

DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2020.02.001
文章编号: 1007-1989(2020)02-0001-05

论 著

胃食管反流病合并食管裂孔疝患者的临床特点分析*

田永刚¹, 曹贞子², 白飞虎², 游颜杰²

(1. 宁夏医科大学, 宁夏 银川 750000; 2. 宁夏回族自治区人民医院 消化内科, 宁夏 银川 750000)

摘要: **目的** 分析胃食管反流病(GERD)合并食管裂孔疝(HH)患者的临床特点及其危险因素。**方法** 回顾性分析 2018 年 1 月—2019 年 3 月在宁夏回族自治区人民医院消化内科诊断为 GERD 合并 HH 的 40 例患者并作为研究组, 另外 40 例 GERD 未合并 HH 的患者为对照组, 比较两组患者的基本临床资料、内镜分级、Barrett 食管发生率。**结果** 研究组患者的年龄、体重、吸烟史、糖尿病与对照组比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$), 两组性别、饮酒史和冠心病比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 研究组食管外症状较多见, 内镜下分级仅有 C 级与对照组比较差异有统计学意义($P < 0.05$); A 级、B 级、D 级两组差异无统计学意义($P > 0.05$); 两组 Barrett 食管发生率比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** GERD 合并 HH 与年龄、体重、吸烟史、糖尿病有关, 且其会使 Barrett 食管发生率升高, 积极防控可改变的因素对该类患者可能有一定的好处。

关键词: 胃食管反流病; 食管裂孔疝; 内镜; Barrett 食管; 临床特点

中图分类号: R57

Clinical characteristics of patients with gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatal hernia*

Yong-gang Tian¹, Zhen-zi Cao², Fei-hu Bai², Yan-jie You²

(1. Ningxia Medical University, Yinchuan, Ningxia 750000, China; 2. Department of Gastroenterology, Ningxia People's Hospital, Yinchuan, Ningxia 750000, China)

Abstract: Objective To analyze the clinical features and risk factors of patients with gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatal hernia. **Methods** From January 2018 to March 2019, 40 patients with gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatal hernia were included in the study group, and 40 patients with gastroesophageal reflux disease were not combined. Patients with esophageal stenosis were included in the control group. The basic clinical data, endoscopic grading, and incidence of Barrett's esophagus were compared between the two groups. **Results** Compared with the control group, patients with gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatus hernia were associated with age, weight, smoking history, diabetes ($P < 0.05$), but not with gender, drinking history, coronary heart disease ($P > 0.05$); Compared with the control group, the extra-esophageal symptoms were more common in the study group, and only the C-grade was different in the endoscopic grade ($P < 0.05$), but the difference between the A, B, and D grades was not statistically significant ($P > 0.05$). There was a statistically significant difference in the incidence of Barrett's esophagus between the two groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Gastroesophageal reflux disease combined with esophageal hiatal hernia is related to age, weight, smoking history, diabetes, and it can lead to an increase in the incidence of Barrett's esophagus. The factors

收稿日期: 2019-07-29

* 基金项目: 国家自然科学基金(No: 81760440); 国家自然科学基金(No: 81860426); 宁夏消化疾病临床医学研究中心建设(No: 2018CXPT0075)

[通信作者] 白飞虎, E-mail: 3284733521@qq.com; Tel: 18809589596

that may be positively controlled may have certain benefits for this patient.

Keywords: gastroesophageal reflux disease; hiatal hernia; endoscopic; Barrett's esophagus; clinical features

胃食管反流病 (gastroesophageal reflux disease, GERD) 是指胃、十二指肠内容物反流入食管, 从而引起一系列症状及其并发症的疾病, 为胃肠道最常见的疾病之一^[1-2]。有文献^[3]报道, 西方国家 GERD 的发病率为 8.8% ~ 27.8%。而我国发病率为 12.5%, 且有增高的趋势, 我国部分地区 GERD 的发病率已接近欧美国家^[4-5]。有研究^[6]指出, 食管裂孔疝 (hiatal hernia, HH) 是 GERD 发病的重要危险因素, 且与未合并 HH 的 GERD 患者相比, 合并 HH 者的反流症状、酸暴露症状更明显, 可增加食管狭窄、胃溃疡、Barrett 食管等严重并发症的发生风险, 严重者可导致食管癌的发生^[7-8]。但目前关于 GERD 合并 HH 患者的临床特征及其相关危险因素的研究仍然不多。本文旨在分析 GERD 合并 HH 患者的临床特征及其危险因素, 为今后的临床诊治工作提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2018 年 1 月—2019 年 3 月在宁夏回族自治区人民医院消化内科诊断为 GERD 合并 HH 的 40 例患者作为研究组, 其中男 27 例, 女 13 例, 年龄 (63.10 ± 12.67) 岁。未合并 HH 的 40 例患者作为对照组, 其中男 23 例, 女 17 例, 年龄 (60.10 ± 10.57) 岁。纳入标准: ①有明显的消化不良症, 如厌食、反酸、嗝气、上腹饱胀和烧心感等; ②食管异物感、慢性咳嗽、咽喉炎者; ③临床资料完整的患者。排除标准: ①有严重的心肺疾病或处于休克昏迷等不能耐受检查者; ②疑有上消化道穿孔、腹膜炎、腹水、严重腹胀者; ③颈椎外伤、脊柱畸形者; ④极不能密切配合者 (精神异常, 严重智力障碍); ⑤吞食腐蚀物的急性期; ⑥

有出血性疾病者 (必需检查时, 不进行活检和息肉摘除)。患者及患者家属均知晓相关检查风险并全部签署知情同意书, 且本项研究获得了宁夏回族自治区人民医院伦理委员会审查批准通过。

1.2 方法

纳入研究患者的相关指标包括: 年龄、性别、体重、吸烟史、饮酒史、主要症状、高血压、糖尿病、冠心病、胃镜结果, 其中胃镜结果的判断, 依据胃食管反流病洛杉矶分级法^[9]。

1.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件包进行统计学分析, 计数资料用率表示, 率的比较采用 χ^2 检验; 计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般基线特征情况

两组患者一般基线特征比较可见, 患者发生 GERD 合并 HH 与年龄、体重、吸烟史、糖尿病有关 ($P < 0.05$), 而与性别、饮酒史、冠心病无关 ($P > 0.05$); 另外, GERD 合并 HH 与未合并 HH 的患者相比, GERD 合并 HH 的患者食管外症状较多。见表 1。

2.2 两组患者内镜下分级及 Barrett 食管发生率情况

两组患者内镜下分级比较, 仅 C 级差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 而 A 级、B 级、D 级差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。研究组的 Barrett 食管发生率高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。不同分级 GERD 合并 HH 及 Barrett 食管的内镜下特征见附图。

表 1 两组患者一般基线特征比较

Table 1 Comparison of general baseline characteristics between the two groups

组别	年龄 / 岁	性别 (男) 例 (%)	体重 / kg	吸烟史 例 (%)		饮酒史 例 (%)	
				有	无	有	无
研究组 ($n=40$)	63.10 ± 12.67	27 (67.50)	74.35 ± 14.12	18 (45.0)	22 (55.0)	13 (32.5)	27 (67.5)
对照组 ($n=40$)	60.10 ± 10.57	23 (57.50)	69.41 ± 12.08	4 (10.0)	36 (90.0)	7 (17.5)	33 (82.5)
t/χ^2 值	31.10 [†]	0.85	39.00 [†]		12.29		2.40
P 值	0.000	0.356	0.000		0.000		0.121

续表 1

Table 1

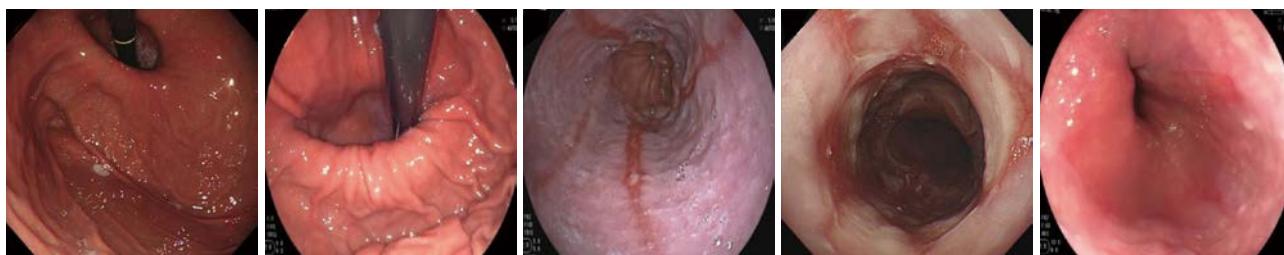
组别	糖尿病 例 (%)		冠心病 例 (%)		症状 例 (%)	
	有	无	有	无	食管症状	食管外症状
研究组 (n=40)	11 (27.5)	29 (72.5)	9 (22.5)	31 (77.5)	27 (67.5)	13 (32.5)
对照组 (n=40)	3 (7.5)	37 (92.5)	3 (7.5)	37 (92.5)	35 (87.5)	5 (12.5)
t/ χ^2 值	4.24		2.45		4.59	
P 值	0.039		0.117		0.032	

注: † 为 t 值

表 2 两组患者内镜下分级特征及 Barrett 食管发生率的比较 例 (%)

Table 2 Comparison of endoscopic grading characteristics and incidence of Barrett's esophagus between the two groups n (%)

组别	A 级	B 级	C 级	D 级	Barrett 食管
研究组 (n=40)	17 (42.5)	13 (32.5)	9 (22.5)	1 (2.5)	8 (20.0)
对照组 (n=40)	20 (50.0)	17 (42.5)	2 (5.0)	1 (2.5)	2 (5.0)
χ^2 值	4.45	0.85	5.17	0.00	4.41
P 值	0.501	3.356	0.023	1.000	0.043



A

B

C

D

E

A: 倒镜时胃底可见较大疝囊, 食管下段黏膜有受损 (A 级); B: 食管下段黏膜受损, 其纵行黏膜破损 <5 mm (B 级); C: 食管下段黏膜有多条受损, 其纵行黏膜破损 >5 mm, 但未达全周 75% (C 级); D: 可见多条条状黏膜破损, 长度大于 5 mm, 相互融合 (D 级); E: 胃食管交界部近端出现橘红色柱状上皮

附图 GERD 合并 HH 的 A 级、B 级、C 级、D 级和 Barrett 食管的内镜下表现

Attached fig. Endoscopic findings of gastroesophageal reflux disease and esophageal hiatal hernia grade A, B, C, D and Barrett's esophagus

3 讨论

GERD 是胃内容物反流至食管、口腔、喉及肺引起的一系列复杂症状和并发症的全球性疾病, 该病涉及所有年龄和患者, 不分性别, 一直是消化领域研究的热点^[9]。HH 是由于膈肌较薄弱、食管裂孔扩大, 造成腹部食管、贲门、胃底的组织伴随着腹部压力的增大, 通过裂孔进入纵隔而形成的病变, 并且此类患者食管裂孔不断扩大, 造成食管韧带松弛, 患者极易出现胃食管反流^[10-11]。大量研究^[7-8, 12-15]表明, GERD 合并 HH 与未合 HH 的患者在临床表现、并发症和

预后等方面均存在差异, 对患者的生活造成了严重的影响。

肥胖是 GERD 及其并发症的重要危险因素之一^[16-17]。本研究表明, 体重越重, 越容易发生 GERD 合并 HH, 可能的机制是: 肥胖人群进食高脂肪食物较正常人群大, 肥胖本身也会增加食管下括约肌一过性松弛发生的频率。但有文献^[8]认为, 肥胖与 GERD 无明显相关性, 可能是由于肥胖分单纯性肥胖和腹型肥胖, 与单纯性肥胖相比, 腹型肥胖对食管下括约肌一过性松弛的作用更加明显。

大量研究^[18-19]发现,长期吸烟、饮酒均可导致 GERD 的发生,本研究也显示,长期吸烟是 GERD 合并 HH 的危险因素,而饮酒不是 GERD 合并 HH 的危险因素,这与有关的文献报道相一致^[20]。总结上述研究结果,笔者认为,戒烟及控制体重能使 GERD 患者获益,但饮酒与 GERD 发生发展的关系尚存在争议,需要开展多中心、大样本的高质量临床研究来验证两者的关系。

本研究表明,糖尿病患者更容易发生 GERD 合并 HH。糖尿病患者血糖高,刺激患者胃肠激素分泌,使自主神经功能紊乱,从而导致胃排空受限,更加容易发生 GERD^[21]。GERD 合并 HH 的内镜下分级以 A 级为主,而 GERD 未合并 HH 也以 A 级为主,但前者内镜下 C 级发生率高于后者,两者比较,差异有统计学意义($P=0.023$)。GERD 合并 HH 反流程度重于 GERD 未合并 HH 患者,导致胃酸及食物残渣等反流物侵蚀食管黏膜,从而易发生 Barrett 食管。但通过控制糖尿病患者的血糖可以减少 GERD 及其并发症 Barrett 食管的发生,使得此类患者获益^[22]。

综上所述,相比 GERD 未合并 HH 的患者而言,GERD 合并 HH 患者有其自身的临床特点及其危险因素。因此,临床医师可通过积极干预此类患者的危险因素来使患者获得更多的益处。

参 考 文 献:

- [1] AIOLFI A, ASTI E, BERNARDI D, et al. Early results of magnetic sphincter augmentation versus fundoplication for gastroesophageal reflux disease: systematic review and meta-analysis[J]. *Int J Surg*, 2018, 52: 82-88.
- [2] EUSEBI L H, RATNAKUMARAN R, YUAN Y, et al. Global prevalence of, and risk factors for, gastro-oesophageal reflux symptoms: a Meta-analysis[J]. *Gut*, 2018, 67(3): 430-440.
- [3] EL-SERAG H B, SWEET S, WINCHESTER C C, et al. Update on the epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review[J]. *Gut*, 2014, 63(6): 871-880.
- [4] 屈坤鹏, 成晓舟. 我国部分地区胃食管反流患病率的 Meta 分析 [J]. *中华胃食管反流病电子杂志*, 2015, 2(1): 34-44.
- [4] QU K P, CHENG X Z. Meta-analysis of the prevalence rate of GERD in parts of China[J]. *Chinese Journal of Gastroesophageal Reflux Disease: Electronic Edition*, 2015, 2(1): 34-44. Chinese
- [5] TESTONI P A, MAZZOLENI G, TESTONI S G G. Transoral incisionless fundoplication for gastro-esophageal reflux disease: Techniques and outcomes[J]. *World J Gastrointest Pharmacol Ther*, 2016, 7(2): 179-189.
- [6] YU H X, HAN C S, XUE J R, et al. Esophageal hiatal hernia: risk, diagnosis and management[J]. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*, 2018, 12(4): 319-329.
- [7] TORRESAN F, MANDOLESI D, IOANNOU A, et al. A new mechanism of gastroesophageal reflux in hiatal hernia documented by high-resolution impedance manometry: a case report[J]. *Ann Gastroenterol*, 2016, 29(4): 548-550.
- [8] 张玲, 邹多武. 胃食管反流病的流行病学及危险因素 [J]. *临床荟萃*, 2017, 32(1): 1-4.
- [8] ZHANG L, ZOU D W. Epidemiology and risk factors of gastroesophageal reflux disease[J]. *Clinical Focus*, 2017, 32(1): 1-4. Chinese
- [9] HASHIMI S, BREMNER R M. Complications following surgery for gastroesophageal reflux disease and achalasia[J]. *Thorac Surg Clin*, 2015, 25(4): 485-498.
- [10] 郭小平, 张弓剑, 王志, 等. 腹腔镜食管裂孔疝修补术联合胃底折叠术对胃食管反流病合并食管裂孔疝患者抗反流效果及生活质量的影响 [J]. *中华疝和腹壁外科杂志: 电子版*, 2018, 12(6): 440-443.
- [10] GUO X P, ZHANG G J, WANG Z, et al. Effect of anti-reflux effect and quality of life in patients with gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatus hernia using laparoscopic hiatal hernia repair combined with fundoplication[J]. *Chinese Journal of Hernia and Abdominal Wall Surgery: Electronic Edition*, 2018, 12(6): 440-443. Chinese
- [11] 陈喜全, 王红雷, 刘超. 腹腔镜食管裂孔疝修补术联合抗反流手术治疗难治性胃食管反流病合并食管裂孔疝的效果 [J]. *国际消化病杂志*, 2016, 36(6): 372-374.
- [11] CHEN X Q, WANG H L, LIU C. The effect of hiatal hernia repair combined with anti-reflux surgery treatment for refractory gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatal hernia using laparoscopic[J]. *International Journal of Digestive Diseases*, 2016, 36(6): 372-374. Chinese
- [12] LAL P, SHAH S H, LEEKHA N, et al. Laparoscopic anterior partial fundoplication is comparable with nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease[J]. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*, 2017, 27(1): 24-29.
- [13] KHODAMORADI Z, GANDOMKAR A, POUSTCHI H, et al. Prevalence and correlates of gastroesophageal reflux disease in southern iran: pars cohort study[J]. *Middle East J Dig Dis*, 2017, 9(3): 129-138.
- [14] HERBELLA F A M, SCHLOTTMANN F, PATTI M G. Antireflux surgery and Barrett esophagus: myth or reality[J]. *World J Surg*, 2018, 42(6): 1798-1802.
- [15] HORVÁTHÖP, BOGNÁR L, PAPP A, et al. Esophageal complications of gastroesophageal reflux disease: consequences or defensive reactions[J]. *Orv Hetil*, 2017, 158(20): 763-769.
- [16] BOU DAHER H, SHARARA A I. Gastroesophageal reflux disease, obesity and laparoscopic sleeve gastrectomy: the burning questions[J]. *World J Gastroenterol*, 2019, 25(33): 4805-4813.
- [17] GORODNER V, VISCIDO G, SIGNORINI F, et al. Gastroesophageal reflux disease and morbid obesity: evaluation and treatment[J]. *Updates Surg*, 2018, 70(3): 331-337.
- [18] HUNT R, ARMSTRONG D, KATELARIS P, et al. World gastroenterology organisation global guidelines: GERD global

- perspective on gastroesophageal reflux disease[J]. J Clin Gastroenterol, 2017, 51(6): 467-478.
- [19] RICHTER J E, RUBENSTEIN J H. Presentation and epidemiology of gastroesophageal reflux disease[J]. Gastroenterology, 2018, 154(2): 267-276.
- [20] KANG J H, KANG J Y. Lifestyle measures in the management of gastro-oesophageal reflux disease: clinical and pathophysiological considerations[J]. Ther Adv Chronic Dis, 2015, 6(2): 51-64.
- [21] TAKESHITA E, FURUKAWA S, SAKAI T, et al. Eating behaviours and prevalence of gastroesophageal reflux disease in Japanese adult patients with type 2 diabetes mellitus: the dogo study[J]. Can J Diabetes, 2018, 42(3): 308-312.
- [22] ÇOLAK Y, NORDESTGAARD B G, LAURSEN L C, et al. Risk factors for chronic cough among 14, 669 individuals from the general population[J]. Chest, 2017, 152(3): 563-573.

本文引用格式:

田永刚, 曹贞子, 白飞虎, 等. 胃食管反流病合并食管裂孔疝患者的临床特点分析 [J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(2): 1-5.

TIAN Y G, CAO Z Z, BAI F H, et al. Clinical characteristics of patients with gastroesophageal reflux disease complicated with esophageal hiatal hernia[J]. China Journal of Endoscopy, 2020, 26(2): 1-5. Chinese

(吴静 编辑)