

頭痛電子報第 122 期

台灣頭痛學會網站：<http://www.taiwanheadache.com.tw/>

發刊日期：民國 103 年 9 月

發行人：台灣頭痛學會

【本期內容】

慢性偏頭痛研究的新進展-----陳冠妃醫師

研討會訊息-----中區頭痛讀書會

2014 年頭痛學術研討會暨第四屆第一次會員大會

本期內容由陳冠妃醫師提供，介紹「慢性偏頭痛研究的新進展」。希望藉由本文能讓大家對慢性偏頭痛有更進一步的了解。

電子報主編：楊鈞百醫師

秘書處報告：

中區頭痛讀書會將於10月4日在台中市舉辦，詳細議程如後列，歡迎參加。

今年年會將在11月8~9日，於台北市福華文教會館舉行，主題為” *Hope in the New Era of Headache*”，將由Rami Bursterin教授擔任主講外賓，還有許多涵蓋基礎及實用的議題，本次大會並將舉行第四屆會員大會理監事選舉，敬請會員務必參加。詳細議程及報名資訊如附。

學會已寄出「開會通知單」，「有意參選理監事意願調查單」和「大會委託出席單」，及「年費劃撥單」，請記得繳交會費，提醒您連續兩年未繳會費，將被暫停會員權利，包括選舉及被選舉權，若您不克參加，也請將委託出席單簽名寄回，傳真、電郵或實體郵件均可，以利會員大會順利進行。

台灣頭痛學會 敬啟

慢性偏頭痛研究的新進展

作者：中國醫藥大學北港附設醫院 陳冠妃醫師

在 1982 年，Mathew 教授提出陣發性偏頭痛(episodic migraine)及慢性偏頭痛其實是同一種疾病的不同表現(spectrum)¹。話雖如此，慢性偏頭痛對患者日常生活，工作及就醫次數的影響仍遠大於陣發性偏頭痛，且慢性偏頭痛的治療方式和成功率也不及陣發性偏頭痛有效²。有鑑於此，越來越多的病理生理或電生理研究顯示慢性偏頭痛有其獨特之處。

陣發性偏頭痛演變成慢性偏頭痛的相關危險因子，目前所知的無法改變的因素包括女性，低社經地位及未婚；可改變的因素則有肥胖、打呼、伴有其他疼痛疾病、曾有頸部或頭部創傷、生活壓力、咖啡因攝取、常使用急性頭痛止痛藥、睡眠疾病、精神疾病(尤其是焦慮和憂鬱)^{3,4}。Bigal 和 Lipton 認為偏頭痛進展可能是因為疼痛閾值及疼痛路徑的改變造成了生理學上偏頭痛的進展³。以下從幾個方面來探討慢性偏頭痛的可能演變機轉⁵⁻⁹：

1. Influence of cortex

陣發性偏頭痛與慢性偏頭痛在皮質和腦幹到底有何不同一直是大家感興趣的事。偏頭痛患者比一般人容易產生腦內白質病灶。尤其是發作次數較多或病史較長者。這些白質病灶是否會繼續進展或產生功能上的影響可能需要進一步再研究。腦灰質體積減少也在慢性偏頭痛患者身上被發現，尤其在 anterior cingulate, bilateral insula, pre-frontal cortex, motor/pre-motor cortex, right posterior parietal 及 orbital frontal cortex。如同其他慢性疼痛的患者也有類似的變化。

2. Magnetic suppression of perceptual accuracy

在陣發性偏頭痛轉化成慢性偏頭痛的過程中，皮質的過度活化(cortex hyperexcitability) 扮演重要的角色。這也可以從穿顱磁刺激術得到驗證。許多穿顱磁刺激術的實驗發現慢性偏頭痛患者的枕葉皮質處於比較活化的狀態。Magnetic suppression of perceptual accuracy (MPSA) 是一項利用穿顱磁刺激術改變視覺皮質感受的測試，其原理是利用穿顱磁刺激術對枕葉皮質產生抑制，而影響受試者的視覺接收。而測試視覺接收的方式就是要受試者辨認以 40 到 190 毫秒間隔的速度交替出現的三個字母，現在常用在研究偏頭痛的皮質過度活化。利用 MPSA 的方法對正常人，陣發性偏頭痛患者及慢性偏頭痛患者做測試，發現當

用穿顱磁刺激術來抑制枕葉皮質的活性時，正常受試者會對以 100 毫秒間隔出現的字母辨識度變差，而陣發性偏頭痛也會出現此現象，但程度上較輕微；慢性偏頭痛患者則不會出現。這證實了慢性偏頭痛患者的皮質的確是處於比較活化的狀態，讓穿顱磁刺激術給予的抑制訊號沒有達到抑制的效果。這種皮質活化的狀態可能跟腦中皮質間的互相抑制路徑或機轉受損有關。而慢性偏頭痛患者的皮質活化可能較陣發性偏頭痛患者來得持續及大範圍。

3. Dysmodulation of the pain system in the brainstem

新的核磁共振技術能幫忙估算出組織體積。利用這項技術研究觀察到慢性偏頭痛患者在大腦中與疼痛網絡相關的灰質及白質密度有減少的現象。相反地，在腦幹部位相關的構造密度增加。有些綜合電生理及功能性影像學的研究發現進行性的大腦導水管旁灰質(periaqueductal gray matter, PAG)異常與慢性偏頭痛有關。另外也有人發現在反覆偏頭痛發作患者，其痛覺路徑及與偏頭痛病理相關的深部腦核中有異常的鐵堆積。不過，這些鐵堆積是否與偏頭痛機轉有關仍未有定論。還有證據顯示在腦幹上段的一些與感覺傳遞相關的重要腦核，例如大腦導水管旁灰質(PAG)，縫核(nucleus raphe) 及藍斑核(locus coeruleus) 和偏頭痛的發作有關。另一系列的 PET 研究發現偏頭痛發作時，在橋腦以及兩側前扣帶回、島回、小腦半球、前額葉、被殼等處相較於頭痛發作前有活化的現象。之後給予患者翠普登(sumatriptan)，患者症狀完全緩解。而這些活化位置除了橋腦仍然存在外，其他位置會恢復原狀。橋腦活化的左右側與頭痛的左右側也有相關。

4. Sensitization of trigeminal vascular system

在偏頭痛的研究中也發現 cutaneous allodynia 發生的比例在陣發性偏頭痛和慢性偏頭痛的族群中有高於健康人的傾向。其中，伴有前兆的偏頭痛和慢性偏頭痛發生的比率又更高。Cutaneous allodynia(表皮異感痛)被視為是 central sensitization (中樞敏感化) 的表現，而慢性偏頭痛也被認為跟 central sensitization 有關。另一個暗示兩者有關聯的證據是 Cutaneous allodynia 與慢性偏頭痛對 triptans 的治療反應都不好。臨床跟實驗發現三叉神經核的過度激發會造成促進痛覺傳導的下降路徑活化並使抑制痛覺傳導的路徑被抑制。原發性頭痛反覆的發作，刺激中樞痛覺傳導路徑而使得偏頭痛由陣發型轉變成慢性。

藉由以上的討論，我們可以得知慢性偏頭痛對神經系統的影響相較於陣發性偏頭痛是比較廣泛且持續的。這類患者的日常生活也受到比較大的困擾，找出有效，副作用少的療法以及預防陣發性偏頭痛演變成慢性偏頭痛是我們未來努力的方向。

Reference:

1. Mathew NT, Stubits E, Nigam MP. Transformation of episodic migraine into daily headache: analysis of factors. *Headache* 1982;22:66-68.
2. Munakata J, Hazard E, Serrano D, et al. Economic burden of transformed migraine: results from the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. *Headache* 2009; 49: 498-508.
3. Bigal ME and Lipton RB. What predict the change from episodic migraine to chronic migraine? *Curr Opin Neurol* 2009; 22: 269-276.
4. Katsarava Z. Incidence and predictors for chronicity of headache in patients with episodic migraine. *Neurology* 2004, 62:788-790.
5. Pradhan AA, Smith ML, McGuire B, et al. Characterization of a novel model of chronic migraine. *Pain* 2014;155:269-274.
6. Panerai AE. Is migraine a disorder of the central nervous system? *Neurol Sci* 2013;34:S33-35.
7. Maniyar FH, Goadsby PJ. Functional imaging in chronic migraine. *Curr Pain Headache Rep* 2013;17:333.
8. Aguggia M, Saracco MG. Pathophysiology of migraine chronification. *Neurol Sci* 2010;31 Suppl 1:S15-17.
9. Goadsby PJ, Hargreaves R. Refractory migraine and chronic migraine: pathophysiological mechanisms. *Headache* 2008;48:1399-1405.

中區頭痛讀書會



親愛的醫師 您好:

很榮幸能邀請您參加"中區頭痛專家讀書會"(會議議程如下表)

衷心地期盼透過本次學術會議的交流，對於頭痛之治療能有所裨益。

竭誠地邀請您，並感謝您的支持!

祝 醫 安

時間：103 年 10 月 4 日(星期六)下午 15:00~18:30

地點：台中市台灣大道二段 285 號 21 樓 A 室 (台灣大道與英才路口)

服務電話：04-23197077

15:00~15:35	Opening	光田醫院 楊鈞百 醫師	
15:35~16:20	Migraine and psychiatric disorders	北榮 彭冠博 醫師	主持人
16:20~17:05	Migraine and fibromyalgia	北榮 陳韋達 醫師	台北 榮民總醫院 王署君 教授
17:05~17:45	How to treat patients with headache? More empirical, less evidenced.	北榮 王署君 教授	
17:45~18:15	Discussion	All	
18:15~18:30	Closing	台北榮民總醫院 王署君 教授	

神經學分：2.66 點

主辦單位：台灣頭痛學會 Taiwan Headache Society

協辦單位：葛蘭素史克藥廠

Hope in the New Era of Headache

頭痛醫學的研究發展日新又新，研究方向早已由過去以臨床症狀的解析探究病理機轉，進步到細胞層次基因結構等最基礎的研究。今年的頭痛學術研討會，將以 *Hope in the New Era of Headache* 為題，進入頭痛治療的新境界，提高病人治癒的希望，改善頭痛，增進生活品質。Keynote speech 將由哈佛醫學院的 Rami Burstein 教授主講，Burstein 教授曾兩度榮獲美國頭痛學會最高榮譽研究獎--Wolff Award，是美國頭痛學界的領導者之一。會前會由 Burstein 教授和台灣的學者介紹頭痛醫學的基礎研究新知，特別是在於神經調控和中樞敏感化的部分。大會則主要強調臨床的實用，介紹許多常見的頭痛疾病和新知，讓參加的會員可以立即運用到實務上。今年也是第四屆第一次大會，會中將進行新任理監事選舉，敬請各位會員踴躍參加。

【會前會】

時間：103 年 11 月 8 日(星期六) PM 15:00 ~ PM 17:25

地點：福華國際文教會館 前瞻廳 (台北市新生南路三段 30 號)

時間	題目	主講人	座長
15:00~15:05	Opening Remarks 歡迎辭	王博仁 理事長	
15:05~15:45	Neuromodulation for migraine treatment 偏頭痛的神經調節治療	賴冠霖醫師 台北關渡醫院	王博仁 理事長 台灣頭痛學會
15:45~16:25	Central sensitization: animal model 中樞敏感化的動物模型	羅榮昇醫師 林口長庚醫院	林高章 醫師 台南奇美醫院
16:25~17:15	Clinical and therapeutic implications of peripheral and central sensitization during migraine 中樞及周邊敏感化對偏頭痛臨床和治療的影響	Prof. Rami Burstein Harvard Medical School, USA	王署君 醫師 台北榮民總醫院
17:15~17:25	Discussion and Closing 討論	王署君 醫師(台北榮民總醫院)	

【晚宴】

時間：103 年 11 月 8 日(星期六) PM 18:00

地點：福華國際文教會館 14F 貴賓廳 (台北市新生南路三段 30 號)

【2014年頭痛學術專題研討會暨第四屆第一次會員大會】

時間：103年11月9日(星期日) AM 09:00 ~ PM 15:10

地點：福華國際文教會館 前瞻廳 (台北市新生南路三段30號)

時間	題目	主講人	座長
09:00~09:20	Registration 報到		
09:20~09:30	Opening Remarks 開幕致辭	王博仁 理事長	
09:30~10:10	Comorbidity of migraine 偏頭痛的共病	王嚴鋒 醫師 台北榮民總醫院	吳進安 醫師 台北關渡醫院
10:10~10:50	The pathophysiology of migraine headache and its modulation by light 偏頭痛的病理生理學與光線的影響	Prof. Rami Burstein Harvard Medical School, USA	王署君 醫師 台北榮民總醫院
10:50~11:10	Refreshment Break 中場休息		
11:10~11:50	Vestibular Migraine: Differential Diagnosis From Other Vestibular Disorders 前庭型偏頭痛的鑑別診斷	張滋圃 醫師 台中慈濟醫院	蔡景仁 醫師 台南成大醫院
11:50~12:30	第四屆第一次會員大會		王博仁 理事長
12:30~13:10	Lunch Break 午餐		
13:10~13:50	Post-traumatic headache 外傷後頭痛	哈鐵木爾 醫師 花蓮慈濟醫院	陳錫銘 醫師 竹北東元綜合醫院
13:50~14:30	Trigeminal neuralgia 三叉神經痛	陳彥宇 醫師 彰化基督教醫院	陳威宏 醫師 台北新光醫院
14:30~15:00	Refractory headache 頑固性頭痛	盧相如 醫師 高醫附設醫院	傅中玲 醫師 台北榮民總醫院
15:00~15:10	Closing Remarks 閉幕致辭	王博仁 理事長	

※繼續教育積分：家醫科、神經科學分申請中

※請預先網路報名，大會相關訊息請上頭痛學會網站查詢

會議連結 <http://www.taiwanheadache.com.tw/20141108.asp>



報名連結 <http://goo.gl/Mlm1vf>



本電子報以電子郵件方式寄發，內容包括台灣頭痛學會的會員通知事項，及頭痛相關文章。本園地公開，竭誠歡迎所有頭痛相關醫學著述、病例討論、文獻推介、研討會講座等投稿，稿酬從優。敬請不吝指教，感謝您的支持！

聯絡人：秘書 王宣婷

會址：台南市安南區安和路一段40號

TEL：06-2810700、06-2810701 FAX：06-2810702

E-MAIL：taiwan.head@msa.hinet.net

<http://www.taiwanheadache.com.tw/>