

• 调查报告 •

企业员工现场急救知识和技能现状调查与分析*

陈 平,袁 逊,薛 峰,阮青蓉,余柏来,林影红,钟 永
(广东省东莞市塘厦医院急救中心 523711)

摘 要:目的 调查城镇企业员工对现场急救知识和技能知晓现状,为制订企业员工急救知识普及计划提供依据。方法 采用随机抽样和横断面问卷调查方法,通过自行设计调查问卷对东莞市塘厦镇 6 家企业的 1 600 名员工的急救知识和技能进行调查。结果 收回问卷 1 532 份,回收率 95.75%;其中完整问卷 1 475 份,部分不完整问卷 57 份。企业员工对呼救常识、心肺复苏知识、创伤、意外伤害等急救知识知晓率均低于 30.00%,人均得分(22.74±9.22)分。他们急救知识的主要来源是报刊及书本、广播电视、网络,分别占 38.07%、31.08%、17.34%。相关分析结果显示急救知识和技能总分与被调查者是否接受过急救培训存在相关关系。结论 城镇企业员工急救知识和技能知晓率低,应加强企业员工现场急救知识教育和急救技能的培训,以提高应对意外伤害的能力,降低伤残率。

关键词:急救医学;心肺复苏术;城镇;企业员工
doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2012.30.028 文献标识码:A 文章编号:1671-8348(2012)30-3198-03

An investigation and analysis for the first aid knowledge of employees*

Chen Ping, Yuan Xun, Xue Feng, Ruan Qingrong, Yu Bailai, Lin Yinghong, Zhong Yong
(Department of Emergency, Tangxia People's Hospital, Dongguan, Guangdong 523711, China)

Abstract:Objective To know the status of first aid knowledge and skills of employees in an industrialized TANGXIA town and to provide the basis for the awareness program of first aid knowledge. **Methods** Random sampling and cross-sectional survey method was used to the investigation with closed-end questionnaire for first aid knowledge and skills of 1 600 employees at six companies employees in TANGXIA town. **Results** The return rate was 95.75% that 1 532 copies including 1475 complete questionnaires and 57 incomplete questionnaires was recovered. The average score was 22.74±9.22, which the rate of first aid knowledge of employees about that of help commonsense, cardiopulmonary resuscitation, trauma as well as accidental injury were less than 30.00%. The main source of their knowledge of first aid was newspapers and books, radio and television, and lectures, which respectively accounted for 38.07%, 31.08% and 17.34%. The result of correlation analysis showed that there was a correlation between the score of first aid knowledge and first aid training in respondents. **Conclusion** It is very trepidation about the lower first aid knowledge of employees which need to increase their knowledge and skills immediately to improve the ability to respond to accidental injury and reduce disability rates.

Key words: emergency medicine; cardiopulmonary resuscitation; town; employees

意外伤害已成为危害人类健康的全球性公共卫生问题。中国每年因意外伤害死亡的患者约 70 万,是居民死亡原因的 第 4 位或第 5 位,也是 1~34 岁人群的首要死亡原因^[1]。现代医学证明,猝死患者抢救的最佳时间是 4 min,严重创伤伤员抢救的黄金时间是 30 min^[2]。工厂是创伤及意外伤害的高发场所,企业员工身处现场,是最佳的自救和互救对象。本课题组通过封闭问卷式调查对东莞市塘厦镇 6 家企业员工进行调查,探讨对企业员工普及急救知识和技能培训的有效途径和方法。

1 对象与方法

1.1 对象 以东莞市塘厦镇 6 家企业的一线员工为研究对象,每个企业按比例随机抽取 10% 员工为调查对象,共计 1 600 名。6 家企业包括从业人员超过 2 000 人的大型企业 2 家,2 000 人以下的中小型企业 4 家[见国经贸中小企(2003) 143 号文《中、小型企业标准暂行规定》]。

1.2 方法

1.2.1 调查问卷设计 通过对本院急诊疾病谱调研、与企业主管进行访谈,参考《生命救助手册》^[3] 和北京朝阳区红十字会急救培训调查量表、华西大学医学院急救培训调查问卷自设调

查问卷。问卷分 6 部分,共 35 个问题,包括个人基本信息、急救常识、心肺复苏知识、创伤急救知识、意外伤害急救知识及是否参加过急救课程培训和所知晓的急救知识来源等问题。前 5 部分设知道、不知道 2 个选项,单选作答,对急救知识来源、急救课程培训可多选作答。

1.2.2 调查问卷分值及设定 设问卷总分 100 分,根据问题的重要程度设定每个问题的分值 5 分或 10 分。回答知道得分,不知道不得分,得分越高说明对急救知识的认知越高。设定 60 分为合格,60 分以下为差。

1.2.3 调查问卷的信度和效度分析 调查问卷的信度用内容效度来评定,由医院邀请 10 位医护专家通过专家判断法评定该调查表有良好的内容效度。采用 SPSS13.0 统计软件对问卷信度进行分析,该问卷 Cronbachs Alpha 系数为 0.68,信度可接受。

1.2.4 调查方法 采用随机抽样和横断面问卷调查方法,以封闭式问卷进行问卷调查。于 2010 年 3~8 月由本院派出经统一培训的急救中心医护人员 6 名到现场向调查对象发放问卷。

1.3 统计学处理 调查数据经 2 人核对通过 EPIDATE3.0 软

* 基金项目:广东省医学科学研究基金资助项目(A2011721)。

表 1 企业员工急救知识认知现状(*n*=1 532)

问卷内容	分值	<i>n</i>	知道			不知道			得分(分)
			人数	百分率(%)	可信区间	人数	百分率(%)	可信区间	
急救电话	10	1 522	1 138	74.77	74.75~74.78	384	25.23	25.22~25.24	7.48±3.51
急救电话应提供的信息	10	1 508	546	36.21	36.19~36.22	962	63.79	63.78~63.81	3.62±1.94
会徒手心肺复苏	10	1 530	160	10.46	10.45~10.46	1 370	89.54	89.53~89.54	1.06±0.68
知道判断意识障碍方法	5	1 500	198	13.20	13.19~13.20	1 302	86.80	86.79~86.80	0.66±0.34
知道判断呼吸停止方法	5	1 512	410	27.12	27.10~27.12	1 102	72.88	72.87~72.89	1.35±0.85
知道判断心搏停止方法	5	1 518	396	26.09	26.07~26.10	1 122	73.91	73.90~73.92	1.30±0.87
知道正确的止血包扎方法	5	1 512	294	19.44	19.43~19.45	1 218	80.56	80.54~80.56	0.97±0.66
知道外伤的固定方法	5	1 516	190	12.53	12.52~12.54	1 326	87.47	87.45~87.47	0.62±0.44
知道正确的搬运方法	5	1 492	198	13.27	13.26~13.27	1 294	86.73	86.72~86.73	0.66±0.31
异物插入躯体的处理方法	5	1 506	186	12.35	12.34~12.36	1 320	87.65	87.64~87.66	0.62±0.35
趾(肢)体断离伤的处理	5	1 510	254	16.82	16.81~16.83	1 256	83.18	83.16~83.18	1.68±0.82
烧伤或烫伤的处理方法	5	1 510	290	19.33	19.32~19.34	1 210	80.67	80.65~80.67	0.96±0.22
气道异物的急救方法	5	1 510	182	12.05	12.04~12.06	1 328	87.95	87.94~87.95	0.60±0.18
中暑的急救方法	5	1 510	326	21.59	21.58~21.60	1 184	78.41	78.40~78.42	1.08±0.53
煤气中毒的急救方法	5	1 506	456	30.28	30.26~30.29	1 050	69.72	69.71~69.74	1.51±1.03
触电的急救方法	5	1 508	314	20.82	20.81~20.83	1 194	79.18	79.17~79.19	1.04±0.77

表 2 被调查企业员工背景资料与急救知识得分偏相关性分析结果(*n*=1 532)

项目	文化程度			生活环境		年龄(岁)			急救培训	
	初中及以下	高中	大专以上	农村	城市	≤20 岁	21~40 岁	≥41 岁	接受培训	未接受培训
人数	831	533	168	1 316	216	258	1 224	94	204	1 328
构成比(%)	54.25	34.82	10.93	85.92	14.10	16.37	77.67	5.96	13.32	86.68
<i>r</i>	0.199			0.102		0.033			0.578	
<i>P</i>	<0.01			<0.01		>0.05			<0.01	

件进行数据录入,采用 SPSS13.0 统计软件进行处理。采用构成比、率等指标进行描述性分析和可信区间估计,对调查对象问卷回答的正确率进行描述性分析和可信区间估计,并对问卷总体得分与被调查者的年龄、生活环境、文化程度和是否接受过相关培训等生活背景的相关性进行偏相关分析。

2 结 果

2.1 问卷回收情况 共发放问卷 1 600 份,回收问卷 1 532 份,回收率 95.75%。其中完整问卷 1 475 份,不完整问卷 57 份。

2.2 急救知识认知情况 调查问卷总平均分为(22.74±9.22)分,其中大于 60 分 348 人,多为参加过急救培训人员和学历较高人员;小于 60 分 1 184 人,合格人数仅占 22.72%。企业员工对急救电话的知晓率较高,为 74.8%,平均得分 7.48 分。对其余急救知识和技能的知晓率、得分均较低,见表 1。已回收问卷的 1 532 个被调查者的年龄、生活环境、文化程度和是否接受过相关培训等生活背景资料及与问卷总得分的相关分析结果,见表 2。

2.3 企业员工急救知识的主要来源 依次是报刊、书本 38.07%,电视、广播 31.08%,网络 17.34%,讲座 8.73%,其他途径 4.77%,见表 3。

表 3 急救知识获取的途径(*n*=1 718)

问卷内容	人数	百分率(%)	可信区间(%)
从报刊、书本上获得	654	38.07	38.05~38.08
从电视、广播中获得	534	31.08	31.07~31.10
从互联网络上获得	298	17.34	17.33~17.35
通过各种讲座获得	150	8.73	8.72~8.74
从其他途径(朋友或家人)获得	82	4.77	4.76~4.78

3 讨 论

公众急救知识和技能水平是影响整个社会急救水平的重要因素。国内外关于公众急救知识和技能的调查已有较多研究,大部分使用自行设计的问卷通过电话和互联网进行调查,所调查的样本量有限,且绝大多数没有对问卷的信度和效度进行统计学评价^[4-6]。本研究中,作者在参考了国内多家专业培训机构的调查问卷、《生命救助手册》和欧洲复苏委员会 2005 调查问卷等资料的基础上,经临床一线急救专家多次讨论而设计了调查问卷,经统计学证实具有良好的信度和效度。该问卷不仅采用了封闭式问答,还引入了量化评分方法,通过计算机随机抽样获得了较大的样本含量,并尽力消除了抽样误差和时

间混杂因素,使作者的调查结果显得更加客观、具体、真实,更具有说服力。本次调查显示,企业员工呼救常识欠缺,有高达 25.23%的不知晓急救电话,有 63.79%的员工不会正确呼救,会实施心肺复苏、四项创伤急救技术和烧伤、中暑、触电等意外伤害急救的员工均不到 20%。调查问卷人均得分为(22.74±9.22)分,其中大于 60 分 348 人,小于 60 分 1 184 人,合格人数仅占 22.72%。这一结果与美国 Baez 等^[7]和西班牙 Pergola 和 Araujo^[8]的研究结果十分相似。

时间就是生命,为争取急救的“黄金十分钟”,急救场所已从医院内延伸至患者家中或事故现场^[9]。有研究证实由“第一目击者”启动心肺复苏(CPR)的抢救成功率为 66.67%,而事故发生后等待专业医生进行 CPR 的成功率仅为 5.28%^[10]。现场“第一目击者”及时准确的处理,可为专业急救赢得宝贵时间,并最大限度降低伤残、死亡率,在急救中发挥了不可忽视的作用。企业是创伤及意外伤害的高发场所,每个员工都极有可能成为现场“第一目击者”,因此,企业员工掌握急救知识和技能的多少直接关系到伤者的生命安全和生存质量。他们急救知识的不足不仅使他们缺乏自救或互救能力,更无能力承担现场“第一目击者”启动“生命急救链”的重任,还可能导致再次损伤或死亡。企业员工急救知识和技能的现状与《中国公民健康素养——基本知识与技能(试行)》的目标存在极大差距,这一现状应引起高度重视。

公众急救知识不足导致的急救事件中“第一目击者”实施急救行动的意愿不强是一个世界性难题^[11]。尽管西方发达国家已建立了一整套完整的急救培训体系^[12],公众急救知识的普及率高达 10%以上^[13],但社会公众急救知识和技能缺乏的问题仍无法避免^[14]。一项在美国圣多明各的调查显示 22.2%的受访者不知道急救电话号码 911,37.8%回答说他们在紧急医疗情况下将打不同的电话号码。另一项针对西班牙急救事件和第一目击者的调查显示,有 17%的调查对象不知道如何认识生命体征的存在,31%的人不知道急救电话号码。众多学者一直认为,解决这一问题的关键还是要加强社会公众急救知识和技能的培训。本研究的相关分析结果显示,急救知识和技能总分与被调查者的年龄无相关关系($r=0.033, P>0.05$),与被调查者的生活和文化程度存在较弱的相关关系($r=0.199, 0.102, P<0.01$),而与是否接受过急救培训存在更强的相关关系($r=0.578, P<0.01$),充分说明了培训是影响急救知识和技能得分的较为重要因素。Arbon 等^[15]通过因特网调查了澳大利亚道路交通伤害事故,结果也显示急救培训提高了“第一目击者”实施急救干预的可能性,指出急救培训是“第一目击者”实施急救行动的推动因素,进一步证明了加强公众急救培训的重要意义。实施有计划的企业员工急救知识培训,不仅是提升员工现场自救和互救的能力的需要,也是提升工业化城镇整体急救水平的需要。本调查结果制订专项的企业员工急救知识教育培训计划,通过建立基于 ISO10015 的急救知识培训标准化质量管理体系以普及正确的急救知识打下了基础。

参考文献:

[1] 张雁,温新华,林长敏,等.国内外公众基础生命支持技术

培训现状及其差距[J].中国全科医学,2006,9(20):1668-1669.

[2] Canesn MF, Timermans S, Marques F, et al. “Time is life”—A duty of awareness on sudden death[J]. Arq Bras Cardiol, 2005, 84(6):441-442.

[3] 陈敏生.生命救助手册[M].广州:广东科学技术出版社, 2008:3-19.

[4] Abbas A, Bukhari SI, Ahmad F. Knowledge of first aid and basic life support amongst medical students: a comparison between trained and un-trained students[J]. J Pak Med Assoc, 2011, 61(6):613-615.

[5] Serinken M, Turkcuier I, Karcioğlu O, et al. Domestic accidents involving women and first aid knowledge[J]. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg, 2011, 17(5):445-449.

[6] Harvey LA, Barr ML, Poulos RG, et al. A population-based survey of knowledge of first aid for burns in New South Wales[J]. Med J Aust, 2011, 195(8):465-468.

[7] Baez AA, Giraldez E, Lane PL, et al. Knowledge and attitudes of the out-of-hospital emergency care consumers in Santo Domingo, Dominican Republic[J]. Prehosp Disaster Med, 2008, 23(4):373-376.

[8] Pergola AM, Araujo IE. The layperson in emergency situation[J]. Rev Esc Enferm USP, 2008, 42(4):769-773.

[9] 彭迎春,关丽征,刘兰秋,等.公众急救知识培训的探讨[J].中国全科医学,2008,11(18):1670-1672.

[10] 殷欣,李文涛,安力斌,等.国内外公众急救知识普及现状比较[J].医学与社会,2009,22(1):42-43.

[11] Field JM, Hazinski MF, Michael R, et al. Part 1; executive summary; 2010 American heart association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care[J]. Circul, 2010, 122(6):640-656.

[12] 杨应成,谭晓东,张顺泉,等.湖北地区不同人群急救知识现状调查[J].中国卫生事业管理,2009,21(6):420-421.

[13] Spooner BB, Fallaha JF, Kocierz L, et al. An evaluation of objective feedback in basic life support(BLS) training[J]. Resuscitation, 2007, 73(3):417-424.

[14] Lynch DM, Gennat HC, Celenza T, et al. Community senior first aid training in Western Australia: its extent and effect on knowledge and skills[J]. Aust N Z J Public Health, 2006, 30(2):147-150.

[15] Arbon P, Hayes J, Woodman R. First aid and harm minimization for victims of road trauma: a population study [J]. Prehosp Disaster Med, 2011, 26(4):276-282.

(收稿日期:2012-03-09 修回日期:2012-05-21)