

东营市农村居民食物中毒回顾性调查

李志华<sup>1</sup> 郭玉霞<sup>1</sup> 高东田<sup>2</sup>

(1. 利津县卫生防疫站,山东 东营 257400;2. 东营市卫生局,山东 东营 257091)

**摘要:**为调查东营市农村居民食物中毒发生的现情况,采用多级整群随机抽样方法,对山东省东营市 20 个村庄的 15 276 名农村居民在 2002 年 3 月 1 日至 2003 年 2 月 28 日期间的食物中毒情况进行回顾性问卷调查;数据统计采用 SASv8 软件分析;按 2000 年山东省人口普查资料进行率的标化。该期间食物中毒 36 人,粗发生率 235.66/10 万,标化发生率 225.27/10 万,其中男性 22 人,女性 14 人,男:女 = 1.57:1,死亡 1 人。发病年龄 16 ~ 68 岁,多数在 20 ~ 59 岁。轻度中毒 27 人,占 75.00 %,中度中毒 6 人,占 16.67 %,重度中毒 2 人,占 5.56 %,死亡 1 人,占 2.78 %。医疗费用 5 790 元,人均 160.83 元,其它费用 2 350 元,人均 65.28 元。该地区农村居民食物中毒发生率较高,给农民群众的健康造成较大威胁,预防和控制农民食物中毒已迫在眉睫。  
**关键词:**食物中毒;患病率;回顾性研究;流行病学

Retrospective study on food poisoning in countryside residents from Dongying

LI Zhi-hua , GUO Yu-xia , GAO Dong-tian

(Health and Anti-epidemic station of Lijin county , Shandong Dongying 257400 , China)

**Abstract:** To study the incidence of food poisoning among the countryside residents from Dongying. A household questionnaire survey was conducted to 15 276 residents in 20 villages of Dongying municipality of Shandong Province with a multistage random cluster sampling on their injuries from March 1 , 2002 to February 28 , 2003. Data were analyzed with SASv8 software , and the standardized incidence had been calculated on the basis of Shandong Province population data in 2000. The food poisoning cases were 36 patients , the crude incidence was 235.66 per million , and the standardized incidence was 225.27 per million. The incidence was higher in men (22 patients) than in women (14 patients) . There was only one death among the 36 victims , and the death rate was 65.46 per million. The age of the patients ranged from 16 years to 68 years , and the majority of them aged from 20 years to 59 years. The degree of poisoning was mild in 27 patients , moderate in 6 patients , and severe in 3 patients , of whom 1 patient died. The total cost medical treatment was 5 790 RMB and other expenses amounted to 2 350 RMB. Food poisoning is common among the countryside residents in this area and seriously endangers their health. Therefore , it is urgent to prevent and control food-borne diseases in rural areas.

**Key word:** Food Poisoning ; Prevalence ; Retrospective Studies ; Epidemiology

食物中毒是常见的危害人民健康的疾病,本文就东营市农村居民食物中毒的现况进行调查分析。

1 对象和方法

1.1 研究对象 按照多级整群随机抽样方法,从东营市 5 个县(区)随机抽取 3 个县(区),再根据人口数随机抽取 10 个乡(镇),每个乡(镇)随机抽取 2 个行政村共 20 个行政村的常驻居民作为调查对象。

1.2 调查内容 调查内容包括姓名、性别、年龄、家

庭人口、年人均收入、户口性质、婚姻、民族、受教育程度和职业等 17 项;中毒原因(食用不洁、变质、超过保质期食物,未煮熟煮透的食物,误食被有毒物质污染的食物,误食有毒动植物等)、中毒方式(聚餐时、个人正常进餐时)、中毒时间、中毒地点(个人家中和他人家中、餐馆)、中毒程度(轻、中、重度、致残和死亡)、中毒次数、是否住院及住院天数、在家休息天数、医疗费用、其它费用和陪护天数 11 项内容。

1.3 诊断标准 根据 GB 14938—1994<sup>[1]</sup>,结合横断

基金项目:山东省卫生厅项目(HW0008)

作者简介:李志华 男 副主任医师

东营市农村居民食物中毒回顾性调查——李志华 郭玉霞 高东田

This work was supported by the Shandong Province of Health Bureau, China.

面调查的特点,按如下标准统计:(1)有进食不洁食物、或误食含有毒有害物质的食物史。(2)集中发病,中毒病人在相近的时间内均食用过某种共同的中毒食品,未食用者不发病,停止食用中毒食品后,发病很快停止。(3)潜伏期较短,起病急,一般在进食后 2~48 h 以内(个别可延迟到 72 h)出现基本相似的食物中毒临床表现,病程较短。(4)经医疗机构检查诊断为食物中毒或经卫生监督机构调查核实。或虽然未经医疗机构确诊,但是与其同餐者有医疗机构的确诊依据。(5)人与人之间无传染性,不包括食源性传染病(如霍乱、伤寒和痢疾等)。

中毒严重程度分级标准:(1)致死性中毒:因食物中毒导致死亡,不包括因合并症导致的死亡。(2)致残性中毒:因中毒导致终身残疾。(3)重度中毒:虽无死亡和终身残疾,但至少需要住院和休息 10 d。(4)中度中毒:同上,但需要住院和休息 2~9 d。(5)轻度中毒:需要就诊,但无须住院,需要休息(休工、休学、请假)半天以上。

1.4 调查时段 从 2002 年 3 月 1 日至 2003 年 2 月 28 日。

1.5 调查方法 采用统一的问卷调查表,首先在 1 000 人口中进行了预调查、修订调查方案,然后对协作的县区防疫站参加调查的流行病学专业人员进行培训,统一调查方法,由这些人员直接进村入户调查。

1.6 统计学分析 采用 SASv8 统计分析软件进行统计分析,并使用山东省 2000 年人口普查资料进行标化。

1.7 质量控制 主要是耐心询问中毒史,控制中毒者或家人的回忆偏倚和报告偏倚;搞好培训和质量控制,减少观察者偏倚;反复调查确保回答率 95 % 以上;认真核对调查结果,控制判定偏倚。

2 结果

2.1 一般情况 本次调查了 20 个行政村,按照 2000 年人口普查资料有人口 15 748 人,实际调查人口 15 276 人,调查回答率 97 %,其中男性 7 725 人,女性 7 551 人,男 女 = 1 0.98,其中 0~9 岁占 8.31 %, 10~19 岁占 18.77 %, 20~29 岁占 10.49 %, 30~39 岁占 21.15 %, 40~49 岁占 14.63 %, 50~59 岁占 13.70 %, 60~69 岁占 6.52 %, 70 岁以上占 6.43 %。基本符合 2000 年山东省人口普查资料。

2.2 食物中毒一般情况 食物中毒 36 人,粗发生率 235.66/10 万,标化发生率 225.27/10 万,其中男性 22 人,占 61.11 %,女性 14 人,占 38.89 %,男 女 = 1.57 1。中毒程度以轻度中毒为主,27 人,占

75.00 %,中度中毒 6 人,占 16.67 %,重度中毒 2 人,占 5.56 %,中毒死亡 1 人,占 2.78 %。

2.3 年龄组特点 年龄从 16 岁到 68 岁,年龄组分布见表 1。

表 1 东营市农村居民食物中毒年龄分布情况				
年龄组 (岁)	调查人数	中毒人数	年龄组发生率 (%)	构成比 (%)
0~9	1269	0	0.00	0.00
10~19	2868	2	0.07	5.55
20~29	1602	6	0.37	16.67
30~39	3231	8	0.23	22.22
40~49	2235	6	0.27	16.67
50~59	2093	11	0.53	30.56
60~69	996	3	0.30	8.33
70~	982	0	0.00	0.00
合计	15276	36	0.24	100.00

从表 1 可以看出,发病率以 50~59 岁年龄组最高,与其它年龄组比较差异有显著性 ( $\chi^2 = 15.01, P = 0.0047$ , 分割的  $\chi^2 = 6.80, P = 0.0091$ )。

2.4 地区和时间分布特点 在调查的 20 个村庄中,食物中毒涉及 12 个村,其中 3 个村发病率分别是 1.61 %、1.15 %和 0.69 %,与其余各村比较差异有显著性 ( $\chi^2 = 20.26, P = 0.001$ ),可能与家庭聚餐引起的爆发有关。发病时间主要在 5~10 月份 (34 例)占 94.44 %,其中 7~9 月最为集中 (30 例),占 83.33 %。

2.5 中毒原因分析 除 1 起 (3 人)河鲩鱼中毒 (导致 1 人死亡)的报告外,大多数食物中毒未报告卫生监督机构,因此中毒原因不明。凭借现场调查的询问记录分析,除河鲩鱼中毒外,其它食物中毒病人均系进食不洁、变质或超过保质期限的食物所致,且以家庭就餐为主,中毒 12 起 24 人,分别占 63.16 %和 66.67 %。在餐馆就餐时中毒 7 起 12 例,分别占 36.84 %和 33.33 %,36 例食物中毒分布情况见表 2。

表 2 36 例食物中毒就餐地点分布				
就餐地点和方式	中毒起数	构成比 (%)	中毒人数	构成比 (%)
家庭聚餐	4	21.05	11	30.56
家庭零餐	8	42.11	13	36.11
餐馆聚餐	6	31.58	11	30.56
餐馆零餐	1	5.26	1	2.78
合计	19	100.00	36	100.01

2.6 影响因素分析 文化程度:大学 1 人,高中 4 人,初中 21 人,小学 8 人,文盲 2 人;职业分类显示:农民 28 人,学生 3 人,商业经营者 2 人,驾驶员 2 人,建筑工人 2 人。单因素 logistic 回归分析结果显示,文化程度越高食物中毒的危险越低 ( $\beta = -0.877 5, SE = 0.201 6, Wald \chi^2 = 18.940 8, P =$

广州地区可生吃新鲜蔬菜人体肠道寄生虫污染状况调查

区继军 任文锋 张玉莲 林国楨 何洁仪 邓小冰 李 媛  
(广州市疾病预防控制中心,广东 广州 510800)

**摘 要:**为了解广州市供应的可生食新鲜蔬菜的寄生虫及其虫卵污染的情况,以广州市近郊蔬菜种植园、各区农贸市场和部分饮食业单位为调查点,采用询问调查和现场采样方式,用清水沉淀法检验寄生虫虫卵。共检测了 8 种 365 份可生食蔬菜,总检出率 21.37%,寄生虫及虫卵中,蛔虫卵检出率为 4.93%,钩虫检出率为 11.23%。饮食业制作可生食蔬菜成品的检出率达 7.14%。广州地区可生食新鲜蔬菜寄生虫检出率偏高,生食蔬菜有一定危险性。  
**关键词:**食品污染;食品;蔬菜;寄生虫

Survey of parasite contamination on vegetables eaten raw in Guangzhou

OU Ji-jun, REN Wen-feng, ZHANG Yu-lian, LIN Guo-zhen, HE Jie-yi, DENG Xiao-bin, LI Yuan  
(Guangzhou Municipal Center for Disease Prevention and Control, Guangdong Guangzhou 510080, China)

**Abstract:** To realize the situation of contamination of vegetables by parasites' ova and larvae in the market of Guangzhou, 365 samples of 8 kinds of vegetables were collected from suburban vegetable farms, bazaars and downtown restaurants and examined by washing-precipitation method for ova and larvae of parasites. The overall positive detective rate was 21.37%. The positive detective rate of ascaris ova was 4.9% and that of hookworm larvae was 11.23%. The positive rate of parasite contamination on ready-to-serve raw vegetable samples collected from restaurants was 7.1%. The results indicate that the situation is undesirable and risky.  
**Key word:** Food Contamination; Food; Vegetables; Parasites

蔬菜作为平衡膳食不可缺少的一部分,经烹调加工后,一部分营养素会随之流失,而生食蔬菜恰恰弥补了这一缺点。现在人们饮食习惯逐渐西化,生食蔬菜习惯迅速兴起,但蔬菜生食必须解决其安全性的问题。据文献报道,上海市郊 100 户种植的 30 种 776 份蔬菜样本中,蛔、鞭、钩虫虫卵的检出率依次为 2.96%、0.39% 和 0.00%,以根菜、叶菜为主<sup>[1]</sup>。为了解广州市蔬菜中寄生虫的污染状况,以及西式快餐及高、中档饮食业制作的生食蔬菜的卫生状况,

为我国制定生食蔬菜的卫生标准提供科学依据,广东省疾控中心于 2004 年 2~5 月进行了调查。

1 材料与方法

1.1 样品来源 以广州市近郊的蔬菜种植园、各区的农贸市场和部分饮食业单位(2 家五星级宾馆、3 家四星级宾馆、三星以下饮食单位 5 家)为 3 个调查点抽取可食生蔬菜。抽取西芹、红萝卜、西红柿、黄瓜、茼蒿、青椒和包菜 8 种 365 份新鲜蔬菜,每份样

0.000 1,OR(95%) = 0.721 (0.467 ~ 1.113),其它因素无统计学意义。  
2.7 疾病负担 住院 8 人,住院率 22.22%,平均 2.5 d,陪人 18 d,平均 2.25 d,中毒后需要休息合计 118 d,人均 3.3 d。医药费用 5 790 元,人均 160.83 元,其它费用 2 350 元,人均 65.28 元。

[感谢山东大学赵仲堂教授对本课题研究的指导,感谢东营市卫生局对现场调查的支持和帮助]

参考文献

[1] 中国预防医学科学院标准处,编. 食品卫生国家标准汇编(5) [M]. 北京:中国标准出版社,1999,289-291.

[收稿日期:2005-08-02]

中图分类号:R155.3;R127 文献标识码:C 文章编号:1004-8456(2005)06-0535-03

作者简介:区继军 男 主管医师  
广州地区可生吃新鲜蔬菜人体肠道寄生虫污染状况调查——区继军 任文锋 张玉莲等