

# 頭痛電子報第十四期

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

發刊日期：93 年 12 月

發行人：頭痛學組

## 【本期內容】

偏頭痛治療的成本效益分析……………陳威宏·邱浩彰醫師  
台灣頭痛新知研討會摘要……………Dr. Stephen D. Silberstein  
頭痛信箱 Q&A……………洪珮華醫師

---

本期內容由新光醫院陳威宏醫師及邱浩彰醫師提供，談偏頭痛治療的成本效益分析。雖然偏頭痛看似不是很嚴重的疾病，但對於整個國家社會及個人所產生的經濟影響卻不輕，加上目前台灣健保總額預算及醫院自主管理的實施，藥價與療效問題值得重視。

另外，同時收錄日前美國頭痛學會主席 Dr. Stephen D. Silberstein 於「台灣頭痛新知研討會」之二場演講摘要，提供給大家參考。本次研討會獲得熱烈迴響，感謝各位醫師的參與，頭痛學組會持續努力，提供更多頭痛資訊並舉辦相關研討會。本學組希望能成立台灣頭痛學會，目前正於內政部申請中。成立台灣頭痛學會的目的，除了促進台灣頭痛醫學的進步外，也希望能加入世界頭痛學會，與世界頭痛醫學的進展同步，在此呼籲有興趣的醫師屆時能共襄盛舉。

## 偏頭痛治療的成本效益分析

作者：陳威宏醫師／邱浩彰醫師（新光醫院神經內科）

由於健保總額預算的實施，在資源有限的前提下，原本高風亮節以懸壺濟世為職志的醫師也不得不錙銖必較，開始注意起藥價與療效的關係，並重視成本與效益。對神經科醫師而言，頭痛是門診最常見的疾病之一，而偏頭痛更是反覆頭痛的主要原因，是經常會面對的問題。最近數年來對偏頭痛的致病機轉與治療方法都有長足的進步，一般藥物治療可分為急性發作治療與預防性治療。急性發作治療的藥物從最便宜的阿斯匹靈、普拿疼、非類固醇消炎劑(non-steroid anti-inflammatory drugs)到昂貴的翠普登(triptans)林林總總，預防性治療的藥物則包括 $\beta$ -阻斷劑、鈣離子阻斷劑、抗癲癇藥物及抗憂鬱劑等。這些藥物的健保給付，價錢相差頗大(表一)，除了本身療效外，間接也牽涉到臨床上藥物應如何選擇與使用，才合乎成本效益。

有關治療偏頭痛的成本分析，直接成本包括醫生診療費用、急診費用、住院費用及藥物費用，美國用於治療偏頭痛一年的費用大概有 10 億美元，而間接成本包括無法工作的損失或是因工作效率不張的損失，每年約 79 億美元，整個生產力下降的

損失每年也有 54 億美元，故總成本大約為 143 億美元，可見偏頭痛雖然看來不是很嚴重的疾病，但對於整個國家社會的經濟負擔卻是很大。其他國家的統計也相差不遠，間接成本的花費遠高於直接成本，失去生產力的損失估計佔總成本的 2/3 左右。澳洲的統計，間接成本大約每年 2.2 億美元，加拿大為 7.3 億美元，西班牙為 11 億美元，英國為 11 億美元，荷蘭為 12 億美元。整個成本的分析都高於氣喘的成本，而與糖尿病的成本不相上下。

美國頭痛聯盟(US Headache Consortium)發展出的偏頭痛治療指引，不只強調治療的療效也重視到花費與成本效益。最近對偏頭痛的急性治療開始採用因人而異、量身訂做式的治療模式。偏頭痛的急性治療可以有兩種治療策略(圖一)，一為階梯式治療(step-care)，另一為分層式治療(stratified-care)。階梯式治療採漸進模式先用止痛成藥，不成功再換成較強的止痛劑(如阿斯匹靈加 Metoclopramide)，再不成功才換成翠普登等藥物；分層式治療則採決策模式，先根據偏頭痛失能評估表(migraine disability assessment scale, MIDAS)來評估偏頭痛的等級，將病人分級，開始即給予不同的藥物治療，較輕者給予止痛成藥，中等度即開始給予較強的止痛劑，最嚴重者即給予翠普登。2000年 Lipton 等人發表的 DISC 研究(Disability in Strategies of Care)直接比較這兩種治療策略的優劣，統計六次偏頭痛發作的治療有效率，結果發現分層式治療明顯高於階梯式治療。六次偏頭痛發作總失能時間，分層式治療也明顯少於階梯式治療。至於兩種治療策略的成本效益如何？利用決策分析的模式估算一年的成本，結果顯示階梯式治療一年直接醫療花費為 534.73 美元，而分層式治療的花費為 546.04 美元；若以階梯式治療與分層式治療的治療有效率分別為 40 與 71% 來算，成功治療一次頭痛發作，階梯式治療需花費 79.88 美元而分層式治療只需 45.41 美元。近一步計算間接成本，每次因頭痛發作造成活動時數損失(包括受薪工作、無酬工作與休閒)，以分層式治療為 6.7 小時，明顯低於以階梯式治療的 8.7 小時。僅以等同工作損失時數(lost work hour equivalents)、周薪與藥價一同來計算，每六次頭痛，階梯式治療花費成本 408 美元而分層式治療花費 369 美元。若再加進無酬工作與休閒等時數的損失，階梯式治療耗費成本 717 美元而分層式治療只有 606 美元。

根據英國的研究，計算一年所花費的成本，結果發現分層式治療每年的花費為 151.57 英鎊，而階梯式治療的花費為 156.82 英鎊，兩者直接成本相差不多。以成本效益分析(Cost-effectiveness analysis)來看，這兩組病人每年發作次數相同，但對於不同嚴重程度的偏頭痛施予不同的治療方式，其治療成功率顯著的上升，成本也就相對地下降。在這研究中，他們也計算出不同 MIDAS 等級的偏頭痛，對於三種藥物的效果(表二)，對於翠普登的有效反應大約為 70% 左右，而嚴重程度較嚴重者對於止痛成藥或是較強的止痛劑，則效果較差。成功治療一次頭痛發作，階梯式治療需花費 23.43 英鎊而分層式治療只需 12.60 英鎊。

從上述的研究看來，治療偏頭痛的藥物經濟學與一般其他的疾病相同，愈嚴重者，其治療成本愈高；而由於翠普登藥物特別昂貴，採用分層式治療的策略模式，對嚴重程度的偏頭痛直接使用翠普登，成本效益分析反而是較為經濟的。另外，對

偏頭痛的治療效益評估，不應只侷限於直接醫療費用成本，反而應更宏觀地包含病人之生活品質、工作時數與工作效率等間接成本，才能真正反應治療的成效。

表一：在台灣治療偏頭痛藥物的價錢

藥物	價錢(NT)
$\beta$ -阻斷劑(propranolol)	2.0
止痛劑(acetaminophen)	0.7
非類固醇消炎劑(diclofenac)	4.1
翠普登(sumatriptan)	220
抗憂鬱藥(amitriptyline)	2.0
鈣離子阻斷劑(flunarizine)	6.4
酒石酸麥角胺(cafergot)	6.4

## Update in migraine prevention

**Dr. Stephen D. Silberstein**

**Jefferson Headache Center, Philadelphia, United States**

Migraine is a common episodic headache disorder. A comprehensive headache treatment plan includes acute attack treatment to relieve pain and impairment and preventive therapy to reduce attack frequency, severity, and duration. Circumstances that might warrant preventive treatment include: 1) recurring migraine that significantly interferes with the patient's daily routine despite acute treatment; 2) failure of, contraindication to, or troublesome side effects from acute medications; 3) overuse of acute medications; 4) special circumstances, such as hemiplegic migraine; 5) very frequent headaches (more than two a week); or 6) patient preference. Start the drug at a low dose. Give each treatment an adequate trial. Avoid interfering, overused, and contraindicated drugs. Reevaluate therapy. Be sure that a woman of childbearing potential is aware of any potential risks. Involve patients in their care to maximize compliance. Consider comorbidity. Choose a drug based on its proven efficacy, the patient's preferences and headache profile, the drug's side effects, and the presence or absence of coexisting or comorbid disease. Drugs that have documented high efficacy and mild to moderate AEs include  $\beta$ -blockers, amitriptyline, Divalproex, and topiramate. Drugs that have lower documented efficacy and mild to moderate AEs include, calcium channel antagonists, gabapentin, topiramate, riboflavin, and NSAIDs. Improve compliance by using drugs with less long term AEs.

## Migraine pathogenesis

**Dr. Stephen D. Silberstein**

**Jefferson Headache Center, Philadelphia, United States**

Migraine is a group of familial disorders with a genetic component. The migraine aura was believed to be caused by cerebral vasoconstriction and the headache by reactive vasodilation. It is now believed that the migraine aura is due to neuronal dysfunction, not ischemia; ischemia rarely, if ever, occurs. Studies support the hypothesis that CSD produces the aura. Headache probably results from the activation of meningeal and blood vessel nociceptors combined with a change in central pain modulation. Trigeminal sensory neurons contain substance P (SP), calcitonin gene-related peptide (CGRP), and neurokinin A. Stimulation results in SP and CGRP release from sensory C-fiber terminals and neurogenic inflammation. Central sensitization (CS) can also occur. Patients often develop cutaneous allodynia (CA) during migraine attacks due to trigeminal sensitization. Triptans can prevent, but not reverse, CA. There is a link between the migraine aura and headache. CSD activates trigeminovascular afferents causing long-lasting increase in middle meningeal artery blood flow and PPE within the dura mater. CSD results in upregulation of inducible nitric oxide synthetase and inflammatory cytokines. This mechanism couples meningeal blood flow and neurogenic inflammation to CSD but does not explain headache ipsilateral to the aura.

## 頭痛信箱 Q&A

請問慢性扁桃腺炎及椎一基底動脈循環不良是否會造成頭痛？頸酸、牙床酸？吞嚥有痛感等。該如何治療？謝謝！

答覆：台北榮總神經內科洪珮華醫師

頭頸部的痛覺神經是分布於皮膚、口腔、鼻竇、腦血管和硬腦膜等構造。因此，影響上述構造的疾病皆可因為痛覺神經受到刺激而引發頭痛。但是，我們常見的頭痛如偏頭痛、緊縮型頭痛的原因卻不是因這些構造的病變而引起。顱內疾病(如腦膜炎，腦出血，或腦梗塞)及顱外疾病(如顱顎關節功能不良，鼻竇炎，或三叉神經痛等)都可能造成頭痛，但是比例不高。至於您所提的脊椎一基底動脈循環不良是屬顱內血管疾病，而慢性扁桃腺炎（可能合併吞嚥疼痛）的症狀則屬顱外口腔疾病，這兩種病造成頭痛機會就更低了。但是因為頭痛原因很多，需請相關科醫師確定診斷，切莫自己隨意揣測。

治療方面，若是脊椎一基底動脈循環不良，須要察明造成原因(如高血壓、糖尿病等)進而對這些原因進行藥物控制。此外，需由醫師判斷是否要服用抗血小板製劑，預防脊椎一基底動脈進一步阻塞而造成中風。對慢性扁桃腺炎，要請耳鼻喉科大夫診治，除了在年紀大的病患須排除淋巴癌的可能性外，一般的慢性扁桃腺炎在有急性發作時可口服抗生素治療。若效果不彰，也可考慮外科切除扁桃腺，以絕後患。

本電子報以電子郵件方式寄發，有興趣繼續訂閱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電子報，也敬請告知。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](mailto:johnson8@ms63.hinet.net)