

预防接种安全注射现状及影响因素分析

周吉坤 于竞进 程峰 张荣珍 王若涛 王钊

【摘要】 目的 本研究旨在通过对湖北省应城和云梦两县预防接种安全注射开展情况和影响因素进行调查研究,为推动我国农村地区预防接种安全注射的实施提供经验。方法 应用定性和定量相结合的研究方法,对管理者、服务提供者和被服务对象进行调查。结果 发现两县不安全注射率为88.1%,在不安全注射中,单纯消毒不正确占17%,单纯注射不正确占40%,两者都不正确占43%。结论 影响预防接种不安全注射的因素是多方面的,接种器材的不足是客观影响预防接种安全注射实施的重要条件,但不是决定因素,卫生人员安全注射知识和技能的贫乏和卫生管理的薄弱以及群众自我保护意识较弱是重要的影响因素。

【关键词】 预防接种 安全注射

Study on the safe EPI injections and its influencing factors ZHOU Jikun, YU Jingjin, CHENG Feng, et al. Shijiazhuang Municipal Health and Epidemic Prevention Station, 050011

【Abstract】 Objective This study looks at the status of EPI injection practices and factors influencing safe injections in Yingcheng city and Yunmeng county of Hubei Provinces. **Methods** Three types of informants were identified: programme managers, service providers, and consumers (community). Following this, a rapid participatory appraisal was carried out. Both qualitative and quantitative data were collected and analyzed. **Results** Results showed that safe injection in the two counties had not been carried out well with still 88.1% unsafe injection practices. Main practices influencing safe injections were improper sterilization of equipment (17%), incorrect injection practices (40%) and a combination of the two (43%). **Conclusion** Data showed that lack of equipment was not the only key aspect affecting safe injections, but also the incorrect knowledge among health workers about safe injections, lacking inadequate awareness and social supervision from the community, as well as weak supervision from the higher level.

【Key words】 EPI Safe injection

安全注射是指疫苗或药品用安全处理过的灭菌器材进行注射。不安全注射可以引起乙型肝炎、艾滋病、疟疾等疾病的传播。我国不安全注射情况非常严重,1996年全国计划免疫第三个85%目标审评显示:在3066个村级接种点中,能做到一人一针一管的仅为33.5%。不安全注射造成血源性传染病传播的危害性不断增加,已成为一个严重的公共

卫生问题,引起社会的广泛关注^[1-5]。我国卫生部于1997年4月下发了《1997~2000年全国预防接种安全注射规划》,确定到2000年在全国范围内实现预防接种安全注射的目标,但国内尚无这方面的系统研究资料,本研究就是在此背景下开展的,目的是揭示当地预防接种安全注射现状及影响因素,为在全国范围内农村地区实施预防接种安全注射,保证到2000年我国达到预防接种安全注射的目标提供经验。

作者单位:050011 石家庄市卫生防疫站(周吉坤);卫生部疾病控制司(于竞进、王钊);湖北省卫生防疫站(程峰);中国预防医学科学院(张荣珍、王若涛)

材料与方法

一、本研究所掌握的有关标准^[1,2]: (1) 正确的煮沸消毒时间 20~ 30min; (2) 正确的高压消毒时间 15~ 25min; (3) 煮沸消毒注射器保存期 1 天; (4) 高压消毒注射器保存期 1 周以内; (5) 接种点每次应准备清洁注射器的数量为应接种儿童数的 1.2 倍。

二、研究对象及方法: 选择湖北省应城市、云梦县为现场研究地点, 通过小组访谈、深入交谈、现场观察、查阅有关资料和问卷调查等形式^[1-5], 对预防接种管理者、预防接种人员和被服务对象进行调查。

结果与分析

一、基本情况: 应城市和云梦县处于湖北省中部, 应城市有 149 个村级接种点, 乡防疫员 88 人, 村乡医 497 人。云梦县有村级接种

点 298 个, 乡防疫员 77 人, 村乡医 378 人。属于经济比较好的县市。两县均自 1978 年开始正式启动计划免疫工作, 均没有实行计划免疫保偿制。

二、消毒情况:

1. 不正确表现: 主要有: ①消毒时间不够或太长; ②使用已过保存期的玻璃注射器或一次性注射器; ③没有将针管和针筒分离消毒。

2. 分布及严重程度: 由表 1 可见, 在调查的 253 个村医中, 应城市 55.0% 的村医消毒不正确, 云梦县 50.0% 的村医消毒不正确。两县平均有 52.6% (133/253) 的村医消毒不正确, 其中高压消毒不正确率为 74.4%, 煮沸消毒不正确率为 42.1%。经 χ^2 检验, 不正确消毒操作与县别、性别、村医职称、年龄以及服务地村民收入差异无显著性。而与村医的文化程度和从医时间长短有关。

表 1 村医不正确消毒分析

特征	分组	村医数	高压消毒人数	不正确操作人数	煮沸消毒人数	不正确操作人数	不正确总百分率(%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)**
县 别	应城	149	53	43	93	38	55.0
	云梦	104	25	15	85	37	50.0
文化程度*	小学	22	2	2	20	14	72.7
	初中	137	35	31	102	44	54.7
	高中	54	17	9	37	10	35.2
	中专以上	40	24	5	16	7	30.0
从医时间*	< 10	51	24	15	27	9	47.1
	10~	88	18	7	70	27	38.6
	20~	87	30	15	57	18	37.9
	30~	27	6	2	21	16	66.7
村民年收入(元)	< 1200	208	49	32	159	93	60.1
	1200~	16	8	5	8	5	62.5
	1800~	11	6	4	5	3	63.6
	2400~	5	4	2	1	0	40.0

注: * 指以该特征分组, 差异有显著性

** (8) = [(5) + (7)] / (3)

进一步分析表明, 不正确煮沸消毒主要集中在从事计划免疫工作时间 30 年以上组和年龄 50 岁以上的村医, 而这部分村医的文化程度大多为小学。正确高压消毒主要集中在中专及以上组, 可见高压消毒要求比较高, 专业性比较强。

三、注射操作情况:

1. 不正确操作的表现: 主要有: ①直接重复使用同一个针头和针管; ②只换针头不换针管; ③只用酒精棉球擦一擦针头, 就给另一个孩子注射。

2. 分布及严重程度: 调查发现, 27.3% 的

村医注射操作正确, 72. 7% 的村医操作不正确, 这其中包括 56% 的村医在见到回血后才换针头, 其余的村医根本就采用多人一针。村医不正确注射操作在应城为 65. 8%, 云梦为 82. 7%。村医的不正确注射操作与村医性别、职称、年龄、从医时间长短以及村医的年收入无关。是否正确操作与被服务地的村民年收入有显著性联系 ($\chi^2 = 13. 18, P = 0. 0043$), 村民收入越高, 正确操作率也越高, 这可能与随着人民生活水平的提高, 村民的自我保护意识增强有关。

四、村医不安全注射构成分析: 在 88. 1% (223/253) 的不安全注射中, 82. 5% (184/223) 的村医未执行“一人一针一管”, 59. 6% (133/223) 的村医消毒不正确。其中单纯由于执行“一人一针一管”的占 40. 4% (90/223), 单纯由于消毒不合格或使用过保存期的注射器的占 17. 5% (39/223), 两者都有的占 42. 2% (94/223)。可见要促进安全注射必须同时重视消毒和注射操作两个方面。

五、不安全注射影响因素:

1. 安全注射知识不足或理解不正确: 在定性调查中, 有 16 名村医认为煮沸消毒和高压消毒效果是一样的, 占 34. 8% (16/38); 有 32 名村医认为接种工作中只换针头不换注射器不会传染疾病, 占 69. 6% (32/46), 有 17. 4% (8/46) 的村医认为只要见不到回血就可以不换针头, 如果有回血或手碰到针筒就必须换针筒, 否则就不安全。另 6 名村医 (占 13. 0%, 其中 4 名中专毕业, 2 名高中毕业) 虽然认为接种疫苗必须更换针头和针管, 但没有一人能回答出传染疾病的原因。

2. 有安全注射的知识, 但不相信: 原因有以下三点: 第一, 村医由于没有亲眼见到由于自己的注射给被注射对象传染了疾病, 因此对自己的不安全注射行为产生了潜在的鼓励和正性影响, 虽然有安全注射的知识和操作技能, 但实际工作中并不按照要求去做^[6]。第二, 县、乡级管理人员本身没有“一人一针一管”的意识, 认为只换针头即可。在调查的

48 位县、乡级计划免疫管理人员中有 35. 4% 认为只换针头不换针管是安全或比较安全的。乡医在培训中只强调了必须换针头, 这实际上默许了不换针筒也可以。第三, 有些村医认为“采用‘一人一针, 多人一管’比较放心”, 没有发现出过事故, 而且已养成操作的习惯; 认为采用一人一针一管很麻烦, 既增加了劳动量和成本, 又不多挣钱。

3. 社会监督不力: 被服务对象关于清洁注射的知识不正确, 不能有效实施监督。儿童家长几乎一致认为因为针头已接触过别人, 而针管还是干净的, 也有一些家长认为“大夫是干这一行的, 一切都听他(她)的”。

4. 部分疫苗包装太大: 在座谈中 37. 5% 的村医和 22. 6% 的管理者认为疫苗包装太大是影响预防接种安全注射的原因之一。

5. 缺乏必要的安全注射器材:

①消毒器材短缺或落后: 调查发现, 在 253 个接种点中, 拥有高压消毒锅 72 个, 占 28. 5%, 有 175 个接种点使用普通锅煮沸消毒, 占 69. 2%, 有 6 个接种点单纯采用一次性注射器, 占 2. 4%。

②普通注射器数量不足: 在 253 个接种点共有 1ml 玻璃注射器 2 012 个, 平均每个接种点有 8 个。253 个接种点中注射器数量符合卫生部标准的 103 个, 占 40. 7%, 也就是说有一半以上的接种点的注射器数量不能满足一人一针一管的要求。

讨 论

一、以上两县不安全注射情况非常严重。WHO 和 UNICEF 在 1994 年的调查表明: 发展中国家的儿童每年免疫接种超过 5 亿次, 其中不安全注射在 30% 以上。1996 年全国计划免疫审评资料, 在 3 066 个接种点中, 能做到一人一针一管的约为 33. 5%。本研究表明两县不安全注射率高达 88. 1%, 其中有 17% 是单纯由消毒不规范引起, 40% 单纯由于注射操作不规范引起, 43% 是两者都不规范引起, 能做到一人一针一管的仅为 17. 5%,

可见这两县的不安全注射情况比国际和国内平均情况要严重。

二、影响预防接种不安全注射的因素是多方面的。在现有经济条件下,接种器材的不足是客观影响预防接种安全注射实施的重要条件,但不是决定因素,卫生人员安全注射知识和技能的贫乏和卫生管理的薄弱以及群众自我保护意识较弱是重要的影响因素。本研究认为加强管理和对村医进行安全注射知识和技能的培训是促进安全注射实施的重要因素。应强化村医的安全注射意识,使他们对不安全注射行为有一种犯罪感和耻辱感,同时,应加大社会宣传动员和有关法律法规建设的力度。

建 议

一、调整消除预防接种不安全注射的实施指导策略,将各部门广泛参与,动员法律的、新闻监督的力量来促进安全注射,加大社会宣传动员力度,发挥群众的监督作用。

二、对村医进行有针对性的培训,增强他们的安全注射意识。应注意正确的消毒和正确的注射操作并重。

三、通过多种途径为基层配备足够数量的消毒和接种器材,尤其要重视卡介苗蓝芯注射器的配备,器材配备数量必须结合被服务人口数量和现有器材情况。

四、与厂家协商减少每支安瓿中疫苗的包装量,最好能达到一人份疫苗一支包装,这样可以方便注射操作,减少疫苗浪费,对安全注射的实施产生积极影响。或建议省级充分考虑出生率下降的因素增加某些疫苗(如卡介苗)的损耗系数。

五、从预防接种入手采取促进安全注射的干预措施是可取之举,村级防疫人员都从事医疗卫生服务,通过计划免疫的培训,使他们掌握安全注射的知识和技能,养成压力蒸汽灭菌和“一人一针一管一用一消毒”的操作习惯,这对提高整个卫生服务质量是十分有益的。

参 考 文 献

- 1 李荣成,丁正荣,李艳萍,等.广西地区婴幼儿 HBV 水平传播的研究.中华流行病学杂志,1987,8: 243.
- 2 马冠生.公共卫生研究中的定性方法.国外医学卫生学分册,1994,21: 358.
- 3 辛晓芳,卢祖洵,辛山秀,等.简述定性研究方法及其基本内容.社会与医学,1996,1: 18- 20.
- 4 卢祖洵,杜玉开.观察法的基本原则和特点.中国社会医学,1995,6: 2.
- 5 邓春勤,钱序,王克利,等.定性研究中的抽样技术.中国社会医学,1995,6: 8- 10.
- 6 Fineberg HV. Clinical evaluation: how does it influence medical practice? Bull Cancer, 1987, 74: 333- 346.

(收稿: 1999- 08- 25)