

上海市某地区餐饮从业人员食品安全知识、态度、行为调查

金伟¹, 顾沈兵¹, 华盛荣²

摘要: [目的] 了解上海市某地区餐饮从业人员的食品安全知识、态度、行为现状, 为提高食品安全知识, 改变不良从业行为, 有效预防各类食品安全问题提供依据。[方法] 采用分层整群抽样抽取上海市某地区餐饮业在岗从业人员 477 名调查对象开展问卷调查, 采用相关分析探讨知识、态度、行为之间的相互关系。[结果] 该地区基本掌握食品安全知识的餐饮从业人员为 313 人 (65.6%), 平均得分为 (10.93 ± 2.22) 分。68.1% 的餐饮从业人员有食品安全知识培训经历。94.8% 的从业人员认为很有必要加强规范操作以预防食物中毒事件的发生。餐饮人员的良好职业行为形成率为 80.9%~97.7%。食品安全知识得分、态度、行为三者间均存在较弱的正相关关系 ($P < 0.05$), 而知识得分与培训经历存在较强的正相关关系 ($r = 0.349$, $P < 0.01$)。[结论] 该区餐饮从业人员食品安全相关态度积极、行为良好, 但掌握知识尚有欠缺, 应注重该人群食品安全操作技能的传授, 使其食品安全知识得到有效提高, 做到规范操作, 有利于逐步形成良好的从业行为。

关键词: 食品安全; 知识; 态度; 行为; 餐饮从业人员

Knowledge, Attitude, and Practice of Food Safety among Catering Staff in a District of Shanghai JIN Wei¹, GU Shen-bing¹, HUA Sheng-rong² (1.Shanghai Health Education Institute, Shanghai 200040, China; 2.Minhang District Qibao Institute of Food and Drug Supervision, Shanghai 201100, China) • The authors declare they have no actual or potential competing financial interests.

Abstract: [Objective] To investigate the knowledge, attitude, and practice (KAP) of food safety among catering staff in a district of Shanghai, in order to provide evidence for improving relevant knowledge and behavior and effectively preventing varied food safety problems. [Methods] A KAP survey was conducted among 477 catering staff randomly selected by stratified cluster sampling in a district of Shanghai to assess the participants' current KAP of food safety, and to examine the relationship among knowledge, attitude, and practice by Spearman correlation analysis. [Results] Of all the catering staff interviewed, 313 (65.6%) were aware of food safety, with an average score of 10.93 ± 2.22 (mean $\pm$ SD); 68.1% were trained on knowledge of food safety; 94.8% recognized the necessity to strengthen the food safety enforcement. The formation rates of good practice varied between 80.9% and 97.7%. A weak positive relationship was identified among the scores of food safety knowledge, attitude, and practice ($r = 0.349$, $P < 0.05$), while the score of knowledge showed a close relationship with the training experience ($P < 0.01$). [Conclusion] Good attitude and practice of food safety and insufficient knowledge are identified among the interviewed catering staff. Attentions should be paid to the training of food safety operating skills in order to improve knowledge, standardize operations, and form good working practice.

Key Words: food safety; knowledge; attitude; practice; catering staff

随着全球经济一体化进程的加快, 食品安全问题已经成为当前危害大众健康的主要因素之一^[1]。近年来, 我国食品安全事件时有发生, 食品安全形势不容乐观。调查显示, 由于餐饮业加工原料和供应品种繁多, 加工手段又多以手工操作为主, 致使餐饮食品加

工中可能引入危险因素的环节相对较多, 如非法采购地沟油、滥用添加剂、烧煮不透、储存不当、交叉污染、人员带菌等^[2], 餐饮业所造成的食品安全事件占相当大比例。根据徐建华等^[1]和封苏琴等^[3]的文献报道, 餐饮从业人员食品安全意识淡薄、知识的缺乏及不良从业行为是引起这些食品安全问题最主要的因素。因此, 餐饮从业人员熟练掌握食品安全知识以及具有良好的从业行为, 对于防止餐饮业食品安全事件的发生具有重要意义。本研究拟通过对上海市某区餐饮从业人员食品安全知识、态度、行为 (KAP) 现状进行调查, 分析它们之间的相关性, 为采取措施提高食

DOI: 10.13213/j.cnki.jeom.2015.14332

[基金项目] 2011—2013 年上海市公共卫生重点学科建设项目 (编号: 12GWZX0901)

[作者简介] 金伟 (1972—), 男, 硕士, 主管医师; 研究方向: 健康教育与健康促进; E-mail: jsenyao@126.com

[作者单位] 1. 上海市健康教育所, 上海 200040; 2. 闵行区食品药品监督所七宝分所, 上海 201100

品安全知识的掌握程度,改变不安全的从业行为,有效预防各类食品安全问题提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象

采用分层整群随机抽样的方法,首先根据《上海市餐饮服务许可管理办法》(沪食药监法[2011]669号)的规定,将某地区餐饮单位按照其规模分成大、中、小三类,然后将上述三类单位分别编号,并从中各随机抽取一定数量被调查单位。在随机抽中的单位中随机抽取从业人员20名进行调查,对于不足20名的单位全部进行调查(要求每个单位的调查对象应包括3个以上工种的人员)。共调查477名餐饮从业人员。

1.2 方法

1.2.1 调查内容 调查问卷根据《上海市餐饮服务从业人员食品安全知识培训大纲》自行设计。调查内容主要包括基本情况、食品安全知识、食品安全态度及食品安全职业行为4个部分。其中食品安全知识部分主要测试个人卫生知识、食品采购和加工的规范、预防食物中毒的措施等,共14题,每道题答对得1分,答错得0分,满分为14分,以11分为达到基本掌握食品安全知识。食品安全态度2题,食品安全职业行为8题。此外,还包括食品安全培训3题。

1.2.2 判定标准 单选题,选择正确答案则判定该题回答正确;多选题,所有选项正确回答率 $\geq 60\%$,则判定该题回答正确(即5个选项中有3个及以上选项正确)。

1.2.3 质量控制 由接受过培训的调查员使用统一的调查问卷行入对调查对象进户面对面询问式调查。质控员每天复核问卷,对漏项、逻辑错误及编码错误等,要求立即修正,以保证问卷的完整率和合格率为100%。用EpiData 3.1录入调查表数据建立数据库,数据采用双份录入。

1.3 统计学分析

采用SPSS 18.0进行数据统计分析,两个变量的相关分析采用Spearman相关分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 基本情况

447名调查对象中,男性304人(63.7%),女性173名(36.3%),男女性别比为1.76:1;年龄为(29.63 $\pm$ 10.24)岁(16~66岁);工作年限为1~5年占69.2%;

非沪籍人口占87%;学历以初中为主,占51.6%;调查对象工种以辅助操作偏多,占41.3%;调查单位类别以中、小型饭店为主,占72.9%。

2.2 食品安全知识

2.2.1 食品安全知识掌握情况 本次被调查的477名餐饮从业人员中属于基本掌握食品安全知识者为313人(65.6%)。其中,食品安全知识得分最低值为3分,最高值为14分,平均得分为(10.93 $\pm$ 2.22)分。表1所示,“每年取得健康证后才能上岗”和“工具和容器应‘生熟分开’”回答正确率较高,分别为96.6%和95.4%。“熟制加工食品的中心温度”回答情况最差,仅52.6%的人回答正确,“对处于何种条件下的熟食品,需再次利用的应充分加热”和“食物中毒最主要的因素”的知晓率也低,分别为53.2%和53.9%。

表1 上海市某地区餐饮从业人员食品安全知识掌握情况
(n=477)

题目	答对人数	正确率* (%)
食品从业人员应及时调离工作岗位的情况	306	64.2
每年取得健康证后才能上岗	462	96.6
供餐时的正确操作要求	431	90.4
防止甲肝病毒感染最有效的措施	342	71.7
预防扁豆中毒的方法	446	93.5
采购食品时应查验的几种证明	431	90.4
工具和容器应“生熟分开”	455	95.4
熟制加工食品的中心温度	251	52.6
对处于何种条件下的熟食品,需再次利用的应充分加热	254	53.2
对餐具清洗消毒方法的正确理解	381	79.9
对食品添加剂用法的正确理解	397	83.2
对违规使用食用油的方式的理解	407	85.3
食物中毒最主要的因素	257	53.9
发生食物中毒或疑似食物中毒事故后的正确措施	394	82.6

[注]*:正确率平均值为65.6%。

2.2.2 接受食品安全培训情况 68.1%的餐饮从业人员有食品安全培训经历。理论授课是他们接受过最多的培训方式。而他们最感兴趣的培训知识是食品安全操作技能(表2)。

2.3 食品安全态度

绝大多数(94.8%)的餐饮从业人员认为很有必要加强规范操作以预防食物中毒事件的发生。认为自身食品安全知识掌握得非常好和基本可以的分别为21.4%和46.1%,而认为很差的仅7.5%。可见,大多数从业者对自己评价较好(表3)。

表2 上海市某地区餐饮从业人员接受食品安全培训情况
(n=477)

培训情况	回答人数	百分比(%)
是否参加过培训		
参加过	325	68.1
没有参加过	152	31.9
曾接受过的培训方式		
理论授课	242	50.7
课堂演示	162	34.0
看录像	159	33.3
看录像加教师辅导	131	33.8
自己看书面材料	186	39.0
最想获取的培训知识		
食品安全法律法规	246	51.6
食品安全标准	242	50.7
食品安全操作技能	277	58.1
基本的食品安全常识	252	52.8
其他	3	0.6

表3 上海市某地区餐饮从业人员对加强规范操作的态度及掌握知识的自我评价(n=477)

分类	调查内容	回答人数	百分比(%)
态度情况	没必要	9	1.9
	无所谓	16	3.8
	很有必要	452	94.8
评价情况	很差	36	7.5
	一般	119	24.9
	基本可以	220	46.1
	非常好	102	21.4

2.4 食品安全职业行为

本次调查了餐饮人员职业行为中常见的区分工具、洗手、吸烟及吃东西、喝水等4类8种行为。该人群良好职业行为形成率为80.9%~97.7%，有92.2%的人分开使用盛装生、熟食的工具和容器。在调查的5种洗手行为中，入厕后洗手行为比例最高，占97.3%，而有19.1%的人在触摸头发、耳朵、鼻子等部位后表示不会或偶尔会洗手。有95.4%的调查对象表示通常不会在食品加工场所吸烟。而不会和偶尔会在食品加工场所吃东西、喝水的从业人员为97.7%(表4)。

2.5 食品安全知识、态度、行为之间的相关性

食品安全培训中回答的有经历和无经历；态度中回答的没必要、无所谓、很有必要；自我评价中回答的很差、一般、基本可以、非常好及食品安全职业行为是否正确均属于等级资料，故采用Spearman秩相关对三者进行两两之间的相关性分析。

表4 上海市某地区餐饮从业人员食品安全职业行为情况
(n=477)

职业行为	回答人数	百分比(%)
盛装生、熟食时是否区分工具和容器		
不分开	15	3.1
分开	440	92.2
知道要区分，但难以执行	22	4.6
开始工作前是否洗手		
不会	20	4.2
偶尔会	39	8.2
通常会	418	87.6
上厕所后是否洗手		
不会	8	1.7
偶尔会	5	1.0
通常会	464	97.3
触摸头发、耳朵、鼻子等部位后是否洗手		
不会	23	4.8
偶尔会	68	14.3
通常会	386	80.9
对着手咳嗽或打喷嚏后是否洗手		
不会	17	3.6
偶尔会	30	6.3
通常会	430	90.1
处理垃圾后是否洗手		
不会	10	2.1
偶尔会	12	2.5
通常会	455	95.4
在食品加工场所吸烟与否		
不会	455	95.4
偶尔会	14	2.9
通常会	8	1.7
在食品加工场所吃东西、喝水与否		
不会	421	88.2
偶尔会	45	9.5
通常会	11	2.3

2.5.1 食品安全知识得分与食品安全态度、培训经历的相关性 分析发现，食品安全知识得分与培训经历呈现较强的正相关关系($r=0.597, P<0.01$)。食品安全的态度与知识得分为较弱的正相关关系($r=0.170, P<0.01$)。掌握知识的自我评价与知识得分为中度强度的正相关关系($r=0.349, P<0.01$)。

2.5.2 食品安全职业行为与知识得分、态度、自我评价及培训经历的相关性 调查的食品安全职业行为与食品安全知识得分、态度、自我评价及培训经历之间均存在弱正相关关系(表5)。

表5 上海市某地区餐饮从业人员食品安全职业行为与知识得分、态度、自我评价及培训经历的相关分析

行为	食品安全知识得分	食品安全培训经历	食品安全态度	掌握知识的自我评价
区分生、熟食工具行为	0.264**	0.037	0.393**	0.169**
工作前洗手行为	0.185**	0.164**	0.180**	0.211**
入厕后洗手行为	0.194**	0.106*	0.258**	0.117**
触摸身体各部位后洗手行为	0.167**	0.199**	0.092*	0.268**
咳嗽或打喷嚏后洗手行为	0.154**	0.182**	0.186**	0.175**
处理垃圾后洗手行为	0.116*	0.064	0.138**	0.170**
不在加工场所吸烟行为	0.206**	0.107*	0.284**	0.141**
不在加工场所吃喝行为	0.140*	0.007	0.178**	0.158**

[注]*: $P < 0.05$; **: $P < 0.01$ 。

3 讨论

KAP模型是由美国教育专家 McGuire WJ 提出,并于上世纪70年代用于医学领域的研究方法。KAP模型的理论基础是:人们一旦懂得了增进健康的原理,就会按照这种知识来行动。最初用于家庭计划和控制生育,近年来广泛地用于人类生活行为,如摄食、吸烟、饮酒等行为的调查、食品安全研究以及社会医学教育^[4]。餐饮业从业者的安全知识掌握水平、对待食品安全的具体态度、从事食品制作和管理的具体行为等,均直接影响食品的安全性^[5]。

本研究结果表明,目前上海市该地区餐饮从业人员的食品安全知识掌握情况不容乐观。虽然食品安全知识调查的平均得分较高,但总体掌握状况却仅为65.6%。在各类知识的掌握程度方面也不太均衡,对有明确时限要求的、需强制性执行的规定^[3],如“具备健康证”和“生熟分开”等方面总体回答情况较好,但对一些技能性的、容易混淆的细节问题,诸如“熟制食品必须达到的中心温度”以及“熟食再加热”,尤其是对“食品的烧熟煮透是预防食物中毒的关键环节之一”等知识点上的知晓率偏低。这方面专业知识的缺乏会带来食品安全风险和食品中毒隐患。这与从业人员对这些应具备的专业知识的重视程度不够有关,也与缺少相关知识培训及政府职能部门忽视日常相关检查监管也有一定的关系。因此,有效加强针对性的相关知识培训、管理将是今后工作的重点。

调查显示,94.8%的从业人员对于加强规范操作预防食物中毒表现出积极的态度,这与封苏琴等^[3]的研究结果基本相符。表明食品安全问题已引起他们的重视,主观上都希望减少食物中毒的发生。保障食品安全,关键是要有规范的制度和保证制度落实的有效

措施^[3]。依据KAP模型理论,知识和态度的转变是行为转变的基础。在食品从业人员中大力开展安全知识培训,可收到一定效果。同时,67.5%的从业人员对本人食品安全知识掌握程度评价为非常好或基本可以,认为专业知识掌握程度已经足够,但食品安全知识的测试得分却不高,反映食品安全技能掌握状况的试题得分更低。实际水平均大大低于两项指标。值得关注的是,由于过高估计了自身的食品安全知识和技能的水平,在工作中从业人员按照自认为正确而其实是错误的方法进行操作^[6],大大增加了食品安全风险。

本次调查餐饮人员常见的区分工具、洗手、吸烟及吃食物、喝水等职业行为总体情况较好。这可能与企业食品安全管理制度的强制约束和政府职能部门的日常监管有关。但有研究表明,不少从业人员在遇到工作环境突然改变,工作条件得不到满足时,通常会采取不规范的行为。因此,创造必要的支持性工作环境,使从业人员按要求规范操作成为可能,才有可能使从业人员始终采取良好的从业行为。这需要加强对单位法人代表和负责人的教育,权衡食品数量与质量、投入与产出之间的关系^[7]。

相关分析提示,食品安全知识得分、态度、行为三者间均存在较弱的正相关关系,这与李香亭等^[8]和张振奎等^[9]的研究结果基本相符。说明食品安全知识的提高虽然会促使态度的转变,最终能在一定程度上影响职业行为,但知识、态度在指导具体行为时,可能还会受到户籍、文化程度、从业年限、工作岗位、单位规模以及法规、制度监管等诸多个体和环境因素的共同影响^[1,3]。因此,在策划从业人员知识培训方案时,应充分考虑这些因素,注重培训内容和对象的侧重点,才能收到良好的效果。

调查显示,68.1%的从业人员有食品安全的培训经历,且食品安全知识得分与其培训经历存在较强的正相关关系。说明对餐饮从业人员进行培训是提高其专业知识水平和操作技能的良好手段,与其他措施相比,教育培训所花费用更少,但却能够获得对健康相关行为的持久改变,因此具有很好的成本效益比^[8-9]。餐饮业从业人员的总体文化程度较低,开展对从业人员的教育培训不但可以使其更好地掌握食品安全操作的知识,同时也能增强其遵守食品安全法律规范的意识^[6]。日常采取最多的是理论授课的培训方式,但由于受训者年龄、工龄、文化程度参差不齐,接受能

(下转第264页)

的特殊性,他们也有学习职业暴露预防知识的需求。检验、临床、护理三个专业由于岗位需要不同,所开课程有所不同,相同课程内容讲解深度、课时长短均不同,这可能是造成不同专业学生对于丙肝职业暴露预防知识知晓率差异的原因。因此应结合不同专业岗位特点,广泛开展丙肝的宣传教育。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] 李六亿,刘玉村.医院感染管理学[M].北京:北京大学医学出版社,2010: 291.
- [2] 武文青.医学生实习期职业暴露干预效果分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(21): 4847-4848.
- [3] 姚来顺,卢欣荣,陈龙男,等.延边朝鲜族自治州医疗机构医务人员干预前后丙肝知识调查分析[J].中国卫生工程学,2013,12(2): 130-132.
- [4] Mansour-Ghanaei R, Joukar F, Souti F, et al. Knowledge and attitude of medical science students toward hepatitis B and C

infections[J]. Int J Clin Exp Med, 2013, 6(3): 197-205.

- [5] 中华医学会肝病学会,中华医学会传染病与寄生虫病学会.丙型肝炎防治指南[J].中华肝脏病杂志,2004,12(4): 194-198.
- [6] 何保昌,高小叶,何裴,等.医务人员及医学生丙型肝炎病毒性肝炎认知调查[J].中国公共卫生,2013,29(2): 277-279.
- [7] 朱玉婷,张巧辉,连营,等.福州市医学生丙型肝炎知晓率调查[J].现代预防医学,2014,41(2): 267-269; 276.
- [8] 林丽萍,高建萍,王明琼.护理实习生职业暴露现状分析研究[J].昆明医学院学报,2011(4): 156-159.
- [9] 杨春红,姬广林,李青莉,等.医学实习生职业暴露现状及影响因素调查分析[J].中华医院感染学杂志,2012,22(16): 3582-3584.
- [10] 谭易平.临床护理实习生职业暴露的调查分析[J].中华医院感染学杂志,2013,23(10): 2416-2417.
- [11] 张庆娟.临床检验实习生职业暴露调查分析[J].淮海医药,2012,30(3): 252-253.

(收稿日期: 2014-06-05)

(英文编辑: 汪源; 编辑: 洪琪; 校对: 王晓宇)

(上接第260页)

力差别较大,获得的效果不一。因此,根据不同对象应采取不同的培训方式。餐饮从业人员普遍文化水平不高,宜采取比较直观简洁的方式比如录像、现场结合语言表达进行培训。有研究表明,将讲授教材法和声像材料法有机结合起来,是最受欢迎的预防食物中毒教育的有效干预模式^[7,10]。从培训内容上可以看出,从业人员最感兴趣的培训知识是食品安全操作技能。通过一系列正确操作技能的传授,不仅使其食品安全知识得到有效提高,而且在日常工作中也能做到规范操作,有利于逐步形成良好的从业行为。

·作者声明本文无实际或潜在的利益冲突。

参考文献

- [1] 徐建华,李荔,刘恕安.广州市白云区食品从业人员食品安全知识、态度和行为流行病学分析[J].职业与健康,2014,30(4): 484-487.
- [2] 张磊.餐饮业从业人员食物中毒相关食品安全行为现况调查及干预策略研究[D].上海:复旦大学,2006.
- [3] 封苏琴,李春玉,孙犀林,等.餐饮从业人员食品安全知识、态度、行为调查分析[J].中国食品卫生杂志,2012,24(2): 162-165.

- [4] 肖萍,仲伟鉴,董妙珠,等.上海市保健食品消费者的知识-态度-行为(KAP)调查[J].中国食品卫生杂志,2002,14(1): 9-13.
- [5] 余淑军.餐饮从业人员食品安全知识、态度、行为调查分析[J].中国现代医生,2014,52(9): 123-125.
- [6] 张磊,李洁,傅华,等.上海市餐饮业从业人员食物中毒相关行为及影响因素研究[J].上海预防医学杂志,2007,19(5): 203-209.
- [7] 毛志忠,郭惠媛.上海市浦东新区集体供餐企业食品从业人员知信现况调查[J].上海预防医学杂志,2007,19(8): 417-418.
- [8] 李香亭,陈道湧,俞爱青,等.上海市虹口区居民食品卫生知识、行为、态度调查[J].现代预防医学,2012,39(3): 769-773.
- [9] 张振奎,高强,姚明解,等.汝阳县餐饮业从业人员食品卫生知识与卫生行为调查分析[J].河南预防医学杂志,2013,24(3): 200-206.
- [10] 张磊.食品从业人员食品安全健康教育及行为干预研究现状[J].上海预防医学杂志,2007,19(5): 225-227.

(收稿日期: 2014-05-06)

(英文编辑: 汪源; 编辑: 洪琪; 校对: 王晓宇)