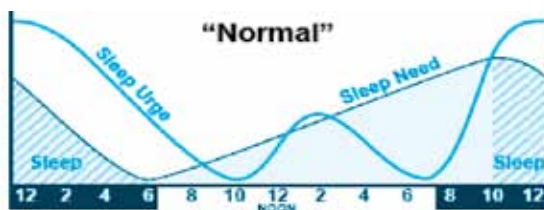
由生物層面看失眠與治療

人體對於睡眠的調控主要可以分成兩部分，第一種是整體性的覺醒 (arousal) 的調控，而第二種是以二十四小時為規律 (circadian rhythm) 的調控。

1.人體的中樞神經系統內有一自然的覺醒系統 (arousal system)，可調控人體中樞神經系統的活性與反應性，使其範圍從嗜睡到正常到激躁甚至恐慌（為一連續狀態，spectrum）。此系統主要包含有數條路徑及數種神經傳導物質神經元的交互作用，如：乙醯膽鹼神經元作用於橋腦-丘腦-皮質路徑及前腦-皮質路徑；組織胺神經元作用於下視丘-皮質路徑；藍斑核正腎上腺素、黑質多巴胺神經元與縫核血清素神經元作用於大腦皮質。一般所知的網狀活化系統亦包含於其中。透過這些路徑的平衡與交互作用，自然會產生不同的覺醒狀態。舉例而言，一個抱怨長期睡不著的病患，就整體而言是處於長期活化或覺醒的狀態，是故病患鮮少告訴醫師自己都是白天睡的好，晚上睡不著（這類病患反而很少來求診或認為自己失眠），而是主訴晚上睡不著，白天雖覺得累但卻睡

不著或是頻打瞌睡但仍睡不飽或睡不好。針對此機轉而言，或許光靠調整作息或是睡眠衛教的方式並不足以完全矯正病患的失眠狀況，必須藉由作用於中樞覺醒系統藥物的輔助來調整個案的睡眠。

2.人體內的下視丘與部分網狀活化系統亦可調控人體「一天」內的規律作息。此調控機轉隨著人類演化過程而逐漸調整為以二十四小時為一週期。從起床開始，人類的睡眠需求會慢慢累積，直到夜間就寢前會達到高峰；就睡意而言，則是在就寢前一到兩小時急遽上升，自午夜後逐漸下降，而在下午會產生一小幅度的上升。



此規律為一大眾所接受的「正常」規律，大多數人也都按照此規律作息著，但並非所有人皆如此（早上六點起床晚上十點就寢）。例如，青少年常常熬夜而延遲了整個睡眠週期（delayed sleep-phase syndrome）；老人家常常早睡而提前了整個睡眠週期（advanced sleep-phase syndrome）；需輪班或是需要跨時區的工作者常間斷此睡眠週期（irregular sleep-wake cycle）。就此類患者而言，治療方式就應以調整作息為主（如：節率治療 (chronotherapy)、光照



治療（light therapy）），藥物為輔（褪黑激素）的方式來進行治療，方能得到較好之預後。

由心理社會層面看失眠與治療

許多的壓力、情緒、重大事件以及對睡眠的認知等，都可能影響睡眠。依各種因素之嚴重程度與時間長短及患者本身的抗壓性與認知等等，都可能決定患者失眠的形式、程度以及長度。舉例而言，考試或工作壓力相較於長期經濟壓力或是喪偶的壓力，較為輕微，而影響睡眠的天數與嚴重程度也較為輕微。又如情緒較為憂鬱的人入睡覺困難也易早醒；易焦慮的人入睡不易且易中斷；高興到睡不著的人則通常只有入睡困難的問題。此外，有些患者嚴格來說並不算失眠，因為他們的睡眠品質與型態大致良好，但對於睡眠的認知有偏差，例如一定要睡滿8小時整、半夜起床如廁一次即認定是失眠（即使可再入睡）、躺上床三分鐘沒入睡就是失眠等。針對此類的病患，主要還是以針對個案的主要壓力來做處理（教導或引導其面對壓力或處理問題的技巧），培養個案控制情緒的能力或是矯正其錯誤的認知為主。如能再配合正確的睡眠衛生學、行為治療（肌肉放鬆法、刺激控制法、限眠法、冥想法…）、團體治療等，效果將更為顯著，而藥物只佔輔助的角色。

簡介安眠藥物

安眠藥物的機轉，主要是透過GABA-A受器來達到抑制的效果。傳統治療失眠的藥物有氯醛（chloral）衍生物、巴比妥鹽類（barbiturates）藥物、苯二氮平類（benzodiazepines, BZDS）藥物等，但氯醛衍生物及巴比妥鹽類因其毒性較大，目前已很少用於治療失眠，而苯二氮平類藥物數目繁多，各藥物產生效果時間及半衰期皆不相同，但對快速動眼期睡眠則有輕微的抑制作用，依其劑量的高低也會讓深睡期被縮短。目前有新型的非苯二氮平類（non-benzodiazepine）安眠藥物，其作用類似苯二氮平類，但較快產生效果且作用時間短，常用作睡眠誘導劑，其對睡眠結構影響較小，也較少有耐受性與戒斷情形。此外，有些抗憂鬱劑、抗過敏藥物與抗精神病藥物等，因有抗組織胺（anti-histamine）受器或抗交感（anti-alpha）受器等作用，也可作為輔助失眠的用藥。臨床上，必須視患者的失眠型態來給予最適當的藥物（表一）。

結語

基層醫師往往比精神身心科專科醫師更早也更容易接觸到失眠或是睡眠障礙的患者。當患者主訴失眠時，仔細的病史詢問與身體檢查相當重要，先釐清患者究竟是「失眠」或「失眠障礙」，排除因一般性醫學狀況、精神疾患或物質及藥物引起之失眠，如需轉介至其他專科，應立即轉診避免延誤，之後再依生理心理社會模



表一 常用安眠藥物

分類	學名	商品名	作用受器	優點	缺點
Non-BZD(Z-drug)	Zolpidem	Stilnox	GABA受器旁的異構調節區(allosteric modulating site)	速效、作用時間短、較少耐受性與戒斷症狀、較少認知與運動功能影響、較少濫用傾向與快速動眼期睡眠反彈等	偶有健忘、頭痛、頭暈、眼花、運動失調、白天想睡、肌肉無力、胃腸障礙、甚至幻覺等
	Zopiclone	Imovane			
	Zaleplon	Sonata			
短效BZD(半衰期小於6小時)	Midazolam	Dormicum	作用於GABA受器上(BZD-GABA-Cl channel complex)	速效、作用時間短、較Z-drug更能維持睡眠長度、隔天不易有宿醉感等	易有反彈性失眠、耐受性與戒斷症狀、濫用與依賴傾向、對認知功能(如健忘等)影響較Z-drug嚴重等
	Triazolam	Halcion			
	Brotilam	Lendormin			
中效BZD(半衰期6-24小時間)	Estazolam	Eurodin	同上	可加深睡眠深度與長度，主要用於淺眠與早醒之病患	偶有宿醉感、易有反彈性失眠、耐受性與戒斷症狀、濫用與依賴傾向、對認知功能影響等
	Lormetazepam	Loramet			
	Oxazepam	Alepam			
	Lorazepam	Ativan			
	Alprazolam	Xanax			
長效BZD(半衰期大於24小時)	Flunitrazepam	Rohypnol(FM2)	同上	可加深睡眠深度與長度，主要用於失眠合併白天有焦慮症之病患，不易有反彈性失眠、耐受性與戒斷症狀	宿醉感強，對認知功能影響亦最為嚴重，也易有濫用與依賴傾向
	Flurazepam	Dalmadorm			
	Nitrazepam	Erimine			
	Temazepam	Restoril			
	Chlordiazepoxide	Librium			
	Diazepam	Valium			
Anti-Depressant	Trazodone	Mesyrel	此類藥物於助眠的作用機轉主要為抗組織胺、抗乙酰膽鹼與抗腎上腺素受器	增加睡眠深度與長度、減少惡夢、較不易有反彈性失眠、耐受性與戒斷症狀等	心臟毒性、白天嗜睡、暈眩、姿勢性低血壓、口乾、便秘、心率不整、體重與食慾增加等
	Mirtazapine	Remeron			
	Doxepin	Doxepin			
Anti-Psychotics	sulpiride	Sulpin	同上	同上	除了上述缺點之外，因抗精神病藥主要是拮抗多巴胺受器，故可能會造成泌乳激素升高、椎體外症候群甚至代謝症候群等
	Olanzapine	Zyprexa			
	Clothiapine	Etumine			
	Chlorpromazine	Wintermin			
	Risperidone	Risperidone			
	Quetiapine	Seroquel			
Anti-Histamine	Diphenhydramine	Benamine	抗組織胺受器	增加睡眠深度與長度、較不易有反彈性失眠、耐受性與戒斷症狀等	白天嗜睡、暈眩、體重與食慾增加等

參考資料：參考文獻2



式評估患者是屬於哪一種型態的失眠，並提出合理的治療計劃，耐心與患者共同面對失眠問題，方可收最大之成效。

參考資料

1. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth Edition, Text Revision (DSM-IV-TR). Washington, DC: American Psychiatric Press; 2000:553-7.
2. Stahl SM : Stahl's Essential Psychopharmacology Neuroscientific Basis and Practical Applications 3rd Edition, University of California, San Diego, 2008 : 815-62.
3. Borja NL, Daniel KL: Ramelteon for the treatment of insomnia. Clin Ther. 2006;28:1540-55.
4. Almeida Montes LG, Ontiveros Uribe MP, Cortes Sotres J, Heinze Martin G: Treatment of primary insomnia with melatonin: a double-blind, placebo-controlled, crossover study. J Psychiatry Neurosci. 2003;28:191-6.
5. Edinger JD, Wohlgemuth WK, Radtke RA, Coffman CJ, Carney CE: Dose-response effects of cognitive-behavioral insomnia therapy: a randomized clinical trial. Sleep. 2007;30:203-12.