

出國報告（出國類別：進修）

美國奧古斯塔 Augusta 大學便秘治療進修

服務機關：臺中榮民總醫院胃腸肝膽科

姓名職稱：林穎正

派赴國家/地區：美國喬治亞州奧古斯塔

出國期間：2024年1月21日至2024年2月5日

報告日期：2024年2月26日

## 摘要

便秘對醫療體系的負擔非常龐大，社區中慢性便秘盛行率很高，多數病人卻不滿意便秘藥物的療效，根本原因在於，便秘其實有分類，治療方法不一樣。台灣針對便秘鑑別診斷落後歐美，特別像是肛門協調異常(Dyssynergic defecation)以及相對應的治療：生理回饋療法(Biofeedback)，更是少有專精。

期待藉由出國學習，至全世界相關領域最負盛名的 Augusta University，向 Dr Rao 學習，並期待進一步引進台中榮總，開始生理回饋的治療，為便秘病人增加一個不可或缺的治療方式。

**關鍵字：**便秘; 肛門協調異常; 生物回饋療法

# 目 次

一、 目的 .....	1
二、 過程 .....	1
三、 心得 .....	2
四、 建議事項 .....	4
五、 附錄 .....	8

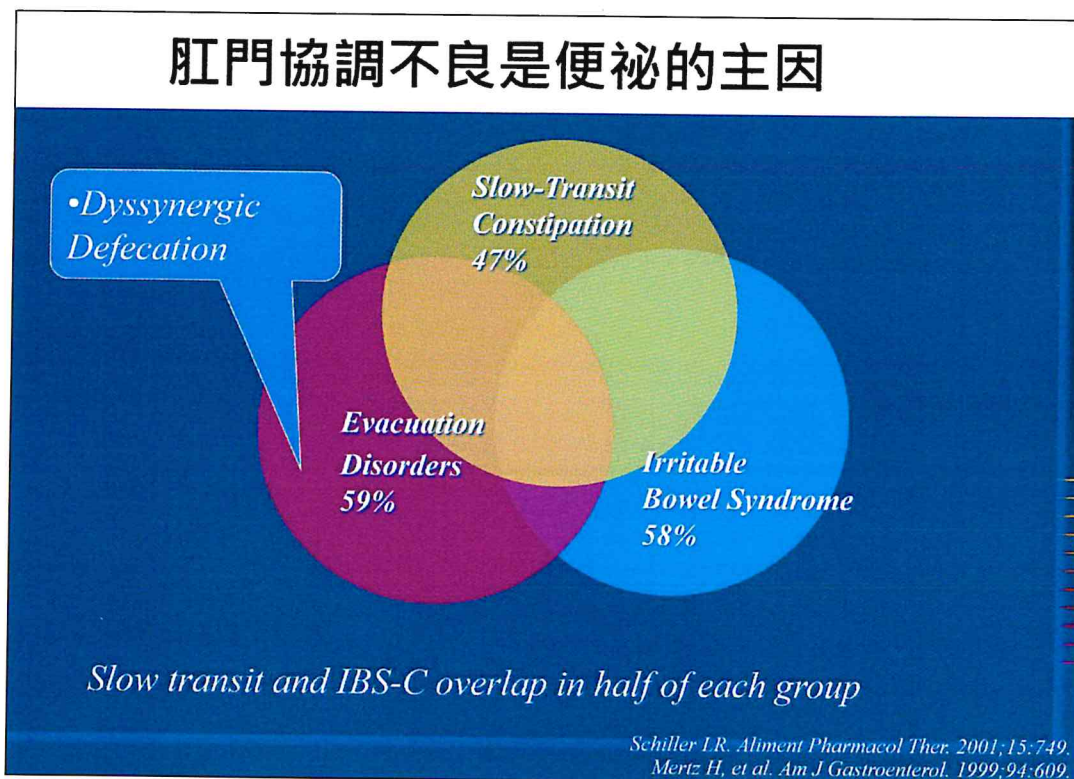
## 一、目的

高達 7 成的便秘病人可以透過生理回饋療法(Biofeedback)改善症狀[1-3]，我希望引進這種治療方式，成為台灣第一個提供便秘生理回饋療法的醫院

## 二、過程

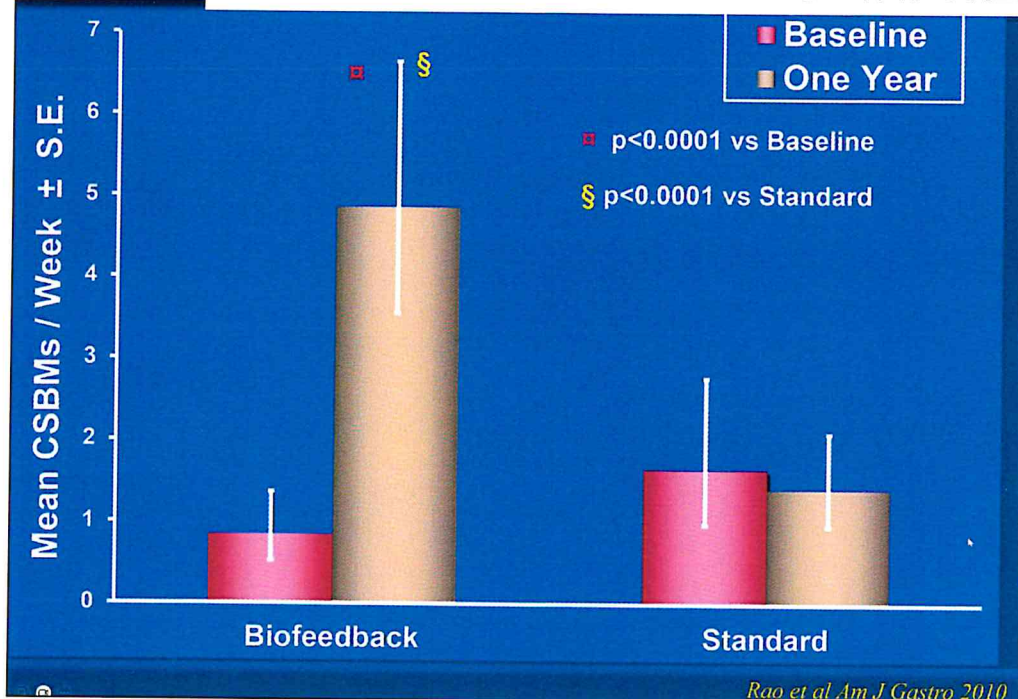
(一) 便秘是腸胃科最常見的健康問題，在臨床上造成的負擔，包含高盛行率、高醫療支出以及對患者的生活和心理健康產生的重大影響。根據統計，社區中慢性便秘的盛行率在 11%到 18%之間[4]。然而，這些數據可能被低估，因為相當程度的患者並未尋求醫療幫助[5]。

慢性便秘的自然歷程尚不清楚，且不會迅速解決[6]。大多數患者在一年的時間內仍有相似的症狀，有一半以上的患者症狀持續 5 年或更長[7]。



(二) 便秘其實是需要進一步分類的。由上圖可以知道，對便秘的診斷與分類，特別是辨別肛門協調不良，台灣落後歐美 20 年。在沒有正確的 Differential diagnosis 狀況之下，我們只能用軟便劑、緩瀉劑，患者的滿意度不高[8-10]。

## Long Term 超過7成的患者，可以得到長期改善



(三)肛門協調異常，生物回饋療法才是主要的治療方式。由上圖可以知道，針對肛門協調異常，生物回饋療法可以減少軟便劑的使用，最大程度的幫助患者，是

**Level I, Grade A recommendation。**

### 一、心得

這次轉機又坐客運三個小時，相當有目標的想要來學便秘的進階治療。全美知名的 Dr Rao 超乎我的想像，無止盡的熱情，不管是對病患、學生、還是研究。

1. 對病患的熱情。從他可以仔細傾聽患者的抱怨開始，然後是一系列的身體檢查，而後是他最最最強調的肛門指診。聽說進入他的門診之前，會有衛教單張，說明身體檢查包含指診。他做的肛門指診可不是開玩笑的，是要用大燈看清楚，皮膚盡量暴露出來，然後包含皮膚的反射，包含括約肌的運用評估，甚至會拿出肛門鏡。另外，轉診而來找他的患者，多半有腸胃道蠕動的問題，Dr Rao 擁有數不清的檢查與治療工具，相對應的團隊也非常龐大，進行中的臨床試驗也很多，連我看了都想給他檢查。

2. 對學生的熱情。昨天剛好美國蠕動醫學會的訓練課程(Clinical Training Program)由他主講。他一個一個點名互動，你是第幾年的住院醫師，你們醫院有沒有蠕動學檢查，一個一個記名子，一系列的投影片與學生互動 (他特別叫他的總醫師打電話給我，叫我一定要上線，讓我很感動)。

3. 對研究。Dr Rao 已經是非常資深的醫師，每年還寫超過 20 篇 peer review 文章。還在申請美國國衛院 NIH 的研究經費。

我主要在在生理回饋的治療室進行學習。從人員配置開始談起，有四個醫療人員，多半是護理師背景，分別針對上消化道的蠕動學，下消化道的蠕動學，腸道蠕動膠囊、幽門桿菌、小腸菌叢增生、乳糖不耐症等等抽氣檢查，進一步到治療的方面，包含肛門協調異常，生物回饋療法；排便失禁的電刺激；直腸敏感度下降(Rectal hyposensitivity)的生理回饋等等，檢查與治療非常多元。再來是軟硬體的配置，例如上消化道一間專門的檢查室；下消化道一間專門的檢查室，都配有獨立的廁所、有檢查床、大燈、以及相對應的主機等等。再來是患者檢查前的隱私與品質，給了患者獨立的更衣空間、獨立的廁所、包含獨立的馬桶，檢查前的詳細說明。最後則是任務分配，這四個非常專精，沒有其他業務的醫療人員。只需要在治療室工作，同質性的工作內容，高度專精，不用幫忙做其他業務。

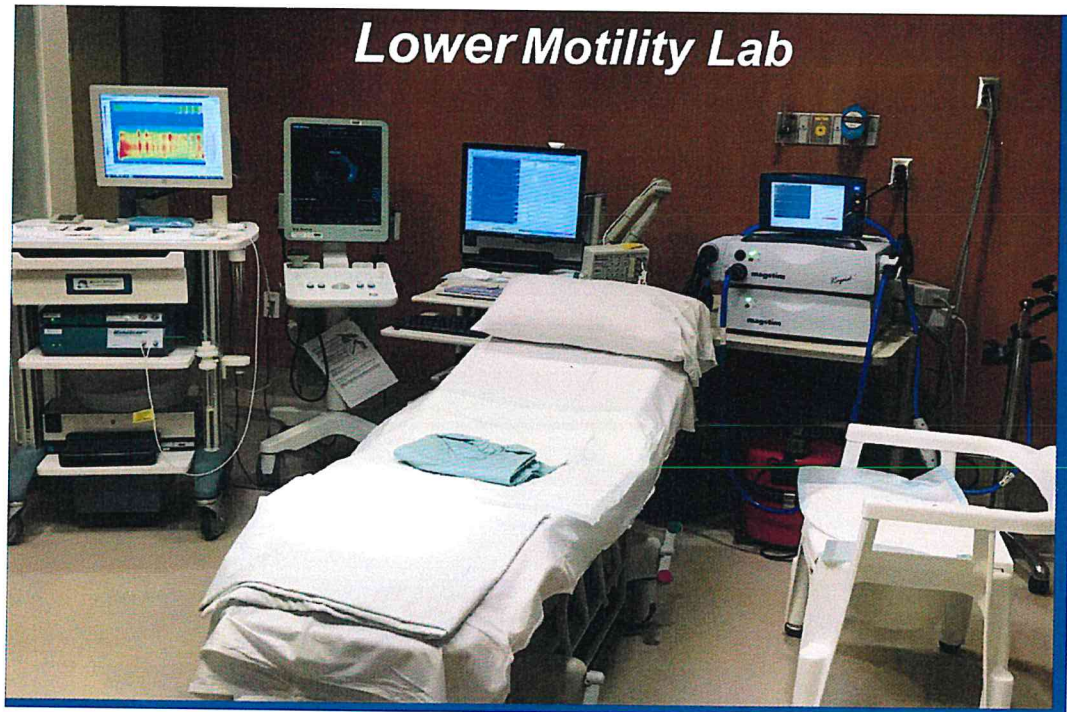
最後則是實際進行生理回饋的步驟與方式。

- 1.建立信任和理解：治療師在開始生物反饋治療時建立良好的關係，促進患者的信任和理解。了解患者的感受和症狀的嚴重性。
- 2.同理心的表現：治療師展現同理心，理解患者可能因為便秘而帶來的生活品質影響。這種同理心建立一個支持性的治療環境，讓患者感受到他們的困擾是被理解和重視的。
- 3.鼓勵積極參與：治療師鼓勵患者積極參與治療過程，包括在生物反饋訓練中的實際參與和日常生活中的技巧應用。這種參與感有助於患者更積極地投入治療，提高成功的機會。
- 4.設定實現目標：與患者共同設定實現可能的治療目標，並評估進步多少。透過確定可以達到的小目標，患者可以感受到逐步進步，從而提高治療的動力。
- 5.提供正面回饋：給予患者正面的回饋，無論是在訓練中還是在日常生活中應用技巧時。使患者更有信心地面對便秘問題。

整體來說，治療師的支持和鼓勵在 Constipation biofeedback 的過程中是不可或缺的，能夠促進患者更好地參與治療，並提高治療的效果。

#### 四、 建議事項

- (一) 跨科成立下消化道蠕動醫學中心。下消化道蠕動醫學中心，病人橫跨小兒科、小兒外科、腸胃科、大腸直腸科等等，可以為便秘、失禁、排便異常的病人提供檢查與治療。這個領域目前台北榮總腸胃科與大腸直腸科有發展自費項目，台大小兒腸胃科則是以研究經費提供患者檢查。我建議本院添購直腸高解析度蠕動學檢查 (HRAM) 的檢查設備、以及相對應的物理治療師，執行檢查與治療。由附圖可以知道，目前符合適應症的患者，有健保點值 10433 點，不符合適應症的患者也有台北榮總申請過的自費 7000 元，此檢查與相對應的便秘生理回饋 (由物理治療師執行)，有一定的經濟效應。



便秘的生理回饋治療 · 7成患者可以改善



臺北榮民總醫院自費醫療收費標準

診療科別	中文名稱	英文名稱	收費金額(元)	核定日期	核定:
內視鏡診斷暨治療中心	下消化道內視鏡黏膜下層剝離術小於3公分	Lower ESD-Lesion < 3cm(Self-pay)	35,000	1051130	北市衛醫護字第
內視鏡診斷暨治療中心	下消化道內視鏡黏膜下層剝離術3-5公分	Lower ESD-Lesion 3-5cm(Self-pay)	50,000	1051130	北市衛醫護字第
內視鏡診斷暨治療中心	下消化道內視鏡黏膜下層剝離術大於5公分	Lower ESD-Lesion > 5cm(Self-pay)	65,000	1051130	北市衛醫護字第
內視鏡診斷暨治療中心	高解析度直肛功能檢查	High resolution anorectal	7,000	1070726	北市衛醫字第1
內視鏡診斷暨治療中心	經口內視鏡肌肉切開術	Per-Oral Endoscopic Myotomy, POEM	38,000		
內視鏡診斷暨治療中心	無線食道酸鹼監控檢測	wireless esophageal pH value monitoring and detection	11,000	1081021	北市衛醫字第11



## 直肛壓力測定術 健保點數10433

編號	診療項目	院所	醫院	醫院	中心	點數
49019B	直肛壓力測定術 Anorectal manometry 註： 1.提升兒童加成項目。 2.不得同時申報 49030B。		v	v	v	748
49030B	高解析度直肛壓力測定術 High Resolution Anorectal Manometry 1.適應症及執行頻率： (1)巨結腸症：下消化道攝影後疑似巨結腸症診斷使用，每人限給付一次。 (2)先天性巨結腸症或肛門結構異常術後，仍有排便功能異常，需持續治療者，至多兩年一次。 2.支付規範： (1)限消化內科、消化兒科、小兒外科、消化外科、大腸直腸外科專科醫師執行。 (2)不得同時申報 49019B。 (3)內含一般材料費及「高解析直肛壓力測量管」費比率為百分之五十九。		v	v	v	10433

BF(Biofeedback) 比TT(Traditional therapy 節省醫療支出)

Expected cost savings at 1 year with BF vs. TT	
BF Response Rate at 1 Year	Expected Cost Saving
<b>50%</b>	<b>\$467</b>
<b>74%</b>	<b>\$1527</b>
<b>80%</b>	<b>\$1791</b>

University of Michigan, Ann Arbor, MI

(二) 訓練一位專門執行便秘生理回饋的復健師 Physical Therapist，執行具有經濟效益的生理回饋治療。

目前台南成大附設醫院的物理治療中心，一位物理治療師，幫排便失禁或便秘患者，每半小時收費如下。  
 健保 415 + 350  
 自費 498 + 420

手術預約

處置代碼	處置名稱	頻次	數量	次數	標	自	UD	備血	TPN	備註	自費	健保
9Q00101	物理治療骨盆底肌生理回饋訓...		1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		498	415
9Q00102	物理治療尿失禁電刺激治療		1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		420	350

台南成大附設醫院黃挺鈞 物理治療師 提供

(三) 臨床技術中心舉辦 hand-on training 租借場地的費用，折扣只有七折，對於院內辦活動，training 年輕醫師或 fellow，是一筆不小的費用。希望本院內視鏡中心、食道蠕動醫學中心、下消化道蠕動醫學中心，主辦 hand-on training，能有更優惠價格，以利舉辦更多活動，打響臺中榮總招牌。

(四) 院內採購便秘第一線藥物洋車前子，康纖散劑；商品名 Kocel，(健保碼：AC60991123 ； ATC code：A06AC01)，已經得到廠商的最優惠價格，優於其他醫學中心，希望藥局盡速採購。

Table 1. Summary of Recommendations and Implementation
Recommendations
Fiber
Recommendation 1: In adults with CIC, the panel suggests the use of fiber supplementation over management without fiber supplements
<i>Implementation considerations</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dietary assessment is important to determine total fiber intake from diet and supplements</li> <li>• Fiber supplements can be used as first-line therapy for CIC, <b>第一線用藥</b> particularly for individuals with low dietary fiber intake</li> <li>• Among the evaluated fiber supplements, only psyllium appears to be effective (with very limited and uncertain data on bran and inu <b>洋車前子</b>)</li> <li>• Adequate hydration should be encouraged with the use of fiber.</li> <li>• Flatulence is a commonly observed side effect with the use of fiber</li> </ul>
AGA美國消化系醫學會 2023 便秘治療指引

## 附錄

### References

1. Chiarioni G, Whitehead WE, Pezza V, Morelli A, Bassotti G. Biofeedback is superior to laxatives for normal transit constipation due to pelvic floor dyssynergia. *Gastroenterology* 2006;130:657-664. 74.
2. Heymen S, Scarlett Y, Jones K, Ringel Y, Drossman D, Whitehead WE. Randomized, controlled trial shows biofeedback to be superior to alternative treatments for patients with pelvic floor dyssynergia-type constipation. *Dis Colon Rectum* 2007;50:428-441. 75.
3. Rao SS, Seaton K, Miller M, et al. Randomized controlled trial of biofeedback, sham feedback, and standard therapy for dyssynergic defecation. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2007;5:331-338.
4. Soares NC, Ford AC. Prevalence of, and risk factors for, chronic idiopathic constipation in the community: systematic review and metaanalysis. *Am J Gastroenterol* 2011;106:1582-1591.
5. Sonnenberg A, Koch TR. Physician visits in the United States for constipation: 1958 to 1986. *Dig Dis Sci* 1989;34:606-611
6. Talley NJ, O'Keefe EA, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Prevalence of gastrointestinal symptoms in the elderly: a population-based study. *Gastroenterology* 1992;102:895-901.
7. Choung RS, Locke GR 3rd, Rey E, et al. Factors associated with persistent and nonpersistent chronic constipation, over 20 years. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:494-500
8. Wald A, Mueller-Lissner S, Kamm MA, et al. Survey of laxative use by adults with self-defined constipation in South America and Asia: a comparison of six countries. *Aliment Pharmacol Ther* 2010;31:274-84.
9. Wald A, Scarpignato C, Mueller-Lissner S, et al. A multinational survey of prevalence and patterns of laxative use among adults with self-defined constipation. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;28:917-30.
10. Johanson JF, Kralstein J. Chronic constipation: a survey of the patient perspective. *Aliment Pharmacol Ther* 2007;25:599-608.