

## · 调查报告 ·

## 某三甲医院 2009~2011 年 506 例食管癌危险因素调查分析\*

程科萍<sup>1</sup>, 王少康<sup>2△</sup>, 孔庆芳<sup>1</sup>, 孙桂菊<sup>2</sup>, 刘志勇<sup>3</sup>, 胡旭<sup>4</sup>, 开海涛<sup>4</sup>, 高刚<sup>2</sup>, 苏明<sup>4</sup>, 苗苗<sup>2</sup>  
 (东南大学:1. 附属中大医院感染管理科;2. 公共卫生学院;3. 附属中大医院胸外科,  
 江苏南京 210009;4. 淮安市楚州区疾病预防控制中心, 江苏淮安 223200)

**摘要:**目的 调查某院食管癌的发病情况和危险因素,为有关部门制定肿瘤预防措施提供依据。方法 采用回顾性调查方法对某院 2009 年 1 月至 2011 年 9 月经病理学检查确诊的 506 例食管癌住院患者,分别按性别、年龄、职业等进行分类统计分析。结果 男性患者占 79.84%,女性患者占 20.16%,男:女=3.96:1,高发年龄为 50~59 岁,所占比为 43.48%。干部和工人的患病例数明显低于农民,文化程度高发病率低。食管癌发生在食管上部和中部居多,以鳞癌为主,苏北地区为高发地区,家族癌病史、吸烟可以增加患食管癌的风险。结论 食管癌的发生存在性别、年龄、职业、文化程度、地区差异等特征,由于食管癌较差的预后存活率,准确地了解其发生的危险因素和采取有效预防措施成为防治食管癌的关键,对高危人群应加强防治工作,尽量早发现、早诊治。

**关键词:**食管癌;危险因素;预防措施

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.23.020

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2012)23-2396-02

## Investigation risk factors of 506 patients with esophageal cancer in a grade 3A hospital from 2009 to 2011\*

Cheng Keping<sup>1</sup>, Wang Shaokang<sup>2△</sup>, Kong Qingfang<sup>1</sup>, Sun Guiju<sup>2</sup>, Liu Zhiyong<sup>3</sup>, Hu Xu<sup>4</sup>,  
 Kai Haitao<sup>4</sup>, Gao Gang<sup>2</sup>, Su Ming<sup>4</sup>, Miao Miao<sup>2</sup>

(1. Department of Infection Control, Zhongda Hospital, Southeast University, Nanjing 210009, China;

2. School of Public Health Southeast University, Nanjing 210009, China; 3. Department of Chest Surgery, Zhongda Hospital, Southeast University, Nanjing 210009, China; 4. CDC of Chuzhou District, Huaian 223200, China)

**Abstract: Objective** To explore the incidence and risk factors of esophageal cancer in a Grade 3A hospital, and to provide testimony for the formulation of tumor prevention measure. **Methods** The retrospective investigation method was used to analysis 506 patients with esophageal cancer in a Grade 3A hospital from 2009 to 2011 by sex, age, occupation and other classification statistical analysis. **Results** The incidence of male patients was 79.84% and that of female patients was 20.16%, the ratio of male/female was 3.91:1, and high incidence of age was within the 50-59 years, which accounts for 43.48%. The incidence of cadres and workers was lower than that of farmers, and low incidence was in the people with high cultural degree. Majority of esophageal cancer occurs in the upper and central esophagus, and it was mainly squamous cell carcinoma. North Jiangsu area was one of the high incidence places of esophageal cancer, family history of cancer and smoking could increase the risk of esophageal cancer. **Conclusion** The occurrence of esophageal cancer has features of sex, age, occupation, education, and regional differences; Due to lower survival rate, of esophageal carcinoma, it is the key to accurate understand its risk factors and take effective preventive measures for esophageal cancer; Furthermore, early detection, early diagnosis and treatment are necessary to strengthen the prevention and control of high-risk populations.

**Key words:** esophageal cancer; risk factor; prevention measures

食管癌是人类最常见的恶性肿瘤之一,是严重危害人类生命和健康的疾病<sup>[1]</sup>,其发病率居消化道恶性肿瘤第 2 位。近年来,其发病率有上升的趋势,而且其病因至今尚不清楚。本文采用回顾性方法调查某三甲医院 506 例食管癌的发病情况,为制订食管癌的预防措施提供科学依据。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 病例来源于 2009 年 1 月至 2011 年 9 月年在某三甲医院住院医治且经病理学检查确诊的食管癌患者 506 例,其中男 404 例,女 102 例,男:女=3.96:1,平均年龄(60.12±1.35)岁。

**1.2 方法** 采用自行设计的调查表进行调查,内容包括性别、年龄、职业、文化程度、行为生活方式等几个方面。

**1.3 统计学处理** 疾病诊断依据卫生部疾病分类(ICD-10),所有数据用 Excel 软件进行整理统计分析。

## 2 结果

**2.1 食管癌患者发病的性别与年龄特征** 506 例食管癌患者

中,男 404 例,占 79.84%,女 102 例,占 20.16%,男性明显高于女性。各年龄段中 50~59 岁为高发人群,构成比最高占 43.48%,见表 1。

表 1 506 例食管癌患者性别与年龄分布

项目	n	构成比(%)
性别		
男	404	79.84
女	102	20.16
年龄(岁)		
≤49	2	3.95
50~59	220	43.48
60~69	176	34.78
70~79	86	17.00
≥80	22	4.35

**2.2 506 例食管癌患者的地区、职业和文化程度分布** 江苏苏北地区为高发,占 51.38%;农民为高发人群;文化程度中学历者发病率最低,占 6.32%(表 2)。

表 2 506 例食管癌患者的地区、职业和文化程度分布

项目	n	构成比(%)
地区		
江苏北方	260	51.38
江苏南方	186	36.76
外省	60	11.86
职业		
农民	190	37.55
干部	40	7.91
工人	86	17.00
无业	144	28.46
其他	46	9.09
文化程度		
本科及以上	32	6.32
大专	68	13.44
中专	80	15.81
高中	158	31.23
其他	168	33.20

**2.3 食管癌的遗传因素、行为生活方式和癌症特征** 506 例食管癌患者中有家族癌症史者 164 例,占 32.41%;吸烟史者 310 例,占 61.26%。506 例食管癌中鳞癌 200 例,腺癌 150 例,其他类别肿瘤 156 例。506 例食管癌患者中肿瘤发生部位在食管上端和食管中端居多,共占 72.38%。

### 3 讨论

随着人们生活水平的提高、生活方式和生存环境的变化,恶性肿瘤已被世界公认为对人类身心健康危害最严重的疾病之一。食管癌是多因素疾病,其发生往往是环境和遗传因素综合作用的结果。根据上述统计显示,食管癌中男性明显多于女性,与国内其他报道一致<sup>[2]</sup>,可能与男性暴露于有害因素机会较多有关。从食管癌发病原因来看,可能与男性相对女性有较多的不良生活习惯有关,如长期吸烟、饮酒以及吃热烫食物和过硬食物而咀嚼不细等。加上现代社会竞争激烈,男性参与的社会活动机会较多,承受的压力比女性要大,所以,男性更容易造成职业与行为危险因素的暴露。

本调查显示吸烟是食管癌危险因素,Freedman 等<sup>[3]</sup>发现吸烟是引发食管腺癌和鳞癌的危险因素,刘伯齐等<sup>[4]</sup>研究也表明烟草的使用与食管癌死亡风险存在显著正相关,每日吸烟支数越多、吸烟年限越长,则吸烟者与非吸烟者食管癌死亡的相对危险度越大。统计结果显示,在食管癌男性患者居多且 50 岁以上为高发人群,该年龄阶段人群是社会和家庭的中坚力量,承担的心理压力也大,由于心理原因导致机体免疫机能和抵抗力降低,从而为其他危险因素发生作用提供机会或发生协同作用,应将此人群列为防治重点,合理改善饮食习惯,加强体育锻炼,加强健康监测,定期体检,早发现、早治疗。

家族癌症史能显著增加患食管癌、肺癌、胃癌的危险性,呈明显的家族聚集性,可能与多基因遗传的易感性标志因素有

关<sup>[5]</sup>。Wei 等<sup>[6]</sup>发现,有食管癌家族史者发病率增高,说明遗传因素在食管癌发生中有重要作用,这些因素主要包括调控细胞周期和凋亡相关的基因多态性、代谢酶相关的基因多态性,以及这些基因的表达异常。本次调查显示 32.41% 的病例有肿瘤家族史。

本次调查医院是一所部属综合性医院,所处长江中下游三角地区,收治的患者来自全省及周边地区,结果显示苏北地区(镇江、扬中地区)为食管癌高发区<sup>[7]</sup>,可能与该地区人们喜食加工处理的肉食品,如腊肠、火腿肉、腌肉等有关,因为腌制食品中含有大量亚硝基类或维生素类在食物制作过程中受到破坏。早些年研究证实食用被霉菌污染的食物是食管癌的危险因素,但自 20 世纪 80 年代伏马菌素被分离鉴定以来,伏马菌素对人类和动物健康的影响成为继黄曲霉素之后的研究热点。有课题研究表明江苏苏北地区食管癌高发区的粮食中伏马菌素污染水平高于山东桓台<sup>[8]</sup>,以往的调查表明食管癌高发区江苏淮安居民的维生素 A、硫胺素、维生素 E 以及硒元素的摄入量均低于食管癌低发区山东桓台,提示了这些膳食营养因素可能与食管癌高发病率有一定关系<sup>[9]</sup>。平时多吃新鲜粮食、蔬菜和水果,保证肉蛋类食品的适量摄入,适当生吃大蒜类食物,其中的丙基硫化物、硒等成分可在癌变过程的启动、促进阶段阻止肿瘤形成,适当补充维生素 C、维生素 D、胡萝卜素、维生素 E、核黄素和硒复方营养素可以降低食管癌发生。

调查显示高学历者中食管癌发病率低于低学历者,有研究表明居民经济收入低,生活条件差以及农民外出打工居无定所、生活不规律、精神压力大也是恶性肿瘤发病原因之一<sup>[10]</sup>。食管癌发生率和人的社会经济地位呈负相关,这可能是因为具有较高教育背景和经济地位的人享有较好的生活条件和卫生保健所致。

综上所述,了解食管癌的病因和危险因素,开展三级预防,在人群中倡导适当锻炼、戒烟限酒,心理平衡,养成良好的饮食和膳食习惯,增进身心健康,并采取相应预防措施,对防治食管癌有着十分重要的意义。

### 参考文献:

- [1] 佟伟军,李静,岳桂琴,等. 120 例食管癌、胃癌危险因素的病例对照研究[J]. 中国公共卫生,2001,17(12):1093-1094.
- [2] 孙祝生,郭建新. 1 237 例消化系统恶性肿瘤统计分析[J]. 中国病案,2009,10(3):46-47.
- [3] Freedman ND, Abnet CC, Leitzmann MF, et al. A prospective study of tobacco, alcohol, and the risk of esophageal and gastric cancer subtypes[J]. *AM J Epidemiol*, 2007,165:1424-1433.
- [4] 刘伯齐,姜晶梅,陈铮鸣,等. 中国 103 个地区吸烟与食管癌风险研究:死因调查的病例对照方法学研究[J]. *中华医学杂志*,2006,86(6):380-385.
- [5] 刘庆福,肖宅荣,李瑞卿. 泰安市 2002~2005 年恶性肿瘤流行病学调查[J]. *中国肿瘤*,2007,16(9):676-678.
- [6] Wei WQ, Abnet CC, Lu N, et al. Risk factors for oesophageal squamous dysplasia in adult inhabitants of a high risk region of China[J]. *Gut*,2005,54:759-763.
- [7] 黄晓群. 吸烟对术前食管癌患者肺功能的影响[J]. *内蒙古中医药*,2010,29(24):69-70.
- [8] Sun G, Wang S, Hu X, et al. Fumonisin (下转第 2399 页)

取了用手揉眼和(或)用不洁物品擦拭患眼的不适当的处理方式。

**2.2 致伤原因** 194 例患者中,32 例是在生活环境中受伤;162 例(83.5%)是在工作环境中受伤,其受伤原因均为使用高能量工具(如绞磨机、切割机等易产生高速、细小碎屑的机器),其中 146 例(90.1%)患者的角膜异物为铁性物质。

针对在工作环境中使用高能量工具受伤的 162 例患者,对其职业防护情况的调查显示:149 例患者(92.0%)在使用高能量工具时未佩戴防护镜,佩戴者仅有 13 例(8.0%)。

**2.3 单位提供的防护措施及患者的防护意识** 调查显示,工作中受伤的 162 例中,仅有 56 例(34.6%)的患者所在单位为其提供机械操作时的防护镜,而要求员工在操作时佩戴的单位更少,只有 38 例(23.5%)。

有关佩戴防护眼镜认知情况的调查显示:162 例患者中,有 23 例(14.2%)认为佩戴防护眼镜不能防止角膜异物的发生;在日常工作中多数患者(111 例,68.5%)从不佩戴,能坚持佩戴防护镜的仅有 41 例(25.3%)。

所在单位提供防护眼镜的患者,在此次操作中佩戴的比例为 19.6%,而单位不提供防护镜的,佩戴的比例仅为 1.9%(表 1);两组间佩戴比例相差 10 倍,经  $\chi^2$  检验,两组间比较差异有统计学意义( $\chi^2 = 15.652, P < 0.01$ )。

表 1 单位提供防护镜对患者佩戴防护镜的影响分析(n)

措施	患者佩戴防护镜	患者未佩戴防护镜
单位提供防护镜	11	45
单位不提供防护镜	2	104

3 讨 论

本研究病例分布具有以下特点:患者以青年男性为主,多数在工作场所中因使用高能量工具致伤。根据新加坡的眼外伤调查显示眼外伤的患者人群以青年男性为主,平均年龄 33.5 岁,男性占 84.2%<sup>[3]</sup>。这与本调查结果相似。

调查显示,伤后患者普遍未及时就诊,24 h 内就诊者仅占 29.9%,而 92.0%的患者自行处理方式欠妥当。异物对于角膜的损害程度及视力的影响与异物停留时间的长短有关<sup>[4]</sup>。铁质异物在角膜上停留超过 6 h 即可形成锈斑,时间越长,锈斑越多,刮除越难<sup>[5-6]</sup>。患者采取用手揉眼或用不洁物品擦拭试图将眼内异物取出的方法,不仅增加了患眼感染的概率,也可能使角膜上皮损伤面积扩大和(或)异物进入更深层组织,加重患眼的损伤程度,影响患眼视力<sup>[7]</sup>。有学者建议一旦发生角膜异物,应在伤后 30 min 内剔除。因为在此时间内尚无铁锈形成,对角膜损伤小,预后佳<sup>[8-9]</sup>。因此,伤后及时就诊是改善角膜异物患者预后的重要措施。

本调查显示,83.5%的患者是在工作中操作高能量工具而受伤,因工致伤是角膜异物发生的主要原因。对工作单位的调查显示,仅有 34.6%的患者所在单位为员工提供防护镜,而要求员工在操作时佩戴的仅占 23.5%。在单位提供防护镜的情

况下,患者操作时佩戴率为 19.6%;而单位未提供防护镜的,佩戴率仅为 1.9%。因此,工作单位没有提供必要的设施和制定相应的操作规范,是导致角膜异物发生的重要因素。新加坡的眼外伤调查显示,角膜异物是最常见的外伤,占 22.4%。56.4%的患者是在工作中受伤,这其中使用高能量工具所致占 68.0%<sup>[3]</sup>。这与本调查结果类似。即使是在新加坡这样的发达国家,仍有 32.0%的患者工作场所没有配备必要的防护措施。因此,对于易发生角膜异物的高风险工种(如涉及绞磨机、切割机等机械作业等),单位加强防护措施的配备,是预防角膜异物发生的重要措施。

操作工人角膜异物防护知识的缺乏,是导致角膜异物发生的另一个重要原因。在 162 例受伤的工人中,91.8%未佩戴防护眼镜,14.2%的患者认为佩戴防护眼镜不能预防角膜异物。虽然 85.8%的人了解佩戴防护镜可以预防角膜异物,但是经常佩戴者仅占 25.3%。在新加坡的调查中,有 29.3%的患者使用了防护措施,虽然比本调查的比例高,但是鉴于他们配备防护措施的比例较高,可以推测工人对防护的认识也同样存在差距<sup>[3]</sup>。加强宣传教育,增强工人的自我保护意识,在操作时佩戴防护镜,是降低角膜异物发生的重要途径。

综上所述,大多数的角膜异物患者,均可于工作中戴防护眼镜来避免角膜异物的发生。因此,加强相关行业单位、作业人员的教育和管理是降低角膜异物发生,减少其危害的主要手段。

参考文献:

[1] 于青云,于秋玲. 裂隙灯下角膜锈环取出 1621 例体会[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2003,25(9):643-644.  
 [2] 张玉惠,崔华,张丽娟. 角膜异物 1024 例临床分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2002,24(1):88-89.  
 [3] Woo JH, Sundar G. Eye injuries in Singapore-don't risk it, do more, a prospective study[J]. Ann Acad Med Singapore, 2006,35(10):706-718.  
 [4] 马英. 84 例角膜异物剔除术患者的护理[J]. 全科护理, 2010,8(5):2297-2298.  
 [5] 林盛金. 角膜异物 2 576 例分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2003,25(7):493-495.  
 [6] 张津. 角膜铁屑异物 1 120 眼临床分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2001,23(5):556-557.  
 [7] 房燕,姚艳芳,储彪,等. 角膜异物 46 例分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志,2003,25(4):221-223.  
 [8] 钱万全,钱晖. 角膜异物 686 例临床分析[J]. 眼外伤职业眼病杂志,1999,21(3):239-240.  
 [9] 李天荣. 382 例角膜异物病例治疗结果统计分析[J]. 数理医药学杂志,2008,21(3):319-320.

(收稿日期:2011-10-09 修回日期:2012-01-06)

(上接第 2397 页)

B<sub>1</sub> contamination of home-grown corn in high-risk areas for esophageal and liver cancer in China[J]. Food Addit Contam, 2007,24(2):181-185.

[9] 王少康,孙桂菊,谢莹,等. 居民膳食营养状况与食管癌和肝癌病死率关系[J]. 中国公共卫生,2005,21(11):1337-

1339.

[10] 刘庆福,肖宝荣,刘志. 泰安市主要恶性肿瘤病例对照研究[J]. 肿瘤研究与临床,2010,22(1):64-66.

(收稿日期:2011-10-09 修回日期:2012-01-06)