

# 頭痛電子報第十三期

頭痛網站：<http://www.taiwanheadache.com.tw>

發刊日期：每月月初

發行人：頭痛學組

## 【本期內容】

頭痛的另類療法……………轉載自 ACHE 頭痛通訊。賴冠霖譯

頭痛和疱疹……………轉載自 ACHE 頭痛通訊。賴冠霖譯

醫師頭痛調查意見回覆

近期活動

---

頭痛電子報出版至今已滿周年，感謝這段期間大家的愛護，我們會繼續努力，提供更多頭痛相關資訊，同時歡迎踴躍投稿，使內容更為豐富，也期盼這份刊物可以一直持續下去。首先告知活動訊息，頭痛學組將於 11 月 21 日及 22 日舉行兩場頭痛研討會，邀請 American Headache Society 的主席，也是王署君醫師的老師，美國頭痛大師 Professor Silberstein 來台演講。詳細時間及地點敬請參照「近期活動」內容，有興趣者請填妥所附報名表以電子郵件或傳真方式傳給頭痛學組，這將使得我們準備工作可以更完善。也希望有更多的醫師能參與討論學組及台灣頭痛學界未來發展之方向。

另外，頭痛學組為了解國內神經科醫師對頭痛之看法，進行國內醫師頭痛調查。在此感謝已協助完成問卷填寫之醫師，其中有醫師提出一些看法，本期內容將作回覆。

頭痛有許多治療方式，有時醫師也會考慮非藥物療法加以輔助。使用過另類療法的患者亦不在少數，特別是對於一些對藥物排斥、藥物治療無效、或停藥後復發的患者，可提供不一樣的治療選擇。本期內容將常見頭痛另類療法如飲食、身體及心靈療法可能的優點及缺點作整理，供大家參考。另一篇則是介紹頭痛與疱疹之關聯，有些頭痛是因疱疹而產生，若能早期診斷，將可降低疱疹所帶來的疼痛。感謝台北榮總賴冠霖醫師百忙中所作之翻譯。

## 頭痛的另類療法

作者：William Young, MD and Mary Paolone, RN

本文經同意轉譯自美國頭痛教育委員會頭痛通訊（Headache Newsletter of the American Council For Headache Education） 譯者：台北榮總神經內科賴冠霖醫師

許多頭痛患者對找出新的療法相當感興趣。至少有百分之八十五的患者曾經嘗試過另類療法，例如補充維他命、草藥療法，甚至於生理或心理的調控等。而這些嘗試過另類療法的患者，有百分之六十覺得這些方法是有幫助的。客觀來說，許多患者可藉由包含傳

統療法以及非傳統的療法，來獲得最大成效。整體而言，適當且平衡的生活方式，包括健康飲食、規律的睡眠和運動，對降低頭痛的頻率和嚴重度是有幫助的。使用另類或是非正統的療法可以幫忙達到此目標。若不行，至少會讓患者將心思轉換到為何無效上。

這篇文章將常用的另類療法作一整理，特別是曾經作過研究或是有證據顯示其有療效者。我們的用意是提供頭痛的患者不一樣的治療選擇，以及這些選擇可能的優點和缺點。

## 飲食療法

### 維他命補充

許多維他命和其他食品補充品已被證實可以幫助頭痛的治療。

- **維他命 B2**：有兩個研究證實，每日服用 400 毫克的維他命 B2 可以降低頭痛發作的頻率以及日數。另外，維他命 B2 還可以增加 ATP(三磷酸腺苷，人體內的能量儲存分子)的生成。
- **鎂離子**：鎂離子濃度在偏頭痛患者細胞內是降低的。有一項研究認為，在使用劑量為每日 500 毫克的鎂離子時，對於偏頭痛的預防是有幫助的。但是有另一項研究 (使用相同劑量)，卻顯示沒有幫助。補充鎂離子唯一值得注意的副作用是腹瀉。針劑的鎂離子或許可用來治療急性的頭痛發作。
- **輔酶 Q10**：每日服用 150 mg 輔酶 Q10 似乎也是另一種有效的預防藥物,而且沒有任何明顯副作用。然而，它仍需要進一步的研究才能判定是否確有療效。(請參考本文輔酶 Q10 的部分.)
- **維他命 B12**：維他命 B12 是體內一氧化氮(NO)的清除者。一氧化氮(NO)在體內有許多功能，而且被認為與頭痛的發生有關。一項研究顯示每日在鼻腔內吸入 1 毫克的維他命 B12，對 35%至 40%的患者有所幫助。然而，這項研究需再經證實。
- **維他命 B6**：可用以輔助治療對組織胺(histamine)耐受不良的患者。組織胺被認為與一些因食物或紅酒造成的頭痛有關。對於這些患者，治療的首選是不吃含有組織胺的食物，而且應避免飲用酒精和服用一些特定的藥物 (diamine oxidase – blocking drugs)。使用維他命 B6 的劑量為每日 100 – 150 毫克。過高的劑量已被證實對某些人是有害的。另外，維他命 B6 可以增加血中血清素(serotonin)的濃度，加強其功能。(血清素的功能在頭痛的病人被認為是有某種程度的缺損)
- **S-腺核昔甲硫胺酸 (S-adenosylmethionine, SAM-e)**：在一項初期的臨床研究上指出，長期服用該藥物，可能會經由影響血清素的生成而對偏頭痛有所療效。
- **維他命 A**：維他命 A 並不用來治療偏頭痛。事實上，過量服用維他命 A 尚可能會造成假性腦瘤(一種頭痛合併視力缺損的情形)。

維他命和植物性藥材都可能是有害的，特別是當服用的劑量太高時。最明顯的例子莫過於維他命 A 對於神經系統所產生的影響→假性腦瘤(高腦壓合併頭痛)，以及高血鈣。另外，過量的維他命 B6 補充也可能引起神經損害。由於其他的維他命在非常高量時是否會引起毒性影響目前仍是未知，因此，使用非常高量的維他命時需要審慎的評估，除非是已經有文獻紀錄證明該劑量是無害的。包含所有必須營養的均衡飲食是非常重要的。

## 植物性藥材

使用植物性藥材的目標不僅是急性疼痛的治療，還包括放鬆身體以達更長久的效果。在此分類中，最常用的急性治療方式包括：1) 吸入性治療：使用如香蜂草(Melissa)、薄荷(peppermint)、和洋甘菊(chamomile)的精油；2) 按摩：使用如薰衣草(lavender)、薄荷、茴香羅勒(anise basil)或是尤加利(eucalyptus)等精油；3) 泡澡：使用如尤加利、冬青油(wintergreen)或是薄荷等；以及 4) 壓榨薄荷、薑(ginger)、馬郁蘭(marjoram)和醋(vinegar)。一些相關的治療方式包括草藥足浴、冰足浴、冷坐浴、冷而後熱的腕浴以及戴緊頭帶等。

一項德國的研究指出，同時將薄荷油及尤加利油塗抹於皮膚上，可以增進認知功能，並有放鬆肌肉和放鬆心情的功效。但此方法對於疼痛並無改善，然而，同時吸入薄荷及乙醇可以有效的降低疼痛。

小白菊 (*Feverfew, Tanacetum parthenium*) 這是一種原本生長在歐洲西南的植物。它常用以治療可用阿斯匹靈治療的疾病。在眾多的研究中，其對於頭痛的治療，目前仍未有共識。然而，使用小白菊似乎可能引起反彈痛。這種草藥不應與 warfarin 合併使用(一種常用的抗凝血藥物)，因為會延長凝血時間。

在兩個研究中，款冬根的一種萃取物 (petasites/Petadolex)被證實有預防偏頭痛的效果，且幾乎沒有副作用。然而，這些研究使用專門調配的處方，既不便宜，也很難製成。

雖然有兩種印度傳統醫學體系(Ayurvedic and Tibb)認為，薑可用於急性治療以及預防治療，但卻沒有任何研究顯示薑對於頭痛有何療效。不過，用薑來治療嘔吐，成效是相當不錯的。

白柳樹皮 (*Salix alba*) 已在中國用了數百年之久。它具有止痛及鎮熱的效果。(因它含有阿斯匹靈的成分)

西番蓮 (*Passionflower*)、韓信草/耳挖草 (*skullcap*)以及蛇麻草 (*hops*)有時會被用來當作治療頭痛藥物的成分。然而，並無臨床試驗證實其療效。

大麻 (*Cannabis, marijuana*) 在 1842 至 1942 年中，曾是治療偏頭痛的藥物。最早的使用紀錄可以追溯到西元前 5000 年，而最早用於治療頭痛的文獻記載亦可追溯至西元前 300 年。身為一個治療頭痛病患多年的醫師，我沒有看過任何一位患者可藉由使用大麻獲得長期的改善。甚至有些報導指出服用大麻會使頭痛加劇。一項研究指出，偏頭痛患

者長期服用大麻後，會導致緊縮型頭痛。而由於潛在性的藥癮，頻繁使用可能引起長期性傷害，以及社會對於大麻的壞印象，都使得大麻用於治療頭痛受到相當的限制。

懷孕時，使用高劑量的維他命、礦物質或是藥草都可能有某些危險。相反的，在懷孕婦女，甚至是所有的適婚年齡的女性，我們相當鼓勵多服用葉酸 (folate)。另外，我們也認為在懷孕婦女服用口服鎂離子是相當安全的，因為在沒有腎衰竭的情況下，血中的鎂離子濃度並不會有太大的變化。

## 身體治療

### 指壓按摩 (Acupressure, Shiatsu)

指壓是東方人發明，利用手指的壓力押在傳統東方醫學所謂的經絡上(在東方傳統醫學，經絡是指身體能量遊走會經過的十二條通路)。能量傳導受阻被認為與疼痛成因有關，而改善能量的流動可以增加健康。

### 針灸 (Acupuncture)

針灸是另一種東方醫療技術。它的理論基礎是所謂的生命能量之流：經絡 (the flow of Qi) (得氣)。藉由在這經絡上特定的點插入細針，針灸可以刺激血清素以及正腎上腺素的分泌。透過這樣的機轉，它可以阻斷疼痛的傳遞，並且刺激腦內啡(體內天然的止痛物質)的分泌。雖然在最近的一項研究 (*Headache*, 2002/11)指出，針灸的效果類似於一種標準的頭痛預防用藥 (amitriptyline) (一種三環抗憂鬱藥)，但整體而言，針灸的效果目前仍有相當爭議。目前，許多醫師仍不鼓勵將針灸用在偏頭痛的治療方面。然而，因為沒有明顯的壞處，而且每個人對針灸的反應並不相同，它仍可視為一種頭痛的補充療法。

### 脊椎按摩/整脊 (Chiropractic Care)

不同的醫師對於整脊用在治療偏頭痛有不同的看法。整脊師利用雙手來推拿脊椎骨，使之維持健康的平衡。然而在很少數的個案，過快的頸部整脊可能會導致通往大腦的血管受到傷害，甚而造成中風。

### 顱薦療法 (Craniosacral Therapy)

根據許多骨科醫學知識，本項療法的主要基礎是增加頭部(及接近頭部的)骨頭的活動度。如此，可降低神經通過顱骨的壓力，並且增加腦血流及腦脊隨液的流量。目前並沒有研究指出該項療法對於頭痛的幫助。另外，不同的醫師用在不同的病人身上，也會有不一樣的效果。

### 水療 (Hydrotherapy)

水療在傳統上是作為按摩的輔助治療。它可以是熱敷、冰敷、三溫暖、蒸汽浴或是漩渦(按摩浴缸)等。

### 按摩 (Massage)

按摩，不論是自己做或是由治療師施行，不只對頭痛患者有效，對許多疼痛病患來說也

可以有效改善疼痛。有些研究指出按摩只對急性疼痛具有療效。另外，不同形式的頭痛，按摩的效果也有所差異。儘管如此，按摩可以放鬆肌肉，降低肌腱和其他軟組織的張力，促進循環，增加氧氣的吸收。除此之外，按摩亦可以刺激腦內啡的分泌。

### **物理治療 (Physical Therapy)**

如果你的頭痛伴隨有頸痛的情形，物理治療或許會有點幫助。你的醫師可以幫你開立這樣的處方。有些時候，熱和超音波對頭痛具有療效。物理治療師也會教你利用一些伸張運動使頸部肌肉放鬆。然而，你最好能夠每天施行，才能獲得最好的療效。

### **反射療法 (Reflexology, Zone Therapy)**

反射療法的原理是，在手上、腳上、頭上以及耳朵上有某些部位，被認為與身體某些對應區域有相關性。而在這些部位上指壓或按摩，可以促進其相關器官的健康程度。

### **氣功 (Qigong)**

氣功是藉由動作以及沉思來利用「生命力量」的一種技巧，可以減輕壓力、血壓 以及肌肉的緊張度。

### **瑜珈 (Yoga)**

瑜珈這個字在印度的傳統醫學是指「結合、聯合或整合」之意。這不僅是項身體技藝，還是一種生活的方式(訓練身體、心理以及情緒，並將其與心靈融合)。瑜珈的好處很多樣，包括增加血流量、舒緩壓力、增加腦內啡分泌、移除毒素以及血清素的調控。

## **心靈療法**

### **生物回饋**

生物回饋是用在治療偏頭痛的心靈療法中最成功，也是被研究最徹底的的一個方式。小孩和較年輕的病患對此種療法的反應較佳。此療法是教導病人自我調控某些生理反應，諸如心跳、體溫等。生物回饋可以降低肌肉張力，控制到全身的血流。因為該種療法的療效已經被肯定，有些學者認為它應該被視為預防偏頭痛的一種標準治療方式。

### **能量和精神療法**

這種療法的功效，一般認為是來自於自我意識(想要「痊癒」)。到目前為止，並沒有科學證據顯示該療法對於頭痛治療有幫助。然而，大家仍然廣泛的利用這種療法。

### **催眠療法**

催眠療法是讓病患處在一個集中精神的狀態，如此可以容易接受外界的提示。在 1958 年，該項療法被美國醫學會正式承認為一種治療的方式。一般認為催眠療法與深度放鬆身體具有同樣的效果。有些研究指出催眠療法可能可以降低壓力性頭痛的頻率和嚴重度。

### **想像和形象化 (visualization)**

想像和形象化可以幫助放鬆身體。科學實驗顯示單純靠想像一個地方、一個情境、或一

件事，大腦所表現出的反應，即有如你真的處於那個地方，那個情境，或在做那件事。因此，可以教導病患想像一個壓力大的情境，然後試著再想像一些其他較好的方式來處理這樣的狀況。

## 沉思

在英文中，沉思(meditation)與醫學(medicine)有著同樣的字首。在 1960 年代的一些研究發現，沉思可以減輕疼痛，降低血壓及心跳。另外，也發現沉思會改變血中化學物質的濃度。沉思有許多種方式，因此可以教導病人利用這些方法來處理每天會遇到的頭痛和壓力。

## 精神治療

頭痛病人長期與壓力和疼痛共處，可能會導致這些病患覺得了無希望、沮喪、焦慮或是憂鬱。這些情感上的變化可能會使病患對疼痛的耐受力降低，而造成頭痛症狀惡化。許多精神療法，諸如認知療法、行為療法、或是支持團體療法，對於這類病人是有幫助的。一項研究指出，在慢性緊縮型頭痛的病患中，接受認知療法者，43%至 100%有進步；而沒有接受認知療法的患者，則都沒有進步。支持團體可以提供一個安全、相互理解的場所，讓病患分享頭痛的心路歷程，如此可以讓病患覺得較不無助。

## 放鬆

放鬆是許多心靈療法的基礎，主要是靠調整呼吸和放鬆肌肉來達成。有三種訓練放鬆的方法，包括：持續的肌肉放鬆、自我調控(維持冷靜)、冥想沉思。有一項研究指出，經過十個階段的漸進式放鬆訓練，百分之九十六的頭痛患者可以有效降低頭痛發作的頻率、持續時間和嚴重度。

## 結論

使用另類療法或一些其他輔助療法，對於控制及預防偏頭痛和壓力性頭痛是相當有幫助的。但有些方式可能會造成傷害，所以只聽信傳聞是相當危險的。許多療法可能並無幫助(也無害處)。這些花掉的時間和金錢，或許可以用在其他更美好的事物上。再者，只單靠另類療法，甚至有可能會延誤一些會造成生命危險的頭痛之診斷。也許，最好的治療方式是合併傳統治療以及另類治療，以達到最好、最平衡的治療目標。

## 維他命/植物性藥材的益處和副作用

維他命/植物性藥材	頭痛(或相關症狀)的種類	副作用
維他命 B2 (Riboflavin)	預防偏頭痛	未知
維他命 B6 (Pyridoxine)	組織胺引起的頭痛	神經病變
維他命 A	偏頭痛? (並無證據顯示有益處)	假性腦瘤,血鈣過高
鎂離子	預防偏頭痛	腹瀉
輔酶 Q10	預防偏頭痛	未知
維他命 B12	預防偏頭痛	未知

葉酸	預防偏頭痛? (並無證據顯示有益處)	未知
S-腺核苷甲硫胺酸 (SAM-e)	預防偏頭痛	未知
薄荷油	急性偏頭痛治療	無
小白菊	預防偏頭痛	無
薑	預防偏頭痛? (並無證據顯示有益處)	未知
款冬 (Butterbur)	預防偏頭痛	無
銀杏	預防偏頭痛? (並無證據顯示有益處)	未知
葛藤根 (Pueraria root)	急性偏頭痛治療? (並無證據顯示有益處)	未知
白柳樹皮	急性治療? (並無證據顯示有益處)	無
西番蓮	睡眠疾病? (並無證據顯示有益處)	無
大麻	偏頭痛 壓力性頭痛	長期服用會造成壓力性頭痛
麻黃	增加能量, 減輕體重 (並無證據顯示有益處)	中樞神經系統毒性, 心臟併發症, 中風, 死亡.
卡法椒	焦慮 (並無證據顯示有益處)	肝毒性
菸草	頭痛的誘發因子 (並無證據顯示有益處)	多樣且複雜的影響

--William Young, MD and Mary Paolone, RN. The Jefferson Headache Center. Philadelphia, PA

## 頭痛和疱疹

作者：David W. Dodick, MD

本文經同意轉譯自美國頭痛教育委員會頭痛通訊 (Headache Newsletter of the American Council For Headache Education) 譯者：台北榮總神經內科賴冠霖醫師

"我因為頭痛查了許多網站，然而卻沒有一個網站提到頭痛可能是疱疹的一個表徵。但是在疱疹的相關網頁上，都有提到頭痛可能是一個徵狀。這是一個相當重要的資訊，尤其對於超過五十歲的人來說，或許你可以將這個資訊讓大家知道，因為早期診斷，早期使用抗病毒藥，或許可以避免疱疹帶來的疼痛。" –MB

感謝您來信提到這個議題。事實上，疱疹除了可以造成頭部的疼痛外，它也可以造成臉部，或身體其他部位(如軀幹)的疼痛。疱疹起因於神經受到水痘疱疹病毒(Varicella Zoster virus, 簡稱 VZV)的感染。這種病毒是疱疹病毒的一種，以造成水痘聞名。在發生水痘之

後，病毒會潛伏在神經細胞內。數年後，這些病毒可能再活化，而造成在該條神經所支配的皮膚上出現紅疹和疼痛。至於為何會再活化，目前仍不是很清楚。不過再活化通常發生在五十歲後，以及免疫力較差的病患身上，諸如癌症患者、愛滋病患者或在做化學治療的患者。

疱疹最早出現的症狀，包括在單側的身體或臉部有灼熱感或是抽痛、麻木或感覺異常。約有百分之十五的患者有臉部的侵犯。在幾天到幾個星期後，可能會出現發燒、全身無力以及紅疹。紅疹通常最早出現在軀幹，然後再傳到手或腳上。紅疹也有可能出現在頭部、臉部，甚至眼睛上。幾天後，紅疹的部位會產生水泡，然後再接下來的三到五個星期內，慢慢的結痂、脫落，而後痊癒。一旦痊癒，疼痛仍可能持續一個月或更久的時間。

**疱疹後神經痛(Postherpetic neuralgia, 簡稱 PHN)**是指在紅疹消失後，疼痛仍然持續，且超過三個月之久的現象。這些慢性疼痛的患者常常會有功能缺失、社交退縮，以及精神異常的症狀。約有百分之十到十五的疱疹患者會有這樣的情形，而臉部的疱疹也較容易發生這樣的情形。另外，年紀大的患者也較易有疱疹後神經痛—六十歲後的患者有高達百分之六十的發生率。再者，一開始的疼痛如果比較嚴重，變成慢性的機率也較高。這種疼痛通常被描述為持續的燒灼、疼痛或是癢。另外，在這種持續性的痛覺下，偶爾還會有類似電擊的抽痛。許多患者還指出，輕輕的碰觸(例如摸臉、梳頭髮或是刮鬍子)也可能會造成疼痛。最重要的是，在紅疹出現的 72 小時內開始使用抗病毒藥物，可以降低將來發生疱疹後神經痛的機率。

雖然有許多藥被用來治療疱疹後神經痛，目前只有 **gabapentin** 和外用 **lidocaine** 被美國食品及藥物管理局所認可。但是，三環抗憂鬱劑 (**amitriptyline**)、抗癲癇藥物、外用麻醉劑、以及鴉片類製劑等藥物都具有一定療效。病患可以到下列網站以獲得更的資訊。

[www.vzvfoundation.org](http://www.vzvfoundation.org) (英文網站)

--David W. Dodick MD. Department of Neurology, Mayo Clinic. Scottsdale, AZ

## 醫師頭痛調查意見回覆

有關頭痛學組所作國內神經專科醫師頭痛調查，有二位醫師提出一些看法如下，在此作回覆，同時感謝醫師寶貴的意見和建議。

1. Where are Imigran injection, nasal spray, Excedrin, Fioricet, Fiorinal, Maxalt, Midrin, Relpax, Zomig? 頭痛學組是否能多做一些?
2. 問卷第三部分有關 triptan (Imigran) 的題目佔大部分，好像為了藥品之推銷所作的市場調查。
3. 第二部分「偏頭痛」，但偏頭痛加上憂鬱症再合併有緊縮性頭痛病人很常見，此問卷並沒有此類題目。



4. 頭痛的診斷首先重視病人病史，頭痛原因及分類要靠病人發作的情況、頻率及罹患時間來確定，目前台灣最大的問題是醫師們無法詳問病史，病人也提不出病史，就服用止痛藥，不知病史之重要性，醫師不可因病人要求而作電腦斷層或腦波檢查，浪費醫療也無法辨別頭痛屬於那一類。
5. 第五部分的「頭痛繼續教育」課程宜教導醫師如何看病、繼續訓練，使醫師能勝任工作。

1,2) Imigran Nasal spray, Naratriptan Maxalt, Relpax, Zomig 這幾種 triptan 藥物在台灣已作過藥物試驗，除 Relpax，皆經衛生署審核通過，但因健保局原先限每個月 2 顆，如今雖每個月 8 顆，又逢醫院自主管理，藥商基於對台灣市場的考量，而未能在台上市。翠普登(triptan)是一類較新的偏頭痛急性用藥，在國外已有六、七種，且距第一種藥 sumatriptan 在英國上市已有 13 年，而在台灣至今只有英明格一種，因而頭痛學組想了解一般醫師對此藥之看法及台灣翠普登之需要性，與市場調查及推銷無關。至於為何台灣只有一種翠普登藥物，可能是廠商無利可圖或其他因素，這並非學組可解決，但有些問題仍可取得共識。

3) 由於本次調查只是大致性調查，故未能涵蓋憂鬱症合併頭痛等相關題目。若是將來有機會希望能納入調查範圍。

4,5) 感謝醫師寶貴的意見，頭痛病史確實是頭痛診斷相當重要的一環，而如何協助神經學會會員頭痛醫學之再教育，同時教育民眾認識頭痛之相關醫療常識及正確的就醫態度，進而達到良好的醫病溝通，正是頭痛學組成立的宗旨之一。我們會更努力將頭痛學組發展好，也歡迎大家繼續給予建言指教，你們的支持將是台灣頭痛醫學進步的最大動力。

## 近期活動

### 【台灣頭痛新知研討會】

主辦單位：台灣神經學學會頭痛學組／協辦單位：台北榮總、楊森藥廠  
台灣神經學學會專科醫師繼續教育學分：10 分

**Speaker Dr. Stephen D. Silberstein 簡介：**

**President of the American Headache Society**

**Correspondent for Headache Guidelines for American Academy of Neurology**

**Clinical Professor of Thomas Jefferson University, PA, USA**

**Director of Jefferson Headache Center, PA, USA**

### 台灣頭痛新知研討會（一）

時間：民國 93 年 11 月 21 日（週日）下午 4:20~6:00（4:00 報到）

地點：台北六福皇宮地下三樓永春殿（台北市南京東路三段 133 號）

16:00~16:20 報到

座長：王署君 醫師 台北榮民總醫院 神經內科

16:20~17:30 **Update in migraine prevention**

Dr. Stephen D. Silberstein  
Jefferson Headache Center, Philadelphia, United States

17:30~18:00 Question and Discussion (All questions about headache)

18:00~19:30 Dinner

---

### 台灣頭痛新知研討會（二）

時間：民國 93 年 11 月 22 日（週一）下午 4:00~5:00（3:50 報到）

地點：台北榮民總醫院神經內科會議室（台北市石牌路二段 201 號中正樓 16 樓）

15:50~16:00 報到

開場致辭：吳進安 主任 台北榮民總醫院 神經內科

座長：王署君 醫師 台北榮民總醫院 神經內科

16:00~16:50 **Migraine pathogenesis**

Dr. Stephen D. Silberstein  
Jefferson Headache Center, Philadelphia, United States

16:50~17:00 Question and Discussion

---

為方便統計人數，敬請有興趣參加者於 **11/19 中午前**向頭痛學組報名，歡迎撥冗指教！

本通訊以電子郵件方式寄發，有興趣繼續獲得本通訊者敬請告知電子郵件信箱，若有相關研討會資訊，我們將會通知您；若您不希望繼續收到本通訊，也敬請回覆 Email 告知。本園地公開，竭誠歡迎所有相關醫學著述、病例討論、文獻推介、研討會講座等投稿。感謝您的支持！

頭痛學組聯絡方式：TEL：(02) 28712121\*3249 (02) 28762522 FAX：(02) 28765215

E-MAIL：johnson8@ms63.hinet.net