

## ·研究论著·

## 反流性食管炎和焦虑抑郁的相关性研究

胡水清 张玫

**【摘要】 目的** 探讨心理因素（焦虑和抑郁）与反流性食管炎（RE）发病的相关性。**方法** 361 例经胃镜检查证实为 RE 的患者（RE 组）和 359 名健康对照者（对照组）参与此项研究。采用 PHQ-9 抑郁量表、GAD-7 焦虑量表及胃食管反流病问卷（GerdQ）对 2 组进行评估并比较 2 组的焦虑、抑郁评分；借助 GerdQ 评分分析心理因素与患者症状及疾病对日常生活影响的相关性。**结果** RE 组 PHQ-9 抑郁量表分数为 4.00（1.00，8.00）分，高于对照组的 1.00（0.00，4.00）分，2 组比较差异有统计学意义（ $P$  均 $<0.01$ ）；RE 组 GAD-7 焦虑量表分数为 2.00（0.00，7.00）分，亦高于对照组的 1.00（0.00，3.00）分，比较差异也有统计学意义（ $P<0.01$ ）。焦虑、抑郁与 RE 分级之间无明显相关性（ $P$  均 $>0.05$ ）。RE 患者症状的严重程度（ $r_s=0.481$ ， $P<0.01$ ）、疾病对日常生活的影响与抑郁程度呈正相关（ $r_s=0.585$ ， $P<0.01$ ），而与焦虑程度无关（ $r_s$  分别为 0.090 和 0.038， $P$  均 $>0.05$ ）。**结论** 焦虑和抑郁与 RE 的发病存在一定的相关性。RE 患者的症状、疾病对日常生活的影响随着抑郁的加重而加重，而与焦虑程度无关。

**【关键词】** 反流性食管炎；焦虑；抑郁；HQ-9 抑郁量表；GAD-7 焦虑量表

**Correlation between reflux esophagitis and anxiety and depression** Hu Shuiqing, Zhang Mei. Department of Gastroenterology, Xuanwu Hospital, Capital Medical University, Beijing 100053, China  
Corresponding author, Zhang Mei, E-mail: wangrongxin@sina.com

**【Abstract】 Objective** To explore the correlation between reflux esophagitis (RE) and anxiety and depression. **Methods** A total of 361 RE patients diagnosed by gastroscopy (RE group) and 359 healthy controls (control group) were enrolled in this study. All participants were evaluated with the PHQ-9 depression scale, GAD-7 anxiety scale and GerdQ. The anxiety and depression scores were statistically compared between two groups. The correlation between psychological factors, symptoms and daily life was analyzed according to the GerdQ score. **Results** The score of PHQ-9 depression scale in the RE group was 4.00 (1.00, 8.00), significantly higher than 1.00 (0.00, 4.00) in the control group ( $P<0.01$ ). In the RE group, the score of GAD-7 anxiety scale was 2.00 (0.00, 7.00), significantly higher than 1.00 (0.00, 3.00) in the control group ( $P<0.01$ ). The scores of these two scales were not correlated with the severity of RE. The GerdQ score was utilized to classify the effect of RE symptoms upon the daily life as mild, moderate and severe. A positive correlation was observed between the depression score ( $r_s=0.481$ ,  $P<0.01$ ), the severity of symptoms and the impact of disease on daily life ( $r_s=0.585$ ,  $P<0.01$ ), whereas anxiety was not associated with the severity of these two factors ( $r_s=0.090$  and  $r_s=0.038$ , both  $P>0.05$ ). **Conclusions** Anxiety and depression are correlated with the incidence of RE to certain extent. The severity of symptoms and the impact of disease on daily life are aggravated with the deteriorated symptoms of depression, whereas anxiety is not correlated with these two factors.

**【Key words】** Reflux esophagitis; Anxiety; Depression; PHQ-9 Depression Scale; GAD-7 Anxiety Scale

胃食管反流病（GERD）是目前常见的一类疾病，通常分为三种亚型：反流性食管炎（RE），非糜烂性反流病（NERD）和 Barrett 食管。RE 部分可

发展为 Barrett 食管，Barrett 食管每年癌变率约为 0.5%，国外 85% 的食管腺癌发生于 Barrett 食管，严重地影响人们的生活<sup>[1-2]</sup>。大多数患者可以通过抑制

胃酸药物来控制症状、修复食管黏膜损伤。然而,部分 RE 患者的症状却难以控制,甚至是最有效的 PPI 也无法达到预期的效果。RE 的病因是多因素的,近期有报道显示精神因素与本病的发病有一定的相关性,焦虑和抑郁是两种常见的精神障碍,故此次研究主要集中在这两种疾病上<sup>[3-4]</sup>。本文旨在探讨焦虑抑郁与 RE 发病的关系。

## 对象与方法

### 一、研究对象

入选标准:RE 组为 2016 年 9 月至 2017 年 8 月在我院消化科门诊就诊,胃镜检查明确诊断为 RE 的患者,根据洛杉矶(LA)分级分成以下 4 级:A 级,黏膜破损长径 $\leq 5$  mm;B 级,黏膜破损长径 $> 5$  mm 但病灶间无融合;C 级,黏膜破损融合 $<$ 食管周径的 75%;D 级,黏膜破损累及食管周径 $\geq 75\%$ <sup>[1]</sup>。对照组来源于同时期社区的健康人群及医学院校学生,均无明显反流、烧心症状。

排除标准:胃肠道、食管肿瘤史;胃全部或大部分切除史;消化性溃疡史;硬皮病史;严重肝、肾功能不全者;呼吸衰竭、心力衰竭者;腹水患者;精神病史;18 岁以下者;孕妇。

### 二、研究方法

采用问卷调查,调查问卷包括三部分:人口信息问卷、GERD 问卷(GerdQ)、PHQ-9 抑郁量表及 GAD-7 焦虑量表。RE 组及对照组均在研究者的指导下完成问卷的填写。2 组均取得患者的知情同意。

人口信息问卷包括姓名、性别、年龄、学历、身高、体质量等。PHQ-9 抑郁量表,为抑郁筛查量表,主要让患者回忆在过去的 2 周里,生活中出现抑郁症状的频率,主要包括 9 部分内容,积分相加总和即为该患者 PHQ-9 抑郁量表积分,总分 0~27 分,0~4 分为正常,5~9 分为轻度抑郁,10~14 分为中度抑郁,15~27 分为重度抑郁<sup>[5]</sup>。GAD-7 焦虑量表,为焦虑筛查量表,主要让患者回忆在过去的 2 周里,生活中出现焦虑症状的频率,主要包括 7 部分内容,积分相加总和即为该患者 GAD-7 焦虑量表积分,总分 0~21 分,0~4 分为正常,5~9 分

为轻度焦虑,10~14 分为中度焦虑,15~21 分为重度焦虑<sup>[5]</sup>。GerdQ 是一个由 6 个项目组成的调查问卷,主要根据 GERD 患者的常见症状及疾病对日常生活的影响进行评分,是目前应用广泛的 GERD 症状量表,包括烧心、反流、上腹痛、恶心,睡眠障碍及需要额外用药缓解症状 6 部分内容,要求患者回忆过去 7 d 中的情况进行填写,积分相加总和即为该患者 GerdQ 积分,总分 0~18 分<sup>[6]</sup>。

### 三、统计学处理

应用 SPSS 13.0 统计软件进行分析。正态分布数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验;非正态性分布数据以中位数(上、下四分位数)表示,组间比较采用秩和检验。计数资料采用 $\chi^2$ 检验。相关分析采用 Spearman 秩相关分析。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 结 果

### 一、RE 组与对照组总体情况

共收集 RE 患者 361 例,男 164 例、女 197 例,男:女=1:1.20,年龄( $52.50 \pm 12.94$ )岁;对照组 359 例,男 149 例、女 210 例,男:女=1:1.41,年龄( $50.67 \pm 13.20$ )岁,2 组年龄、性别比例比较差异均无统计学意义( $P$ 均 $> 0.05$ )。

### 二、RE 组与对照组焦虑、抑郁情况比较

GAD-7 焦虑量表分数 RE 组 2.00 (0.00, 7.00) 分,高于对照组的 1.00 (0.00, 3.00) 分,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ );PHQ-9 抑郁量表分数 RE 组 4.00 (1.00, 8.00) 分,亦高于对照组的 1.00 (0.00, 4.00) 分,2 组比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。从构成比来看 GAD-7 焦虑量表及 PHQ-9 抑郁量表对照组均主要集中在 0~4 分(无焦虑、抑郁症),高于 RE 组( $P < 0.01$ ),见表 1。

### 三、RE 分级与焦虑、抑郁的关系

361 例 RE 患者按病情轻重根据洛杉矶分级法胃镜下分为 A 级、B 级、C 级、D 级,分别为 58 例、281 例、17 例及 5 例。Spearman 秩相关分析结果显示,焦虑、抑郁与 RE 分级之间无明显相关性, $P$ 均 $> 0.05$ ,即焦虑、抑郁程度和食管黏膜损伤的程度无关。

表 1 RE 组与对照组焦虑抑郁情况分析 例 (%)

分 组 例数	PHQ-9 抑郁量表评分		GAD-7 焦虑量表评分	
	0~4 分	>4 分	0~4 分	>4 分
RE 组 361	212(58.73)	149(41.27)	235(65.10)	126(34.90)
对照组 359	283(78.83)	76(21.17)	307(85.52)	52(14.48)
$\chi^2$ 值	33.863		40.323	
<i>P</i> 值	<0.001		<0.001	

#### 四、焦虑、抑郁对患者反流、烧心症状的影响

RE 组 361 例患者中, 305 例有反流和 (或) 烧心, 56 例无症状, 有症状组抑郁分数 4.00 (1.00, 8.00) 及焦虑分数 3.00 (0.00, 7.00) 高于无症状组的量表分数, 其分别为 2.00 (1.00, 4.00) 分和 1.00 (0.00, 4.00) 分, 差异均有统计学意义 ( $P$  均 < 0.05)。根据 GerdQ A 项积分, 按照 1 周内反流、烧心发作频率分为轻度 (1~2 分)、中度 (3~4 分) 和重度 (5~6 分), 分别为 122 例、110 例及 73 例。Spearman 秩相关分析显示, 抑郁分数与症状的严重程度呈正相关 ( $r_s=0.481$ ,  $P<0.01$ ), 即抑郁程度越重, 症状越重; 而焦虑分数高低与症状的严重程度则无明显相关性 ( $r_s=0.090$ ,  $P>0.05$ )。

#### 五、焦虑、抑郁与 RE 对日常生活影响的关系

GerdQ C 项主要是判断疾病对日常生活的影响, 包括夜间反流影响睡眠、除规律治疗外需要额外加用药物缓解症状以维持正常生活两部分内容, 共有 180 例患者影响到日常生活, 181 例无影响。无影响组抑郁量表分数 3.00 (1.00, 6.75)、焦虑量表分数 2.00 (0.00, 6.00) 均低于有影响组的分数, 其分别为 4.00 (2.00, 9.00) 分和 4.00 (1.00, 8.00) 分, 2 组比较差异均有统计学意义 ( $P$  均 < 0.05)。根据 GerdQ C 项积分, 按照分数分为轻度 (1~2 分)、中度 (3~4 分)、重度 (5~6 分), 分别为 110 例、50 例及 20 例, 根据 Spearman 秩相关分析, 抑郁程度与疾病对日常生活的影响呈正相关 ( $r_s=0.585$ ,  $P<0.05$ ), 即抑郁程度越重, RE 对日常生活的影响越重; 而焦虑程度与此无关 ( $r_s=0.038$ ,  $P>0.05$ )。

### 讨 论

根据以往的研究, 心理因素在功能性胃肠疾病

中起着重要作用, 近几年国内外陆续有报道精神心理因素, 主要是焦虑和抑郁与 RE 密切相关<sup>[7-8]</sup>。在本次研究中, 我们分析了焦虑和抑郁与 RE 发病以及与主要症状和疾病对日常生活的影响等方面的关系。

在我们的研究中, RE 组焦虑和抑郁评分均明显高于对照组。焦虑、抑郁因素在 RE 的发病中起着一定的作用, 与国外的报道基本一致。为了更进一步探讨焦虑、抑郁因素和 RE 严重程度的关系, 361 例患者根据病情轻重按照洛杉矶分级法内镜下分为 A 级、B 级、C 级、D 级, Spearman 秩相关分析显示, 焦虑、抑郁轻重与 RE 的严重程度无关, 即食管的黏膜损伤程度与焦虑、抑郁无关。

国内外有报道焦虑、抑郁因素和 RE 患者的症状密切相关<sup>[4,7-11]</sup>。在本次研究中。RE 组 361 例患者, 305 例有反流和 (或) 烧心, 56 例无症状, 2 组抑郁、焦虑分数比较差异均有统计学意义, 与国外研究结果一致。为了进一步探讨焦虑、抑郁程度对患者主要症状, 即对反流和烧心严重程度的影响, 我们借助 GerdQ A 项将患者症状分为轻、中、重度, Spearman 秩相关分析显示, 抑郁与症状严重程度呈正相关, 即抑郁越重, 症状越严重; 而焦虑与症状的严重程度无明显相关性。关于心理因素与 RE 症状关系的机制并不十分清楚, 目前主要有两种解释, 第一个理论是焦虑、抑郁继发于反流, 反过来又增加患者对反流症状的敏感性; 第二个理论是合并抑郁、焦虑疾病的患者, 由于中枢神经系统的影响导致胃排空延迟使一过性食管下括约肌松弛增加, 继而加重反流<sup>[12-13]</sup>。

RE 对患者的日常生活会造成很严重的影响<sup>[2,14]</sup>。为了进一步探讨精神因素是否与此有关,

我们借助 GerdQ C 项, 主要包括夜间反流影响睡眠和需要进一步加用药物缓解症状以维持正常生活两部分内容, 共有 180 例患者影响到日常生活, 181 例无影响, 2 组抑郁、焦虑分数比较差异均有统计学意义, 证明精神因素与疾病对患者日常生活的影响密切相关。180 例患者根据分数分为轻、中、重度, Spearman 秩相关分析显示, 抑郁与疾病对日常生活影响呈正相关, 即抑郁越重, RE 对日常生活影响越重, 而焦虑与此无明显相关性。近期有研究显示加用抗抑郁药物后, RE 患者的症状和夜间反流、额外用药次数均明显改善, 进一步证实了这一点<sup>[4,15]</sup>。

总之, 本研究显示焦虑和抑郁与 RE 的发病有关, 但与疾病的严重程度无关; 焦虑抑郁与主要症状和疾病对日常活动的影响有一定的关系, 其中抑郁与症状的轻重及疾病对日常活动的影响呈正相关, 即抑郁越重, 则症状越重、RE 对日常活动影响越大; 而焦虑与两者的严重程度无关。但目前的研究仍存在一定的局限性, 例如, 本研究是在一所医院进行, 结果不能推广到总人口; 此次研究只针对了 RE 患者, 未联合 NERD 患者, 故而为了获得更可靠的数据, 应于多家医院同步进行, 以期更加严谨, 从而为 GERD 患者的病因和治疗研究提供更可靠的数据。

#### 参 考 文 献

- [1] 王辰, 王建安. 胃食管反流病. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2015: 450-454.
- [2] 胡水清, 张玫. 胃食管反流病所致食管外疾病的诊疗进展. 新医学, 2010, 41 (12): 825-828.
- [3] 林晓丹, 蒋卓勤, 谭年娣. 生活习惯与胃食管反流病的关系. 新医学, 2018, 49 (1): 52-56.
- [4] Chou PH, Lin CC, Lin CH, Tsai CJ, Cheng C, Chuo YP, Chan CH, Lan TH. Prevalence of gastroesophageal reflux disease in major depressive disorder: a population-based study. *Psychosomatics*, 2014, 55 (2): 155-162.
- [5] 吕兰竹, 周月英, 苏泳诗. GAD-7 和 PHQ-9 调查分析综合医院住院患者焦虑抑郁状况. 中国现代医药杂志, 2017, 19 (3): 47-49.
- [6] Dent J, Jones R, Vakil N, Halling K, Junghard O, Ernerson B, Lind T. A management strategy for GERD base on the gastroesophageal reflux disease questionnaire (GerdQ). *Gut*, 2007, 56 (suppl III): A75.
- [7] Javadi SAHS, Shafikhani AA. Anxiety and depression in patients with gastroesophageal reflux disorder. *Electronic Physician*, 2017, 9 (8): 5107-5112.
- [8] Yang XJ, Jiang HM, Hou XH, Song J. Anxiety and depression in patients with gastroesophageal reflux disease and their effect on quality of life. *World J Gastroenterol*, 2015, 21 (14): 4302-4309.
- [9] Sanna L, Stuart AL, Berk M, Pasco JA, Girardi P, Williams LJ. Gastro oesophageal reflux disease (GORD) -related symptoms and its association with mood and anxiety disorders and psychological symptomatology: a population-based study in women. *BMC psychiatry*, 2013, 13: 194.
- [10] Jang SH, Ryu HS, Choi SC, Lee SY. Psychological factors influence the gastroesophageal reflux disease (GERD) and their effect on quality of life among firefighters in South Korea. *Int J Occup Environ Health*, 2016, 22 (4): 315-320.
- [11] Weijenborg PW, de Schepper HS, Smout AJ, Bredenoord AJ. Effects of antidepressants in patients with functional esophageal disorders or gastroesophageal reflux disease: a systematic review. *Clin Gastroenterol Hepatol*, 2015, 13 (2): 251-259.
- [12] Jansson C, Nordenstedt H, Wallander MA, Johansson S, Johnsen R, Hveem K, Lagergren J. Severe gastroesophageal reflux symptoms in relation to anxiety, depression and coping in a population-based study. *Aliment Pharmacol Ther*, 2007, 26 (5): 683-691.
- [13] Lee SP, Lee KN, Lee OY, Lee HL, Choi HS, Yoon BC, Jun DW, Sohn W, Cho SC. The relationship between existence of typical symptoms and psychological factors in patients with erosive esophagitis. *J Neurogastroenterol Motil*, 2012, 18 (3): 284-290.
- [14] 李菁. 胃食管反流病患者焦虑及抑郁水平与生活质量相关性研究. 人民军医, 2016, 59 (9): 931-933.
- [15] 彭海波. 黛力新辅助治疗反流性食管炎伴抑郁焦虑情绪的疗效观察. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4 (79): 15453-15454.

(收稿日期: 2018-07-10)

(本文编辑: 杨江瑜)