

针对上述情况,在防止和减少蔬菜农药污染方面提出以下几点建议:1)加强农产品安全生产的宣传和培训,提高农民安全意识。2)建立对蔬菜质量的全程控制。3)加大对农药的监督管理力度。4)增强广大消费者的自我保护和防范意识。5)加强监测体系建设,完善风险监测与预警平台,进行长效管理。

(志谢 蔬菜样品中农药残留检测均由青岛市疾病预防控制中心承担,特此表示感谢)

参考文献

- [1] 吴鹏,秦智伟,周秀艳,等. 蔬菜农药残留研究进展[J]. 东北农业大学学报,2011,42(1):138-144.
- [2] 施发东. 2013年大田县建设镇蔬菜农药残留分析[J]. 浙江农业科学,2015,56(3):391-393.
- [3] 中华人民共和国商务部. SB/T 10029—2012 新鲜蔬菜分类与代码[S]. 北京:中国标准出版社,2013.
- [4] 中华人民共和国农业部. NY/T 761—2008 蔬菜和水果中有机磷、有机氯、拟除虫菊酯和氨基甲酸酯类农药多残留的测

- 定[S]. 北京:农业出版社,2008.
- [5] 中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会,中华人民共和国农业部. GB 2763—2014 食品中农药最大残留限量[S]. 北京:中国标准出版社,2014.
- [6] 秦珑,杨梦祺,王建营,等. 1 024 份果蔬农药残留状况监测[J]. 实用预防医学,2011,18(12):2315-2316.
- [7] 尚轶,卢忠魁. 吉林省市售蔬菜农药残留状况调查[J]. 中国卫生工程学,2012,11(3):236-241.
- [8] 秦友燕,何柳莹. 桂林市售蔬菜农药残留状况分析[J]. 职业卫生与病伤,2013,28(6):358-361.
- [9] 于明明,代飞飞,王晓威,等. 2013年潍坊市市售蔬菜农药残留状况调查分析[J]. 社区医学杂志,2014,12(1):73-75.
- [10] 邓波,王珊珊,陈国元. 2007—2011年全国蔬菜农药残留状况规律分析[J]. 实用预防医学,2013,20(2):263-256.
- [11] 刘艳芳,方菁,朱敏. 云南某县蔬菜中有机磷类和氨基甲酸酯类农药残留调查[J]. 中国食品卫生杂志,2015,27(2):164-167.
- [12] 段连生,张蕾,付婧. 蔬菜污染与防治对策研究[J]. 湖北第二师范学院学报,2008,25(8):42-46.
- [13] 沈健英,袁大伟. 上海市郊大棚蔬菜的农药使用调查[J]. 上海环境科学,1998,17(5):11-15.

调查研究

高铁餐车食品从业人员食品安全问卷调查

唐伟¹, 万军¹, 刘莉莎¹, 陶明锐²

(1. 济南铁路卫生监督所, 山东 济南 250031; 2. 济南铁路疾病预防控制中心, 山东 济南 250001)

摘要:目的 了解铁路高铁餐车食品从业人员对食品安全的知识、态度、行为现状,为在从业人员中开展食品安全教育培训提供科学依据。方法 用自制 KAP 调查问卷,对某铁路局 542 名高铁餐车服务员进行问卷调查。用 SPSS 13.0 统计软件进行数据处理和分析。结果 该食品从业人员食品安全知识总体得分为 5.79 ± 1.67 分(满分 10 分),合格率为 44.0%,良好率为 13.7%。416 名(96.7%)被调查者表示希望获得与行业相关的食品安全知识。食品安全行为总体形成率为 78.6%。被访者文化程度愈高,其食品安全知识得分就愈高,各组别相比差异有统计学意义($P < 0.01$)。20 岁以下年龄组别被访者食品安全知识得分和安全行为形成率均较其他年龄组别被访者低($P < 0.01$)。岗龄 1 年以下的被访者食品安全知识得分和安全行为形成率均较其他岗龄组别被访者得分低($P < 0.01$)。结论 高铁餐车食品从业人员具有一定食品安全认知,但仍存在不足。他们获取相关知识的态度较为积极,在食品安全知识和行为习惯方面,需要对他们宣教干预,尤其是对文化程度较低、年龄较小、上岗时间不长的人员。

关键词: 高铁; 餐车; 食品从业人员; 食品安全; 问卷调查

中图分类号: R155 文献标志码: A 文章编号: 1004-8456(2015)S-0050-04

DOI: 10.13590/j.cjfh.2015.S.016

Survey of knowledge, attitude and practice on food safety among food employees engaged in high-speed rail diner

TANG Wei, WAN Jun, LIU Li-sha, TAO Ming-rui

(Jinan Railway Institute of Health Supervision and Inspection, Shandong Jinan 250031, China)

Abstract: Objective To investigate the status of knowledge, attitude and practice on food safety among food employees engaged in high-speed rail diner, and then provide scientific basis for education and training on food safety among food employees. **Methods** A questionnaire survey was conducted among 542 food waiters engaged in high-speed rail diner. The data were analyzed by the soft of SPSS 13.0. **Results** The total average mark on food safety knowledge of employees was 5.79 ± 1.67 (full mark was 10), and 44.0% of the respondents got more than 6, and 13.7% of the respondents got more than 8.416 respondents (96.7%) hoped to get more vocational knowledge about food safety. The total correct behavior rate of food safety was 78.6%. The higher educational level of the respondents got the higher mark of food safety knowledge, and the differences between the groups divided by educational level were statistically significant ($P < 0.01$). In the groups divided by age, the food safety knowledge mark and correct behavior rate of the informants less than 20 years old were both much lower than those in other groups ($P < 0.01$). As far as the working age be concerned, the food safety knowledge mark and correct behavior rate of the informants whose working age less than 1 year were both much lower than those in other groups ($P < 0.01$). **Conclusion** The food employees engaged in high-speed rail diner had some knowledge about food safety, but still had deficiencies. Their attitudes on getting more vocational knowledge about food safety were active. It was necessary to carry on food safety interventions to help the employees to obtain more food safety knowledge and to form correct behavior habits, especially for those of low educational level and short working age.

Key words: High-speed rail; diner car; practitioner of food; food safety; questionnaire survey

近年来,随着我国高速铁路的快速发展,乘坐高铁逐渐成为人们首选的出行方式。截至2014年底,全国高速路网已达1.6万公里,高铁列车日均开行2500多列,旅客年发送量已达9亿多人次,已成为世界上最繁忙的高铁^[1]。广大旅客在享受快捷、方便、舒适的高档次服务的同时,对动车组列车餐饮供应的食品安全也提出了更高的要求。高铁餐饮供应是一种全新的经营模式,主要售卖冷链、常温盒饭和预包装食品,餐车食品卫生安全问题关乎铁路企业的生存与发展,成为高铁安全运输过程中备受关注的重点问题之一。高铁餐车食品安全不仅对设施设备有严格的要求,对餐车服务人员也有更高的要求。为了解食品从业人员对食品卫生安全方面的知识、态度、行为情况及其对食品安全知识的需求程度,本课题组对某铁路局高铁餐车523名食品从业人员进行了调查,为开展食品安全干预性研究提供科学依据。现将结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 对象

对某铁路局担当的63个高铁餐车车底从事餐饮服务的542名一线员工进行问卷调查,共收回有效问卷523份。

1.2 方法

根据相关文献资料自行设计问卷内容^[2-4],经有关专家评阅,并在非调查对象中进行2次预调查,再经讨论和修改后形成本次研究的KAP调查问卷。

调查内容包括:被调查者的一般情况(年龄、性别、民族、学历、岗位年限以及获取食品安全知

识的途径);食品安全知识问题15题,涉及食品安全法、食品安全质量标准及规范、食物中毒和食源性疾病的预防、食品冷链运输保存及复热、食品认证知识5个方面。调查对象答对1题计1分,答错1题不计分,满分10分,6分以上为合格,8分以上为良好;食品安全态度问题10题,了解餐车从业人员对食品安全问题的关注和看法;食品安全行为问题10题,涉及个人卫生、食物采购保存、加工处理等方面行为习惯。采用调查员询问与被访者自填相结合的方式进行调查。问卷填写完毕经核查有效后,当场回收问卷。问卷中调查对象基本信息栏缺少任何1项或其他问题中有2项及以上未作答的,视为无效问卷。

1.3 统计学分析

问卷调查表收集后,剔除填写不完全和有逻辑错误的问卷,编码后用Epi-data 3.0软件包建立数据库。经双份录入核对、逻辑检错和频率检错后,使用SPSS 13.0统计软件进行有关的统计分析。

2 结果

2.1 一般情况

本次调查共发放问卷542份,其中有效答卷523份,有效应答率为96.5%。523名被访者中,男性61人,女性462人。年龄范围为18~52岁,平均年龄25岁。中学/中专或以下学历的被访者占37.67%,高职/大专学历者为56.98%,本科及以上学历为5.35%。被访者中,餐饮管理人员15.30%,一般服务人员84.70%。26.19%的被访者岗龄小于1年,岗龄在1~3年间的占50.48%,3年以上的为23.33%。

2.2 被访者食品卫生安全知识的认知情况

被调查者食品安全知识总体得分为 8.49 ± 1.67 分(满分 10 分),合格率和良好率分别为 96.5% 和 63.4%。在调查的 15 题中,食品从业人员须持有效健康证明和冷链盒饭保存条件、一次性餐具标签标识等问题的知晓率均在 90% 以上,有 3 项知识正确率较低,63.5% 的被调查对象能够正确识别出食品认证标志,66.0% 的被调查对象知道进口预包装食品标签要求,62.9% 的被调查对象能够正确选择出食品从业人员的职业禁忌症。

分析发现,被访者文化程度愈高,其食品安全知识得分就愈高,各组别相比的差异有统计学意义($P < 0.01$)。此外,20 岁以下年龄组被访者得分较其他年龄组被访者低,差异有统计学意义($P < 0.01$)。岗龄 1 年以下的被访者得分较其他岗龄组别被访者得分低,差异有统计学意义($P < 0.01$),餐饮管理人员得分高于一般服务人员,详见表 1。

表 1 不同文化程度、年龄、岗龄、岗位被访者食品安全知识得分情况比较

Table 1 Different age, job, age, cultural degree hills, respondents food safety knowledge scores

分类	组别	人数/人	得分
文化程度	中学/中专或以下	197	$7.3 \pm 1.5^*$
	高职/大专	298	8.2 ± 1.6
	本科及以上	28	9.0 ± 1.8
年龄	20 岁以下	228	$7.4 \pm 1.7^*$
	20 ~ 29	242	8.5 ± 1.5
	30 ~ 39	37	7.9 ± 1.3
	40 及以上	16	7.7 ± 1.4
岗龄	0 ~ 1 年	137	$7.7 \pm 1.2^*$
	1 ~ 3 年	264	8.6 ± 1.9
	3 年以上	122	9.1 ± 1.7
岗位	乘务队长	16	8.8 ± 1.7
	餐车长	64	8.5 ± 1.6
	服务员	443	$7.6 \pm 1.6^*$

注: * 表示与同类的其他组别相比,差异有统计学意义, $P < 0.01$

2.3 对食品安全状况管理现状的态度、看法

91.6% (479 名) 的被调查者认为餐车食品安全应放首位,96.7% (506 名) 的被调查者认为开展食品安全知识教育很有必要,98.9% (517 名) 的被调查者认为旅客食品安全意识逐步提高。对于旅客反映的食品安全问题,90.4% (473 名) 被调查者会认真处理。仅有 2 人(0.4%) 认为食品安全是监管部门的事,自己无能为力(表 2)。

2.4 食品安全行为

主要考查从业人员在采购验收、运输保存、加工处理食物方面的行为习惯,以评价他们的食品安全行为。调查结果表明,安全行为总体形成率为 91.6%,个人卫生良好率达 96.8%,87.6% 的被访者表示在库房领取食品时要进行查验登记,

表 2 餐车工作人员对食品安全的态度

Table 2 Diners staff's attitude to food safety

对餐车食品安全工作的态度	人数/人	占比/%
在确保食品安全前提下完成经营收入	479	91.6
完成经营任务才能考虑食品安全	44	8.4
开展食品安全教育培训很有必要	506	96.7
旅客食品安全意识逐步提高	517	98.9
认真处理旅客反映的食品安全问题	473	90.4
食品安全与自己无关	2	0.4

95.1% 的被访者能做到按食品规定条件保存食品,96.3% 的被访者会将加热后超过 2 h 的盒饭做报废处理。存在的问题主要表现在未能正确查验进口食品生产日期的标注方式,冷链盒饭加热后未按规定检测中心温度、各类抹布未分类使用等。

分析表明,不同文化程度的被访者食品安全行为的形成率存在着差别。中学/中专或以下文化程度的被访者低于大学/大专及大学以上文化程度的被访者,差异有统计学意义($P < 0.01$);从年龄上来看,与其他年龄段相比,20 岁以下的被访者安全行为形成率较低($P < 0.01$);从岗龄来看,1 年以下岗龄的被访者安全行为的形成率较其他岗龄组别被访者低($P < 0.01$),见表 3。

表 3 不同文化程度、年龄、岗龄被访者食品安全行为形成率比较

Table 3 Different cultural level, age, duty of age respondents food safety behavior formation rate

分类	组别	人数/人	食品安全行为形成率/%
文化程度	中学/中专或以下	197	82.5*
	高职/大专	298	93.4
	本科及以上	28	95.5
年龄	20 岁以下	228	83.2*
	20 ~ 29	242	92.8
	30 ~ 39	37	88.9
	40 及以上	16	89.2
岗龄	0 ~ 1 年	137	85.2*
	1 ~ 3 年	264	92.4
	3 年以上	122	95.2
岗位	乘务队长	16	96.3
	餐车长	64	94.6
	服务员	443	89.6*

注: * 表示与同类的其他组别相比,差异有统计学意义, $P < 0.01$

2.5 获取食品卫生安全知识主要来源以及最需要获得的安全知识

2.5.1 获取食品卫生安全知识主要来源

问卷列举出 5 个可能的知识来源途径,被访者可选取其中的 1 ~ 3 个作为其主要来源。结果显示,87.7% 和 62.3% 的被访者表示其相关知识来自于专业培训和现场监督指导;此外有 73.3% 的被访者通过“铁路食品安全”微信公号等网络渠道获得食品安全相关信息,仅 52.7% 和 39.3% 的被访者通过电视台和报刊书籍、宣传手册获得食品安全知识。

2.5.2 最需要获得的食品安全知识

问卷列举出与食品安全有关的6个知识点,被访者可选取其中的1~3个。结果显示,分别有54.8%、53.3%、53.0%的被访者选择了食物中毒的预防和处理措施、预包装食品标签的规定、食品安全相关法规及标准。关心冷链食品加热方法、食品贮存条件、食品新技术的人数分别为43.5%、41.3%和30.2%。

3 讨论

调查结果显示,高铁餐车从业人员食品安全知识合格率和良好率分别为96.5%和63.4%,说明他们的食品安全知识基础较好。但对于食品认证标志、进口预包装食品的标签要求、食品从业人员的职业禁忌症的知晓率较低,反映了被调查者知识的不全面,亟需提高。高铁餐车从业人员食品安全态度较为积极,有强烈的提高自身食品安全知识水平的愿望。依据健康教育KAP模型理论^[2,5],在他们中开展食品安全知识培训活动可以收到良好的效果。从食品安全卫生行为上来看,高铁餐车从业人员良好卫生行为总体情况尚可,但在执行中心温度测定等规则制度方面仍有不足。

此次调查结果显示,不同文化程度的被访者食品安全认知不同。文化程度愈高,其食品安全知识得分就愈高,这与以往研究结果相符^[6-7]。进一步的分析表明,与其他年龄组别相比,20岁以下的被访者食品安全知识得分和食品安全行为形成率均较低;从岗龄上看,1年以下岗龄的被访者食品安全知识得分和食品安全行为形成率都低于其他组别。这些提示管理部门在进行食品安全教育时,应重点加强对文化程度较低、年龄较小、新上岗或岗龄较短人员的培训工作。

在食品安全知识来源方面,食品安全专业培训

和监督人员现场指导是从业人员获取食品安全知识的主要来源,此外有73.3%的被访者通过“铁路食品安全”微信公号等网络渠道获得食品安全相关信息。通过电视台、报刊书籍和宣传手册等传统媒体获得食品安全知识的比例明显下降^[8-9]。近年来,国家对食品安全工作高度重视,新《食品安全法》第四十四条规定:“食品生产经营企业应当建立健全食品安全管理制度,对职工进行食品安全知识培训”。建议监管部门加大食品安全培训考核力度,充分发挥现场监督指导的作用。另一方面,客运部门要制订从业人员食品安全培训计划并认真加以实施,不断提高餐车从业人员食品安全认知水平,增强食品安全责任意识。

参考文献

- [1] 交通运输部. 2014年交通运输行业发展统计公报[R]. 交通运输部, 2015-4-30.
- [2] Bookman D. 健康教育的“KAP”模型及设计(二)[J]. 华西预防医学, 2009, 21(1): 50-52.
- [3] 陈国威, 孙桂菊, 黄杰. 南京市某大型超市食品从业人员食品安全知识、态度和行为状况调查[J]. 上海预防医学, 2006, 18(8): 420-421.
- [4] 赵亮, 张冀梅. 铁路客运人员食品安全意识培训教育效果评价[J]. 疾病监测与控制, 2012, 6(5): 288-290.
- [5] Food Safety Authority of Ireland. Guide to food safety training [EB/OL]. [2005]. <http://www.fsai.ie/publications/index.asp#training>.
- [6] 李艳, 张岩. 济南市历城区食品从业人员卫生知识知晓情况调查[J]. 预防医学文献信息, 2004(10): 3062307.
- [7] 查林, 孙慧丽, 王宏武. 旅客列车餐车工作人员食品安全KAP调查分析[J]. 疾病监测与控制, 2014, 8(7): 446-447.
- [8] 黄玥, 朱建林, 王淑珍, 等. 海市某连锁超市食品从业人员食品卫生安全KAP调查[J]. 中国食品卫生杂志, 2009, 21(1): 51-54.
- [9] 杨芙蓉, 吴斌, 蔡扬. 泰州市超市食品从业人员食品安全知行调查[J]. 中国健康教育, 2005, 21(12): 939-941.