

• 临床研究 •

303 例急诊科患者胃食管反流病危险因素分析

尹延伟¹, 孙倩倩², 任 斌³

(1. 中国人民解放军空军总医院急诊部, 北京 100142; 2. 中国人民解放军空军北京劲松干休所 100021; 3. 中国人民解放军空军总医院消化内科, 北京 100142)

摘要:目的 探讨性别、年龄、体质量指数、吸烟、饮酒、饮浓茶、喝咖啡、嗜盐腌食品、过饱食与胃食管反流病(GERD)的关系。方法 对 2010 年 5 月至 2011 年 5 月期间于中国人民解放军空军总医院急诊科 18 岁以上就诊的人群, 采用中文版反流性疾病问卷(RDQ)进行 GERD 问卷调查, 并对其危险因素进行分析。利用 SPSS13.0 软件对所得资料进行统计学处理。结果 共 303 名患者纳入分析, 其中 GERD 患者 35 名, 非 GERD 患者 268 名。通过对计数资料进行 χ^2 检验, 得出饮酒、过饱食、体质量指数是 GERD 相关危险因素($P < 0.01$); 进行多因素 Logistic 回归分析显示年龄($P = 0.020$, $OR = 1.63$), 体质量指数($P = 0.001$, $OR = 2.20$), 饮酒($P = 0.043$, $OR = 2.65$), 过饱食($P = 0.041$, $OR = 2.81$)为 GERD 的独立危险因素。结论 年龄、体质量指数、饮酒、过饱食是 GERD 的独立危险因素, 在日常生活中应加以重视。

关键词:胃食管反流; 危险因素; 问卷调查

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.18.019

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2012)18-1838-03

Analysis of risk factors of gastroesophageal reflux disease in 303 patients

Yin Yanwei¹, Sun Qianqian², Ren Bin³

(1. Department of Emergency, Air Force General Hospital of PLA, Beijing 100142, China; 2. Jinsong Amentorium, Air Force General Hospital of PLA, Beijing 100021, China; 3. Department of Gastroenterology, Air Force General Hospital of PLA, Beijing 100142, China)

Abstract: Objective To investigate the relationship between age, sex, smoking, drinking, body mass index, coffee drinking, tea drinking, salted food, overeat and gastroesophageal reflux disease(GERD). **Methods** From May 2010 to May 2011, a survey of GERD was conducted in patients visited department of emergency with a standard sampling method recommended by chinese gastroesophageal reflux disease collaborative group. All the datas were analyzed by SPSS13.0 statistical software. **Results** 303 patients were included in our analysis and 35 were GERD. Chi-square tests showed that drinking($P = 0.004$), overeat($P = 0.004$), body mass index($P < 0.01$) were influencing factors of GERD. However, multivariate Logistic regression analysis revealed that age($P = 0.020$, $OR = 1.63$), body mass index($P = 0.001$, $OR = 2.20$), drinking($P = 0.043$, $OR = 2.65$) and overeat($P = 0.041$, $OR = 2.81$) were the independent risk factors for patients with GERD. **Conclusion** Age, body mass index, drinking and overeat are the independent risk factors for patients with GERD. We should pay more attention to these risk factors in life.

Key words: gastroesophageal reflux; risk factors; questionnaires

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引起胃灼热等症状, 可引起反流性食管炎, 以及咽喉、气道等食管临近组织损害^[1]。GERD已成为当今社会的常见疾病, 在全世界具有很高的发病率, 美洲地区发病率最高^[2]。与西方相比, 亚洲 GERD 的发病率较低, 约 2.5%~7.1%, 但随着饮食习惯和生活节奏的改变, 其发病率有上升趋势^[3]。研究显示 GERD 患者的健康相关生活质量与普通人群相比受到显著影响^[4]。本研究旨在探讨 GERD 与生活饮食、行为习惯的相关性, 为 GERD 的防治提供有效线索。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2010 年 5 月至 2011 年 5 月期间, 对中国人民解放军空军总医院急诊科 18 岁以上就诊的人群进行问卷调查, 调查均征得患者同意自愿参与。

1.2 研究方法 调查的内容涉及: (1) 被调查者的人口学资料包括性别、年龄、身高、体质量; (2) 采用中文版反流性疾病问卷(reflux diagnostic questionnaire, RDQ) 进行胃食管反流病调

查^[5]; (3) 可能的危险因素调查。RDQ 主要记录被调查者过去 4 周中胃灼热、非心源性胸痛、反酸和反流 4 种症状出现的频率和程度。该 4 种症状的频率按以下方法评分: 无症状为 0 分, 症状出现频率小于 1 天/周、1 天/周、2~3 天/周、4~5 天/周以及 6~7 天/周分别记为 1、2、3、4 及 5 分, 最高分为 20 分。按症状程度计分: 症状不明显, 在医师提醒下发现为 1 分; 症状明显, 影响日常生活, 偶尔服药为 3 分; 症状非常明显, 影响日常生活, 需长期服药治疗为 5 分; 症状介于 1 分和 3 分之间为 2 分; 介于 3 分和 5 分之间为 4 分; 最高分也为 20 分。症状频率评分加程度评分总分最高可达 40 分。RDQ 诊断 GERD 的临界值为 12 分^[5], 作者以 RDQ 评分大于 12 分作为 GERD 的诊断标准, 将 RDQ 评分小于或等于 12 分设定为非 GERD 患者。

1.3 纳入危险因素 纳入分析的危险因素包括体质量指数、过饱饮食、嗜盐腌食品、饮酒、吸烟、喝咖啡、饮浓茶等。危险因素的定義: 吸烟定义为现在或曾经(戒烟小于 5 年)规律吸烟大于或等于 10 支/天, 持续 1 年以上; 饮酒定义为平均饮酒大于

或等于 3 次/周,持续 1 年以上,每次折合酒精 50 g;嗜盐腌食品定义为食用盐腌食品大于或等于 3 次/周,持续 1 年以上;喝咖啡定义为平均喝咖啡大于或等于 3 杯/周,持续 1 年以上,每杯约 150 mL;饮浓茶定义为平均饮浓茶大于或等于 3 杯/周,持续 1 年以上;过饱因素定义为自感过饱大于或等于 3 次/周,持续 1 年以上;体质量指数计算公式为:体质量指数=体质量/身高²(kg/m²),≥30 为肥胖,25~<30 为超体质量,18.5~<25 为正常。

1.4 统计学处理 本次研究采用 SPSS13.0 进行统计学处理,计数资料进行 χ^2 检验,计量资料进行独立样本 *t* 检验;不同年龄段分布特点和体质量指数分布特点采用秩和检验,危险因素分析用多因素 Logistic 回归分析。回归方程中因变量为 GERD,自变量为年龄分组、性别、体重指数分类、饮酒、吸烟、饮浓茶、喝咖啡、嗜盐腌食品、过饱饮食。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般资料比较 最后纳入分析的患者为 303 例,平均年龄为(43.77±9.62)岁;男 161 人,女 142 人。其中 GERD 患者 35 例(GERD 组),患病率为 11.55%;非 GERD 患者 268 例(非 GERD 患组)。两组间性别构成和年龄比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

2.2 各种危险因素与 GERD 的关系 研究显示 GERD 组饮酒、过饱食的患者比例明显高于非 GERD 组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);两组间饮浓茶、喝咖啡、吸烟、嗜盐腌食品患者比例比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。GERD 组中体质量指数为 25~<30 的患者比例最高为 45.7%,≥30 的患者比例为 25.7%,均明显高于非 GERD 组($P<0.05$),见表 1。

表 1 各种危险因素与 GERD 的关系[n(%)]

影响因素	GERD 组(<i>n</i> =35)	非 GERD 组(<i>n</i> =268)	<i>P</i>
年龄(岁)			0.169
20~<30	0(0.0)	18(6.7)	
30~<40	10(28.6)	87(32.5)	
40~<50	15(42.9)	99(36.9)	
50~>60	7(20.0)	52(19.4)	
≥60	3(8.5)	12(4.5)	
性别			0.443
男	19(54.3)	142(53.0)	
女	16(45.7)	126(47.0)	
饮浓茶	11(31.4)	78(29.1)	0.388
喝咖啡	3(8.6)	15(5.6)	0.242
饮酒	10(28.6)	29(10.8)	0.004
吸烟	9(25.7)	73(27.2)	0.425
嗜盐腌食品	5(14.3)	27(10.1)	0.197
过饱食	9(25.7)	24(8.9)	0.004
体质量指数			<0.01
≥30	9(25.7)	36(13.4)	
25~<30	16(45.7)	63(23.5)	
18.5~<25	10(28.6)	169(63.1)	

2.3 多因素 Logistic 回归分析结果 为排除多因素间的相互干扰,将年龄、性别、体质量指数、嗜盐腌食品、过饱饮食、吸烟、饮酒、饮浓茶、喝咖啡等因素进行多因素 Logistic 回归分析。结果显示年龄($P=0.020,OR=1.63$),体质量指数($P=0.001,OR=2.20$),饮酒($P=0.043,OR=2.65$),过饱食($P=0.041,OR=2.81$)是 GERD 的独立危险因素,见表 2。

表 2 GERD 的多因素 Logistic 回归分析结果

因素	参数估计值	χ^2	<i>P</i>	OR	95%CI
年龄	0.49	5.45	0.020	1.63	1.08~2.45
体质量指数	0.79	11.07	0.001	2.20	1.38~3.51
饮酒	0.98	4.11	0.043	2.65	1.03~6.81
过饱食	1.03	4.18	0.041	2.81	1.04~7.58

3 讨 论

GERD 是一种常见的消化系统慢性病,严重影响着人们的日常生活,长时间反流可导致 Barrett 食管、食管腺癌等并发症。因此,对 GERD 的及早诊治能有效提高患者的生活质量。然而,目前对 GERD 尚无非常可靠的诊断标准,而基于胃灼热、反流两项症状的特异性问卷调查,具有简单、非侵入性且有效的特点。本次研究使用的是中文版的 RDQ 问卷,被证实有效及可推行。本次研究显示 GERD 的发病率为 11.55%,虽然低于西方国家人群 GERD 发病率(10%~20%)[6],但高于 1996 年上海、北京地区普通人群中 GERD 发病率[7]。

研究认为 GERD 的发病受遗传因素、人口因素及行为因素的影响[8]。本次研究显示 GERD 与年龄、饮酒、过饱饮食、体质量指数明显相关。研究表明年龄与 GERD 发病率存在正相关关系,一项队列研究显示 GERD 的发病率随年龄增长而增加[9]。而阿根廷的全国性调查也发现年龄是 GERD 的危险因素[10]。本研究结果显示随着年龄的增长,GERD 的危险性增加 1.63 倍,40~<50 岁之间发病率最高。本研究显示饮酒能使 GERD 发生的风险增加 2.65 倍,与国外一项研究结果相近,该研究显示饮酒与 GERD 相关性显著($OR=1.8,95\%CI:1.4\sim2.4$)[11]。过饱饮食能使 GERD 的发病风险增加到 2.81 倍,与此前一项研究相近[12]。目前普遍认为肥胖与 GERD 存在一定相关性,西班牙的一项调查发现,不论体质量指数为多少,1 年内的体质量增加与 GERD 症状相关,体质量增加越多,越易出现 GERD 症状[13]。本研究显示随着体质量指数的增高,GERD 的发病风险也升高。其原因可能与肥胖患者腹压高,使食管下段括约肌短暂松弛时间延长,因而导致胃内容物上返有关[14]。而最近一项研究认为肥胖患者食管酸暴露的概率相对较高[15]。对于吸烟、饮浓茶、喝咖啡、盐腌食品等与 GERD 的关系,虽然也有研究认为它们之间存在相关性,但本研究并未显示有明显相关性。

由于本研究调查对象为急诊科就诊患者,尚不能充分反映 GERD 人群中的患病情况,故应进一步到社区人群中进行大规模的流行病学调查,更全面地了解 GERD 发病的危险因素,以便更好地预防和治疗 GERD。

总之,随着中国生活方式的西化和人口老年化,GERD 的发病率将逐渐增高,探讨 GERD 的危险因素将有利于对 GERD 的进一步研究。

参考文献:

- [1] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:372.
- [2] Jung HK, Halder S, McNally M, et al. Overlap of gastro-oesophageal reflux disease and irritable bowel syndrome: prevalence and risk factors in the general population[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2007, 26(3):453-461.
- [3] Wu JC. Gastroesophageal reflux disease: an Asian perspective[J]. *J Gastroenterol Hepatol*, 2008, 23(12):1785-1793.
- [4] Chen M, Xiong L, Chen H, et al. Prevalence, risk factors and impact of gastroesophageal reflux disease symptoms: a population-based study in South China[J]. *Scand J Gastroenterol*, 2005, 40(7):759-767.
- [5] 中国胃食管反流病协作组. 反流性疾病问卷在胃食管反流病诊断中的价值[J]. *中华消化杂志*, 2003, 3(11):651-654.
- [6] Dent J, El-Serag HB, Wallander M, et al. Epidemiology of gastro-oesophageal reflux disease: a systematic review [J]. *Gut*, 2005, 54:710-717.
- [7] 潘国宗,许国铭,郭慧平. 北京上海胃食管反流症状的流行病学调查[J]. *中华消化杂志*, 1999, 19(4):223.
- [8] 张弓羽,张振玉. 胃食管反流病的流行病学[J]. *世界华人消化杂志*, 2010, 18(24):2552-2557.
- [9] Ruigómez A, García Rodríguez LA, Wallander MA, et al. Natural history of gastro-oesophageal reflux disease diagnosed in general practice[J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2004, 20(7):751-760.
- [10] Chiocca JC, Olmos JA, Salis GB, et al. Prevalence, clinical spectrum and atypical symptoms of gastro-oesophageal reflux in Argentina: a nationwide population-based study [J]. *Aliment Pharmacol Ther*, 2005, 22(4):331-342.
- [11] Kotzan J, Wade W, Yu HH. Assessing NSAID prescription use as a predisposing factor for gastroesophageal reflux disease in a Medicaid population[J]. *Pharm Res*, 2001, 18(9):1367-1372.
- [12] 胡水清,张玫,牛小羽,等. 门诊患者胃食管反流病的流行病学调查[J]. *实用医学杂志*, 2009, 25(1):141-143.
- [13] Rey E, Moreno-Elola-Olaso C, Artalejo FR, et al. Association between weight gain and symptoms of gastroesophageal reflux in the general population[J]. *Am J Gastroenterol*, 2006, 101:229-233.
- [14] Ma XQ, Cao Y. Prevalence and factors associated with, gastro-esophageal reflux disease: A population-based study in Shanghai, China[J]. *Diseases Esoph*, 2009, 22:317-322.
- [15] Fornari F, Callegari-Jacques SM, Dantas RO, et al. Obese patients have stronger peristalsis and increased acid exposure in the esophagus[J]. *Dig Dis Sci*, 2011, 56(5):1420-1426.

(收稿日期:2011-07-05 修回日期:2011-12-22)

(上接第 1837 页)

死。本组 4 例出现了一些如脑梗死或出血等不可逆性病变,作者认为这是由引起 PRES 的基础疾病如 SLE、肾移植、白血病、妊娠期病,高血压脑病及应用免疫抑制药物所引起的并发症。

总之, PRES 在临床和影像学具有一定特征性,结合临床病史,采用多种影像学检查及随访观察有助于对此种综合征的正确诊断。

参考文献:

- [1] Hinchey J, Chaves C, Appignani B, et al. A reversible posterior leukoencephalopathy syndrome[J]. *N Engl J Med*, 1996, 334(8):494-500.
- [2] Covarrubias DJ, Luetmer PH, Campeau NG. Posterior reversible encephalopathy syndrome: prognostic utility of quantitative diffusion-weighted Mr images[J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2002, 23(6):1038-1048.
- [3] 王光彬,单瑞芹,赵斌,等. 脑后部可逆性脑病综合征的 CT、MRI 诊断[J]. *中华放射学杂志*, 2006, 40(9):908-912.
- [4] Lee VH, Wijidicks EF, Manno EM, et al. Clinical spectrum of reversible posterior leukoencephalopathy syndrome[J]. *Arch Neurol*, 2008, 65(2):205-210.
- [5] Casey SO, Sampaio RC, Michel E, et al. Posterior reversible encephalopathy syndrome: utility of fluid-attenuated inversion recovery Mr imaging in the detection of cortical and subcortical lesions [J]. *AJNR Am J Neuroradiol*, 2000, 21(7):1199-1206.
- [6] Kitaguchi H, Tomimoto H, Miki Y, et al. A brainstem variant of reversible posterior leukoencephalopathy syndrome[J]. *Neuroradiology*, 2005, 47(9):652-656.
- [7] Hagemann G, Ugur T, Witte OW, et al. Recurrent posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES) [J]. *J Hum Hypertens*, 2004, 18(4):287-289.
- [8] Ahn KJ, You WJ, Jeong SL, et al. Atypical manifestations of reversible posterior leukoencephalopathy syndrome[J]. *Neuroradiology*, 2004, 46(12):978-983.
- [9] 王志群,李坤成,武力勇,等. 脑后部可逆性脑病综合征的 MRI 及 DWI 特点[J]. *放射学实践*, 2009, 24(8):828-831.
- [10] 韩顺昌,张辉,郭阳,等. 可逆性后部白质脑病综合征的临床及影像学特点[J]. *临床神经病学杂志*, 2007, 20(3):161-163.

(收稿日期:2011-10-09 修回日期:2012-03-16)