

“山东疫苗事件”后某县 0~6 岁 儿童预防接种现状调查

王超^{1,3}, 李广智^{1,2}, 张义^{1,2}, 王林江^{1,2}, 陈飒^{1,2}, 袁向伟³

1. 陕西省现场流行病学培训项目, 陕西 西安 710054; 2. 陕西省疾病预防控制中心, 陕西 西安 710054;
3. 礼泉县疾病预防控制中心, 陕西 礼泉 713200

摘要: **目的** 了解“山东疫苗事件”对某县儿童预防接种意愿的影响及其接种现状, 为接种服务的改善提供科学依据。

方法 2017 年 3 月在某县人群中抽取部分儿童监护人, 一对一访谈的方式进行问卷调查。 **结果** 调查对象“山东疫苗事件”的获知途径主要为电视和手机; 不同文化水平、职业、年龄及人均月收入人群中“山东疫苗事件”的知晓率存在差异; 儿童家长或看护人是否知晓“山东疫苗事件”对其小孩接种意愿之间差异有统计学意义; 调查对象中犹豫和拒绝接种一类、二类疫苗者占 77.78%、87.78%; 调查对象在接种过程中, 存在接种禁忌症未充分告知、二类疫苗价格昂贵、排队时间长等问题; 不同职业人群获取疫苗相关信息的途径不同。 **结论** “山东疫苗事件”发生后某县 0~6 岁儿童监护人的接种意愿降低, 对疫苗信息关注度高的群体态度变化更明显。

关键词: 疫苗事件; 预防接种; 影响; 现状

中图分类号: R186 文献标识码: A 文章编号: 1006-3110(2019)02-0185-04 DOI: 10.3969/j.issn.1006-3110.2019.02.017

Current status of vaccination in children aged 0-6 years in a county after the vaccine scandal in Shandong Province

WANG Chao^{1,3}, LI Guang-zhi^{1,2}, ZHANG Yi^{1,2}, WANG Lin-jiang^{1,2}, CHEN Sa^{1,2}, YUAN Xiang-wei³

1. Field Epidemiology Training Program of Shaanxi, Xi'an, Shaanxi 710054, China
2. Shaanxi Provincial Center for Disease Control and Prevention, Xi'an, Shaanxi 710054, China
3. Lique County Center for Disease Control and Prevention, Lique, Shaanxi 713200, China

Corresponding author: LI Guang-zhi, E-mail: liguangzhicheng@126.com

Abstract: **Objective** To investigate the impact of the vaccine scandal in Shandong Province on the willingness to undergo vaccination and the status quo of vaccination among children in a county, and to provide a scientific basis for the improvement of vaccination services. **Methods** Part of children's guardians in a county were selected in March 2017, and then one-to-one interviews were performed based on a questionnaire. **Results** The main ways of acquiring information about the vaccine scandal in Shandong Province in the surveyed subjects were television and mobile phone. There were statistically significant differences in the awareness rate of the vaccine scandal in Shandong Province among the subjects with different educational backgrounds, occupations, ages and monthly per capita income as well as in the willingness to undergo vaccination between children's parents or guardians with and without knowing the vaccine scandal in Shandong Province. The surveyed parents or guardians hesitating and refusing to let their children to receive the first-class and second-class vaccines accounted for 77.78% and 87.78% respectively. There were many problems in the process of inoculation, including parents or guardians not being fully informed about vaccination contraindications, high-price second-class vaccines and the long queue for inoculation. The ways of acquiring vaccine-related information in the surveyed parents or guardians with different occupations were diverse. **Conclusions** After the occurrence of the vaccine scandal in Shandong Province, the willingness to undergo vaccination in the guardians of children aged 0-6 years in the county is decreased; moreover, the attitude changes of parents or guardians with high attention to vaccine-related information are more apparently.

Key words: vaccine scandal; vaccination; impact; current status

作者简介: 王超 (1990-), 男, 陕西省宝鸡市人, 本科学历, 主要从事传染病控制、疫情监测工作。

通信作者: 李广智, E-mail: liguangzhicheng@126.com。

2016 年 3 月 18 日, 某媒体报道山东警方破获一起案值 5.7 亿元的非法经营疫苗案件, 该案件中的疫苗未经严格的冷链存储运输销往 24 个省市的医院和

接种点,案件涉及 25 种儿童、成人用第二类疫苗(以下称山东疫苗事件)^[1]。“山东疫苗事件”经新闻媒体报道后在网络上迅速传播发酵,引发广泛的公众质疑,引起社会对疫苗安全的强烈关注。本研究主要调查了该事件发生 1 年后某县 0~6 岁儿童预防接种的现状,了解“山东疫苗事件”对该县儿童预防接种需求的影响,从而为后续类似事件的处置提供参考,并为实施更好的接种服务提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 本研究的调查对象为某县 0~6 岁儿童家长或看护人。

1.2 方法

1.2.1 抽样方法 采用偶遇抽样的方法在某县 9 个乡镇中,每个乡镇选取 1 个行政村进行问卷调查。纳入标准:0~6 岁儿童家长或看护人,自愿参与本研究;排除标准:非目标行政村人员,或目标行政村人员经解释后不愿参与研究者。本次研究共发出问卷 420 份,回收 412 份,有效率 98.10%。

1.2.2 调查方法 2017 年 3 月在某县对 0~6 岁适龄儿童家长采用一对一访谈的方式进行问卷调查,调查前通过查阅文献^[2-5]并结合相关专家的意见,自主设计调查问卷。问卷的主要内容包括:调查对象一般人口学信息、调查对象对“山东疫苗事件”的知晓情况、调查对象获取疫苗信息的渠道、该事件对后续疫苗接种的影响、对疫苗安全性的态度、对预防接种相关服务的需求等几方面。

1.3 质量控制 主要通过以下几个方面进行质量控制,设计阶段:查阅文献、设计方案、专业人员修改、对问卷预调查并检查完整性和逻辑性;实施阶段:研究人员向纳入研究的调查对象讲解研究的目的、意义,通过发放小礼品提高应答率;数据整理分析阶段:问卷进行统一的审核、编码和双人双录入及校对等提高数据质量。

1.4 数据分析 应用 Epi Data 3.1 软件建立数据库,采用 SPSS 19.0 进行数据分析,分析方法主要包括 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 “山东疫苗事件”知晓率及影响

2.1.1 “山东疫苗事件”知晓率分布 见表 1。412 名儿童家长或看护人有效调查者中,144 人知晓“山东疫苗事件”,知晓率为 34.95%(规定与“山东疫苗事件”有关的 3 道是非题全部答对为知晓)。不同性别间的知晓率差异无统计学意义($\chi^2=3.80,P>0.05$);

文化水平的差异与事件知晓率有关,文化水平越高,事件知晓率越高($\chi^2=30.45,P<0.001$);不同从业人员的事件知晓率不同,其中机关事业单位工作人员的事件知晓率最高,无业、待业人群的时间知晓率最低($\chi^2=80.15,P<0.001$);此外,不同的人均月收入水平的调查者对事件的知晓率亦不同,人均月收入在 3 000~元范围内人群的事件知晓率最高,2 000 元以下范围内人群的事件知晓率最低($\chi^2=41.01,P<0.001$);在不同年龄组人群中,年龄在 40~岁的人群对该事件的知晓率最高, ≥ 50 岁年龄组人群知晓率最低($\chi^2=35.10,P<0.001$)。

表 1 调查对象不同人口学特征对“山东疫苗事件”知晓情况

特征		总人数	知晓人数	知晓率(%)	χ^2 值	P 值
性别						
	男性	146	42	28.77	3.80	>0.05
	女性	266	102	38.35		
文化水平						
	小学及以下	54	10	18.52	30.45	<0.001
	初中	135	32	23.70		
	高中、中专	154	63	40.91		
	大专、大学及以上	69	39	56.52		
职业						
	农民	246	55	22.36	80.15	<0.001
	医护人员	39	28	71.79		
	企业员工	38	13	34.21		
	个体户	37	15	40.54		
	机关事业单位	34	29	85.29		
	无业、待业	18	4	22.22		
人均月收入(元)						
	<2 000	220	53	24.09	41.01	<0.001
	2 000~	88	33	37.50		
	3 000~	53	36	67.92		
	4 000~	31	16	51.61		
	≥5 000	20	6	30.00		
年龄组(岁)						
	<20	15	4	26.67	35.10	<0.001
	20~	62	19	30.65		
	30~	165	72	43.64		
	40~	56	31	55.36		
	≥50	114	18	15.79		

2.1.2 “山东疫苗事件”获知渠道 调查对象获取“山东疫苗事件”相关信息的渠道主要为电视和手机, 占有获知渠道 79.17% (114/144); 除此之外, 亦有少部分调查对象主要通过电脑、报纸、广播以及亲友之间相互告知等方式获知相关信息, 见图 1。

2.1.3 “山东疫苗事件”后儿童家长或看护人对其儿童预防接种意愿 “山东疫苗事件”发生后, 知晓该事件并愿意接种一类疫苗者占 38.19% (55/144), 愿意接种二类疫苗的比例为 22.90% (33/144); 不知晓这次事件者中, 愿意接种一类疫苗的比例为 66.78% (191/268)、愿意接种二类疫苗的比例为 61.19% (175/268), 两者对同类疫苗接种意愿差异有统计学意义, 见表 2。

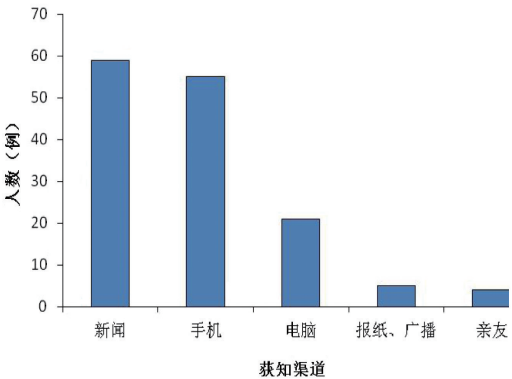


图 1 调查对象对“山东疫苗事件”获知渠道分布

表 2 家长或看护人是否知晓“山东疫苗事件”对其儿童接种意愿的影响

一、二类疫苗接种意愿	“山东疫苗事件”		χ ² 值	P 值
	知晓	不知晓		
自愿接种一类疫苗	55	191	42.59	<0.001
犹豫或不愿意接种一类疫苗	89	77		
自愿接种二类疫苗	33	175	67.31	<0.001
犹豫或不愿意接种二类疫苗	111	93		

表 3 家长或看护人因为担心疫苗安全而对其儿童接种意愿的影响

接种意愿		是否担心疫苗安全			人数	构成比 (%)
		担心	不确定	不担心		
一类疫苗接种意愿	愿意	20	11	24	55	38.19
	犹豫	69	15	4	88	61.11
	不愿意	1	0	0	1	0.69
二类疫苗接种意愿	愿意	11	2	19	33	22.90
	犹豫	43	5	5	53	36.80
	不愿意	36	18	4	58	40.30

知晓“山东疫苗事件”的 144 名儿童家长或看护

人因为担心疫苗安全而出现对儿童接种一类疫苗犹豫态度的比例为 76.67% (69/90), 拒绝接种一类疫苗占 1.11% (1/90), 因为担心疫苗安全而出现接种二类疫苗犹豫态度的比例为 47.78% (43/90), 而拒绝接种二类疫苗高达 40% (36/90)。见表 3。

2.2 接种现状调查

2.2.1 疫苗相关知识的获取途径 农民获取疫苗相关信息主要来源为宣传折页、小册子等传统方式, 而机关事业单位、个体户、医护人员等获取途径除传统方式外, 还包括电视、电脑、微信、微博等新型方式, 见图 2。

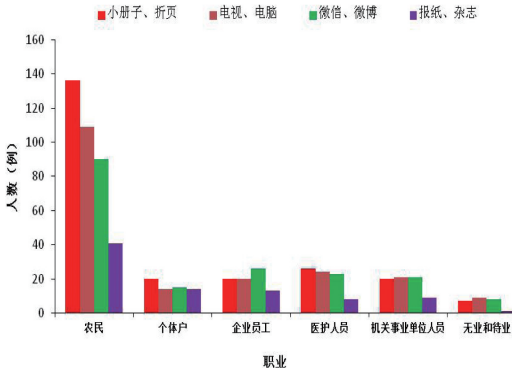


图 2 不同职业调查对象疫苗知识获取途径

表 4 调查对象对疫苗安全有关方面的态度及预防接种过程中曾遇到的问题

相关问题	调查对象态度	人数	构成比 (%)
1. 您认为哪些措施可以让疫苗更加安全	加强采购环节管理	212	51.50
	加强运输环节管理	155	37.60
	加强接种环节管理	96	23.30
	提高二类疫苗的价格	51	12.40
2. 接种前获知哪些疫苗信息会觉得更安全	更加透明的供货渠道	263	63.80
	正规的接种门诊信息公示	284	68.90
	提供疫苗接种后效果监测信息	170	41.30
	疫苗温度储运记录	139	33.70
	二类疫苗推荐品种公示	95	23.10
	同效果不同品牌疫苗公示	129	31.30
	对疫苗禁忌症未充分告知	142	34.50
3. 接种过程遇到的问题	二类疫苗价格昂贵	123	29.90
	排队时间过长	110	26.70
	无提醒服务	81	19.70
	医护人员态度需改善	60	14.60

2.2.2 调查对象对疫苗安全有关方面的态度及预防接种过程中曾遇到的问题 见表 4。调查对象普遍认为加强采购、运输、接种等环节的管理有利于提高疫苗

的安全性,通过公示接种门诊信息、接种后效果监测信息、疫苗储运记录等信息能让接种对象更放心。在接种过程中调查对象主要遇到疫苗禁忌症未充分告知、二类疫苗价格昂贵、排队时间长等问题。

3 讨论

当前电视和手机已经成为公众获得信息的主要途径,相关文献表明在既往疫苗相关事件中,媒体不专业、不正确、甚至是博取关注度的虚假宣传,很可能会影响公众特别是儿童家长对预防接种信心,甚至会引发公众对政府的信任危机^[6],知晓该事件者与不知晓该事件者之间的比较也正说明了疫苗负面信息对疫苗信息关注度高的人影响更大。疫苗相关事件导致的公众对疫苗安全的不信任其危害程度远大于事件本身^[7],电子信息时代消息的传播一日千里,因此疫苗接种负面信息发生时,官方媒体应第一时间通过电视新闻、手机客户端、微信公众号等渠道发布事件的全部真实信息,尽可能避免公众的误解和猜疑,显示权威性与专业性,把公众最希望得到的信息准确无误的传达出去^[8-9],做好正面舆论引导工作,及时普及相关专业知识,针对虚假谣言及时辟谣,降低负面影响;疫苗接种知识的获取途径与职业之间关系的调查结果,也提示应针对不同的人群采用不同的宣传方式,将电子信息的快速传播特点应用到正确的舆论引导和疫苗相关知识的宣传上,可能会达到更好的宣传效果。

本研究中“山东疫苗事件”发生后因为担心疫苗安全而出现接种一类疫苗犹豫态度的占 76.67%,个别调查对象(1.11%)甚至拒绝接种一类疫苗,这与陈伟等^[4]的研究一致。现阶段随着入学查验预防接种证等各种政策的规范实行,家长对适龄儿童的一类疫苗接种相对比较积极,但疫苗负面事件可能通过知识-态度-行为的方式逐步发生从而导致国家免疫规划接种率下降,有可能引起局部地区疫苗针对传染病的暴发流行^[10],一些国家曾经发生过公众对预防接种信心的下降、拒绝接种、“反疫苗运动”等导致疫苗接种率降低,从而导致相应传染病的流行^[11-13],因此加强疫苗采购、运输、接种环节的管理能够增加群众对疫苗安全性的信任度,在群众接种疫苗前主动公示疫苗供货渠道、接种门诊相关信息等能提高群众接种积极性。“山东疫苗事件”发生后,国务院于 2016 年 4 月 23 日修改了《疫苗流通与预防接种管理条例》,新条例明确规定了一、二类疫苗的采购、运输、接种、销毁等环节的标准,进一步加强了一、二类疫苗的管理,填补了以往疫苗接种过程中的各种漏洞从而尽可能的避免类似事

件的再次发生。

此外,接种过程中儿童家长还遇到接种禁忌症未充分告知、疫苗价格昂贵、排队时间长、无提醒服务、医护人员态度差等问题,提示卫生计生行政部门应根据当地情况积极改善接种门诊环境、提高工作人员专业知识水平和服务意识,将部分价格昂贵的二类疫苗纳入医疗保险报销范围等措施提高群众疫苗接种的积极性。

由于缺少本地区疫苗接种儿童家长基础信息,在调查对象的抽样过程中存在一定偏差,使调查结果准确性降低。另外,由于缺乏事件发生前该地区内的 0~6 岁儿童预防接种现状信息及儿童家长接种意愿,不能进行对比研究。

参考文献

- [1] 唐昕莹,周东明. “山东疫苗事件”评析[J]. 中国科学:生命科学, 2016, 46(6): 779-781.
- [2] 余文周, 周赛赛, 刘静, 等. 山东非法经营疫苗系列案件对儿童家长预防接种信任度影响的连续性监测分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2016, 22(6): 601-605.
- [3] 路明霞, 王燕, 从克, 等. 2016 年非法经营疫苗系列案对河南省儿童家长预防接种信任程度的影响调查[J]. 中国疫苗和免疫, 2016, 22(6): 688-692.
- [4] 陈伟, 高志刚, 李永成, 等. 山东 2016 年非法经营疫苗案件对天津市儿童家长预防接种态度及行为影响调查[J]. 中国公共卫生, 2016, 32(7): 881-884.
- [5] 陆小红. 南京市建邺区儿童家长预防接种知识、态度、行为现况调查[D]. 南京: 东南大学, 2015.
- [6] 昃昱. 突发公共卫生事件中的政府媒体公关策略研究-以安徽泗县甲肝疫苗事件为例[D]. 济南: 山东大学, 2008.
- [7] 王长双, 王燕, 史鲁斌, 等. “山东疫苗事件”对河南省 2 县儿童家长预防接种态度及行为的影响[J]. 中国健康教育, 2017, 33(3): 255-257.
- [8] 张瑞华, 赵大仁, 何思长, 等. 从自媒体视角反思山东疫苗事件[J]. 中华灾害救援医学, 2016, 4(8): 422-424.
- [9] 陈榕, 刘熠, 王嘉欣, 等. 2013 年媒体报道的乙型肝炎疫苗接种事件对公众预防接种态度的影响[J]. 实用预防医学, 2016, 23(7): 856-858.
- [10] 余文周, 李放军, 张振国, 等. 2013 年媒体报道乙型肝炎疫苗接种事件后部分省儿童家长对预防接种信任度的调查分析[J]. 中国疫苗和免疫, 2014, 20(3): 233-236.
- [11] Jansen VaA, Stollenwerk N, Jensen HJ, et al. Measles outbreaks in a population with declining vaccine uptake[J]. Science, 2003, 301(5634): 804-806.
- [12] Gangarosa EJ, Galazka AM, Wolfe CR, et al. Impact of anti-vaccine movements on pertussis control: the untold story[J]. Lancet, 1998, 351(9099): 356.
- [13] Baker JP. The pertussis vaccine controversy in Great Britain, 1974-1986[J]. Vaccine, 2003, 21(25-26): 4003-4010.