

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.03.029

文章编号: 1005-8982(2016)03-0141-04

## 生物反馈联合精神心理治疗对功能性便秘的临床疗效\*

李娟, 陈银芸, 陈钢, 李清清, 廖江涛

(湖南省马王堆医院 消化内科, 湖南 长沙 410016)

**摘要:目的** 研究生物反馈联合精神心理治疗在功能性便秘(FC)中的疗效。**方法** 选取在该院门诊或住院部符合 FC 罗马 III 诊断标准的 FC 患者 90 例。每例患者治疗前应用焦虑自评量表(SAS)、抑郁自评量表(SDS), 进行 FC 患者的焦虑和抑郁症状评分, 之后进行 15 次生物反馈联合精神心理治疗, 观察患者治疗后的临床症状改善及 SAS、SDS 评分改变。**结果** 90 例 FC 患者经生物反馈联合精神心理治疗后, 总有效率为 83.3%, 其中 11.1%(10/90)治愈, 38.9%(35/90)显效, 33.3%(30/90)有效, 16.7%(15/90)无效; 生物反馈联合精神心理治疗后, 患者 SAS 评分和抑郁自评量表评分改善( $P < 0.01$ )。**结论** 生物反馈联合精神心理治疗可显著改善 FC 患者临床症状, 患者焦虑和抑郁量表评分亦较治疗前明显改善, 表明生物反馈联合精神心理治疗对 FC 有良好的治疗效果。

**关键词:** 便秘; 生物反馈; 精神心理治疗

**中图分类号:** R574.62

**文献标识码:** B

## Clinical effects of biofeedback therapy combined with mental and psychological treatment for functional constipation\*

Juan Li, Yin-yun Chen, Gang Chen, Qing-qing Li, Jiang-tao Liao

(Department of Gastroenterology, Mawang Dui Hospital, Changsha, Hunan 410016, China)

**Abstract: Objective** To study the clinical effects of biofeedback therapy combined with mental and psychological treatment for functional constipation (FC). **Methods** According to the Rome III diagnostic criteria, 90 patients with functional constipation were recruited into this study. Each patient received Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Self-rating Depression Scale (SDS) and then 15 times of biofeedback therapy plus mental and psychological treatment. The clinical symptom scores were established to observe the improvement of constipation symptoms after treatment. **Results** Of the 90 patients, 11.1% (10/90) were cured, 38.9% (35/90) were markedly effective, 33.3% (30/90) were effective, and 16.7% (15/90) were invalid. The total efficiency rate was 83.3% in the 90 FC patients after biofeedback therapy plus mental and psychological treatment. The FC patients' SAS score and SDS score were significant improved after treatment ( $P < 0.01$ ). **Conclusions** Biofeedback combined with mental and psychological treatment can significantly improve the clinical symptoms of patients with functional constipation. Scores of anxiety and depression in FC patients are significantly improved compared with those before treatment. The study indicates that biofeedback combined with mental and psychological treatment has good effect on the treatment of functional constipation.

**Keywords:** constipation; biofeedback; mental and psychological treatment

功能性便秘(functional constipation, FC)是一种具有持续性排便困难、排便次数减少、排便不尽感的

功能性肠病,可增加高血压、心脑血管疾病的致死率,增加结肠癌的发病危险<sup>[1-2]</sup>。目前,功能性便秘发病率

收稿日期: 2015-10-21

\* 基金项目: 2014 年湖南省卫生厅科研计划项目(No: B2014-0721)

[通信作者] 廖江涛, E-mail: jt199399@163.com

逐年上升,功能性便秘与精神心理因素的相关性越来越受关注,近年来研究发现,FC 患者较正常对照组的抑郁、焦虑评分明显升高<sup>[9]</sup>,同时发现心理应对机制的缺陷或无效是 FC 的重要病因之一<sup>[10]</sup>。疑病、躯体化反应、应对机制、脑 - 肠轴等因素可能在其发生、发展中起重要作用。生物反馈治疗则是将松弛疗法与生物反馈技术结合起来的一种新兴的行为疗法,国外报道有较高的有效率<sup>[9]</sup>。便秘的发生原因为多种综合因素,故多种方法综合治疗,可能会取得更好疗效。本研究采用生物反馈联合精神心理治疗方法治疗功能性便秘患者,探讨该联合治疗方案的有效性。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

选取 2013 年 6 月 -2014 年 5 月湖南省马王堆医院门诊或住院部收治的功能性便秘患者 90 例。其中,男性 49 例,女性 41 例;年龄 38 ~ 84 岁,平均(54.28 ± 8.12)岁。所有研究对象符合罗马 III 诊断标准<sup>[6]</sup>,同时除外肠道、肛门病变或全身器质性病因及药物因素所致便秘。

### 1.2 研究方法

**1.2.1 临床症状评分** 设计问卷对患者临床症状进行评分,主要包括对排便困难、排便不尽感、排便次数、辅助排便、大便的性状以及腹胀的评分。按症状的严重程度分为 0 ~ 3 分:0 分,无症状;1 分,轻度,症状轻微,经提起才能感觉到;2 分,中度,自觉症状明显,不经提起即可感觉有症状,但不影响工作或生活;3 分,重度,自觉症状明显,影响工作或生活。大便性状采取布里斯托大便分类法计分:0 分,4 ~ 7 型;1 分,3 型;2 分,2 型;3 分,1 型。排便次数:0 分,1 次/d 或 1 次/2 d;1 分,2 次/周;2 分,1 次/周;3 分,平均 <1 次/周。症状评分相加即为总积分,对便秘症状进行评分。见表 1。

**1.2.2 临床疗效评定标准** ①临床痊愈:症状完全消失,积分为零。②显效:症状明显好转,症状积分较治疗前降低 ≥ 2/3。③有效:症状好转,症状积分较治疗前降低 ≥ 1/2。④无效:症状无改善,症状积分无降低或降低 <1/2。有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

**1.2.3 精神心理状况评分** 评分采用 Zung 焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)和抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)评定患者的焦

虑及抑郁状况。由研究者对 FC 患者在治疗前和治疗后进行测评,将原始分换算成标准分,对比治疗前、后的评分结果。

**1.2.4 生物反馈治疗** 采用 POLYGRIF-ID Medtronic 全自动胃肠动力监测系统及多模式生物反馈治疗仪进行,采用肛门栓肌电与直肠压力导管法进行训练。生物反馈治疗前向患者详细解释正常的排便机制,说明生物反馈治疗的方法、过程及目的。指导患者观察屏幕上直肠和肛门括约肌的活动,学会识别自己正常和异常的直肠肛门测压图形,教会患者正确的排便方法,并通过不断训练达到无屏幕显示的帮助下亦能正常排便。所有患者每次治疗 1 h,第 1 周 1 次/d,第 2 周开始 1 次/2 ~ 3 d,每疗程 15 次。患者学会正确排便动作后,即可结束治疗,在家中继续进行自我训练。生物反馈治疗结束后 6 个月对患者进行随访,了解治疗效果。

**1.2.5 精神心理治疗** 针对不同精神心理异常,采取不同治疗方法,包括心理疏导,认知行为治疗,抗焦虑抑郁药物治疗等。①心理疏导:医生应用心理学知识和方法,采取启发、劝导、支持、同情、保证等方式,帮助和指导患者分析和认识当前所面临的问题,使患者发挥自己最大潜力和优势,正确面对各种困难及心理压力,从而达到治疗目的。②认知行为治疗:向患者及家属解释功能性便秘的相关知识,主要有功能性便秘的病因、临床表现、发病机制、治疗方法和注意事项等。帮助患者找出对功能性便秘的不良想法、感觉和行为,让患者认识不良想法、感觉及行为,了解应激、情绪、症状的相关性,改善自身异常的心理和行为,向更为合适、理性的方向发展。③抗焦虑抑郁药物治疗:对焦虑或抑郁评分较高的患者,家用抗焦虑抑郁药物治疗,如氟哌噻吨美利曲辛、帕罗西汀或氟西汀等。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 17.0 统计软件进行数据分析,计量资料采用均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,临床症状积分、SAS 及 SDS 评分用配对样本 *t* 检验。SAS 及 SDS 评分异常率以率表示,用配对  $\chi^2$  检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 临床症状

本研究 90 例 FC 患者经过生物反馈并联合精神心理治疗后,各临床症状评分下降,临床总积分从

( $8.33 \pm 4.43$ )分下降至( $4.36 \pm 2.01$ )分,治疗前后积分比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。90 例患者中,根据疗效评定标准有 11.1%(10/90)治愈,38.9%(35/90)显效,33.3%(30/90)有效,16.7%(15/90)无效,有效率为 83.3%,提示该治疗方法可明显改善患者的临床症状。见表 2。

### 2.2 精神心理状况

生物反馈联合精神心理治疗前,与中国常模比较<sup>[7]</sup>,FC 患者 SAS 和 SDS 评分升高(见表 3)。90 例患者中 61 例焦虑评分异常,异常率为 67.8%;42 例患者抑郁评分高于正常,异常率为 46.7%。其中 11 例患者同时存在焦虑及抑郁状态,提示 FC 患者存在明显焦虑或抑郁情绪。生物反馈联合精神心理治疗后,与治疗前比较,FC 患者 SAS 和 SDS 评分降低,治疗前后比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )(见表 4)。焦虑评分异常率下降为 28.9%,抑郁评分异常率下降为 25.6%,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )(见表 5),提示患者抑郁、焦虑情绪显著改善。

表 1 便秘临床症状评分标准

分值	排便次数	排便困难 / 用力排便	排便不尽感 / 坠胀感	腹胀	粪便形状 (Bristol 分型)
0 分	1 次/d 或 1 次/2 d	无	无	无	4~7
1 分	2 次/周	轻度	轻度	轻度	3
2 分	1 次/周	中度	中度	中度	2
3 分	<1 次/周	重度	重度	重度	1

表 2 治疗前后患者各临床症状评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

症状	治疗前	治疗后	t 值	P 值
排便间隔	$1.91 \pm 1.33$	$0.81 \pm 0.65$	5.27	0.000
排便困难 / 用力排便	$2.26 \pm 1.45$	$1.43 \pm 0.81$	3.48	0.000
排便不尽感 / 坠胀感	$1.64 \pm 0.75$	$0.85 \pm 0.34$	6.88	0.000
腹胀	$0.89 \pm 0.47$	$0.43 \pm 0.30$	5.67	0.000
粪便形状(Bristol 分型)	$1.63 \pm 1.05$	$0.84 \pm 0.47$	4.93	0.000
总积分	$8.33 \pm 4.43$	$4.36 \pm 2.01$	5.85	0.000

表 3 功能性便秘患者与中国常模焦虑 / 抑郁自评量表得分比较

组别	SAS 评分		SDS 评分	
	例数	标准分 ( $\bar{x} \pm s$ )	例数	标准分 ( $\bar{x} \pm s$ )
患者	90	$46.4 \pm 11.7$	90	$51.2 \pm 10.2$
中国常模	1 158	$37.2 \pm 12.6$	1340	$41.9 \pm 10.6$
t 值	6.71		8.65	
P 值	0.000		0.000	

表 4 患者治疗前后 SAS、SDS 评分比较 (分,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	SAS 评分	SDS 评分
治疗前	$46.4 \pm 11.7$	$51.2 \pm 10.2$
治疗后	$34 \pm 10.3$	$39 \pm 9.5$
t 值	5.35	5.86
P 值	0.000	0.000

表 5 患者治疗前后 SAS、SDS 评分异常率比较 [n=90, 例(%)]

组别	SAS 评分异常	SDS 评分异常
治疗前	60(66.7)	42(46.7)
治疗后	29(28.9)	23(25.6)
$\chi^2$ 值	21.36	8.69
P 值	0.000	0.000

### 3 讨论

功能性便秘是一种身心疾病,精神心理因素与便秘的发病明显相关。本实验对 90 例 FC 患者进行心理状况调查时发现,FC 患者存在明显的焦虑和抑郁情绪,生物反馈治疗前 SAS、SDS 评分较中国常模增高。经过生物反馈联合精神心理治疗后,FC 患者的临床症状得到改善,症状评分较治疗前显著下降,有效率达 83.8%。治疗后患者 SAS、SDS 评分明显下降, SAS、SDS 积分异常率亦显著下降,证明该治疗方法对改善功能性便秘患者焦虑及抑郁状态效果显著。本研究结果表明,生物反馈联合精神心理治疗对改善 FC 患者的临床症状及精神心理症状疗效显著。

消化系运动受自主神经和内分泌系统的影响,该系统中枢与情感中枢的皮层下整合中心位于同一解剖部位,容易受精神心理因素的影响,与精神心理因素有关的慢性便秘的发病机制尚不十分清楚,可能与通过大脑皮质影响下丘脑及自主神经系统,从而使肠蠕动和肠管张力减弱有关<sup>[8-9]</sup>。精神心理因素尤其抑郁和焦虑是慢性便秘发病的两大精神心理因素<sup>[10-11]</sup>,应引起高度重视。Emmanuel 等<sup>[12]</sup>研究提示,生物反馈可能通过调整患者中枢植物神经通路,改善患者的肠道功能及心理状态,且反复多次的训练可使下丘脑和大脑皮层局部神经和体液发生变化,调整患者神经反射,纠正异常的生理活动,逐渐形成新的反馈通路,达到治疗目的。

注意心理健康,调节心理承受能力,注意控制情绪,避免受重大生活事件的影响,对便秘的防治至关重要。建立良好的医患关系,通过用心交流与倾听、

不断的鼓励与保证、正确的教育与引导,不断增强患者的治疗信心,缓解紧张与压力,必要时可对患者进行精神心理的综合干预,酌情使用抗焦虑、抑郁药,如帕罗西汀和氟西汀等,或请精神心理专科医生进行会诊及心理疏导,对改善便秘有一定作用<sup>[13]</sup>。

本研究显示,生物反馈联合精神心理治疗后,功能性便秘患者的临床症状、焦虑和抑郁量表评分较治疗前明显改善,因此生物反馈联合精神心理治疗既能改善患者肠道功能,又可改善患者心理状态,表明生物反馈联合精神心理治疗对功能性便秘有良好的治疗效果,具有较高的临床应用价值。

#### 参 考 文 献:

- [1] Talley NJ. Functional gastrointestinal disorders as a public health problem[J]. *Neurogastroenterol Motil*, 2008, 20(1): 121-129.
- [2] Basilisco G, Coletta M. Chronic constipation: a critical review[J]. *Dig Liver Dis*, 2013, 45(11): 886-893.
- [3] 张庆,张庆霞,左绪艳,等.便秘型肠易激综合征与功能性便秘患者精神心理的比较[J].*世界华人消化杂志*, 2014, 22(36): 5615-5622.
- [4] Chan A, Cheng C, Hui WM. Differing coping mechanisms, stress level and anorectal physiology in patients with functional constipation[J]. *World J Gastroenterol*, 2005, 14(11): 5362-5366.
- [5] Chiarioni G, Heymen S, Whitehead WE, et al. Biofeedback therapy for dyssynergic defecation [J]. *World J Gastroenterol*, 2006, 12(44): 7069-7074.
- [6] Drossman DA. The functional gastrointestinal disorders and the Rome III process[J]. *Gastroenterology*, 2006, 130(5): 1377-1390.
- [7] 王燕,林征,林琳,等.功能性便秘患者自我效能与焦虑抑郁的相关性研究[J].*护理学报*, 2011, 18(7): 68-71.
- [8] Egloff N, Beer C, Gschossmann JM, et al. Pathogenesis of functional gastrointestinal disorders an interdisciplinary perspective[J]. *Praxis*, 2010, 99(7): 419-427.
- [9] Talley NJ. Decade in review-FGIDs: functional gastrointestinal disorders-a paradigm shift [J]. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*, 2014, 11(11): 649-650.
- [10] Van Oudenhove L, Vandenberghe J, Demyttenaere K, et al. Psychosocial factors, psychiatric illness and functional gastrointestinal disorders: a historical perspective [J]. *Digestion*, 2010, 82(4): 201-210.
- [11] Fukudo S, Kuwano H, Miwa H. Management and pathophysiology of functional gastrointestinal disorders[J]. *Digestion*, 2012, 85(2): 85-89.
- [12] Emmanuel AV, Kamm MA. Response to a behavioural treatment, biofeedback, in constipated patients is associated with improved gut transit and autonomic innervation[J]. *Gut*, 2001, 49(2): 214-249.
- [13] Drossman DA Toner BB, Whitehead WE, et al. Cognitive-behavioral therapy versus education and desipramine versus placebo for moderate to severe functional bowel disorders[J]. *Gastroenterology*, 2003, 125(1): 19-31.

(童颖丹 编辑)