

## 頭痛電子報 第159期

發行人：台灣頭痛學會

發刊日期：民國 106 年 11 月

### 【本期內容】

- 參加 2017 頭痛學會年度學術研討會 心得分享 p 2
- HOT** 澳洲及紐西蘭頭痛學會(ANZHS)將於明年 2018 年 8 月 17-19 在雪梨  
ParkRoyal Hotel 舉辦 HeadacheMaster Workshop Program p 6
- HOT** 12/09 Botox 學術活動 p10
- HOT** 12/23 南區頭痛讀書會 p11

各位頭痛學會的會員大家好：

隨著理監事改選，電子報的工作，也由陳韋達醫師交給我和施景森醫師。感謝過去三年各期電子報的作者們，以及參與的學會工作人員，也期望大家在未來給電子報更多關注和指教。本期的內容，遵照陳醫師的建議，是摘要今年年會演講的內容，因為這個題目是事後才定的，難免疏漏，也請會員不吝指正。

電子報主編：亞東紀念醫院 賴資賢醫師

### 秘書處報告

- HOT** 澳洲及紐西蘭頭痛學會(ANZHS)舉辦 Headache Master Workshop Program, 台灣代表徵選公告，有興趣的會員請於 2017-12-30 前提出申請。詳情請參考 p.6
- HOT** 12/09 Botox 學術活動 p10
- HOT** 12/23 南區頭痛讀書會 p11

台灣頭痛學會 敬啟

# 2017 頭痛學會年度學術研討會

## 心得分享

施景森醫師，賴資賢醫師

高雄榮民總醫院神經內科

亞東紀念醫院神經內科

本次台灣頭痛學會年度學術研討會，是十月初在交通部集思國際會議中心舉辦。此次大會主題是 Update in Headache Treatment，分 10/7 與 10/8 兩日舉行，10/7 日下午的演講有三個題目，第一個題目是由林口長庚神經科廖洺峰醫師主講的 Autophage in neuropathic pain，廖醫師師承羅榮昇教授，在神經痛的基礎研究上有令人激賞的表現。廖醫師的題目，主要是針對 GCSF (granulocyte colony-stimulating factor) 的治療，能向上調節 autophage(自噬能力)作用，減弱神經受傷後的神經痛。其機制可能是，神經受傷後會刺激 GCSF 分泌，進而召喚顆粒性白血球；白血球會分泌鴉片類胜肽，作用在 mu opioids receptor (MOR)，向上調節 autophage 作用，進一步可能減弱神經痛，而反過來抑制 autophage 作用可能增加神經痛。

第二個題目是由台北榮總神經科陳世彬醫師主講，題目是 Novel therapeutic targets against spreading depression，陳醫師是台北榮總王署君教授領導的研究團隊中之重要成員，在國內 spreading depression (SD，以前稱為 cortical spreading depression，簡稱 CSD)機制的基礎研究算是首屈一指，陳醫師的演講內容豐富且幻燈片製作非常精美，內容摘要如下。目前有些研究認為抑制 SD 有預防偏頭痛的效果，陳醫師就對抗 SD 一些新的治療方式的基礎研究作介紹，目前以對抗 SD 為方向的基礎研究有 ion channels，proteins encoded by human familial genes，neuropeptides/hormones，immune mediators 與 neuromodulation 等方面。在 ion channels 方面，陳醫師主要是以 P2X7-PANX1 complex 在 SD 上的一些研究結果作介紹，當 SD 發生後幾分鐘，神經元半通道 pannexin 1 (PANX1)會打開，並與 ligand-gated cation 通道 P2X7 形成一個 pore complex，允許興奮性神經傳遞質釋放，以維持 SD 和活化神經發炎反應。P2X7-PANX1 pore complex 的抑制劑提高了 SD

的閾值，降低 SD 的頻率和振幅，也抑制 SD 之後的一些後續反應，如大腦皮質中 inducible nitric oxide synthase (iNOS) 與 cyclooxygenase-2 (Cox-2) 的往上調節，並進一步抑制三叉神經血管系統的活化，包括 calcitonin gene-related peptide (CGRP) 在三叉神經節中與 c-fos 在三叉神經尾核中的表現。目前認為 P2X7-PANX1 pore complex 是 SD 敏感性的關鍵決定因素。在 proteins encoded by human familial genes 方面，陳醫師主要介紹 Casein Kinases I $\delta$  (CKI $\delta$ ) 這個基因突變蛋白對 SD 的影響，帶有 CKI $\delta$ -T44A 突變基因的小鼠在注射 NTG(可誘發偏頭痛的藥物)後對痛更敏感，也表現出降低 CSD 的閾值並於 CSD 發作期間有更大的腦膜動脈擴張，因此帶有 CKI $\delta$  這個基因突變的病患會降低 CKI $\delta$  的活性而誘發偏頭痛；至於 neuropeptides/hormones 中的 CGRP receptor antagonist 可減弱 SD，並減少疼痛。Neuromodulation 中的 transcranial magnetic stimulation (TMS) 與 vagus nerve stimulation (VNS) 也有抑制 SD 的效果，在臨床上已有一些產品被應用，下文中另有介紹。

第三個題目則是由這次大會的外賓 Andrew Charles 教授主講，題目是 Cortical spreading depression and the migraine aura，Andrew Charles 教授現服務於加州大學洛杉磯分校醫學院，他目前擔任美國頭痛協會秘書，也是 Cephalalgia 雜誌的副主編，他的實驗室專注於偏頭痛和疼痛的細胞和藥理學機制的研究，特別關注於開發一些新型療法。在內容部分，因 CSD 主要是發生在有預兆的偏頭痛病患，Charles 教授首先對 CSD 的發現歷史與預兆型偏頭痛作簡單介紹，之後說明 CSD 與偏頭痛的關係，按照以前的想法，偏頭痛在傳統的腦波檢查中並未發現 CSD，在動物實驗模型中觀察到的偏頭痛所顯示的 cortical wave 也只是與 CSD 相關，並非完全相同。但是藉由近年來的一些啮齒目的動物實驗結果，CSD 已被確認為偏頭痛的重要模型：包括在家族性偏癱偏頭痛、有預兆或無預兆偏頭痛基因變異會改變 CSD，CSD 會受到性別與卵巢荷爾蒙影響與多種偏頭痛預防藥物會抑制 CSD 等。另外，Charles 教授也介紹了一些 CSD 基礎的動物實驗，其中最重要是 CSD 發生時會表現 neurovascular uncoupling 現象的被證實，neurovascular uncoupling 被認為可誘發 CGRP、pituitary adenylate cyclase-activating polypeptide (PACAP)、nitric oxide 與 ATP 等偏頭痛的傳遞物質；此外 CSD 在一些動物實驗中被認為可經由 direct descending central pathway 去調節三叉神經的疼痛。最後 Charles 教授認為偏頭痛的

預兆可能跟導致人類的頭痛有關，但絕非必要；他也偏頭痛的預兆是一種複雜的生理現象，神經元、神經膠質細胞與血管系統等在偏頭痛的預兆發生過程中扮演關鍵的角色，neurovascular uncoupling 也可能是偏頭痛的預兆的重要機制，但是 CSD 如何造成人類的頭痛目前還是不清楚。

年會的第二天，我(賴資賢)是第一個講者，負責的主題是 CGRP 的單株抗體，用於治療偏頭痛的結果。相關的內容，主要是今年九月在溫哥華舉辦的 18 屆國際頭痛大會的最新訊息，在前期(158 期)的電子報中也有介紹。總結來說，目前進入或完成第三期人體試驗的 4 種藥物(galcanezumab、fremanezumab、eptinezumab、erenumab)，在陣發性或慢性偏頭痛的治療上，結果一致都是有效。相比對照組而言，約可減少每個月 2 天的頭痛，給藥方式則是每月或每季注射。安全性方面，所有的試驗都顯示出此類藥物的副作用輕微，特別是沒有前一代 CGRP 拮抗劑造成肝功能昇高的問題。此外，也沒有出現令人擔心的心血管事件(這方面特別引人注目，是因為 CGRP 可以擴張血管，所以拮抗 CGRP 可能會引發血管收縮)。不久的將來，我們應該會看到此類藥物申請上市，真心期待台灣的患者，能夠早日從新的治療中獲益。

第二位演講者，是新光醫院的黃子洋醫師，講題是偏頭痛的神經調節治療。黃醫師把治療分為中樞型和週邊型，中樞型有 TMS，DBS 和 tDCS(transcranial direct current stimulation)，週邊型則有 ONS(occipital nerve stimulation)，eTNS(external trigeminal nerve stimulation)，VNS(可以分為 invasive 和 non-invasive)和 SPGS(sphenopalatine ganglion stimulation)。這些治療方式，機制不同，有些研究結果互有出入，難以詳細說明。目前已被證明有效且上市的，有 TMS，eTNS，和 non-invasive VNS，這些儀器都小巧便於攜帶，甚至外型精美，不失為治療的另類選擇。

第三位講者是 UCLA 的 Professor Andrew Charles，主題是偏頭痛治療的 update。Charles 教授特別強調，以下介紹的治療(他稱之為 UCLA approaches)，沒有很強的實證醫學支持，大家在解讀時要注意。我印象比較深的，包括有使用 spironolactone 25mg bid 來治療有偏頭痛，在 premonitory phase 就使用 peppermint

oil 塗擦兩側太陽穴和枕部。他們很鼓勵偏頭痛的病人做有氧運動，但如果運動會引發偏頭痛，可以在運動前 30-60 分鐘前給予 indomethacin 25mg。如果病人主要的症狀是 fatigue，而其它治療都無效時，可以謹慎地使用 lisdexamfetamine(一種中樞神經刺激劑，可用於治療 attention deficit hyperactivity disorder)。

下午的講者是王嚴鋒醫師，題目是肉毒桿菌毒素用於慢性偏頭痛治療的機制，以及實作訓練課程。肉毒桿菌毒素(此處專指 onabotulinumtoxinA，以下亦相同)，被發現能夠治療偏頭痛，是一個無心插柳的故事。一開始是因為有些因美容目的接受該治療的病人，反映頭痛改善，才引發後續的研究。原先認為肉毒桿菌毒素可以造成肌肉不收縮，所以應該可不用於治療緊縮型頭痛，但結果失敗。後續試用於陣發型偏頭痛也失敗，最後用於慢性偏頭痛才成功證明其效用。知道有效以後，回頭來探尋其可能機制，但目前仍是各家學說爭鳴，沒有一致見解。其施打方式，原則上遵照 PREEMPT 研究，固定施打 155 單位，後續 40 單位則採用 follow the pain 的方式。施打的副作用輕微，比較值得注意的是脖子疼痛，和眼尾眉毛翹起，後者王醫師建議可在眉毛尾部的上方，施打小劑量(各 2.5 單位)改善。肉毒桿菌毒素治療已於今年通過台灣的許可，可能進一步申請健保給付，實是慢性偏頭痛患者的福音。。

**澳洲及紐西蘭頭痛學會(ANZHS)將於明年 2018 年 8 月 17-19 在雪梨 ParkRoyal Hotel 舉辦 Headache Master Workshop Program，台灣分配 2 個名額，歡迎有興趣的會員請於 **2017-12-30 前提出申請。****

### **方式:**

依照頭痛學會過去遴選標準，選出代表學會之年輕優秀醫師，前往澳洲參加受訓。

### **說明:**

各國受訓代表將於 2018 年 8 月 17 前往雪梨，接受為期兩天的頭痛醫學特訓，包括演講課程，頭痛專家臨床指導，工作站教學等，全程皆以英語授課。參加學員將由學會補助 20,000 元，且 ANZHS 補助 500 澳幣。(台灣僅有 2 個名額，請踴躍報名參加甄選)

### **辦法:**

依據第三屆第三次理監事會之決議，制定甄選辦法。

由現任常務理事及全體監事共八人成立遴選委員會，以各項平時對頭痛醫學的關注度之積分為基本條件，如附表所列，但積分並非唯一評選依據，最後仍由遴選委員討論決議人選。

評分依據	分數
於頭痛學會全國性討論會擔任講師。	每次可得積分 2 分
於每年春季頭痛研討會擔任講師。	每次可得積分 2 分
於台灣神經學會年會全國性討論會擔任頭痛相關題目講師。	每次可得積分 2 分
於台灣神經學會年會發表頭痛相關壁報論文，限第一作者。	每篇可得積分 2 分
於國內外醫學期刊發表頭痛相關論文，限第一作者。	每篇可得積分 2 分
於國際頭痛學會大會發表頭痛相關論文，限第一作者。	每篇可得積分 2 分
於國內外醫學期刊發表頭痛相關論文，非第一作者。	每篇可得積分 1 分
於各區頭痛讀書會擔任講師。	每次可得積分 1 分

**報名:**

即日至 2017 年 12 月 30 日止，接受報名，報名基本條件須為醫師。請填寫以下二頁之報名表和積分文件列表，並提供證明文件：

(擔任講師者請提供會議議程文件，需可明辨會議名稱及日期；期刊論文請提供摘要影本；壁報論文者請提供摘要影本，並註明發表年月及地點和會議名稱。)

## 國際頭痛學會(IHS) HeadacheMaster School 台灣代表

### 甄選報名表

姓名		醫師證書字號	醫字第_____號	專科證書字號	
出生日期	民國____年____月____日	服務單位		職稱	
專科別	<input type="checkbox"/> 神經科, <input type="checkbox"/> 其他_____		頭痛學會會員	<input type="checkbox"/> 否, <input type="checkbox"/> 是 編號_____	
聯絡電話		Email			

積分證明文件總列表：

	文件	數量(張)
1	醫師證書影本或專科醫師證書影本 (二擇一)	
2	評比積分證明：	
	於頭痛學會全國性討論會擔任講師。	
	於每年春季頭痛研討會擔任講師。	
	於台灣神經學會年會全國性討論會擔任頭痛相關題目講師。	
	於台灣神經學會年會發表頭痛相關壁報論文，限第一作者。	
	於國內外醫學期刊發表頭痛相關論文，限第一作者。	
	於國際頭痛學會大會發表頭痛相關論文，限第一作者。	
	於國內外醫學期刊發表頭痛相關論文，非第一作者。	
	於各區頭痛讀書會擔任講師。	



2017年12月09日 Botox 學術活動

# Botox in CM Treatment Symposium

主辦單位：台灣頭痛學會、戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院  
 協辦單位：台灣愛力根藥品股份有限公司  
 日期：2017年12月09日(星期六) 15:30-19:40  
 地點：戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院路加堂第二講堂

Time	Topic	Speaker	Moderator
15:30-15:40	Opening	蔡忠斌副院長 嘉義基督教醫院  宋昇峯主任 嘉義基督教醫院神經內科	
15:40-16:30	Chronic Migraine Disease Burden, Diagnosis, Current Treatment Options	Dr. 楊鈞百 光田綜合醫院神經內科	Dr. 王博仁 活水神經內科院長
16:30-17:30	BOTOX® in Chronic Migraine Treatment Mechanism, PREEMPT and Real World Data	Dr. 王嚴鋒 台北榮民總醫院神經內科	Dr. 王博仁 活水神經內科院長
17:30-18:30	Dinner		
18:30-19:30	Patient Assessment and Case Study - Chronic Migraine	Dr. 許永居 嘉義基督教醫院神經內科	Dr. 王博仁 活水神經內科院長
19:30-19:40	Closing	Dr. 王博仁 活水神經內科院長	

報名網址: <https://eventregist.typeform.com/to/AChHqn>



## 2017 南區頭痛專家讀書



主辦單位：台灣頭痛學會 Taiwan Headache Society

活動日期：2017 年 12 月 23 日(星期六下午)，14:30-17:15

活動地點：高雄醫學大學附設醫院啟川大樓 12 樓 12EN 病房會議室  
(高雄市三民區自由一路 100 號)

聯絡人：盧相如醫師，[TEL:\(07\)3121101](tel:073121101) 轉 6838，0935561145。

Time	Topic	Speaker	Moderator
14:30-14:35	Opening		林高章主任 台灣頭痛學會理事長
14:35-15:15	Rhino-sino-headache	陳建志醫師 元景耳鼻喉科神經科診所	林高章主任 台灣頭痛學會理事長
15:20-16:00	Exertional Headache	周品吟醫師 高醫神經內科	施景森醫師 高雄榮總神經內科
16:00-16:15	Coffee break		
16:15-17:00	Migraine and Gut	盧相如醫師 高醫神經內科	王博仁院長 活水神經內科診所
17:00-17:10	Q & A	ALL	ALL
17:10-17:15	Closing		王博仁院長 活水神經內科診所

- 1、 本課程已申請神經學會教育學分。
- 2、 報名聯絡人：李瑞琦小姐，06-2812811 轉 57421，0911307000。
- 3、 報名信箱：taiwan.head@msa.hinet.net or OR-code 報名



---

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 李瑞琦 會址:台南市永康區中華路901號-全人醫療科辦公室

TEL:06-2812811轉57421 FAX:06-2816161

E-MAIL:[taiwan.head@msa.hinet.net](mailto:taiwan.head@msa.hinet.net) <http://www.taiwanheadache.com.tw/>

---