



失眠之評估與治療

陳崇賢¹ 陳昭源² 林忠順³



前言

失眠是現今最常見的一種睡眠問題，在台灣的成人中有失眠經驗的占25%，而在女性更為嚴重。失眠影響個人身心健康甚鉅，研究顯示失眠會增加憂鬱焦慮及物質濫用的機率，更會影響白天的日常功能，降低工作效率及增加意外發生的機會，造成社會成本的增加並影響家庭功能，因此基層醫師應對失眠的評估與處理有較深入的了解。

定義與診斷

根據International Classification of Sleep Disorders Diagnostic and Coding Manual (ICSD-2)，失眠的診斷標準為：

1. 有困難入睡、難以維持睡眠、早醒，或長期睡眠品質不好的問題。
2. 即使在良好的睡眠環境及機會下仍然有睡眠問題。
3. 出現以下至少一項因失眠造成的白天

1 林口長庚醫院家庭醫學科住院醫師

2 林口長庚醫院家庭醫學科主治醫師

3 林口長庚醫院家庭醫學科主任

關鍵字：Insomnia, nonpharmacologic treatment, pharmacologic treatment, sleep hygiene

日常功能障礙：

- (1) 疲勞或不適
- (2) 注意力、集中力，或者記憶力降低
- (3) 社會或職業上的功能不良，或惡劣的學校表現
- (4) 心情上受影響或易怒
- (5) 白天睏倦
- (6) 做事的動機、動力減少
- (7) 工作或駕駛時，容易出錯或發生事故
- (8) 因失眠而產生緊張、頭痛，或者腸胃症狀
- (9) 對睡眠感到擔心或焦慮

分類與原因

以ICSD-2的分類，睡眠障礙可分為：

(一)睡眠異常 (Dyssomnia):

凡是引起睡眠啟動及維持困難，或過度嗜睡的疾病，均可歸屬此類。這類疾病又以它發生的原因分成：

- (1) 內因性：因自己體內因素造成的睡眠障礙，像是睡眠呼吸暫停症候群 (sleep apnea syndrome)、不寧腿症候群 (Restless legs syndrome)，或是昏睡



症(narcolepsy)。

- (2)外因性：因外在因素造成的睡眠障礙，像睡眠習慣不好，或睡眠環境不良造成的失眠。
- (3)生物時鐘失調性：如時差或值班造成生物時鐘失調而引起失眠。

(二)異睡症(Parasomnia)

凡睡眠疾病，本身不會造成睡眠過多或者過少，但是會使病人產生生理的不適者，都歸入此類。如夢遊、說夢話、尿床、磨牙、惡夢驚醒(夢魘)、夜驚等。

(三)與內科或精神科有關的睡眠疾病(Sleep Disorders Associated with Medical/Psychiatric Disorders)

有許多病人是因內科或精神神經疾病而產生睡眠障礙，如憂鬱症、焦慮症或慢性病纏身而失眠。這類屬於次發性的睡眠障礙，可經由醫師詳細問診後予以排除。

(四)待確認的睡眠疾病(Proposed sleep disorder)

包含一些疾病推想與睡眠問題有關，但仍然缺乏直接證據，例如有許多女性會在月經周期前後、停經後或懷孕時合併睡眠障礙，睡眠當中引起喉部痙攣、嗆咳等。

而在基層醫療的執行上，失眠可依發生的時間，分為暫時或短期的失眠(<30天)及慢性失眠(>30天)。茲將最常見的原

因以分類來分析：

暫時或短期失眠的原因：

睡眠環境改變、時差、工作輪班、噪音、不適的房內溫度、壓力事件(如：失業、離婚)、急性的身體不適、使用影響睡眠的藥物。

慢性失眠的原因：

- 1.內科疾病：心衰竭、心絞痛、慢性阻塞性肺病、氣喘、胃潰瘍、胃食道逆流、風溼病、內分泌疾病(如甲狀腺疾病)、肌肉骨骼疾病、攝護腺肥大、癌症、慢性疼痛等。
- 2.神經學疾病：中風、神經退化性疾病、腦瘤、腦外傷後的失眠、神經肌肉疾患、各種頭痛等。
- 3.使用影響睡眠的藥物：抗膽鹼藥、抗憂鬱劑(SSRIs, bupropion, MAOIs)、抗癲癇藥、抗癌劑、乙型交感阻斷劑、支氣管擴張劑、中樞神經興奮劑、抗鼻塞藥、類固醇、口服避孕藥、甲狀腺素、干擾素、利尿劑等。
- 4.物質濫用：酒精、安非他命、大麻、海洛英等。
- 5.精神科相關的疾患：憂鬱、焦慮、精神分裂症等。
- 6.原發性睡眠疾患：

A.不明原因失眠(idiopathic insomnia)

自兒童期就開始發生的失眠，一般認為與控制睡眠與清醒的神經系統的異常有關，又稱為兒童期初發型失眠(Childhood-onset Insomnia)。國際睡眠障



礙分類 (The International Classification of Sleep Disorders) 將此睡眠障礙編排在睡眠異常 (dyssomnias) 類—內因性睡眠障礙 (intrinsic sleep disorders) 項目下。

B. 精神生理的失眠 (psychophysiological insomnia)

因身體緊張無法放鬆或有礙睡眠的行為聯結而導致的失眠症狀，患者同時抱怨清醒時運作不佳。國際睡眠障礙分類將此睡眠障礙編排在睡眠異常類—內因性睡眠障礙項目下。

C. 睡眠臆想病 (sleep state misperception)

客觀的睡眠測量結果並未顯示睡眠異常，但患者仍有睡眠困擾的抱怨，又稱為主觀性失眠 (subjective insomnia)。國際睡眠障礙分類將此睡眠障礙編排在睡眠異常類—內因性睡眠障礙項目下。

D. 睡眠習慣不好 (inadequate sleep hygiene)

因為日常生活習慣影響到睡眠品質以及白天清醒程度所導致的睡眠障礙。國際睡眠障礙分類將此睡眠障礙編排在睡眠異常類—外因性睡眠障礙 (extrinsic sleep disorders) 項目下。

E. 睡眠不足症候 (insufficient sleep syndrome)

睡眠量持續少於維持正常清醒度的睡眠需求量，因而引起的過度嗜睡 (excessive sleepiness) 困擾。國際睡眠障礙分類中外因性睡眠障礙之一。

F. 不寧腿症候群 (restless legs syndrome)

發作時病人會覺得雙腿深部有難以

描述的不舒服、怪異感覺，非得站起來走動或摩擦雙腿否則就非常不舒服。有時一個晚上必須起床走動數次而導致失眠。國際睡眠障礙分類將此睡眠障礙編排在睡眠異常類—內因性睡眠障礙項目下。

G. 睡眠周期性肢體抽動 (periodic limb movement disorder)

睡眠中陣發週期性的肢體動作，可能造成患者覺醒 (arousal) 而不自知，患者可能抱怨失眠、睡眠品質不佳、白天睏睡。國際睡眠障礙分類將此睡眠障礙編排在睡眠異常類—內因性睡眠障礙項目下。

H. 睡眠呼吸中止症 (sleep apnea syndrome)

阻塞性睡眠呼吸中止症候群：在睡眠過程中，由於上呼吸道肌肉群不協調、咽部軟組織過於鬆厚、扁桃腺增生或肥大等而造成睡時反覆發作上呼吸道部份或全部阻塞，呼吸道的阻塞可能伴隨短暫覺醒。患者睡時常有窒息或透不過氣的感覺、反覆從睡中醒來、睡眠不足、白天倦怠或昏昏欲睡、無法集中注意力等症狀。

中樞性睡眠呼吸中止症候群：為一種中樞性睡眠呼吸障礙，患者於睡眠中出現呼吸運作 (respiratory effort) 停止或減弱，以致氧氣飽和度下降 (oxygen desaturation)。中樞性睡眠呼吸中止症候群可能是由於新陳代謝或神經系統或肌肉系統功能障礙而引起。

I. 日夜節律睡眠障礙 (circadian rhythm disorder)

因為選擇的睡眠時間與內在日夜節



律的時間相衝突而有的睡眠困擾。國際睡眠障礙分類中睡眠異常類的項目之一。

檢查、輔助工具，詳述於表一，評估流程如圖一。

評估

治療

整體評估項目主要包含病史、身體

失眠之治療首重找出是否有造成失

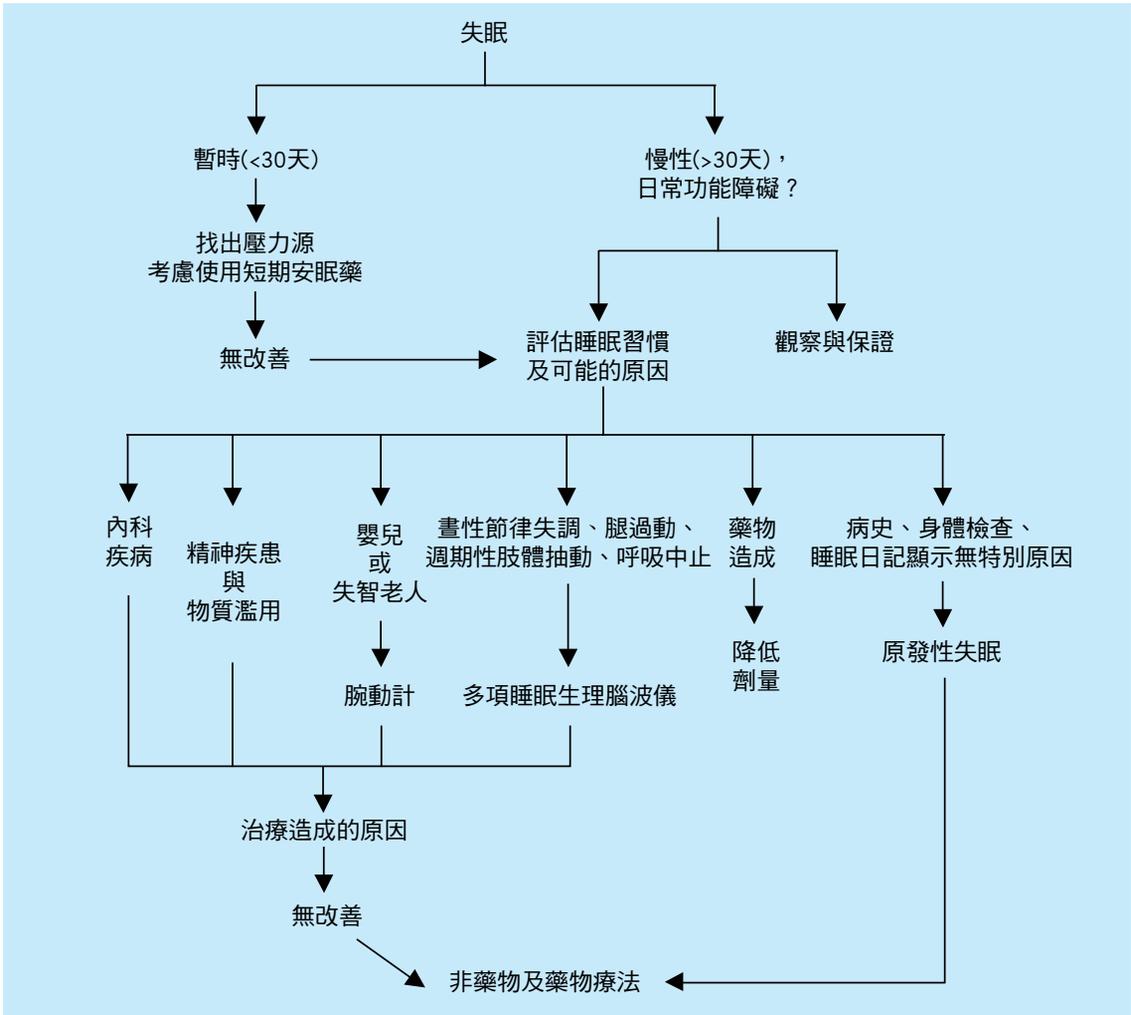
表一 失眠之整體評估

評估項目	說明	
病史詢問	睡眠模式	是難以入睡、難以維持、還是睡眠品質不好？何時開始？持續還是間斷的？有無加重因子？上床時間及真正睡著的時間？是否睡到一半醒來？醒來的原因？幾點起床？幾點真正離開床？覺得自己真正睡了多久？覺得自己應該要睡多久？
	睡眠行為	是否在床上做睡覺以外的事？因噪音、燈光，或床不舒服醒來？在不是平常睡覺的地方會睡的更好？在白天睡覺？睡不著時頻看時鐘？
	睡眠認知	是否看到床就緊張？白天也想失眠的問題？害怕睡覺時間到了？認為失眠會對自己造成什麼影響？
	內科疾病	是否有任何影響睡眠的內科疾病？吃會影響睡眠的藥物？
	精神科方面	是否看過精神或身心方面的醫師或治療師？感到憂鬱？胃口如何？體重有無變化？是否有恐慌發作？婚姻及人際關係有無問題？有無工作或課業的壓力？
	酒精及藥物使用	是否飲酒或咖啡因飲品？吃任何鎮靜安眠的藥物或禁藥？
	特殊睡眠症候的問題	是否因腳不舒服的感覺而醒來？家屬觀察到睡覺時腳亂動？常會打鼾？因喘不過氣而醒來？家屬觀察到睡眠時呼吸中止？早上特別口乾或鼻子呼吸有困難？早上起不來？週末睡很晚？輪班工作？
身體檢查	全身的身體檢查	要注意是否有任何內科疾病的表現，包括心血管、呼吸道、腸胃道、內分泌，及神經學方面的問題。如果病史及身體檢查顯示可能有內科疾病的問題，則可以進一步做實驗室檢查或神經學檢查。
輔助工具	睡眠日誌	填寫兩個禮拜的睡眠及白天的狀況，包括上床時間、多久入睡、醒來幾次與原因、起床時間、總共睡眠時間、睡眠品質、起床後的感受、白天的精神、白天是否有小睡、運動、服用刺激物或藥品。
	嗜睡量表	評估病人白天的嗜睡程度。
	腕動計(Actigraphy)	24小時戴在手腕上的移動偵測器，可偵測睡著沒有移動的時間以及醒來活動的時間，可與睡眠日誌一同評估，記錄兩週，幫助診斷晝性節律紊亂及評估失眠患者的睡眠狀態及治療效果。
	睡眠多項生理檢查(Polysomnography)	結合了腦波圖、眼動圖、肌電圖、心電圖、鼻及口腔的呼吸氣流、呼吸肌肉的活動和血氧飽合濃度的監測，記錄整晚的睡眠情況。非失眠之例行性檢查；主要使用時機為懷疑失眠由『睡眠呼吸障礙』或『週期性下肢運動症候群』所引起。
	多重入睡時間測試(Multiple sleep latency)	主要在測試病人白天的嗜睡程度，為診斷猝眠症(Narcolepsy)的重要依據。

資料來源：參考資料4, 10



圖一 失眠之評估



資料來源：參考資料4(已徵得作者同意轉載)

眠的內科、精神科疾病，或是藥物的使用，然後治療這些問題，只有解決了這些造成失眠的原因才能改善失眠的狀況。原發性失眠的治療則分為非藥物的治療及藥物治療。

非藥物治療

改變睡眠習慣(Sleep hygiene measures)：睡眠時間足夠就好，過長地

躺床會使睡眠變淺、變片段，固定起床時間，建立規律的睡眠時間，白天勿睡覺，規律的運動，避免睡覺時有噪音，溫度要適當，睡前吃一點東西可幫助睡眠，睡前勿太激烈運動或太花腦力，勿在床上做別的事，夜間勿喝咖啡因飲品、酒精及抽菸，在床上很久睡不著應起床做點別的事。

放鬆治療(Relaxation therapy)：可以



減少醒覺，包括：漸進性肌肉放鬆法(Progressive muscle relaxation)先將某部位肌肉用力，維持幾秒後放鬆，然後換部位，直到全身都放鬆。生物回饋法(Biofeedback)利用肌電圖或腦波圖讓病人及時知道現在是放鬆或是緊張的狀態。引導圖像(Guided imagery)先深呼吸放鬆後，想像某個放鬆的情景(如躺在沙灘上)，讓精神更放鬆。

刺激控制治療(Stimulus control therapy)：重點是讓病人只有在很想睡的時候才躺到床上，不在床上做睡覺以外的事，如果上床十分鐘內沒有睡著就要起床去做別的事，早上在同個時間起床且白天不可睡覺。

限制睡眠治療(Sleep restriction therapy)：減少睡眠時間來增加睡眠的深度與品質，首先將睡眠時間依真正睡著的時間訂下來，起床時間固定，由病人評估睡眠效率，如果效率大於90%則提早15分鐘睡覺，如果效率小於85%，則要再縮短睡眠時間到平均的真正睡眠時間。缺點是一開始白天病人的精神可能會很差。

認知治療(Cognitive therapy)：失眠病人常有不理智的害怕(如睡不好會失去工作)、非現實的期望(如希望一天睡8小時以上)，或是太過擔心會睡不著而增加病人的壓力，使他更睡不著，認知治療便是幫助病人消除這些害怕與擔心。

藥物治療

最有效常用的藥物是

Benzodiazepine(BZD)類與non-BZD類安眠藥。安眠藥一般用在要快速產生效果時、失眠造成嚴重功能障礙時、非藥物治療效果不好時，或已治療其內科問題但失眠卻持續時。使用時要從低劑量開始，最好配合非藥物療法並只有短期(四週內)使用及間斷的使用，避免用在物質濫用、重症肌無力、呼吸中止症、急性中風的時候，並應該慢慢調降安眠藥的用量及注意戒斷症狀(表二)。

BZD類安眠藥可分為長效，中效與短效。長效的包括clonazepam, flurazepam, quazepam，中效有estazolam, temazepam, lorazepam，短效的有triazolam。長效的缺點是較容易在白天殘留有鎮靜安眠的效果，而短效的缺點是對睡眠的維持較沒有效果。BZD作用在GABA受器，可加速入眠、增長睡眠時間及提高效率。肝腎功能不好的及老人使用的劑量應調低。BZD適合短期使用，若長期使用(超過四週)則會增加依賴性與戒斷症狀出現的機會，慢性使用BZD的人約有10-30%產生依賴性，50%有戒斷症狀。老人、每天使用超過四週、高劑量、以前有過安眠藥或酒精依賴的人容易產生BZD依賴。

Non-BZD類安眠藥選擇性的結合在第一型BZD受器，包括短效的zolpidem, zaleplon與中效的eszopiclone。目前zolpidem也有緩慢釋放的劑型，增加維持睡眠的效果。由肝臟代謝，故年老、肝功能不好者要減少劑量。與BZD相比其效



表二 基層常用的安眠藥物

分類	藥名	機轉	劑量	代謝路徑	半衰期
美國FDA indication for insomnia	Flurazepam*	BzRA	15–30 mg	Hepatic/renal	48–120 h
	Temazepam	BzRA	15–30 mg	Hepatic: conjugation/renal	8–20 h
	Triazolam*	BzRA	0.125–0.25 mg	Hepatic: CYP3A4/renal	2.4 h
	Quazepam	BzRA	7.5–15 mg	Hepatic/renal	48–120 h
	Zolpidem*	BzRA	5–10 mg	Hepatic: CYP3A4, 2C9/renal	1.4–3.8 h
	Zolpidem ER*	BzRA	6.25–12.5 mg	Hepatic: CYP3A4, 2C9/renal	2.8 h
	Zaleplon*	BzRA	5–20 mg	Hepatic: aldehyde oxidase/renal	1 h
	Eszopiclone	BzRA	1–3 mg	Hepatic: CYP3A4, 2E1/renal	6 h
	Ramelteon	MtRA	8 mg	Hepatic: CYP1A2/renal	1–2.6 h
無美國FDA indication for insomnia	Trazodone	Antidepressant	50–150 mg	Hepatic/renal, fecal, biliary	3–6 h
	Amitriptyline	Antidepressant	25–50 mg	Hepatic/renal	12–24 h
	Doxepin	Antidepressant	25–150 mg	Hepatic/renal	10–30 h
	Diphenhydramine	Antihistamine	50–100 mg	Hepatic:CYP450/renal, fecal	6–8 h
	Doxylamine	Antihistamine	6.25–25 mg	Unknown	6–12 h
	Hydroxyzine	Antihistamine	25–50 mg	Hepatic/renal	7–25 h
	Olanzapine	Antipsychotic	2.5–5 mg	Hepatic: glucuronidation, CYP1A2, 2D6/renal and fecal	21–54 h
	Quetiapine	Antipsychotic	25–50 mg	Hepatic: sulfoxidation, CYP3A4/renal and fecal	6–7 h
	Melatonin	Hormone	1–10 mg	Hepatic/renal	30–60 minutes
	Valerian	Plant extract	400–900 mg	Not established	Not established

*為衛生署審核失眠為適應症，且在台灣有同成分用藥
資料來源：參考資料 8。

果差不多，但副作用較少。

抗組織胺：如diphenhydramine, doxylamine，不建議使用，因為促進睡眠的效果不大，卻會影響睡眠品質及影響白天的精神。

抗憂鬱劑：如amitriptyline, doxepin, trazodone, mirtazapine，具有鎮靜的效果，對於有憂鬱症及失眠的病人效果很好，目前以trazodone最常用，但對沒有憂鬱的失眠病人效果仍待證實。

鴉片類：建議用在疼痛相關失眠的

病人。

巴比妥酸鹽：安全性比BZD低、容易產生耐受性與依賴性，不建議使用。

酒精：雖然會使人容易入眠卻會使人易醒，加上可能造成酒精濫用，不建議用來幫助睡眠。

褪黑激素(Melatonin)：松果體製造的一種荷爾蒙，可改善盲人的睡眠及晝夜睡眠不規律的病人的睡眠，如輪班者，但對一般慢性失眠者的效果不佳。

纈草(Valerian)：可抑制GABA分解



而產生鎮靜效果，是常用的草藥食品，但是研究顯示其治療失眠效果不佳。

褪黑激素受體作用劑(Melatonin receptor agonist)：Ramelteon，主要作用在視交叉上核的褪黑激素受器，可用在睡眠起始困難的病人，目前尚無充分的研究資料討論此藥的效果及安全性。

結論

失眠是門診常見的問題，而病患第一個求助者大多是基層醫師，評估及治療失眠病人必須先找出造成失眠的原因並治療根本原因，若是根本原因已解決或是不明原因的病人，則可使用非藥物或藥物療法，使用安眠藥時要注意藥物副作用以及依賴和戒斷的問題，否則不僅不能解決病患失眠問題，甚至會讓失眠更加嚴重，所以身為把關第一線醫療的基層醫師更應熟悉如何評估失眠病患以及失眠的治療。

參考資料

1. Kao CC, Huang CJ, Wang MY, Tsai PS: Insomnia: prevalence and its impact on excessive daytime sleepiness and psychological well-being in the adult Taiwanese population. *Qual Life Res.* 2008; 17:1073-80.
2. Chen YY, Kawachi I, Subramanian SV et al: Can social factors explain sex differences in insomnia? Findings from a national survey in Taiwan. *J Epidemiol Community Health* 2005; 59:488-94.
3. American Academy of Sleep Medicine: International classification of sleep disorder. 2nd ed. Diagnostic and coding manual. American Academy of Sleep Medicine. Westchester, IL 2005.
4. Ramakrishnan K, Scheid DC: Treatment options for insomnia. *Am Fam Physician* 2007; 76:517-26.
5. Summers MO, Crisostomo MI, Stepanski EJ: Recent developments in the classification, evaluation, and treatment of insomnia. *Chest* 2006; 130:276-86.
6. National Institutes of Health State-of-the-Science Conference Statement on Manifestations and Management of Chronic Insomnia in Adults. *Sleep* 2005; 28:1049.
7. Silber M: Clinical practice. Chronic insomnia. *N Engl J Med* 2005; 353:803.
8. Denise TC, Rhody DE, James KW: Pharmacologic Management of Insomnia: Past, Present, and Future. *Psychiatr Clin N Am*, 2006; 29: 871-93.
9. Harsora P, Kessmann J: Nonpharmacologic Management of Chronic Insomnia. *Am Fam Physician.* 2009; 79:125-30,131-2.
10. Littner M, Hirshkowitz M, Kramer M et al: Practice Parameters for Using Polysomnography to Evaluate Insomnia: An Update- An American Academy of Sleep Medicine Report. *SLEEP* 2003; 26: 754-60.
11. Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M: Clinical Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Insomnia in Adults. *J Clin Sleep Med.* 2008; 4:487-504.
12. 台灣睡眠醫學學會：失眠問診指引，第七版。2007。