

· 论 著 ·

海口市 2006~2010 年儿童免疫规划接种率调查

王圆

摘要:目的 了解海口市免疫规划现状,为加强预防接种工作管理,制订有效的免疫措施提供依据。方法 连续 5 年每年一次,采取按容量比例概率抽样(PPS)和机械抽样方法从 4 个区每个区抽取 15 个村级单位,每个单位调查 7~10 名适龄儿童。结果 “五苗”(卡介苗、脊髓灰质炎、百白破、麻疹、乙肝疫苗)单苗接种率为 98.27%~99.67%,“全程”接种率为 96.77%;接种率呈逐年增长的趋势;4 个区免疫规划工作发展均衡,接种率相近;流动儿童接种率(94.70%~99.18%)稍低于常住儿童(97.53%~99.85%);城乡结合部儿童接种率(94.75%~99.03%)低于城区(97.13%~99.91%)和农村(97.36%~99.91%)地区的儿童。结论 海口市 2006 年以来“五苗”接种率维持在较高的水平。流动儿童和城乡结合部儿童是预防接种工作的相对薄弱环节。

关键词:免疫规划;接种率;调查

中图分类号 R186 文献标识码 A 文章编号:1009-9727(2012)6-694-03

Survey of vaccination rate in children immunization programme in Haikou City in 2006-2010. WANG Yuan. (Haikou Municipal Center for Disease Control and Prevention, Haikou 571100, Hainan, P. R. China)

Abstract: Objective To understand the status of immunization programme in children in Haikou City in 2006-2010. Methods Fifteen villages were selected in each district of the city by adopting the PPS and the systematic sampling means in five years and 7-10 school-age children in each village were surveyed. Results The single vaccination rates of “5 vaccines” (BCG, PV, DPT, MCV, HBV) were 98.27%~99.67%, and the whole course vaccination rate of “5 vaccines” was 96.77%; The vaccination rates were increasing year by year; The vaccination rates of 4 districts (96.51%~100%) showed a balanced development of immunization programme in these districts; The vaccination rates of floating children (94.70%~99.18%) were lower than these of local children (97.53%~99.85%); The vaccination rates of urban children (97.13%~99.91%) and rural children (97.36%~99.91%) both were higher than those of URIA children (94.75%~99.03%). Conclusion The vaccination rates of routine immunization of “5 vaccines” maintained at a high level during the past 5 years. The vaccination in floating children and URIA children be strengthened.

Key words: Immunization programme; Vaccination rate; Survey

为全面了解和评价海口市近年来免疫规划工作现状,及时发现工作中存在问题,并采取有效措施改进预防接种管理工作,促进免疫规划工作持续快速发展,我们按照《全国常规免疫接种率监测方案》对海口市 2006~2010 年基础免疫调查接种率进行评价和分析。现将结果报告如下。

1 资料和方法

1.1 资料来源 资料来源于海口市 2006~2010 年每年免疫规划综合考评接种率调查原始数据。

1.2 抽样与调查方法 1) 抽样方法:先采用 PPS 抽样方法从海口市 4 个区每个区随机抽取 30 个村级单位,再用机械抽样方法从中抽取 15 个作为本次接种率调查的单位;2) 调查对象:1~2 周岁的常住儿童及居住 3 个月以上的流动儿童;3) 调查内容:调查儿童姓名、性别、出生日期、“五苗”(卡介苗、脊灰疫苗、百

白破疫苗、麻疹疫苗、乙肝疫苗)接种日期、接种证卡、卡疤等。

1.3 评价标准 疫苗合格接种率的判断标准:免疫起始月龄正确;针次间隔时间正确;在规定的月龄内完成免疫接种;有准确的出生和接种年、月、日,以及接种单位、接种者的记录;家长承认或卡(簿)、证记录相符。接种时间以接种证为准,无证者以接种卡为准,无卡无证视为未接种^[1]。

1.4 统计方法 根据不同的分组汇总 5 年调查接种率资料,采用 SPSS17.0 软件进行统计分析, χ^2 检验比较各组间分布差异。

2 结果

2.1 接种率 5 年期间共调查了 2 722 名儿童,卡介苗、脊灰疫苗、百白破疫苗、麻疹疫苗和乙肝疫苗基础接种率分别为 99.67%、99.52%、99.08%、98.27%,

作者单位 海口市疾病预防控制中心 海南 海口 571100

作者简介 王圆(1985~)女,本科,医师,研究方向:免疫规划

98.64%，“五苗全程率”为96.77%。见表1。

2.1.1 不同年度接种率比较 2006年“五苗全程”接种率为92.74%，其它年份均>95%，除卡介苗外，其他指标不同年度间的差异均有统计学意义($P<0.05$)，且趋势卡方检验显示百白破、麻疹、乙肝、“五苗全程”接种率有逐年提高的趋势($P<0.05$)。见表1。

2.1.2 常住儿童与流动儿童接种率比较 常住儿童接种率为97.53%~99.85%，流动儿童接种率为94.70%~99.18%，常住儿童卡介苗、脊灰疫苗、百白破疫苗及“五苗全程”接种率均高于流动儿童，差异有统计学意义($P<0.05$)，两者间乙肝疫苗、麻疹疫苗差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

2.1.3 不同区接种率比较 4个区的“五苗”单苗接种率和全程接种率为>96%，除卡介苗外，其余指标各区间差异无统计学意义($P>0.05$)。见表1。

2.1.4 不同类型的地区接种率比较 3类地区“五苗”接种率，城区为97.13%~99.91%、城乡结合部为94.75%~99.03%、农村为97.36%~99.91%，三者比

较，除麻疹疫苗接种率外，其余指标差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表1。3类地区两两比较，城区、农村分别与城乡结合部比较，结果除卡介苗外，其他指标均为城区、农村高于城乡结合部($\chi^2=2.413\sim12.681$ ， $P<0.05$)，城区与农村间各项指标相近，差异无统计学意义($\chi^2=0.000\sim2.360$ $P>0.05$)。

2.2 建证、建卡率及卡疤率 5年期间共调查了2722名儿童，建证率为98.52%~100%，建卡率为91.85%~99.85%，卡疤率为95.24%~98.48%。见表2。

3 讨论

实施免疫规划是控制和消灭相应传染病最经济、有效的手段^[2]，儿童的计划免疫接种率是评价免疫规划工作落实与否的客观指数^[3]。

从近5年海口市接种率调查结果可见，从2007年起连续4年“五苗全程”和单苗总接种率均>97%，并高于近期海南省平均水平^[4]。5年来5种疫苗接种率逐年增长，且4个区接种率相近，表明海口市免疫接种工作经过逐步推进规范化管理，接种率呈持续发

表1 海口市2006~2010年“五苗”基础调查接种率

Table 1 Coverage rate of the primary doses of “5 Vaccines” in Haikou City in 2006~2010

分组 Group	调查人数 No. of Investigated	卡介苗 BCG		脊灰疫苗 PV		百白破疫苗 DPT		麻疹疫苗 MCV		乙肝疫苗 HBV		五苗全程 Whole Course Vaccination of “5 Vaccines”
		实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated	实种人数(%) No. of Vaccinated
年份 Year	634	629(99.21)	627(98.90)	619(97.63)	609(96.06)	608(95.90)	588(92.74)					
2006	842	839(99.64)	841(99.88)	838(99.52)	832(98.81)	836(99.29)	819(97.27)					
2007	392	392(100)	388(98.98)	390(99.49)	387(98.72)	390(99.49)	381(97.19)					
2008	392	391(99.74)	392(100)	390(99.49)	388(98.98)	391(99.74)	388(98.98)					
2009	462	462(100)	461(99.78)	460(99.57)	459(99.35)	460(99.57)	458(99.13)					
2010		(6.953)	(12.491)	(19.049)	(24.581)	(46.798)	(48.106)					
χ^2		(0.134)	(0.013)	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)					
P值 Value		(4.949)	(3.310)	(8.745)	(14.404)	(24.657)	(35.475)					
X趋势 2		(0.033)	(0.076)	(0.003)	(0.000)	(0.000)	(0.000)					
居住状态 inhabitancy	P值 Value	1986	1983(99.85)	1983(99.85)	1975(99.45)	1957(98.54)	1963(98.84)	1937(97.53)				
常住 local		736	730(99.18)	726(98.64)	722(98.10)	718(97.55)	722(98.10)	697(94.70)				
流动 Floating			(5.314)	(14.034)	(10.727)	(3.073)	(2.217)	(13.763)				
χ^2			(0.007)	(0.000)	(0.001)	(0.080)	(0.136)	(0.000)				
“区 District”	P值 Value	609	605(99.34)	606(99.51)	601(98.69)	599(98.36)	602(98.85)	588(96.55)				
秀英 Xiuying		760	755(99.34)	756(99.47)	754(99.21)	749(98.55)	748(98.42)	739(97.24)				
龙华 Longhua		609	609(100)	606(99.51)	606(99.51)	596(97.87)	602(98.85)	589(96.72)				
琼山 Qiongsan		744	744(100)	741(99.60)	736(98.92)	731(98.25)	733(98.52)	718(96.51)				
美兰 Meilan			(8.924)	(0.130)	(2.599)	(3.856)	(8.798)	(0.794)				
χ^2			(0.023)	(1.000)	(0.458)	(0.145)	(0.012)	(0.851)				
地区类型 Area	P值 Value	1148	1145(99.74)	1147(99.91)	1144(99.65)	1132(98.61)	1136(98.95)	1115(97.13)				
城区 urban		514	509(99.03)	506(98.44)	502(97.86)	500(98.61)	500(97.28)	487(94.75)				
城乡结合部 URIA		1060	1059(99.91)	1056(99.62)	1051(99.15)	1043(98.61)	1049(98.96)	1032(97.36)				
农村 Rural			(8.394)	(16.493)	(15.483)	(0.974)	(0.752)	(8.361)				
χ^2			(0.017)	(0.000)	(0.001)	(0.807)	(0.861)	(0.015)				
合计 Total	P值 Value	2722	2713(99.67)	2709(99.52)	2697(99.08)	2675(98.27)	2685(98.64)	2634(96.77)				

表 2 海口市 2006~2010 年建证率、建卡率及卡疤率

Table 2 Rates of Immunization Certificate card and vaccinated scar in Haikou city in 2006~2010

年份 Year	调查数 No. of Investigated	建证 Establishing Immunization Certificates		建卡 Establishing Immunization Cards		卡疤 Vaccinated Scar	
		合格数 No. of Qualified	建证率 Certificate Rate(%)	合格数 No. of Qualified	建卡率 Card Rate (%)	合格数 No. of Qualified	卡疤率 Vaccinated Scar Rate(%)
			Immunization Rate(%)		Immunization Rate (%)		
2006	634	625	98.52	582	91.85	604	95.24
2007	842	842	100	825	98.00	807	95.84
2008	392	392	100	391	99.74	385	98.21
2009	392	392	100	391	99.85	386	98.47
2010	462	462	100	457	98.99	455	98.48

展的态势,同时各地区免疫规划工作发展较为均衡。

五年来,海口市流动儿童接种率在 94.70%~99.18%之间,虽稍低于常住儿童,但较早期李克柠等^[5]报道的海口市流动儿童接种率(79.30%~89.40%)已有了较大幅度地提高。表明通过加强政府领导,充分调动公安、计生、工商、教育等多个职能部门和社会各方面的力量,加强对流动儿童的联合管理监督,多渠道、多途径开展免疫规划宣传工作,并配合定期地(至少 2 个月一次)和集中式地(每年 3 月份流动人口“查漏补种月”)相结合地查漏补种方式,大大地提高了流动儿童接种率。农村地区儿童接种率在 97%以上,与城区儿童差异无统计学意义,可见经过多年努力,免疫规划工作已深入人心,村民们对免疫接种的认知已与城区居民相近,特别是乡镇卫生院集中式接种门诊、村临时接种点和入户接种等相结合的多种接种实施方式,对提高了农村地区儿童接种率也发挥了推进作用。城乡结合部儿童接种率较城区、农村两个地区儿童低。原因可能是城乡结合部为城市和农村的过渡地带,因地理位置靠近城区、有特有的区位优势、房租廉价,使大量人口在此集聚和流动,但这个地区人员经济条件和观念较城区稍差,稳定性较农村低,加之管理较薄弱,存在环卫、治安、计划生育等多种社会问题,这一定程度上影响了免疫规划工作的开展。

结果表明,流动儿童和城乡结合部儿童是目前海口市预防接种工作的相对的薄弱环节,应针对这些环节制定更加行之有效的流动儿童、城乡结合部儿童管理策略,改进免疫服务措施和途径,提高流动儿童和

城乡结合部儿童免疫接种率,才能进一步促进海口市免疫规划工作的持续深入发展。

参考文献:

- [1] Ministry of health of the people's republic of china. The vaccination work specification. [S]. 2005.(In Chinese)
(卫生部.预防接种工作规范[S].2005)
- [2] Shao XY, Luo YX, Lei RY, et al. Investigation of vaccination rate on child immunization on programme in Guangdong province in 2003. Huanan Pre Med 2005, 31(1): 32-34.(In Chinese)
(邵晓萍, 罗耀星, 雷仁宇, 等. 广东省 2003 年儿童计划免疫接种率调查[J]. 华南预防医学, 2005, 31(1): 32-34)
- [3] Luo YX. Immune prevention and disease control [M]. Guangzhou: Guangdong science and technology press, 2004: 233-243. (In Chinese)
(罗耀星. 免疫预防与疾病控制 [M]. 广州: 广东科技出版社, 2004: 233-243)
- [4] Fu ZW, Sun LY, Zeng XX, et al. Investigation on the vaccination rate and antibody level of target age children in immunization programme of Hainan province. [J]. Modern Prev Med 2009, 36(12): 2357-2360.(In Chinese)
(符振旺, 孙莲英, 曾雪霞, 等. 海南省适龄儿童免疫规划疫苗接种率和抗体水平调查分析 [J]. 现代预防医学, 2009, 36(12): 2357-2360.)
- [5] Li KN, Li YH, Kuang JY, et al. The survey of fluid population children distribution in Haikou city [J]. Chinese J Vac Immu, 2000, 6(4): 240.(In Chinese)
(李克柠, 梁毅航, 邝继琰, 等. 海口市流动儿童分布及其免疫现状调查[J]. 中国计划免疫, 2000, 6(4): 240.)

收稿日期: 2012-02-22 编辑: 崔宜庆