

# 2023 年美國消化疾病週 (Digestive Disease Week)

## 心得報告

服務機關：臺中榮民總醫院胃腸肝膽科

姓名職稱：連漢仲 主治醫師

派赴國家/地區：美國芝加哥

出國期間：2023 年 05 月 04 日至 2023 年 05 月 11 日

報告日期：2023 年 06 月 16 日

## 摘要

背景：咽喉逆流(pharyngeal acidic reflux, PAR)事件，定義為在食道及下咽 pH 突然下降，在食道酸化(pH < 4)時，下咽 pH 下降至少 2 個單位，並在 30 秒內到達低於 pH5 的最低點，使用 3 個 pH 導管或下咽多管腔阻抗-酸度檢測 (hypopharyngeal multichannel intraluminal impedance-pH, HMII-pH)作為生物標記。

目的：本研究目的為確定基準(baseline)的 PAR 事件是否能預測氫離子幫浦抑制劑(proton pump inhibitors, PPIs)療效。

方法：疑似咽喉逆流受試者接受胃酸逆流檢測並完成 12 週 PPIs 治療。受試者分成 4 組：只有咽喉胃酸逆流組(PAR alone)、只有食道胃酸逆流組(esophageal acidic reflux, EAR alone)、同時有 PAR 及 EAR 組(both pH (+))、及沒有逆流對照組(both pH (-))。PPIs 治療有效的定義為主要咽喉症狀改善至少 50%。

結果：在 202 名受試者中，92 人 PPIs 治療有效，110 人 PPIs 治療無效。以 PAR  $\geq$  2 次/24 小時作為病理標準，各組治療有效百分比及與 both pH (-)比較 *P* 值，分別為 PAR alone 組 67%(10/15) (*P* = 0.02)，EAR alone 組 58%(38/65) (*P* = 0.001)，both pH (+)組 55%(12/22)(*P* = 0.08)，both pH(-)組 32%(32/100)。以 PAR  $\geq$  1 次/24 小時作為病理標準，各組治療有效百分比及與 both pH (-)比較 *P* 值，分別為 PAR alone 組 55%(11/20)(*P* = 0.1)，EAR alone 組 58%(30/52) (*P* = 0.006)，both pH (+)組 57%(20/35)(*P* = 0.02)，both pH(-)組 33%(31/95)。

結論：在基準的 PAR alone  $\geq$  2 次/24 小時對 PPIs 治療療效相關，說明下咽酸度檢測在診斷咽喉逆流疾病有的強制性角色。

## 關鍵詞

咽喉逆流疾病(laryngopharyngeal reflux)，下咽多管腔阻抗-酸度檢測(hypopharyngeal multichannel intraluminal impedance-pH, HMII-pH)，生物標記(biomarker)

## 目錄

一、	目的 .....	3
二、	過程 .....	3
三、	心得 .....	3
四、	建議 (包括改進作法).....	4
附錄 1：	美國消化疾病週提供與會者線上觀看研討會內容至 2024 年 5 月 17 日 .....	5
附錄 2：	發表之海報 .....	6
附錄 3：	與密西根大學高永忠教授及年輕醫師李秉桓醫師合影 .....	7
附錄 4：	與加州大學聖地牙哥分校 Rena Yadpalati 教授合影 .....	7

## 一、目的

觀摩世界各國消化疾病的最新進展，同時也以壁報發表本院相關研究成果。

## 二、過程

消化疾病週(Digestive Disease Week)為世界最頂尖的消化學術會議，由美國消化系醫學會、美國消化系內視鏡醫學會及美國肝臟醫學會聯合舉辦。每年吸引上千人來自美國本土及各大洲學者，發表最新進展，範圍涵蓋消化內外科、消化內視鏡、肝臟學，從基礎到臨床，及各大藥廠與最新醫療器材展示。今年 5/6-5/9 在芝加哥的 McCormick Place 舉行，從早上 6:30 到晚上 18:00，同一時間舉行的會議可達二三十場，每天壁報展示也達數百篇之多，為消化系疾病最重要的學術會議。職除了觀摩世界各國消化疾病的最新進展，同時也以壁報發表了一篇關於咽喉胃酸逆流事件與質子幫浦抑制劑相關的海報論文。

本次消化疾病週因在疫情解封後舉辦，台灣各大醫學中心的胃腸專科醫師參加人數據聞達五十幾位以上，發表論文也相當踴躍。此外，職也帶了年輕醫師李秉桓醫師一同參加，他也覺得相當有收穫。值得一提的是，今年台灣消化系內視鏡醫學會與美國消化系內視鏡學會合辦一場聯合會議，顯示台灣消化系醫學的實力。

在現場遇到以前在密西根大學一起進修的好朋友高永忠教授討論胃幽門桿菌議題之外，也有幸與兩年前幫職刊載 *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 文章寫編輯評論的加州大學聖地牙哥分校 Rena Yadpalati 教授一起合影，感謝她的評論文章。

## 三、心得

此次職於會議期間每日花了不少時間瀏覽世界各國創新的研究海報，頗有收穫。本院在咽喉逆流疾病的診治上，比國內其他醫學中心提早十多年開始發展，已有相當經驗，相較其他國家，在國際上也算是在領先的腳步。今年中榮團隊除了在亞洲胃腸蠕動官方雜誌 *Journal of Neurogastroenterology and Motility*(SCI 點數:4.725)發表驗證咽喉逆流事件，並獲選為封面；職也被邀稿寫回顧性文章「咽喉逆流的診斷：過去、現在和未來——一個小型回顧」，今年 5 月刊登於 *Diagnostics*(SCI 點數:3.992)。由於受到重視，職也受邀將於今年 11 月亞太胃腸神經與蠕動年會(Asian Neurogastroenterology and Motility Association)發表相關演講。

在胃食道逆流疾病方面，因困擾於症狀的主觀且與不特異性，半數病人藥物效果不佳，及過度用藥等問題，美國臨床指引撰寫者 Prof. Katz 認為應該多做逆流檢測，才符合個人化精準醫療的趨勢，這方面與職的觀點頗為類似。

在腸腦相互作用障礙(Disorders of Gut Brain Interaction)研究的進展，主要是聚焦在腸黏膜的通透性機轉研究，而檢測工具的臨床應用至今仍未成熟，但是由於造成腸腦軸的關鍵機轉之一牽涉到腸道菌，因此檢測腸道菌是未來趨勢，而飲食、益生菌、抗生素，甚至糞便移植，

是未來臨床重要治療方法。

此外職也參加了三場關於腸微菌與教授面談的會議。綜合心得如下：腸道菌雖然是老化與健康與疾病的重要指標，但目前仍然沒有很合適的菌相檢測可以輔助臨床診斷。因為個體間差異太大，且極易有取樣誤差。因此在臨床運用時，要同時多次採樣，而且做個體內前後的比較，以此作為飲食建議或益生菌的選擇。此外，這兩年美國 FDA 也核准了兩個糞便膠囊，未來也可以透過跨團隊，甚至跨院，發展腸菌檢測與治療相關研究以嘉惠病人。

人工智慧的議題在本次會議也有熱烈的討論，在胃腸科疾病上的應用也越來越廣泛，也是目前的趨勢。如將人工智慧運用於內視鏡檢查中，協助提醒檢查醫師是否有漏失或息肉良惡性的機率判別，以提升檢查品質及精準醫療；或是應用在腸菌分析，了解某特定菌種與特定疾病的關係。而人工智慧在胃腸科疾病上的發展在台灣算是剛起步，需靠醫界、學術界、產業界及政府一起合作，進而與世界齊頭並進。

#### 四、建議 (包括改進作法)

胃食道逆流檢查應配合國際趨勢，(1)增加開立對疑似逆流病人相關檢查，但應盡可能減少檢查不適，如鼓勵使用 96 小時無線電胃酸檢測，或透過高解析度蠕動壓-阻抗檢測，發展基礎阻預測病人逆流程度；(2)將檢查流程精簡化，並提供病人逆流檢查衛教影片，以了解檢查的必要性、重要性、風險及注意事項；(3)透過人工智慧對困難胃食道逆流疾病診斷判讀，增加檢查精準性等方向發展；(4)善用資訊網路科技管理，建立醫病溝通平台，評量病人症狀嚴重度及飲食習慣；(5)加強與營養師合作，發展胃腸科門診營養師自費飲食衛教；(6)發展自費檢測腸菌，給予病人個人化的治療相關建議。

# 附錄 1：美國消化疾病週提供與會者線上觀看研討會內容至 2024 年 5 月 17 日

---

## ICYMI: Access DDW On Demand Through May 2024

---

Digestive Disease Week <promotions@ddw.org>

2023年6月9日 晚上11:07

回覆: Digestive Disease Week <promotions@ddw.org>

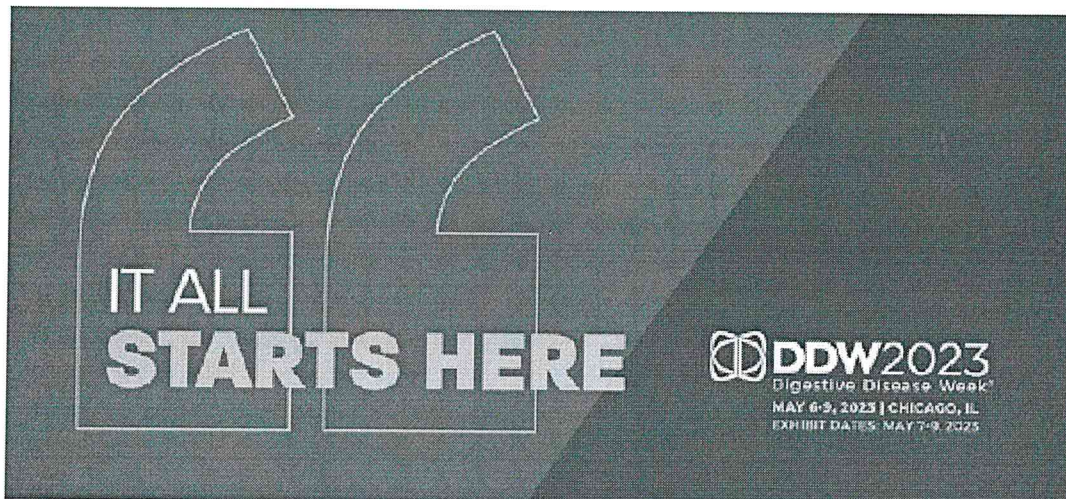
收件者: "Lien, Han-Chung" <lhc@vghc.gov.tw>

[View in web browser](#)



May 6-9, 2023 | CHICAGO, IL

EXHIBIT DATES: MAY 7-8, 2023




## WATCH SESSION RECORDINGS ANYTIME

Can you believe it's been a month since we gathered for Digestive Disease Week® (DDW) 2023? If you're still thinking about sessions that you missed or would like to rewatch, check out DDW On Demand. Your registration includes access to all non-ticketed session captures in the DDW Online platform through May 17, 2024.

To start watching, log in with the email you used to register for DDW. If it's your first time logging in to the platform, select "Forgot Your Password" to set up your credentials. Once logged in, search content by DDW Track, society, session type, date or keyword.

[ACCESS NOW](#)



DDW2023  
Digestive Disease Week<sup>®</sup>  
MAY 6-9, 2023 | CHICAGO, IL  
EXHIBIT DATES: MAY 7-9, 2023

## PHARYNGEAL ACIDIC REFLUX EPISODES LINKED TO THE RESPONSE TO PROTON PUMP INHIBITORS THERAPY

Han-Chung Lien<sup>1,2,3</sup>, Chen-Chi Wang<sup>2,4,5</sup>, Chun-Yi Chuang<sup>6,7</sup>, Yung-An Tsou<sup>8</sup>, Yen-Yang Chen<sup>1</sup>, Sheng-Shun Yang<sup>1,7,9</sup>, Chi-Sen Chang<sup>1,7</sup>

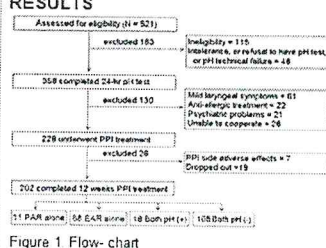
1. Division of Gastroenterology, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan; 2. School of Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University, Taipei, Taiwan; 3. Department of Post-Baccalaureate Medicine, College of Medicine, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan; 4. Department of Otolaryngology, Taichung Veterans General Hospital, Taichung, Taiwan; 5. School of Speech-Language Pathology & Audiology, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan; 6. Department of Otolaryngology, Chung Shan Medical University Hospital, Taichung, Taiwan; 7. School of Medicine, Chung Shan Medical University, Taichung, Taiwan; 8. Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, China Medical University Hospital, Taichung, Taiwan; 9. Institute of Biomedical Sciences, National Chung Cheng University, Taichung, Taiwan

---

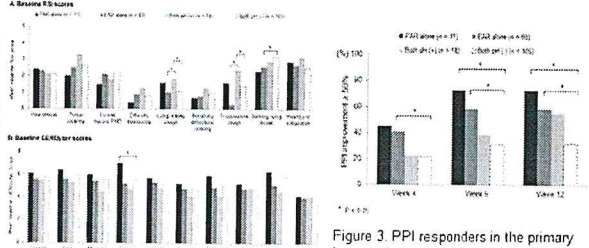
### PURPOSE / OBJECTIVES

- Pharyngeal acidic reflux (PAR) episodes, defined as retrograde esophagopharyngeal pH decreases greater than 2 units reaching a nadir pH of less than 5 within 30 seconds during esophageal acidification, may be a reliable biomarker using ambulatory 3-pH-sensor or hypopharyngeal multichannel intraluminal impedance-pH monitoring.
- We aimed to determine whether baseline PAR episodes alone predicted response to proton pump inhibitors (PPIs) therapy.

### RESULTS



**Figure 1 Flow-chart**



**Figure 2 Baseline RSI and GERDzger scores**

**Figure 3 PPI responders in the primary laryngeal symptoms**

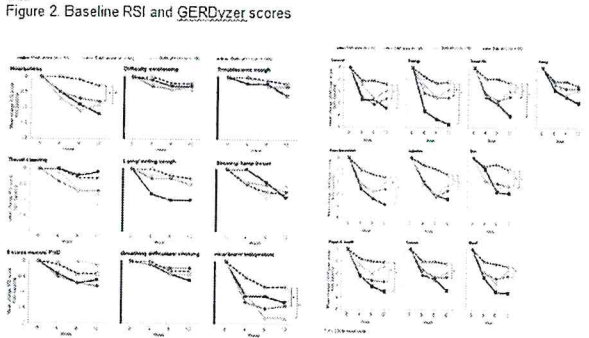
---

### METHOD

- Subjects with suspected laryngopharyngeal reflux (LPR) who underwent reflux monitoring and completed 12-week PPIs therapy were divided into 4 groups: PAR alone, esophageal acidic reflux (EAR) alone, both pH (+), non-reflux controls.
- EAR is defined as distal esophageal acid reflux total time  $\geq 4.2\%$  of 24-hour, or  $\geq 6.3\%$  of upright position, or  $\geq 1.2\%$  of supine position
- PPIs responders were defined as a 50% or greater reduction in the primary laryngeal symptoms.
- The Reflux Symptom Index (RSI) is a disease-specific self-administered questionnaire used for evaluation of LPR symptom severity
- The GERD Analyzer (GERDzger) is a measure multidimensional health-related quality of life (HRQL) affected by the illness rather than by any specific symptoms.


### CONCLUSIONS

PAR alone with  $\geq 2$  episodes/24h in the baseline is relevant to the response to PPIs therapy, indicating the mandatory role of hypopharyngeal monitoring in diagnosing LPR.



**Figure 4 The RSI scores change after PPI therapy**

**Figure 5 The GERDzger scores change after PPI therapy**



臺中榮民總醫院  
Taichung Veterans General Hospital

附錄 3：與密西根大學高永忠教授及年輕醫師李秉桓醫師合影



附錄 4：與加州大學聖地牙哥分校 **Rena Yadpalati** 教授合影

