

頭痛電子報 第210期

發行人：台灣頭痛學會

發刊日期：2022 年 06 月

【本期內容】 有氧運動與偏頭痛

花蓮慈濟醫院神經內科 陳俞名醫師 P2

各位頭痛醫學界的先進及同好大家好：

目前正值 COVID-19 疫情的高原期，許多人選擇減少出遊、社交及外出用餐等活動以降低染疫風險，運動健成為度過疫情期間的一個好選項。

的確，身為臨床醫師，我們經常忠告病患“多運動有益健康”。而運動是否也對於慢性偏頭痛的這群病患有幫助呢？有沒有相關的研究證據呢？本期電子報邀請到花蓮慈濟醫院神經內科的陳俞名醫師回顧有氧運動與偏頭痛的相關研究並提出運動建議，內容相當實用！

時序出梅，即將進入炎炎夏日，疫情的長夜似乎也露出一縷曙光。讓我們一起期待可以共同如常相聚的日子。在那之前，請多多造訪頭痛學會的網頁和利用電子報以獲得最新資訊。

電子報主編：臺北榮民總醫院 梁仁峯醫師

秘書處報告：

*夏季中區頭痛讀書會，預定於 2022 年 07 月 09 日舉辦全線上課程，議程表如後列 (P5)

*夏季南區頭痛讀書會，預定於 2022 年 07 月 16 日舉辦實體與線上同步課程，議程表如後列 (P6)

*重要會議通知：The 10th Asian Regional Conference of Headache 預計在 2022/7/28-29 線上舉行，請大家預留時間，待議程確認後會公告會員周知。

有氧運動與偏頭痛

花蓮慈濟醫院神經內科 陳俞名醫師

前言

全世界約有 10 億人受偏頭痛影響，而在全台灣則約有近 200 萬人，是造成年輕人與中年人失能的重要疾病，進而造成個人、家庭及社會有形或無形的損失，是當前公共衛生的重要議題。「運動即良藥」，規律運動被證明可以預防許多重大疾病（心血管疾病、癌症及慢性病）¹，醫療界也推廣用運動來納入慢性疼痛的周全治療，運動可分為有氧運動（心肺運動）、阻力訓練和伸展運動，因為阻力訓練對於偏頭痛的研究較少，而伸展運動常合併呼吸放鬆訓練。而近年來數篇有氧運動與偏頭痛高品質的研究發表，有氧運動對於偏頭痛預防的效果逐漸浮上檯面。因此本篇回顧主要聚焦在有氧運動與偏頭痛之間的關係。

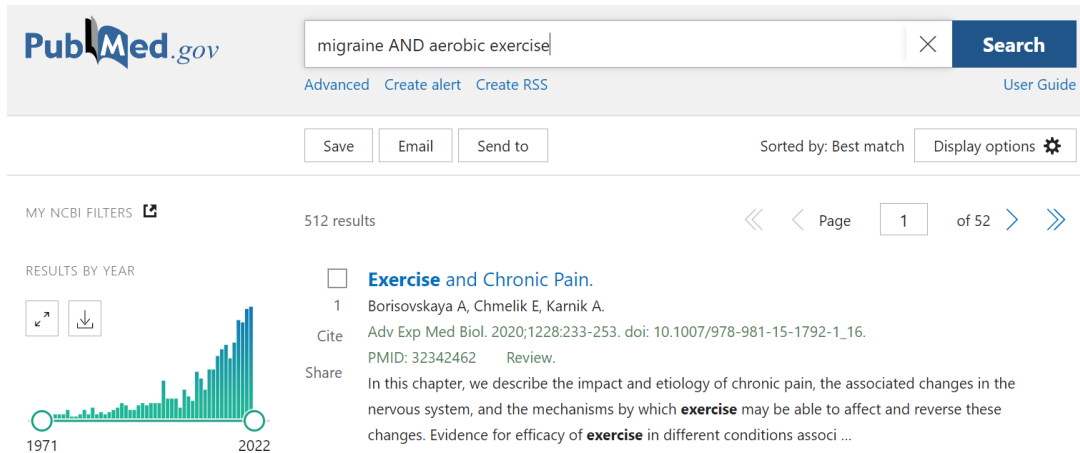


圖:近年來關於偏頭痛和有氧運動的研究數量成長趨勢

有氧運動與偏頭痛的關聯性

很多大型研究顯示出低身體活動量與偏頭痛的盛行率及發生率有關聯性²；另一方面，高身體活動量與減少偏頭痛的頻率及偏頭痛相關的失能有關聯性，最大型的研究是 Varkey 的前瞻性橫斷型研究³，經過 11 年後用問卷追蹤身體活動與頭痛的關係，發現不管是偏頭痛或是非偏頭痛的頭痛，都是在身體活動量低的組別較普遍。

而身體活動對於偏頭痛控制為什麼會有幫助？可能的機制包括內生性的鴉片 (Endogenous opioid)、內生性的大麻素 (Endocannabinoid) 和腦源性神經營養因子 (Brain-derived neurotrophic factor, BDNF)⁴。內生性鴉片可調節疼痛，其在偏頭痛發作時數值較低並且在偏頭痛結束時數值升高，在周邊神經抑制 P 物質的釋放而調節疼痛，在中樞神經抑制 GABA 的釋放而產生欣快感；內生性的大麻素在偏頭痛病人數值下降，造成三叉神經和脊神經路徑的活化，高強度的有氧運動可以增加內生性的大麻素，產生「跑者的愉悅感 (Runner's high)」，可以讓人有滿足、止痛、及鎮靜的效果；腦源性神經營養因子跟神經的成長、分化和存活有關，運動增加腦源性神經營

養因子，推論可能往上調節中樞神經，減少疼痛敏感化，達到保護神經及認知的功能。

而在實證醫學方面，Roy La Touche 納入 10 篇隨機對照試驗的統合分析研究顯示⁵，有氧運動能減少偏頭痛的嚴重程度、偏頭痛的發生頻率及持續時間並增加生活品質，具有低到中等程度的證據品質。Joris Lemmens 的統合分析也顯示有氧運動能減少偏頭痛發生天數⁶，有中等程度的證據品質。

有氧運動會誘發偏頭痛嗎？

有關於運動引起偏頭痛的研究數量相當有限，但是運動引起頭痛的盛行率意外的不低，不同的研究報告介於 13.5-57% 之間。⁷，是值得關注的探討方向，若本身沒有規律運動習慣的病人，突然地劇烈運動容易引起身體不適應，而偏頭痛的病人本身易感性高，或許會誘發偏頭痛的產生；另一方面，偏頭痛和原發性運動頭痛的共病症比率高⁷，按照國際頭痛疾病分類第三版定義，原發性運動頭痛 (4.2 Primary exercise headache) 是在運動中或運動後所發生，因此共病有偏頭痛和原發性運動頭痛的病人，若因為運動而誘發其原發性運動頭痛時，可能會讓病人誤認為運動誘發其偏頭痛的產生。

有氧運動用來預防偏頭痛的好處

有氧運動用來預防偏頭痛有多項優點：

1. 具有成本效益 (Cost-effective)

有氧運動成本低，有實證效果，鮮少副作用。在整體的治療計畫中納入有氧運動，可以減少藥物的用量，抵銷藥物不良的副作用 (如 Flunarizine 造成的體重增加)，用來加強藥物反應不佳病人的療效，或是用作不願意口服藥物病人的替代治療。有氧運動對於常見偏頭痛共病症都有療效 (如焦慮症、失眠等)，成功培養出有氧運動的習慣，一方面增強病人自信及自我效能，一方面同時控制共病症，可達到一箭多雕的效果！

2. 增加自我效能

若能養成規律有氧運動的習慣，可以增加自我效能 (個人對自己具有充分能力可以完成某事的信念)，增強偏頭痛自我管理的自信。偏頭痛是一個多基因的疾病，並且受環境因素 (天氣、情緒及睡眠) 影響甚大，藉由增加病人的自我效能，導入醫病共享決策 (Shared Decision Making) 的概念，把病人加入與醫療團隊共同的戰線，一同來面對複雜的偏頭痛。另一方面，在疼痛醫學等牽涉主觀感受性質的疾病，安慰劑的效應一直都很巨大 (心理因素)⁸，高強度自我效能可以減少不必要壓力的產生，避免沮喪的情緒，進而減少偏頭痛的發作。

3. 促進個人健康

WHO 組織法序言定義廣義上的健康是：「健康不僅為疾病或虛弱之消除，而是體格，精神與社會之完全健康狀態。」有氧運動會強化循環系統，增強體適能，促進整體健康。偏頭痛是異質性很高的疾病，牽涉到眾多的神經血管系統及生化訊號的調節，規律的有氧運動不僅僅是直接對於偏頭痛的預防有效果，對於身體素質及心理健康的維護，也間接對於偏頭痛的預防有所助益。

結論

對於臨床醫療人員，將「規律有氧運動」納入偏頭痛病人的非藥物治療，作為其中一項生活型態調整，可達到最小傷害及最大效益。那要如何給予偏頭痛病人從事有氧運動的建議呢（開立運動處方）？依照有氧運動的定義，有氧運動是任何運用到大肌肉群、連續性及節奏性的身體活動，常見的有氧運動如跑步、健走、騎腳踏車、跳繩、游泳及有氧舞蹈等。參考國民健康署的建議，成年人建議每周達到 150 分鐘中等強度的有氧運動或是 75 分鐘激烈強度的有氧運動，而「Start low, go slow」是開立運動處方的良好原則，每隔兩周隨著病人體能的進步，漸漸增加有氧運動的持續時間，再增加有氧運動的強度，以達到促進健康的效果。各位治療偏頭痛的同好們，鼓勵您的病人開始做有氧運動吧！

References

1. Patel AV. et al. American College of Sports Medicine Roundtable Report on Physical Activity, Sedentary Behavior, and Cancer Prevention and Control. *Med Sci Sports Exerc.* 2019 Nov;51(11):2391-2402. doi: 10.1249/MSS.0000000000002117. PMID: 31626056; PMCID: PMC6814265.
2. Queiroz LP. et al. A nationwide population-based study of migraine in Brazil. *Cephalalgia.* 2009 Jun;29(6):642-9. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01782.x. Epub 2009 Feb 2. PMID: 19187337.
3. Varkey E. et al. Physical activity and headache: results from the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Cephalalgia.* 2008 Dec;28(12):1292-7. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01678.x. Epub 2008 Sep 11. PMID: 18771495.
4. Amin FM. et al. The association between migraine and physical exercise. *J Headache Pain.* 2018 Sep 10;19(1):83. doi: 10.1186/s10194-018-0902-y. PMID: 30203180; PMCID: PMC6134860.
5. La Touche R. et al. Is aerobic exercise helpful in patients with migraine? A systematic review and meta-analysis. *Scand J Med Sci Sports.* 2020 Jun;30(6):965-982. doi: 10.1111/sms.13625. Epub 2020 Jan 25. PMID: 31904889.
6. Lemmens J. et al. The effect of aerobic exercise on the number of migraine days, duration and pain intensity in migraine: a systematic literature review and meta-analysis. *J Headache Pain.* 2019 Feb 14;20(1):16. doi: 10.1186/s10194-019-0961-8. PMID: 30764753; PMCID: PMC6734345.
7. Chen SP. et al. Exertional headache--a survey of 1963 adolescents. *Cephalalgia.* 2009 Apr;29(4):401-7. doi: 10.1111/j.1468-2982.2008.01744.x. Epub 2008 Nov 19. PMID: 19025550.
8. Colloca L. The Placebo Effect in Pain Therapies. *Annu Rev Pharmacol Toxicol.* 2019 Jan 6;59:191-211. doi: 10.1146/annurev-pharmtox-010818-021542. Epub 2018 Sep 14. PMID: 30216744; PMCID: PMC6402571.

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 何沛儒

會址：台北市北投區石牌路二段 201 號中正 16 樓神經內科 160 室

TEL：02-28712121 轉 3248、0919-607-076

FAX：02-28738696

E-mail：headache.tw@gmail.com

學會網頁：<https://taiwanheadache.org.tw/>

夏季中區頭痛讀書會

親愛的醫師 您好:

台灣頭痛學會很榮幸邀請您參加 2022 年 07 月 09 日舉辦之「夏季中區頭痛讀書會」，本活動採**全線上**進行，衷心期盼透過本次學術會議交流，對您日後頭痛的臨床治療能有所裨益，感謝您的支持！

時間：2022 年 07 月 09 日 (星期六) PM 15:00 ~ 18:00

地點：線上視訊討論會

報名時間：即日起 ~ 2022 年 07 月 06 日 (星期三) 16:30

主辦單位：台灣頭痛學會 (已申請台灣神經學學會教育學分)

協辦單位：台灣愛力根藥品股份有限公司

報名網址：<https://forms.gle/FrDqAs7o5o4W24Gd7> (或掃 QR code)



Time	Topic	Speaker	Moderator
15:00-15:05	Opening Remarks	楊鈞百 主任 (光田綜合醫院)	
15:05-15:45	Optimizing Chronic Migraine Diagnosis and Management with Botulinum Toxin	張庭瑜 醫師 (林口長庚醫院)	許永居 主任 (嘉義基督教醫院)
15:45-16:25	Optimizing Chronic Migraine Management - Case-based Learning	陳律安 醫師 (台北馬偕醫院)	陳世彬 醫師 (臺北榮民總醫院)
16:25-16:35	Break		
16:35-17:15	台灣偏頭痛預防治療準則	吳致緯 醫師 (臺北榮民總醫院)	林高章 主任 (奇美醫院)
17:15-17:55	r-TMS treatment for migraine	王馨範 醫師 (亞大醫院)	楊鈞百 主任 (光田綜合醫院)
17:55-18:00	Discussion & Closing Remarks	陳韋達 理事長 (台灣頭痛學會)	

夏季南區頭痛讀書會

親愛的醫師 您好:

台灣頭痛學會很榮幸邀請您參加 2022 年 07 月 16 日舉辦之「夏季南區頭痛讀書會」，本活動採**實體及線上同步進行**，衷心期盼透過本次學術會議交流，對您日後頭痛的臨床治療能有所裨益，感謝您的支持!

時間：2022 年 07 月 16 日 (星期六) PM 14:00 ~ 18:00

地點：和逸飯店 (高雄中山館：高雄市前鎮區中山二路 260 號)

報名時間：即日起 ~ 2022 年 07 月 13 日 (星期三) 16:30

主辦單位：台灣頭痛學會 (已申請台灣神經學學會教育學分)

協辦單位：哈佛生技藥業股份有限公司、暉致醫藥股份有限公司

報名網址：<https://forms.gle/dGVTMqiDV4Ehg71M9> (或掃 QR code)



Time	Topic	Speaker	Moderator
13:30~14:00	Registration		
14:00~14:10	Opening	施景森主任 (高榮神經內科)	
14:10~14:50	Update on Cluster Headache and other Trigeminal Autonomic Cephalalgias	柯登耀 副院長 (活水神經內科)	林高章主任 (奇美神經內科)
14:50~15:30	CGRP Antagonist in Migraine and Cluster Headache Treatment	陳顛旭 醫師 (高榮神經內科)	施景森 主任 (高榮神經內科)
15:30~16:10	Evidence-Based Treatments for Cluster Headache	楊富吉 主任 (三總神經科部)	許永居 主任 (嘉基神經內科)
16:10~16:30	Coffee break		
16:30~17:10	Update on Migraine and Fibromyalgia	杜宜憲 醫師 (義大神經科)	楊浚銘 主任 (奇美神經內科)
17:10~17:50	Treatment Guideline for Fibromyalgia Syndrome	蘇慧真 醫師 (成大神經科部)	陳韋達 理事長 (台灣頭痛學會)
17:50~18:00	Discussion & Closing	陳韋達 理事長 (台灣頭痛學會)	