

## 針刺治療失眠症的研究思路

江裕陽<sup>1</sup>、蔡盧浚<sup>2</sup>、徐坤銘<sup>1</sup>、黃伯瑜<sup>1</sup>

<sup>1</sup>台北市立聯合醫院中興院區中醫科

<sup>2</sup>台北市立聯合醫院中興院區精神科

### 摘要

失眠是一種因睡不好而可能影響白天工作或心情的主觀感受。睡眠障礙包括睡眠時間不足、入睡困難或睡中易醒、醒後難以再睡、睡眠品質差或白天精神不佳、欲寐，晚上上床卻睡不著等症狀。服用助眠藥物是治療睡眠障礙最常用的方法，但不一定有效，且有其副作用。針刺 (Acupuncture) 是中醫治療疾病的常用方法，因其具有簡易、經濟、有效的特點，古來即為華人社會所接受，目前並廣泛為西方國家應用於神經性疾患的替代療法 (alternative treatment approach)。目標：1. 為探討針刺療法是否可改善睡眠品質 2. 中西醫結合治療失眠症是否更具療效，乃提出本研究計畫構想。方法：以隨機臨床對照試驗(Randomized Controlled Trial, RCT)方式，將病患隨機分為西藥組(僅使用西藥治療)、中西結合組(西藥配合針刺療法)及針刺組(僅使用針刺療法)三組，實際治療期間 4

周，並隨訪 4 週。西藥組由院區精神科醫師治療，中西結合組則分別由院區精神科及中醫科醫師共同治療，針刺組由院區中醫科醫師治療。並利用匹茲堡睡眠品質量表 (PSQI)，依統計學的重複測量單因子變異數分析 (one way ANOVA for repeated measurements)方法，檢定失眠患者，除經西藥治療外，再配合針刺療法，與僅接受西藥或針刺治療者作比較，兩者在治療前後，彼此的 PSQI 量表分數是否有統計上的差異，以評估針刺療法治療失眠症的有效性與安全性。結論：本計畫業經台北市立聯合醫院人體試驗委員會審查通過，顯示以匹茲堡睡眠品質量表 (PSQI) 的客觀評估方式，來探討「針刺療法治療失眠症」的療效，是可行的。關鍵詞：失眠、匹茲堡睡眠品質量表 (PSQI)、針刺

### 前言

失眠是指入睡困難或睡中易醒、醒後難

以再睡、睡眠品質差或白天精神不佳、欲寐，晚上上床卻睡不著等症狀為主的一種疾病。失眠一證，內經稱為「目不瞑」、「不得眠」、「不得臥」，難經稱為「不寐」。睡眠品質的好壞不但直接影響個人生活品質，也會間接影響社會福祉，因此世界衛生組織（World Health Organization；WHO）在公元 2000 年時將睡眠品質列為身體健康的重要指標。

影響睡眠的因素包括：生理、心理、及環境因素。疼痛、新陳代謝障礙、呼吸不順、藥物的影響等，是最常見的生理性失眠；焦慮、憂鬱則是主要的心理因素；噪音或住院等環境因素亦會影響睡眠（Sateia 1998）<sup>(3)</sup>。研究顯示，短期的睡眠障礙若沒有得到適當的治療，會演變成較難治療的慢性失眠（Ancoli-Israel 2000）<sup>(4)</sup>，所以早期評估及治療睡眠障礙，有其重要性。

服用助眠藥物是治療睡眠障礙最常用的方法，但不一定有效，且常有暈眩、嗜睡、嘔心、頭痛、夜間不安、腹瀉等副作用（Hirst 2004, Dundar 2004）<sup>(5,6)</sup>。針刺（Acupuncture）是中醫治療疾病的常用方法，因其具有簡易、經濟、有效的特點，古來即為華人社會所接受，並廣泛為西方國家應用於神經性疾患的替代療法（alternative treatment approach）（Johansson 1993）<sup>(1)</sup>。許多臨床報告（李婷 2003，彭冬青 2003，劉月芝 2006，段延萍 2006，李寧 2005）<sup>(7-11)</sup>亦證實針刺穴道可治療失眠症，但大都因設計不夠嚴謹，尚無足夠的科學證據證明針刺療法可作為治療失眠的常規，本院針灸科乃提出「針刺治療失眠症之療效評估」研究計畫，以探討針刺療法治療失眠症的有效性及安全性。

## 中醫觀

一般而言，生物體的生理活動均具有其週期性，稱之為生物節律（Biological Rhythm）。人的睡眠與醒覺反應（Sleep and Wakefulness）亦是一種 24 小時規律交替進行的晝夜節律（Circadian Rhythm）。依中醫理論，晚上 11 點 - 凌晨 1 點，人體的氣血走至膽經，凌晨 1 點 - 3 點，氣血走至肝經，這段時間是讓身體休息、排毒的好時機，若長期失眠，身體的免疫力必然因而降低，甚至導致各種病痛。現代醫學亦指出，白天人體處於活動狀態，交感神經旺盛，對外的抵抗力較強；夜晚睡眠時，則副交感神經功能旺盛，內臟器官處於修復和整頓狀態。依中醫「天人合一」的觀念，人體必須順應大自然的節律，「日出而作，日入而息」，陰陽平衡，才能確保健康。

中醫古籍 - 黃帝內經，有關睡眠的論述如下：

- 人受氣於穀，穀入於胃，以傳與肺，五臟六腑，皆以受氣，其清者為營，濁者為衛，營在脈中，衛在脈外，營周不休，五十而復大會，陰陽相貫，如環無端《靈樞·營衛生會》。
- 陽主晝，陰主夜。故衛氣之行，一日一夜五十周於身，晝日行於陽二十五周，夜行於陰二十五周，周於五臟。是故平旦陰盡，陽氣出於目，目張則氣上行於頭《靈樞·衛氣行》。
- 夫衛氣者，晝日常行於陽，夜行於陰，故陽氣盡則臥，陰氣盡則寤《靈樞·大惑論》。

- 衛氣不得入於陰，常留於陽，留於陽則陽氣滿，陽氣滿則陽蹻盛。不得入於陰，則陰氣虛，故目不瞑矣《靈樞·大惑論》。
- 「厥氣客於五臟六腑，則衛氣獨衛其外，行於陽，不得入於陰。行於陽則陽氣盛，陽氣盛則陽蹻陷，不得入於陰，陰虛，故目不瞑」。《靈樞·邪客篇》。
- 正邪從外襲內，而未有定舍，反淫於臟。不得定處，與營衛俱行，而與魂魄飛揚，使人臥不得安而喜夢《靈樞·淫邪發夢》。
- 壯者之氣血盛，其肌肉滑，氣道通，營衛之行不失其常，故晝精而夜瞑。老者之氣血虛，其肌肉枯，氣道澀，五臟之氣相搏，其營氣衰少而衛氣內伐，故晝不精，夜不瞑《靈樞·營衛生會》。
- 腸胃大，則衛氣行留久；皮膚澀，分肉不解，則行遲。留於陰也久，其氣不精，則欲瞑，故多臥矣。其腸胃小，皮膚滑以緩，分肉解利，衛氣之留於陽也久，故少臥焉。《靈樞·大惑論》

人體經絡系統內屬臟腑，外絡四肢體表，將各個組織器官串聯起來，構成一個緊密的溝通網路。人處於醒覺狀態時，「衛氣」循行於體表；睡著時，「衛氣」即進入體內，循行於臟腑。任何疾病均可能導致經絡不通，而阻礙「衛氣」在身體的出入、流通管道而使人失眠。老年人尤其容易因經脈不順暢，而發生夜間淺眠，白天精神不濟等現象。經絡氣血通暢，是保持人體生理功能正常發揮，不可或缺的條件。

失眠的病因，主要是七情所傷，思慮、勞倦太過或暴受驚恐，或因稟賦不足、或年邁體虛所致。其主要病機是由於氣血、陰陽

失和，臟腑功能失調，上實下虛，肝腎虧於下，陰不制陽，虛火上擾青空，以致心神被擾，神不守宿而不得安寐<sup>(9)</sup>。故傳統中醫認為“陽不入陰，陰陽失調”是失眠症的基本病因病機，“調和陰陽”則是中醫治療失眠症的主要原則。

依中醫理論，心藏神，主神明，故失眠的病位主要在心。又足太陰脾經注心中，足少陰腎經絡心中，且肝藏魂，主疏泄，調情志，故失眠與肝、脾、腎均有關係。〈靈樞-海論〉：「腦為髓海」。明代李時珍在本草綱目中稱「腦為元神之府」，說明腦與人的精神活動關係密切。中醫臟象學說將腦的生理功能總歸於心，稱「心為君主之官」。〈靈樞-本神〉：「凡刺之法，先必本於神」，故中醫治療失眠，主要以寧心安神為主，並以開竅醒神、疏肝健脾、滋陰安神為治療大法。失眠症依臨床症候，大致可分成心脾兩虛、陰虛火旺、痰熱內擾、肝鬱化火等證型<sup>(15-17)</sup>。

心脾兩虛型：多夢、易醒、心悸、健忘、神思恍惚、伴四肢倦怠，面色少華、易汗出、腕痞、舌淡苔薄白、脈細無力。本證型可取合谷、內關、足三里、心俞、脾俞、神門、三陰交等穴位。

陰虛火旺型：心煩不眠、五心煩熱、耳鳴、腰膝痠軟，舌紅、少苔、脈細而數。本證型可取三陰交、太谿、腎俞、太沖、風池、百會、等穴位。

痰熱內擾型：胸悶、腕痞、心煩不眠、伴泛嘔噯氣、頭重、目眩，舌紅、苔黃膩、脈弦數。本證型可取

太沖、風池、中脘、豐隆、足三里等穴位。

肝鬱化火型：急躁易怒、不眠、多夢、甚則徹夜難眠、伴目赤、耳鳴，口乾而苦，舌紅、苔黃、脈弦數。本證型可取百會、四神聰、風池、合谷、內關、足三里、行間等穴位。

## 現代觀

根據人類在睡眠過程中腦波圖(EEG)、肌電圖(EMG)和眼動電圖(EOG)變化特徵，可將睡眠過程劃分為非快速動眼睡眠期(NREM)及快速動眼睡眠(REM)。非快速動眼睡眠(又稱淺睡睡眠)由淺入深可分為四個階段：第一階段為淺睡期：是由清醒進入睡眠的過渡期(腦波由 $\beta$ 波、 $\alpha$ 波轉成 $\theta$ 波)，先出現非快速動眼睡眠。第二階段為中度睡眠：其佔總睡眠時間大約45%至55%左右。第三階段熟睡期及第四階段沉睡期，三、四兩個階段屬深度睡眠，約佔總睡眠時間大約15%至20%左右。第二階段到第四階段的睡眠腦波出現 $\delta$ 波。非快速動眼睡眠大約持續70到90分鐘左右，經過這四個階段後，睡眠又由深入淺，回到第二階段甚至第一階段進入快速動眼睡眠(REM睡眠腦波出現 $\beta$ 波)。

快速動眼睡眠(亦稱深睡睡眠)大約持續20到30分鐘後再次進入非快速動眼睡眠(又稱淺睡睡眠)，如此形成非快速動眼睡眠/快速動眼睡眠的一個週期(大約90到120分鐘)，整夜正常的睡眠中大約可出現3到6

個週期。愈接近睡眠後期，非快速動眼睡眠逐漸變短變淺，而快速動眼睡眠時間則持續增長。每晚整個快速動眼睡眠約90分鐘，佔總睡眠時數的20%至25%左右。人類從兒童期到老年期，隨著年齡增加，除了快速動眼睡眠的睡眠時間以及與總睡眠時間的比例逐漸減少外，非快速動眼睡眠的第三、四期時間亦減少，代表高齡者睡眠熟睡期減少，入睡前的睡眠潛伏期增加，較不易進入睡眠狀態。<sup>(18)</sup>

失眠依時間長短來分類，可分為短期性失眠及慢性失眠。短期性失眠大部分會隨著外在環境壓力的消失而改善。但如果未接受適當的處理，部分的人亦會導致慢性失眠。失眠若是從型態上來分類，則可分為入睡困難型及睡眠維持困難型。若從病因學上看，則又可分為原發性失眠及次發性失眠。治療失眠須優先消除主要潛在的疾病或心理因素，但通常很難在短期內奏效，故尚須配合其他輔助睡眠的方法：1.養成有利睡眠的衛生習慣，如睡前泡澡、放鬆自己、打坐等，並避免白天小睡、晚上累了想睡再上床，睡前勿喝酒、咖啡、吸煙，晚上避免吃大餐及激烈運動等。2.接受認知行為治療(cognitive-behavioral therapy)。3.使用助眠藥物如抗焦慮劑、抗憂鬱劑等。

在藥物治療方面，過去常使用的苯二酚類(Benzodiazepines)安眠藥，可減少入睡時間，及夜間醒來的次數，並可增加總睡眠時間。藥物亦會減少非快速動眼睡眠的1,3,4期睡眠以及快速動眼睡眠的長度。但長效型的Benzodiazepines(BZs)容易有白天的殘餘效果，越短效的藥物則越容易產生反彈性失眠。目前除了BZs類藥物外，尚有Non-BZs

類安眠藥。這一類藥物和BZs不同的地方是，它幾乎不會產生次日的殘餘鎮靜效用，也幾乎不會造成反彈性失眠。目前尚未發現有戒斷症狀，在長期使用之下，發生身體依賴性的危險性還不明確。<sup>(5,6)</sup>

## 睡眠品質評估方式

Lerner (1982) 認為失眠的特徵，包括(1)睡眠效率差(睡眠時間/臥床時間)、(2)覺醒時間長、以及(3)REM(快速動眼)與深眠減少等三項<sup>(19)</sup>。Cohen等人(1993)則定義有下列其中任何一項睡眠困擾的發生，即為睡眠品質不良：(1)睡眠少於6小時、(2)睡眠潛伏期(躺到入睡)大於30分鐘、以及(3)夜裡醒來超過3次<sup>(20)</sup>。目前最常被使用的評估睡眠品質評量標準，為匹茲堡睡眠品質評量表PSQI(Pittsburgh sleep quality index)<sup>(2)</sup>，其內容主要包括(1)主觀的睡眠品質、(2)睡眠潛伏期、(3)睡眠時間、(4)睡眠效率、(5)睡眠困擾、(6)白天功能、(7)使用安眠藥等七類的評估問題。

其他睡眠監測與評估的方式，大略可以區分為自我主觀評量、客觀儀器測量、以及睡眠觀察三類：

**主觀評量法：**主觀評量法藉由主觀的事後問卷，調查受試者睡眠總時間、睡眠品質與睡眠困擾等問題，依據主觀的感受作為評估依據。測試結果會因受試者主觀意見而影響，許多睡眠中的疾病與現象，亦無法藉由主觀評量而得知。

**客觀儀器測量：**客觀儀器測量最常使用「多重生理記錄器(PSG, polysomnography)」，

這是目前最詳細準確的測試方式，包括心電圖、腦波、眼電圖等項目。受測者必須在特定的實驗室進行睡眠測試，身上大量的感應電極與訊號線，亦會妨礙睡眠，並不方便。  
**睡眠觀察：**睡眠觀察則是藉由醫護人員或實驗人員，從旁觀察受試者的睡眠狀態。好處是不會因儀器妨礙原本的睡眠行為，但需要大量的人力與時間進行觀察與紀錄，也可以藉由攝影記錄的方式減少人力負擔。睡眠觀察所耗費的人力頗大，相對而言比較沒有效率。

## 研究大綱

### 一、進行方式

以隨機臨床對照試驗(Randomized Controlled Trial, RCT)方式，將病患隨機分為西藥組(僅使用西藥治療)、中西結合組(西藥配合針刺療法)及針刺組(僅使用針刺療法)三組。西藥組由院區精神科醫師治療，中西結合組則分別由院區精神科及中醫科醫師共同治療，針刺組由院區中醫科醫師治療。並利用匹茲堡睡眠品質量表(PSQI)，以統計學的方法，評估針刺療法治療失眠症的有效性與安全性。病患個案報告表如附件一。

### 二、隨機分派

**編號：**將所有參與者依收案順序以1、2、3、4、5、6，…方式編號。

**分派組別：**以隨機分派方式，將參與者分配到各組別。A為西藥組，B為中西結合組，C為針刺組。

附件一

臺北市立聯合醫院

針灸治療失眠症之療效評估研究計畫

編號：\_\_\_\_\_ 個案報告表 日期：\_\_年\_\_月\_\_日

基本資料	姓名		出生日期	/ /	性別	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
	病歷號		年 齡	歲	職業	
	聯絡電話		地 址			
生活飲食習慣	失眠已持續多久時間 年 個月					
	1.吸煙	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每天 1—10 支	<input type="checkbox"/> 11-20 支	<input type="checkbox"/> 20 支以上	
	2.喝酒	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每週 1 次以下	<input type="checkbox"/> 2-5 次	<input type="checkbox"/> 每天	
	3.喝茶	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每週 1 次以下	<input type="checkbox"/> 2-5 次	<input type="checkbox"/> 每天	
	4.咖啡	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每週 1 次以下	<input type="checkbox"/> 2-5 次	<input type="checkbox"/> 每天	
	5.運動	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每週 1 次以下	<input type="checkbox"/> 2-5 次	<input type="checkbox"/> 每天	
	6.午睡	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每週 1 次以下	<input type="checkbox"/> 2-5 次	<input type="checkbox"/> 每天	
	7.值夜班	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 每週 1 次以下	<input type="checkbox"/> 2-5 次	<input type="checkbox"/> 每天	
8.其他						
疾病史	失眠	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 服藥中	<input type="checkbox"/> 已停藥		
	高血壓	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 服藥中	<input type="checkbox"/> 已停藥		
	糖尿病	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 服藥中	<input type="checkbox"/> 已停藥		
	攝護腺腫	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 服藥中	<input type="checkbox"/> 已停藥		
	便秘	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 服藥中	<input type="checkbox"/> 已停藥		
	其他		<input type="checkbox"/> 服藥中	<input type="checkbox"/> 已停藥		
分組組別	<input type="checkbox"/> 西藥組 <input type="checkbox"/> 中西合作組 <input type="checkbox"/> 針灸組					
望診	舌質：		舌苔：			
脈診	左脈：		右脈：			
西藥處方						(醫師簽章)
針灸處置						
不良反應						
處置方式						

### 三、受試者

**選擇標準：** 凡每週至少有三夜失眠，且持續一個月以上之患者。或治療前匹茲堡睡眠品質量表(PSQI)分數大於 5 之失眠患者。

最近一個月內未服用助眠藥物，願意接受隨機分配治療，經填寫病患基本資料問卷及人體研究同意書，且沒有排出標準(Exclusion criteria)所列情況者，即列入本研究對象。

**排除標準：** 懷孕婦女。

重度精神疾病，含精神分裂症、妄想症、情感性精神病、躁鬱症、重鬱症等。

器質性精神病(如腦傷、癲癇、失智症)。

酒癮、藥癮患者。

肢體末梢神經病變，例如糖尿病患合併症。

不敢接受針灸者。

智能不足，或其他原因難以正確填寫問卷者。

### 四、受試者數目

西藥組：僅接受本院精神科西藥治療。預計 30 名。

中西合作組：除接受本院精神科西藥治療外，並配合針刺療法，預計 30 名。

針刺組：僅接受本院中醫科針刺療法，預計 30 名。

本研究為確保統計效力，原擬依公式推

估最低需要樣本數，因缺乏相關研究數據，無法知道三組可能之差異，故只能以推估的方式，暫定樣本數。依據『中央極限定理』(Central limit theorem)，當樣本數超過 30 時，較易有穩定的估計值，故暫定為每組 30 人。但為減少偏差，在計畫期程內將儘可能收案，以加大樣本數。

### 五、研究方法

**治療程序：**

本研究對象採隨機分配(Randomized Allocation)方式分成三組：

**西藥組：** 僅接受本院精神科醫師西藥治療。門診治療時間由精神科醫師預約、安排。

**中西合作組：** 除接受本院精神科醫師西藥治療外，並配合針灸療法，每週 3 次。針刺治療時間由中醫科醫師預約、安排。

**針刺組：** 僅接受本院中醫科針刺療法，每週 3 次。針刺治療時間由中醫科醫師預約、安排。

**實際治療期間：** 預計為 4 週。

**本研究採用的藥物及穴道：**

**西藥：** 以 5 毫克 Stilnox(Non-Benzodiazepines)助眠劑為治療用藥，睡前服用，每天一次。

**穴道：** 百會、四神聰、風池、內關、合谷、足三里、三陰交、太衝。

為方便和服用西藥患者(對照組)做比較，在不辨證分型的狀況下，選取百會、四神聰、風池、合谷、內關、足三里、三陰交、太衝等治療失眠症常用穴位，以利

評估針灸治療失眠症的療效。四神聰，為經外奇穴，具有醒腦、開竅、安神的作用；合谷、太衝四關，有疏肝解鬱、調暢氣機、安神定志之功；內關為心包絡之絡穴，是調神啟閉的要穴；三陰交為足太陰經、足厥陰經及足少陰經之交會穴，有健脾益氣柔肝益陰之效；風池，具有熄風、潛陽、清腦、安眠的作用；足三里，胃經合穴，配合內關，具有補中氣、健脾胃的作用。失眠的病機屬上實下虛，取風池、百會、四神聰清其上，配合足三里、三陰交、太衝平肝補脾益腎以補其下，陰平陽秘，精神乃治。追蹤時間表：

西藥組患者，每週由精神科醫師看診一次；中西合作組，每週由精神科醫師看診一次外，並接受中醫科醫師針刺治療 3 次，每次留針 30 分鐘；針刺組，每週接受中醫科醫師針刺治療 3 次。患者每週均需填寫匹茲堡睡眠品質量表PSQI( Pittsburgh sleep quality index )( 中文版 )<sup>(18)</sup>如附件二。治療後各組受試者，繼續接受隨訪一個月，每週仍需填寫PSQI量表。從開始治療至隨訪結束，兩個月共需填寫PSQI量表計 9 次。

主要療效或評估指標：

主觀的睡眠品質

睡眠潛伏期。

睡眠時間。

睡眠效率。

睡眠困擾。

白天功能。

治療副作用。

療效判定標準：

匹茲堡睡眠品質量表PSQI( Pittsburgh sleep quality index )，為目前國際上公認信度最高及最被廣泛使用之睡眠品質評量表<sup>(2)</sup>。內容包括 19 個項目，組成七大部分，分別是：睡眠品質 ( Sleep Quality )、睡眠潛伏期 ( Sleep Latency )、睡眠時數 ( Sleep Duration )、睡眠效率 ( Habitual Sleep Efficiency )、睡眠困擾 ( Sleep Disturbance )、安眠藥物的使用 ( Use of Sleep Meds. )、白天功能障礙 ( Daytime Dysfunction ) 等。問卷依回答內容以 0-3 分來評分，分數越高睡眠品質越差，並以平均分數 5 分來區分睡眠品質之優與劣。本研究使用之匹茲堡睡眠品質量表，已取得原量表發展者Dr. Buysse及出版機構Elsevier Science之使用同意。匹茲堡睡眠品質量表計分法如附件三。

統計分析：

統計分析方法，以 SPSS-11.0 版統計分析軟體，進行標準差、卡方檢定、重複測量單因子變異數分析(one way ANOVA for repeated measurements)。實驗數值用平均值±標準偏差(mean ± SD)來表示，以檢定失眠患者，除經西藥治療外，再配合針刺療法，與僅接受西藥或針刺治療者作比較，兩者在治療前後，彼此的 PSQI 量表分數是否有統計上的差異，並以 P 值小於 0.05 視為有統計上的意義。

## 討論

內經《靈樞·跟結》：“用針之要，在於知調陰與陽，調陽與陰，精氣乃光，和形於



## 附件二

## 匹茲堡睡眠品質量表(PSQI)

編號/日期：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_ 年齡：\_\_\_\_歲 性別：男 女

提示：以下問題，請您針對過去一週的睡眠情形，回答最符合您情況的答案。

1. 您通常何時上床睡覺？\_\_\_\_\_時\_\_\_\_\_分

2. 您通常在上床多久才可以入睡？

15 分鐘，16-30 分鐘，30-60 分鐘，一小時以上

3. 您早上通常幾點醒來？\_\_\_\_\_時\_\_\_\_\_分

4. 您每天晚上真正睡著的時間約多少？

> = 7 小時，6-6.9 小時，5-5.9 小時， < 4.9 小時

5. 最近一週，您的睡眠為下列問題所干擾的頻率如何？	不會發生(0)	每週小於一次(1)	每週一、二次(2)	每週三次或更多(3)
a. 無法在 30 分鐘內入睡				
b. 半夜醒來不易再入睡				
c. 為上廁所而起床				
d. 呼吸不順暢				
e. 咳嗽				
f. 覺得太冷				
g. 覺得太熱				
h. 疼痛				
i. 作夢				
j. 其他原因				
6. 最近一週，您有多少次需服用藥物(醫師處方或成藥)來幫助睡眠？				
7. 最近一週，當您在開車、用餐、從事社交活動時，您有多少次覺得沒有睡飽？				
8. 最近一週，您有多少次覺得維持足夠的精力去做事，有困難？				
	滿意(0)	差不多(1)	不滿意(2)	極不滿意(3)

9. 最近一週，您覺得您的睡眠品質為何？				
----------------------	--	--	--	--

## 附件三

PSQI 計分方式：PSQI 內容包括七大部分：睡眠品質 ( Sleep Quality )、睡眠潛伏期 ( Sleep Latency )、睡眠時數 ( Sleep Duration )、睡眠效率 ( Habitual Sleep Efficiency )、睡眠困擾 ( Sleep Disturbance )、安眠藥物的使用 ( Use of Sleep Meds. )、白天功能障礙 ( Daytime Dysfunction ) 等。問卷依回答內容以 0-3 分來評分，分數越高睡眠品質越差，並以平均分數 5 分來區分睡眠品質之優與劣。

第一部份 睡眠品質	第 9 點的分數	C1_____
第二部份 睡眠潛伏期	第 2 點的分數 [ 15 分鐘(0) , 16-30 分鐘(1) , 30-60 分鐘(2) , > 60 分鐘(3) ] + 第 5a 點的分數 兩者總數和為：0 = 0, 1-2 = 1, 3-4 = 2, 5-6 = 3	C2_____
第三部份 睡眠時數	第 4 點的分數：> 7 = 0, 6-7 = 1, 5-6 = 2, < 5 = 3	C3_____
第四部份 睡眠效率	(睡著總時數) / (臥床總時數) × 100% > 85% = 0, 75%-84% = 1, 65%-74% = 2, < 65% = 3	C4_____
第五部份 睡眠困擾	第 5b 到 5j 點的分數總和 (0=0; 1-9=1; 10-18=2; 19-27=3)	C5_____
第六部份 安眠藥物的使用	第 6 點的分數	C6_____
第七部份 白天功能障礙	第 7、8 點的分數相加， 兩者總數和為：0 = 0, 1-2 = 1, 3-4 = 2, 5-6 = 3	C7_____

將七個部分的分數相加 ( C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7 ) 即為 PSQI 分數

氣，使神內藏”。針灸療法具有從整體上協調機體陰陽平衡的作用，從而使機體達到“陰平陽秘”，恢復其生理功能。傳統的臨床經驗證明，針灸對失眠症確具療效。但由於針灸治療失眠症，迄今仍多屬經驗性、樣本量小的文獻報導，其臨床研究的結果尚存在有爭議<sup>(11)</sup>。目前少數被認為較為嚴謹的研究報告，大部分係以特定穴位作臨床療效評估，雖然應用的穴位不盡相同，但對於針灸治療失眠症的療效，則均抱持肯定的態度。Gao( 2007 )

選擇百會(GV 20)、大椎(GV 14)、申脈(BL 62)、照海(KI 6)為治療穴位<sup>(21)</sup>；Zhang( 2005 ) 以四神聰(EX-HN 1) 治療失眠症<sup>(22)</sup>；Wang ( 2005 ) 則以申脈(BL 62)、照海(KI 6) 治療失眠症<sup>(23)</sup>；Kim ( 2004 ) 以內關(EH-6)、神門(He-7)治療因中風住院的失眠患者<sup>(24)</sup>。Li ( 2005 )、Ramprasad ( 2007 ) 等人，亦曾分別對近年來有關針灸治療失眠症的文獻報告，作有系統的評析，結果均認為針灸治療失眠症可能有效，但證據力不足，未來尚需

有更多大樣本及嚴謹的研究設計予以支持<sup>(25,26)</sup>。

匹茲堡睡眠品質量表 ( PSQI )，是目前國際上公認信度最高及最被廣泛使用的睡眠品質評量表，故本研究計畫利用匹茲堡睡眠品質量表 ( PSQI ) 作為針灸療效評估的工具。目前有關針灸治療失眠症的文獻報告中亦有一篇論文 ( 2007 )<sup>(21)</sup>係應用匹茲堡睡眠品質量表 ( PSQI )，來評估針灸治療失眠症的療效，顯示匹茲堡睡眠品質量表 ( PSQI ) 的客觀評估方式，已被中醫界引用。本計畫係先考慮針灸刺激的共性，而不考慮針刺的形式、深淺、刺激量、證型及配穴問題，並透過嚴謹的隨機分配方法，以確保實驗組與對照組間良好的可比性。擬俟證明針灸療效後，再針對不同的配穴處方，進一步尋求治療失眠症的可能最佳方案。

## 結語

失眠是一種因睡不好而可能影響白天工作或心情的主觀感受。失眠會使患者的生活品質變差，長期失眠亦會引發憂鬱症、降低對痛的耐受性、或使免疫功能低下，睡眠是維持身體健康所不可或缺的重要部分。服用助眠藥物是治療睡眠障礙最常用的方法，但長期服用藥物有其潛在的副作用，針灸是另一種倍受肯定的替代療法，針灸科乃提出本研究計畫構想。本計畫業經台北市立聯合醫院人體試驗委員會審查通過，顯示以匹茲堡睡眠品質量表 ( PSQI ) 的客觀評估方式，來探討「針刺療法治療失眠症」的療效，是可行的。

( 投稿日期：2008 年 3 月 3 日 )

## 參考文獻

- Johansson K, Lindgren I, Widner H, Can sensory stimulation improve the functional outcome in stroke patients. *Neurology* 1993;43:2189-2192.
- Buysse, D.J., et al., The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989; 28(2): 193-213.
- Sateia MJ, Siberfarb PM. Chapter 9.13 Sleep. In: Doyle D, Hanks-GWC, MacDonald N editors. *Oxford Textbook of palliative Medicine* 1998. 2<sup>nd</sup> Edition. Oxford University Press, 1998:751-767.
- Ancolu-Isreal S .Insomnia in the elderly: A review for the primary care practitioner. *Sleep* 2000;23 Suppl 1:23-38.
- Hirst A ,Sloan R .Benzodiazepines and related drugs for insomnia in palliative care. In: *Cochrane Database of Systematic Review*, 2, 2004. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- Dundar Y , Dodd S , Strobl J ,Boland A ,Dickson R ,Walley T .Comparative efficacy of newer hypnotic drugs for the short-term management of insomnia: A systematic review and meta-analysis. *Human Psychopharmacology* 2004; 19(5): 305-322.
- 李婷：四神聰配神門為主治療失眠，*中國針灸*，2003；23(2)：97。
- 彭冬青：電針風池穴為主治療失眠。*中國*

針灸, 2003 ; 23(2) : 98。

劉月芝：清上補下治療失眠症 100 例，中國針灸，2006 ; 26(5) : 342。

段延萍、周杰、張茹心：針刺治療肝鬱化火型失眠 36 例，中國針灸，2006 ; 26(7) : 498。

李寧、吳濱、王成傳、康杰、李紅果：針灸治療失眠症隨機對照試驗的系統評價，中國針灸，2005 ; 25(1) : 7-10。

王秀香、郭益莉、李綉彩、鍾聿琳、吳素綿、孫嘉玲：某區域醫院護理人員耳穴貼壓對其失眠之成效探討。實證護理 2005 ; 1(4) : 283-291。

Elemer Szabadi: Drugs for sleep disorders: mechanisms and therapeutic prospects British Journal of Clinical Pharmacology 2006;61 (6):761-766.

David J. Sanger, Henri Depoortere: The Pharmacology and Mechanism of Action of Zolpidem. CNS Drug Reviews 1998;4 (4): 323-340.

黃維三：針灸科學，台北市，正中書局，1985。

楊甲三主編：不寐，針灸學，台北市，知音出版社，1994。

鄭彤：五年來針灸治療失眠的臨床研究近況，針灸臨床雜誌，2005 ; 21(5) : 64-66。

戴玉慈：老人護理學，國立空中大學，1998 : 56。

Lerner, R.: Sleep loss in the aged: implications for nursing practice, Journal of Gerontological Nursing, 1982; 8: 323-328.

Cohen, D.C., Eisdorfer, C., Prize, P., Breen,

A., Davis, M. and Dadsby, A.: Sleep disturbances in the institutionalized aged. Journal of the American Geriatrics Society 1993;31:79-82.

Gao XY, Wei YL, Shao SJ, Li XR, Zhang HJ, Wang J, Ma QL, Zhao XJ, Sun WX, Wang XM: Multiple central clinical studies on the needling method for regulating wei and strengthening brain for treatment of insomnia, Zhongguo Zhen Jiu. 2007 Aug; 27(8):623-625.

Zhang CH, Liu JM: Effect of acupuncture at Sishencong (EX-HN 1) on sleeping in the patient of insomnia, Zhongguo Zhen Jiu. 2005 Dec;25(12):847-849.

Wang SG: Clinical observation on acupuncture at Zhaohai (KI 6) and Shenmai (BL 62) for treatment of insomnia, Zhongguo Zhen Jiu. 2005 Nov;25(11): 771-772.

Kim YS, Lee SH, Jung WS, Park SU, Moon SK, Ko CN, Cho KH, Bae HS: Intradermal acupuncture on shen-men and nei-kuan acupoints in patients with insomnia after stroke, Am J Chin Med. 2004;32(5):771-778.

Sok SR, Erlen JA, Kim KB: Effects of acupuncture therapy on insomnia, J Adv Nurs. 2003 Nov;44(4):375-384.

Ramprasad Kalavapalli, Ravi Singareddy: Role of acupuncture in the treatment of insomnia: A comprehensive review, Complementary Therapies in Clinical Practice (2007) 13:184-193.

# The Ideology of Acupuncture Treatment on Insomnia

Yu-Yang Chiang,<sup>1</sup> Lu-Jiunn Tsay,<sup>2</sup> Kuen-Ming Shyu,<sup>1</sup> Po-Yu Hwang<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of TCM, <sup>2</sup>Department of Psychiatry, Chung-Hsin Branch, Taipei City Hospital

## Abstract

Insomnia is a subjective perception that affects mood and work performance in the daytime when sleep quality is not satisfying. Insomnia includes insufficient sleep time, difficulty falling asleep, frequent waking up, and difficult to fall asleep again, bad sleeping quality, low energy, sleepy during day time, but can't fall asleep at night. The most common method of treating insomnia is to take sleeping pills although it's not always effective and has side effects. Acupuncture a common TCM treatment because of its simplicity, economy, and effectiveness. It has been accepted by Chinese societies since ancient time, and is now used extensively in Western societies as the alternative treatment approach in neurological problems.

### *Subject*

1. To find out whether acupuncture can improve sleep quality
2. To find out whether Integration of TCM and Western can be more effective in treating insomnia

### *Method*

Randomized Controlled Trial (RCT) is used to divide subjects randomly into WM group (Western medication only), ITW group (Integration of TCM and Western medication), and acupuncture group (only acupuncture is used). The actual treatment duration is 4 weeks with 4 weeks of followup. WM group is treated by psychiatric doctors in the hospital; ITW group is treated by psychiatric doctors and TCM doctors together in the hospital; acupuncture group is treated by TCM doctors in the hospital.

PSQI and one way ANOVA for repeated measurements are used to analyze the data between these three groups to see if there is any statistical significance in the PSQI, and to assess whether acupuncture treatment is effective and safe in treating insomnia.

### *Conclusion*

This research has been approved by Taipei City Hospital Human Test Committee. It shows the subjective assessment of PSQI to probe into the effectiveness of acupuncture on insomnia is feasible.

**Key word:** Insomnia, PSQI, acupuncture