

南京市儿童家长预防接种异常反应 补充保险投保意愿及影响因素分析

徐鹭,陈敏,马谧,孙金宁,梁亚琼
南京市疾病预防控制中心,江苏 南京 210003

摘要: **目的** 了解南京市儿童家长投保预防接种商业保险的意愿,并对投保意愿的影响因素进行分析。 **方法** 采用分层随机抽样方法,随机抽取 2 400 名儿童家长开展问卷调查。采用 SPSS 20.0 软件 χ^2 检验进行单因素分析,logistic 回归进行多因素分析。 **结果** 53.4%(1 279/2 393)的儿童家长有投保愿意。logistic 回归分析显示,小于 6 月龄儿童、本市户籍儿童、独生子女、已购买其他商业保险、 ≤ 29 岁儿童家长、高家庭收入、预防接种知识及格者、预防接种行为正向者、补充保险知识及格者、补充保险态度和行为正向者的投保意愿较高[OR(95% CI):1.251(1.018~1.539)、1.495(1.188~1.880)、1.320(1.078~1.618)、1.247(1.032~1.507)、1.374(1.037~1.820)、1.457(1.014~2.094)、1.334(1.112~1.600)、1.498(1.001~2.241)、1.731(1.439~2.082)、2.762(2.151~3.548)、1.598(1.338~1.908)]。 **结论** 广泛开展有针对性的宣传,提高儿童家长预防接种的 KAP,对提高家长投保意愿有积极作用。

关键词: 疑似预防接种异常反应;补充保险;投保意愿;影响因素

中图分类号:R186 **文献标识码:**B **文章编号:**1006-3110(2021)11-1347-04 DOI:10.3969/j.issn.1006-3110.2021.11.017

预防接种异常反应是指合格的疫苗在实施规范接种过程中或者实施规范接种后造成受种者机体组织器官、功能损害,相关各方均无过错的药品不良反应^[1]。我国异常反应报告病例在 2005—2006 年为 4 879 例^[2],到了 2018 年上升至 248 582 例,报告发生率为 45.89/10 万剂^[3]。尽管异常反应发生率极低,但在现有科技条件下仍不可避免^[4],而且部分异常反应的后果严重,可导致死亡、重要器官缺失或功能完全丧失,这一少部分受害者理应得到合理的补偿来保障公平。2016 年,江苏省建立政府基础保险加个人补充保险的新疑似预防接种异常反应(adverse event following immunization,AEFI)补偿机制,即政府为每一名受种者购买基础 AEFI 保险,同时鼓励个人再购买 1 份补充保险^[5]。本研究旨在通过对儿童家长进行问卷调查,从而了解南京市儿童家长投保预防接种异常反应补充保险的意愿,分析其影响因素,为补充保险的开展落实提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2019 年 6—8 月,采用分层随机抽样方法,从南京市 11 个行政区随机抽取 4 个区,每个抽取的区随机抽取 5~6 街道/乡镇,每个抽取的街道/乡镇随机抽取 1~2 个预防接种门诊,每个抽取的预防接种

门诊通过“江苏省预防接种综合服务管理信息系统”导出所有不超过 12 月龄的儿童,采用随机数字表,随机抽取 100 名儿童,对其父亲或母亲进行调查。共选取不超过 12 月龄的儿童家长 2 400 名。

1.2 方法

1.2.1 研究方法 采用自行编制的《南京市儿童家长关于预防接种及补充保险调查问卷》进行调查。抽调有一定经验、工作认真负责的专业人员,经培训合格后参与调查工作。研究内容主要包括:儿童家长的投保意愿;儿童的基本信息(性别、年龄、是否独生子女、是否购买其他商业保险等);儿童家长基本信息(文化程度、职业类型、家庭年收入);预防接种知识、态度和行为(knowledge,attitude and practice,KAP)、补充保险 KAP。

1.2.2 研究变量 研究变量赋值见表 1。

表 1 研究变量赋值

变量	赋值及范围
投保意愿	愿意=1,不愿意=0
性别	男=1,女=2
年龄(月龄)	<6=1,≥6=2
儿童户籍	外市=1,本市=2
是否独生子女	是=1,否=0
是否购买其他商业保险	是=1,否=0
家长文化程度	高中及以下=1,大专或本科=2,硕士及以上=3
家长职业	蓝领=1,白领=2,服务行业=3
家庭年收入(万元)	低(10 以下)=1,中(10~30)=2,高(30 以上)=3
预防接种 KAP	
1. 知识(4 题,分)	正确=1,不知道=0,错误=-1
	[1]接种后留观时间
	[2]儿童在接种时处于疾病的潜伏期,接种后发病,属于什么反应

基金项目:南京市医学科技发展项目(YKK16298)

作者简介:徐鹭(1981-),女,江苏南京人,硕士,副主任医师,研究方向:免疫规划。

通信作者:梁亚琼,E-mail:lyq781011@126.com。

续表 1	
变量	赋值及范围
2. 态度(3 题)	[3]每种疫苗是否都存在不良反应
	[4]如孩子有不适应症状,登记时是否要向医生如实反映
	4 题总分范围:-4~4 分;及格≥2 分,不及格<2 分
	负向态度到正向态度的顺序依次计分为:-1,0,1
	[1]接种疫苗对孩子有保护作用
3. 行为(3 题)	[2]目前疫苗的质量可靠
	[3]预防接种不良反应发生率极低,不会发生在我孩子身上
	3 题总分范围:-3~3,;正向>1 分,负向<1 分
	行为积极性由弱到强的顺序依次计分为:0,1,2
	[1]能按照预约时间去接种疫苗
补充保险 KAP	[2]会主动去了解预防接种的相关知识
	[3]接种时,会受到疫苗安全负面信息影响
	3 题总分范围:0~6;正向>3 分,负向<3 分
1. 知识(4 题,分)	正确=1,不知道=0,错误=-1
2. 态度(2 题)	[1]儿童接种一类疫苗发生预防接种异常反应能得到基本补偿
	[2]除了基本补偿,还可以通过购买补偿保险获得额外赔偿
	[3]补偿保险对哪些疫苗的不良反应进行赔偿
	[4]补偿保险是否赔偿偶合反应
	4 题总分范围:-4~4 分;及格≥2 分,不及格<2 分
3. 行为(2 题)	负向态度到正向态度的顺序依次计分为:-1,0,1
	[1]愿意接受补偿保险的推荐
	[2]愿意接受更详细的宣传告知
	2 题总分范围:-2~2;正向>0 分,负向<0 分
	行为积极性由弱到强的顺序依次计分为:0,1,2
	[1]主动关注疫苗的安全性
	[2]主动了解补充保险
	2 题总分范围:0~4;正向>2 分,负向<2 分

1.3 统计学分析 利用 Epi Data 3.1 双轨录入数据,采用 SPSS 20.0 软件包进行整理和统计分析。采用 χ^2 检验进行单因素分析,采用 logistic 回归进行多因素分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 基本情况 本次调查共发放调查问卷 2 400 份,收回有效问卷 2 393 份,有效率 99.7%。其中男性儿童 1 217 名(50.9%),女性儿童 1 176 名(49.1%);儿童平均年龄(4.96±3.28)月龄,小于 6 月龄儿童占 71.8%;本地户籍儿童、独生子女分别占 78.4%和 64.7%;儿童家长大专/本科文化程度、白领职业分别占 66.1%和 46.1%;有投保愿意的儿童家长为 1 279 名(53.4%),无投保意愿的家长为 1 114 名(46.6%)。预防接种 KAP 情况:知识及格率为 59.9%、态度和行为正向率分别为 87.0%和 94.7%;补充保险 KAP 情况:知识及格率为 49.9%、态度和行为的正向率分别为 83.1%和 54.4%。

2.2 儿童家长投保意愿相关影响因素分析 经 χ^2 检验分析,小于 6 月龄儿童、本市户籍、独生子女、已购买其他商业保险的投保意愿分别高于大于 6 月龄儿童、外市户籍、非独生子女、未购买商业保险者,差异均有统计学意义(P 均<0.05)。此外,儿童家长的年龄较低者、文化程度较高者、职业为白领者、家庭年收入中

等、预防接种和补充保险相关知识及格者以及态度和行为正向者投保意愿也较高,差异有统计学意义(P 均<0.05),见表 2。

表 2 儿童家长投保意愿的相关影响因素分析($n, \%$)

变量	例数	愿意	不愿意	χ^2 值	P 值
儿童性别				2.311	0.128
男	1 217	669(55.0)	548(45.0)		
女	1 176	610(51.9)	566(48.1)		
儿童年龄(月龄)				12.719	<0.001
≤6	1 718	980(57.0)	738(43.0)		
>6	675	299(44.3)	376(55.7)		
儿童户籍				12.719	<0.001
本市	1 877	1039(55.4)	838(44.6)		
外市	516	240(46.5)	276(53.5)		
儿童独生子女				23.983	<0.001
否	844	394(46.7)	450(53.3)		
是	1 549	1 279(57.1)	1 114(42.9)		
儿童其他商业保险				11.452	0.001
未购买	1 583	807(51.0)	776(49.0)		
购买	810	472(58.3)	338(41.7)		
家长年龄(岁)				8.702	0.013
≤29	1 088	616(56.6)	472(43.4)		
30~34	922	475(51.5)	447(48.5)		
≥35	383	188(49.1)	195(50.9)		
家长文化程度				23.535	<0.001
高中及以下	637	290(45.5)	347(54.5)		
大专或本科	1 582	883(55.8)	699(44.2)		
硕士及以上	174	106(60.9)	68(39.1)		
家长职业 ^a				18.670	<0.001
蓝领	601	279(46.4)	322(53.6)		
白领	1 102	632(57.4)	470(42.6)		
服务行业	690	368(53.3)	322(46.7)		
家庭年收入				39.133	<0.001
低	574	242(42.2)	332(57.8)		
中	1 602	918(57.3)	684(42.7)		
高	217	119(54.8)	98(45.2)		
家长预防接种 KAP					
知识				38.384	<0.001
不及格	960	439(45.7)	521(54.3)		
及格	1 433	840(58.6)	593(41.4)		
态度				7.666	0.006
负向	310	143(46.1)	167(53.9)		
正向	2 083	1136(54.5)	947(45.5)		
行为				11.330	0.001
负向	126	49(38.9)	77(61.1)		
正向	2 267	1230(54.3)	1037(45.7)		
家长补充保险 KAP					
知识				102.253	<0.001
不及格	1 200	518(43.2)	682(56.8)		
及格	1 193	761(63.8)	432(36.2)		
态度				117.137	<0.001
负向	414	117(29.0)	287(71.0)		
正向	1 989	1162(58.4)	827(41.6)		
行为				73.391	<0.001
负向	1 091	479(43.9)	612(56.1)		
正向	1 302	800(61.4)	502(38.6)		

注:a 为职业类型,分为蓝领(包括农林牧渔水利业生产人员、生产、运输设备操作人员及有关人员等)、服务行业(包括商业、服务业人员、饮食业及家政家务人员等)、白领(包括国家机关、党群组织、企业、事业单位人员等)3 类。

2.2.2 多因素 logistic 回归分析 经多因素 logistic 回归分析显示,小于 6 月龄儿童 $OR = 1.251$ (95% CI : 1.018~1.539)、本市户籍儿童 $OR = 1.495$ (95% CI : 1.188~1.880)、独生子女 $OR = 1.320$ (95% CI : 1.078~1.618)、已购买其他商业保险 $OR = 1.247$ (95% CI :

1.032~1.507)、≤29 岁儿童家长 $OR = 1.374$ (95% CI : 1.037~1.820)、高家庭收入 $OR = 1.457$ (95% CI : 1.014~2.094)、预防接种知识及格者 $OR = 1.334$ (95% CI : 1.112~1.600)、预防接种行为正向者 $OR = 1.498$ (95% CI : 1.001~2.241)、补充保险知识及格者 $OR = 1.731$ (95% CI : 1.439~2.082)、补充保险态度 $OR = 2.762$ (95% CI : 2.151~3.548) 和行为正向者 $OR = 1.598$ (95% CI : 1.338~1.908) 的投保意愿仍较高,差异均有统计学意义(P 均 <0.05),见表 3。

表 3 儿童家长投保意愿相关影响因素的 logistic 分析

影响因素	β	SE	Wald χ^2 值	OR 值	95% CI	P 值
儿童性别				1		
男						
女	-0.061	0.088	0.485	0.940	0.791~1.18	0.486
儿童年龄(月龄)				1		
>6						
≤6	0.224	0.105	4.521	1.251	1.018~1.539	0.033
儿童户籍				1		
外市						
本市	0.402	0.117	11.795	1.495	1.188~1.880	0.001
儿童独生子女				1		
否						
是	0.278	0.104	7.190	1.320	1.078~1.618	0.007
儿童其他商业保险				1		
未购买						
已购买	0.221	0.097	5.241	1.247	1.032~1.507	0.022
家长年龄(岁)				1		
≥35						
30~34	0.035	0.137	0.065	1.036	0.792~1.355	0.798
≤29	0.318	0.144	4.893	1.374	1.037~1.820	0.027
家长文化程度				1		
高中及以下						
大专或本科	0.048	0.118	0.168	1.050	0.833~1.323	0.682
硕士及以上	0.211	0.213	0.976	1.234	0.813~1.875	0.323
家长职业				1		
蓝领						
白领	0.163	0.120	1.826	1.176	0.929~1.489	0.177
服务行业	0.152	0.123	1.531	1.164	0.915~1.480	0.216
家庭年收入				1		
低						
中	0.414	0.111	13.856	1.513	1.216~1.881	<0.001
高	0.376	0.185	4.132	1.457	1.014~2.094	0.042
家长预防接种 KAP 知识				1		
不及格						
及格	0.288	0.093	9.645	1.334	1.112~1.600	0.002
态度				1		
负向						
正向	-0.067	0.134	0.249	0.935	0.719~1.216	0.618
行为				1		
负向						
正向	0.404	0.206	3.864	1.498	1.001~2.241	0.049
家长补充保险 KAP 知识				1		
不及格						-
及格	0.549	0.094	33.804	1.731	1.439~2.082	<0.001
态度				1		
负向						
正向	1.016	0.128	63.290	2.762	2.151~3.548	<0.001
行为				1		
负向						
正向	0.469	0.091	26.810	1.598	1.338~1.908	<0.001

3 讨 论

经济补偿可以减轻预防接种异常反应带给个人和

家庭的损失,起到一定的安抚作用,减少社会冲突^[6]。但是,随着经济社会的快速发展,各方对预防接种异常反应补偿的期望值存在较大落差,现有的补偿办法和金额可能难以满足异常反应患者的较高诉求。2014 年 4 月 4 日,卫生计生委联合多部门颁布了《关于进一步做好预防接种异常反应处置工作的指导意见》(国卫疾控发[2014]19 号),鼓励地方通过商业保险的方式解决预防接种异常反应补偿问题,建立商业保险制度势在必行^[7]。2016 年,江苏省建立基础保险与补充保险相结合的多层次补偿体系,大力发展补充保险。此次调查显示,有投保愿意的儿童家长为 1 279 名(53.4%),略高于宁波市的研究^[8]。此外,小于 6 月龄儿童、本市户籍儿童、独生子女、已购买其他商业保险、≤29 岁儿童家长、高家庭收入、预防接种知识及格者、预防接种行为正向者、补充保险知识及格者、补充保险态度和行为正向者的投保意愿较高,这与相关的研究结果一致^[8-10]。有研究表明^[9],保险的购买情况与儿童年龄、儿童是否是当地户籍、被调查者文化程度等因素有关。究其原因可能因为小年龄组的儿童接种针次比较多,AEFI 发生率较高^[11];本地儿童家长接触到的宣传较多,外地儿童家长由于流动性较大,对于预防接种相关知识的知晓率较低^[12];家长对独生子女的重视程度可能更高;投保过商业保险的人群更愿意再次投保^[8]。罗美玲等^[10]的研究表明,预防接种补充保险 KAP 得分高者购买补充保险的意愿较高,年龄越大者购买商业保险的意愿越低,这可能与不同年龄人群的保险意识有关。健康教育的知信行理论认为,知识决定态度,态度影响行为,三者相互统一,互为基础。有研究表明,儿童监护人预防接种 KAP 是影响预防接种的因素之一^[13-14]。此次研究也表明,预防接种知识及格者、预防接种行为正向者、补充保险知识及格者、补充保险态度和行为正向者的投保意愿较高。

综上所述,儿童家长的投保意愿有待进一步提高,需根据不同人群的实际情况调整宣传教育的方式,强化补充保险相关知识的普及,大力宣传补种保险政策,提高儿童家长的认知度和接受度,建立积极的态度和行为,从而提高家长的投保意愿。

参考文献

[1] 中华人民共和国卫生部,国家食品药品监管局. 全国疑似预防接种异常反应监测方案, [EB/OL] (2010-06-14) [2020-12-01]. <http://www.nhc.gov.cn/zwgk/ztwj/201402/5dd5633d93174a7c8e93d8af7579a613.shtml>.
[2] 刘大卫, 郭飏, 曹玲生, 等. 全国 2005—2006 年疑似预防接种异常反应监测分析[J]. 中国计划免疫, 2007, 13(6): 505-513.
[3] 张丽娜, 李克莉, 杜雯, 等. 2018 年中国疑似预防接种异常反应监测[J]. 中国计划免疫, 2020, 26(4): 363-371.