

# 贵州省安顺地区人群胃食管反流病流行病学调查

朱键, 周力, 王岚, 吕锐, 郑州云

朱键, 周力, 王岚, 吕锐, 郑州云, 贵州省贵阳医学院附属医院消化内科 贵州省贵阳市 550004

作者贡献分布: 此课题由朱键设计, 周力作指导; 资料收集由朱键、王岚、吕锐及郑州云收集; 数据分析与论文写作由朱键完成。

通讯作者: 朱键, 主治医师, 550004, 贵州省贵阳市北京路9号, 贵阳医学院附属医院消化内科。zhujian1972@163.com

收稿日期: 2009-04-27 修回日期: 2009-06-20

接受日期: 2009-06-23 在线出版日期: 2009-07-18

## Epidemiologic investigation of gastroesophageal reflux disease in the population of Anshun in Guizhou Province

Jian Zhu, Li Zhou, Lan Wang, Rui Lv, Zhou-Yun Zheng

Jian Zhu, Li Zhou, Lan Wang, Rui Lv, Zhou-Yun Zheng, Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Guiyang Medical College, Guiyang 550004, Guizhou Province, China

Correspondence to: Jian Zhu, Department of Gastroenterology, the Affiliated Hospital of Guiyang Medical College, 9 Beijing Road, Guiyang 550004, Guizhou Province, China. zhujian1972@163.com

Received: 2009-04-27 Revised: 2009-06-20

Accepted: 2009-06-23 Published online: 2009-07-18

## Abstract

**AIM:** To investigate the prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD) in the population of Anshun in Guizhou Province.

**METHODS:** From July 2006 to December 2006, a face-to-face interview was carried out in a randomly sampled population of Anshun in Guizhou Province using a validated Chinese version of Reflux Disease Questionnaire (RDQ) to assess the prevalence of GERD. The SPSS14.0 software package was used to perform the Chi-square test and *t* test.

**RESULTS:** A total of 1692 residents (836 males and 856 females) were investigated. The response rate was 96.2%. The responders ranged in age from 10 to 87 years, with a mean age of  $42.2 \pm 15.3$  years. The prevalence of GERD in the population of Anshun in Guizhou Province was 6.9% according to the definition (RDQ score  $\geq 12$ ). The prevalence of GERD in male was higher than that in female though no significant dif-

ference was found ( $P > 0.05$ ). The prevalence of GERD rose with age ( $P < 0.05$ ).

**CONCLUSION:** The prevalence of GERD in the population of Anshun in Guizhou Province was higher than those reported in the populations of Guangdong Province, Beijing and Shanghai.

**Key Words:** Gastroesophageal reflux disease, Epidemiological investigation; Anshun district

Zhu J, Zhou L, Wang L, Lv R, Zheng ZY. Epidemiologic investigation of gastroesophageal reflux disease in the population of Anshun in Guizhou Province. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2009; 17(20): 2087-2090

## 摘要

**目的:** 探讨贵州省安顺地区人群胃食管反流病(gastroesophageal reflux disease, GERD)的患病。

**方法:** 2006-07/2006-12采用中文版反流性疾病问卷(RDQ), 应用随机、整群、分层抽样方法对安顺地区人群进行调查。调查方式为面试, 所得资料均输入电脑, 建立数据库, 用SPSS14.0软件行卡方检验及*t*检验等。

**结果:** 被调查者共1692例(男836例, 女856例), 应答率96.2%; 年龄10-87(平均年龄 $42.2 \pm 15.3$ )岁。按RDQ评分( $\geq 12$ )定义, 安顺地区人群GERD的患病率为6.9%。男性患病率高于女性, 但差异无统计学意义( $P > 0.05$ ); 年龄分布, GERD的患病率随年龄增长而增高( $P < 0.05$ )。

**结论:** 贵州省安顺地区人群中GERD患病率明显高于广东省社区人群GERD患病率, 也高于北京、上海两地GERD患病率。

**关键词:** 胃食管反流病; 流行病学分析; 安顺地区

朱键, 周力, 王岚, 吕锐, 郑州云. 贵州省安顺地区人群胃食管反流病流行病学调查. *世界华人消化杂志* 2009; 17(20): 2087-2090

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/17/2087.asp>

## 0 引言

胃食管反流病(gastroesophageal reflux disease,

## ■背景资料

GERD是临床上常见的消化系统疾病, 其在西方国家人群中发病率较高, 据报道人群中约7%-15%可有胃食管反流症状; 北京协和医院1986年对3000例接受胃镜检查患者调查表明, RE占5.8%; 台湾一所医院对2044例患者行胃镜检查, 发现RE患病率为5%。鉴于对GERD诊断目前尚缺乏金标准, 国外提出依据症状作为初诊断, 而我国GERD研究协作组也于2003年建立了符合自己的RDQ诊断标准。

## ■同行评议者

黄晓东, 副主任医师, 武汉市中心医院消化内科

## ■研究前沿

GERD的诊断缺乏金标准,因此国外提出依据症状作为初诊断,在此基础上提出的RDQ证实对GERD诊断有帮助。

GERD)是指胃十二指肠内容物非生理性逆流进入食管等处,造成食管及食管以外组织化学性炎症性改变,并引起烧心、反酸、反食、胸骨后疼痛等症状的疾病。GERD又被分为糜烂性和非糜烂性2种:糜烂性GERD是指患者食管黏膜有组织病理学损伤改变者,即反流性食管炎(reflux esophagitis, RE);非糜烂性GERD是指内镜下不能发现食管黏膜破损,但相关检查证实存在病理性胃-食管反流者,又称为非糜烂性反流病(non-erosive reflux disease, NERD)<sup>[1]</sup>。GERD是临床上常见的消化系疾病,其在西方人群中发病率较高,据报道人群中约7%-15%可有胃食管反流症状<sup>[2]</sup>;北京协和医院1986年对3000例接受胃镜检查患者调查表明,RE占5.8%<sup>[3]</sup>;台湾一所医院对2044例患者行胃镜检查,发现RE患病率为5%<sup>[4]</sup>。鉴于对GERD诊断目前尚缺乏金标准,国外提出依据症状作为初诊断<sup>[5]</sup>,而我国GERD研究协作组也于2003年建立了符合自己的RDQ诊断标准<sup>[6]</sup>。本次研究采用该标准,对我院在安顺地区门诊就诊人群中进行调查,探讨该人群GERD患病情况。

## 1 材料和方法

1.1 材料 2006-07/12采用随机整及分层抽样方式,对安顺地区的10岁以上,男女不限,有小学以上文化水平,可独立阅读填写问卷的患者进行调查;被调查者就诊前4 wk内未服用过任何止酸药或胃动力药物。调查结束后,选择部分被调查者的问卷由另人复核,正确率为96.2%。

### 1.2 方法

1.2.1 调查:采用我国GERD研究协作组2003-11推出的反流性疾病问卷(reflux disease questionnaire, RDQ)为基础,以面试方式,由调查人员详细记录。调查人员由消化内科医师组成。

1.2.2 问卷内容:问卷所涉及内容包括被调查者在过去4 wk中发生烧心、反酸、反食、胸骨后疼痛4种上消化系症状的频率和程度予以评分。其中发生频率计分按无症状为0分,症状出现频率<1、1、2-3、4-5以及6-7 d/wk分别记为1、2、3、4、5分。症状程度计分:症状不明显,在医生提醒下发现为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,需要长期服药治疗为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。症状频率计分加程度计分总分最高可达40分。以RDQ分值12分为GERD流行病学调查的筛选临界值<sup>[6]</sup>。

**统计学处理** 将调查资料输入电脑建立数据库,患病率由百分率表示。统计分析由SPSS14.0软件处理。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 RDQ评分分布 在1692例调查者中,烧心、反酸、反食、胸骨后疼痛4种上消化系症状的频率和程度评分分布为1000例(59.1%)为0分,396例(23.4%)为1-5分,180例(10.6%)为6-11分,94例(5.6%)为12-20分,22例(1.3%)为21-40分;以12分作为GERD流行病学调查的筛选临界值<sup>[4]</sup>,在我院安顺地区人群中GERD患病率为6.9%。各年龄段及性别GERD患病情况:在1692例被调查者中,其中男性836例,GERD患病者为63例;女性856例,GERD患者为53例。具体各年龄段及性别GERD患病分布情况见表1。男性患病率略高于女性,但两者无统计学差异( $P>0.05$ );GERD患病率随年龄增长而增高( $P<0.05$ ),60岁以上者患病率达12.9%,为相对高发人群。

2.2 各种反流症状患病率 在1692例被调查者中反食症状至少每月、每周、每日出现1次的患病率为10.0%,5.4%,0.7%;反酸至少每月、每周、每日出现1次的患病率为22.5%,7.9%,2.8%(表2);胸骨后疼痛症状至少每月、每周、每日出现1次的患病率为8.7%,3.1%,0.4%;烧心至少每月、每周、每日出现1次的患病率为7.4%,2.8%,0.5%;其中反流症状以反酸最为常见,而胸骨后疼痛,反食症状的患病率高于烧心症状。

## 3 讨论

GERD是临床上的一种常见病,该病在西方人群中发病率较高,据报道人群中约7%-15%可有胃食管反流症状<sup>[2]</sup>。在我国,1999年潘国宗 *et al*<sup>[7]</sup>对北京和上海两地常住居民的GERD流行病学调查报告显示其人群患病率达5.77%;近年在广东省社区人群中的1项流行病学的调查中显示其患病率为2.5%<sup>[8]</sup>。但对于西南地区的GERD的患病情况未见报道。

GERD的诊断缺乏金标准,因此国外提出依据症状作为初诊断<sup>[5]</sup>;在此基础上提出的RDQ证实对GERD诊断有帮助<sup>[9]</sup>;我科室应用我国的RDQ诊断标准自2006-07/12应用随机、整群、分层抽样方法,对安顺地区人群进行GERD流行病学调查;调查采用面试方式,由我科室专业医护人员承担调查任务,并选择部分被调查者的

表 1 患者各年龄段及性别GERD症状分布

年龄组(岁)	男			女		
	<i>n</i>	GERD	患病率(%)	<i>n</i>	GERD	患病率(%)
10-19	42	1	2.4	64	1	1.6
20-39	358	20	5.6	368	16	4.4
40-59	310	26	8.4	286	18	6.3
60-	126	16	12.7	138	18	13.0

## ■应用要点

在临床工作中如遇胸骨后疼痛而就诊者, 在排除心源性胸痛的情况下, 应注意对GERD的诊断。

表 2 患者各年龄段反食、反酸、烧心及胸骨后疼痛时间段内至少发生1次的百分比 *n*(%)

年龄组(岁)	反食			反酸			烧心			胸骨后疼痛		
	每日	每周	每月	每日	每周	每月	每日	每周	每月	每日	每周	每月
10-19	0(0.0)	2(1.9)	8(7.5)	2(1.9)	6(5.7)	20(18.9)	0(0.0)	4(3.8)	6(5.7)	0(0.0)	0(0.0)	8(7.5)
20-39	4(0.6)	40(5.5)	68(9.4)	16(2.2)	54(7.4)	154(21.2)	2(0.3)	18(2.5)	38(5.2)	2(0.3)	10(1.4)	60(8.3)
40-59	6(1.0)	36(6.0)	60(10.1)	18(3.0)	46(7.7)	144(24.2)	2(0.3)	18(3.0)	60(10.1)	2(0.3)	26(4.4)	56(9.4)
60-	2(0.8)	14(5.3)	34(12.9)	12(4.5)	28(10.6)	62(23.5)	4(1.5)	8(3.0)	22(8.3)	2(0.8)	16(6.1)	24(9.1)

问卷由另人复核, 正确率为96.2%。

本次调查发现, 安顺地区人群GERD的患病率为6.9%, 明显高于广东省社区人群GERD患病率<sup>[8]</sup>, 也高于北京、上海两地常住人群的GERD患病率(5.77%)<sup>[7]</sup>, 但明显低于Locke *et al*对美国明尼苏达州Olmsted镇社区居民的GERD患病率(19.8%)<sup>[10]</sup>, 可能与当地人喜进食辣椒, 过咸食品; 饮食习惯以火锅为主, 这种过辣、过咸、过烫食物无疑对食管上皮是损伤, 削弱了食管防御机制, 引起食管上皮完整性破坏, 有研究表明GERD的发生与食管黏膜细胞间隙增宽有密切关系<sup>[11-12]</sup>, 导致食管黏膜酸暴露机率增加, 引起GERD的患病机会增多。与另一方面本次调查是针对安顺地区人群所作的一项流行病学调查, 其中一部分患者是有明显反流症状而就诊, 因此, 本次调查结果高于国内其他地区调查结果; 在西方国家因为其脂肪摄入量大于我国人群, 再者西方人最大及基础酸分泌量也大于我国人群, 因此, 西方国家GERD患病率高。本次调查发现, GERD患病率随年龄增加而增加( $P<0.05$ ), 不同于广东省社区人群各年龄段GERD患病率差异无统计学意义( $P>0.05$ )<sup>[8]</sup>; 考虑食管下括约肌张力性收缩岁年龄增加而减弱, 导致反流增加; 另一方面, 膈肌角张力随年龄增加而减弱也是中、老年GERD增加的因素。研究证明, 心理因素与GERD患者的躯体症状相关<sup>[13]</sup>, 而老年GERD患者的心理健康水平明显低于正常人群<sup>[14]</sup>。因此老年人心理因素也是引起老年GERD高患病率的合理的解释之一。调查中的男女

GERD患病率无明显差异( $P>0.05$ ), 与广东省社区人群GERD流行病学调查相同<sup>[8]</sup>。本次研究显示, 反流症状以反酸最为多见, 而以胸骨后疼痛为主要反流症状的患者也不少见(每周至少出现1次的患病率为3.1%, 因此在临床工作中如遇胸骨后疼痛而就诊者, 在排除心源性胸痛的情况下, 应注意对GERD的诊断。同时GERD患者还可表现为食管外症状, 尤其是老年人, 有研究表明, 患GERD的老年人食管外症状明显高于其他年龄段患者<sup>[15]</sup>。因此对有咽喉痛, 牙龈炎, 夜间呛咳, 不明原因哮喘, 气管炎的老年人患者, 应注意GERD。

## 4 参考文献

- 1 萧树东. 上海仁济医院消化内科专题讲座. 第1版. 郑州: 郑州大学出版社, 2005: 1-7
- 2 Nebel OT, Fornes MF, Castell DO. Symptomatic gastroesophageal reflux: incidence and precipitating factors. *Am J Dig Dis* 1976; 21: 953-956
- 3 潘国宗, 曹世植. 现代胃肠病学(上册). 第1版. 北京: 科学出版社, 1994: 729-739
- 4 Chang CS, Poon SK, Lien HC, Chen GH. The incidence of reflux esophagitis among the Chinese. *Am J Gastroenterol* 1997; 92: 668-671
- 5 Klauser AG, Schindlbeck NE, Müller-Lissner SA. Symptoms in gastro-oesophageal reflux disease. *Lancet* 1990; 335: 205-208
- 6 中国胃食管反流病研究协作组. 反流性疾病问卷在胃食管反流病诊断中的价值. *中华消化杂志* 2003; 23: 651-654
- 7 潘国宗, 许国铭, 郭惠平, 柯美云, 韩少梅, 李兆申, 方秀才, 邹多武, 鲁素彩, 刘婧. 北京上海胃食管反流症状的流行病学调查. *中华消化杂志* 1999; 19: 223-226
- 8 熊理守, 陈旻湖, 陈惠新, 许岸高, 贺龙君, 胡品津. 广东省社区人群胃食管反流病流行病学研究. *中华消化*

## ■同行评价

本文研究的内容较重要,具有一定的新颖性,学术价值较好.

- 杂志 2006; 26: 239-242
- 9 Shaw MJ, Talley NJ, Beebe TJ, Rockwood T, Carlsson R, Adlis S, Fendrick AM, Jones R, Dent J, Bytzer P. Initial validation of a diagnostic questionnaire for gastroesophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* 2001; 96: 52-57
- 10 Locke GR 3rd, Talley NJ, Fett SL, Zinsmeister AR, Melton LJ 3rd. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population-based study in Olmsted County, Minnesota. *Gastroenterology* 1997; 112: 1448-1456
- 11 Caviglia R, Ribolsi M, Maggiano N, Gabbriellini AM, Emerenziani S, Guarino MP, Carotti S, Habib FI, Rabitti C, Cicala M. Dilated intercellular spaces of esophageal epithelium in nonerosive reflux disease patients with physiological esophageal acid exposure. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 543-548
- 12 Calabrese C, Fabbri A, Bortolotti M, Cenacchi G, Areni A, Scialpi C, Miglioli M, Di Febo G. Dilated intercellular spaces as a marker of oesophageal damage: comparative results in gastro-oesophageal reflux disease with or without bile reflux. *Aliment Pharmacol Ther* 2003; 18: 525-532
- 13 Wright CE, Ebrecht M, Mitchell R, Anggiansah A, Weinman J. The effect of psychological stress on symptom severity and perception in patients with gastro-oesophageal reflux. *J Psychosom Res* 2005; 59: 415-424
- 14 李军, 李严严, 张丽娟, 朱宇欣. 老年胃食管反流病患者心理健康评估和干预157例. *世界华人消化杂志* 2008; 16: 1685-1687
- 15 高彦, 陈绳武, 蓝宇. 老年GERD患者临床表现疗效对比分析. *世界华人消化杂志* 2008; 16: 2045-2047

编辑 李军亮 电编 何基才

ISSN 1009-3079 CN 14-1260/R 2009年版权归世界华人消化杂志

## • 消息 •

## 《世界华人消化杂志》性质、刊登内容及目标

本刊讯 《世界华人消化杂志(国际标准刊号ISSN 1009-3079, 国内统一刊号CN 14-1260/R, Shijie Huaren Xiaohua Zazhi/World Chinese Journal of Digestology)》, 是一本由来自国内23个省、市、自治区、特别行政区的496位胃肠病学和肝病学专家支持的开放存取的同行评议的旬刊杂志, 旨在推广国内各地的胃肠病学和肝病领域临床实践和基础研究相结合的最具有临床意义的原创性及各类评论性的文章, 使其成为一种公众资源, 同时科学家、医生、患者和学生可以通过这样一个不受限制的平台来免费获取全文, 了解其领域的所有的关键的进展, 更重要的是这些进展会为本领域的医务工作者和研究者服务, 为他们的患者及基础研究提供进一步的帮助.

除了公开存取之外, 《世界华人消化杂志》的另一大特色是对普通读者的充分照顾, 即每篇论文都会附带有一组供非专业人士阅读的通俗易懂的介绍大纲, 包括背景资料、研发前沿、相关报道、创新盘点、应用要点、名词解释、同行评价.

《世界华人消化杂志》报道的内容包括食管、胃、肠、肝、胰肿瘤, 食管疾病、胃肠及十二指肠疾病、肝胆疾病、肝脏疾病、胰腺疾病、感染、内镜检查法、流行病学、遗传学、免疫学、微生物学, 以及胃肠道运动对神经的影响、传送、生长因素和受体、营养肥胖、成像及高科技技术.

《世界华人消化杂志》的目标是出版高质量的胃肠病学和肝病学的专家评论及临床实践和基础研究相结合具有实践意义的文章, 为内科学、外科学、感染病学、中医中药学、肿瘤学、中西医结合学、影像学、内镜学、介入治疗学、病理学、基础研究等医生和研究人员提供转换平台, 更新知识, 为患者康复服务. (常务副总编辑: 张海宁 2009-07-18)