

• 调查报告 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.20.033

重庆市 2004~2012 年乙型肝炎疫苗查漏补种效果分析

匡珊珊,王青,徐佳薇[△]

(重庆市疾病预防控制中心 400042)

摘要:目的 评价重庆市乙型肝炎查漏补种工作效果及探讨今后乙型肝炎防治工作重点。方法 对重庆市 2004~2012 年乙型肝炎疫苗接种率调查资料、乙型肝炎疫苗查漏补种资料及乙型肝炎发病率进行统计学分析。结果 在 GAVI 项目的支持下,重庆市乙型肝炎疫苗的全程接种率、乙型肝炎首针及时率得到明显提高($P<0.01$),0~14 岁儿童乙型肝炎疫苗补种率逐年升高,儿童乙型肝炎发病率下降至 78.42/10 万。结论 重庆市儿童乙型肝炎接种率呈现高而稳定的趋势,新生儿乙型肝炎防治工作应形成一个长效机制,在继续做好儿童乙型肝炎疫苗接种工作的基础上,还应把乙型肝炎疫苗接种工作重点扩大到 14 岁以上人群。

关键词:乙型肝炎;查漏补种;效果;分析

中图分类号:R186

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2014)20-2637-02

The effect analysis of supplementary immunization activities of hepatitis B vaccine in Chongqing city from 2004 to 2012

Kuang Shanshan, Wang Qing, Xu Jiawei[△]

(The Centers for Disease Control and Prevention of Chongqing, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To evaluate the work effect after supplementary immunization activities (SIAs) of Hepatitis B vaccine, thus to find the focal point in future hepatitis B prevention. Methods using statistical method to analysis the data of investigation from 2004 to 2012 of hepatitis B vaccination rate, the data of selective SIAs of hepatitis B vaccine and the incidence of hepatitis B. Results With the supporting of GAVI project, the whole course vaccination rate and the timely first dose rate of hepatitis B were obviously increased ($P<0.01$), supplementary immunization rate of hepatitis B was increased year by year and the incidence of hepatitis B among 0-14 years old children decreased at 78.42/100,000. Conclusion The vaccination rate of hepatitis B shows a high and stable trend in Chongqing, but we need to form a long term mechanism without project supporting to push forward hepatitis B prevention for the newborn. And on the base of doing good jobs in hepatitis B vaccination for the newborn, we should also expand the hepatitis b vaccination priority to people over the age of 14.

Key words: hepatitis B; supplementary immunization activities; effect; analysis

乙型肝炎是疫苗可预防疾病,接种乙型肝炎疫苗能有效防止乙型肝炎病毒感染。本市是乙型肝炎的高发地区,每年新发病例 1.6 万人左右。1992 年开始,卫生部就将乙型肝炎疫苗纳入免疫规划管理工作,但是由于乙型肝炎疫苗是自费接种,疫苗接种率各地很不平衡,城市接种率较高,而农村地区的接种率一直处于较低水平,交通欠发达的地区乙型肝炎疫苗首针及时接种率更低,一些边远贫困地区儿童乙型肝炎疫苗全程接种率仅有 10% 左右。2002 年,本市乙型肝炎疫苗全程接种率调查为 66.59%,首针及时接种率仅有 48.62%,达不到应有的保护效果。本市地方财政财力有限,1992~2001 年一直没有乙型肝炎预防接种经费投入。在中央财政安排专项资金,同时争取到 GAVI 合作项目情况下,2004~2012 年,针对 15 岁以下人群,本市连续开展了 6 次大规模的乙型肝炎查漏补种工作。为评价本市乙型肝炎查漏补种工作效果及探讨今后工作重点,更好的控制乙型肝炎发病,作者对本市的乙型肝炎查漏补种工作进行了分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 来源于《中国免疫规划监测管理信息系统》、《中国疾病预防控制中心信息系统》及 2004~2012 年重庆市各区县接种率调查及乙型肝炎疫苗查漏补种现场查验资料。

1.2 方法 调查接种率的方法按 WHO 推荐的“组群抽样方法”,各区县选定 30 个调查单位(村或居委会),每个单位调查 7 名适龄儿童。乙型肝炎查漏补种调查由县级卫生、教育部门每轮免疫接种工作完成后对辖区内乙型肝炎查漏补种情况进行评估。

1.3 统计学处理 运用 Excel 软件进行统计学描述及 SPSS16.0 进行 χ^2 统计学分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 乙型肝炎疫苗接种情况 2004~2012 年报告全程接种率都在 90% 以上。儿童的乙型肝炎疫苗调查全程接种率差异有统计学意义($\chi^2=5\ 023.15, P<0.01$)。调查首针及时接种率差异有统计学意义($\chi^2=8\ 406.65, P<0.01$)。调查结果见表 1。

2.2 乙型肝炎疫苗补种情况 本市自 2004 年以来,在 GAVI 合作项目的支持下,针对 1994~2001 年出生儿童(15 岁以下儿童)的乙型肝炎疫苗接种情况,在全市范围内开展了 6 次大规模的查漏补种活动。6 次补种活动应补种 2 336 581 人,实际补种 2 214 144 人,补种率呈上升趋势,见表 2。

2.3 本市乙型肝炎发病趋势 2004~2012 年本市乙型肝炎

发病情况整体呈一个下降趋势,2010 年达到最低(70.75/10 万)。15 岁以下儿童乙型肝炎发病率下降趋势更为明显,通过本市开展的 6 次大规模乙型肝炎查漏补种活动,15 岁以下儿童乙型肝炎发病得到有效控制,发病率呈下降趋势,由 2004 年 454.75/10 万下降到 2012 年 78.42/10 万,见图 1。

表 1 重庆市 2004~2012 年乙型肝炎疫苗接种率情况(%)

年份	报告全程接种率	调查全程接种率	调查首针及时率
2004 年	96.54	80.80	62.06
2005 年	98.40	88.89	72.35
2006 年	99.11	96.69	87.06
2007 年	99.46	96.66	87.66
2008 年	99.14	97.05	91.00
2009 年	99.57	97.28	93.69
2010 年	99.77	98.73	95.64
2011 年	99.83	98.67	96.64
2012 年	99.85	98.83	96.23

表 2 2004~2012 年乙型肝炎疫苗查漏补种情况

年份	应补种(n)	实际补种(n)	补种率(%)
2004 年	56 467	37 263	65.99
2006 年	280 835	239 271	85.20
2009 年	586 482	558 390	95.21
2010 年	581 561	568 011	97.67
2011 年	788 849	770 311	97.65
2012 年	42 387	40 992	96.71
合计	2 336 581	2 214 144	94.76

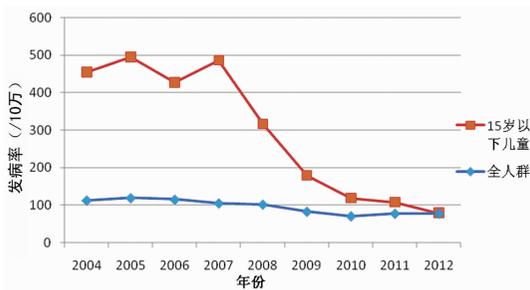


图 1 2004~2012 年重庆市乙型肝炎发病率情况

3 讨论

HBV 感染是危害我国公众的主要健康问题^[1],在我国 HBV 感染率一直维持在很高的水平,乙型肝炎发病率呈上升趋势^[2]。据世界卫生组织西太平洋地区办公室统计,我国所在的西太平洋地区有 1.6 亿人患乙型肝炎,绝大多数人在出生或幼年时感染乙型肝炎^[3],特别是针对 HBsAg 和 HBeAg 双阳性母亲,新生儿期围生(产)期感染为 70%~90%,而在围生(产)期末被感染的儿童,其在整个幼儿期间仍处于高风险状态^[4]。新感染者发展为慢性 HBV 感染的可能性与 HBV 感染发生时年龄有关^[5]。围生(产)期、婴幼儿时期及大于或等于 5 岁感染 HBV 者中,分别有 90%、25%~30%及 5%~10%将发

展成慢性感染^[6]。因此,儿童的乙型肝炎防治工作尤为重要。从发病情况分析可见,本市 2008 年之前,0~14 岁儿童发病率是全人群的 3 倍以上,也印证了上述说法。预防接种工作是预防和控制传染病最有效的策略和措施,我国卫生部于 1992 年将乙型肝炎疫苗纳入计划免疫管理,对所有新生儿接种乙型肝炎疫苗,但疫苗及其接种费用需由家长支付。自 2002 年起正式纳入计划免疫,对所有新生儿免费接种乙型肝炎疫苗,但需支付接种费。自 2005 年 6 月 1 日起所有国家计划免疫疫苗的预防接种实现免费^[7-8]。而这仅仅是使新生儿获得乙型肝炎疫苗免疫服务,新生儿以外的其他儿童没有得到保护,全国病毒性肝炎血清流行病学调查显示,我国人群 HBV 感染率随着年龄增长而上升,提示除母婴传播外,还存在水平传播;故除对新生儿接种乙型肝炎疫苗计划免疫外,还应对其他人群(包括儿童、青少年、成人及高危人群等)接种乙型肝炎疫苗^[9]。在实施扩大免疫后免疫规划管理工作逐步规范化及在 GAVI 项目的支持下,本市乙型肝炎疫苗的接种率、乙型肝炎首针及时接种率得到明显提高,0~14 岁儿童乙型肝炎发病情况也得到了有效控制。但在没有项目经费支持下,新生儿乙型肝炎防治工作还应形成一个长效机制,通过提高儿童家长及医护人员对乙型肝炎防治知识的知晓率,提高住院分娩率,调动接种医生入户接种的积极性等措施,有效提高新生儿乙型肝炎疫苗首针及时接种率。同时,针对少数农村地区,尤其是流动人口中的计划外生育儿童乙型肝炎疫苗接种率较低,及时接种率更低的这部分群体^[10],在儿童入托入学时查验预防接种证,对漏种儿童及时予以补种,也将会进一步提高儿童的整体免疫水平,在学校和托幼机构建立起免疫屏障^[11]。

近几年本市儿童乙型肝炎接种率呈现高而稳定的趋势,但是建议在继续做好儿童乙型肝炎疫苗接种工作的基础上,应把乙型肝炎疫苗接种工作重点放在 14 岁以上人群,以降低本市整个人群 HBV 感染率与 HBsAg 携带率。2006 年全国乙型肝炎血清流行病学调查结果显示全国 15 岁以下儿童 HBsAg 携带率明显下降,但 15~59 岁人群的抗-HBs 阳性率仅为 47.38%,且当急性 HBV 感染超过 6 个月即为慢性乙型肝炎,部分逐步转变为肝硬化和肝癌^[12]。因此对成人中高危人群实施预防接种是降低 HBV 感染率和发病率,减少疾病负担的重要策略^[13]。从乙型肝炎发病情况看,全人群乙型肝炎的发病下降趋势并不明显,1992、2006 年我国开展了两次病毒性肝炎血清流行病学调查,结果显示成人的 HBsAg 阳性率仍然维持在很高的水平^[14]。

综上所述,为进一步降低 HBV 感染率和发病率,保护更多的人群免受 HBV 的侵袭,应逐步实施新生儿以外人群的乙型肝炎免疫预防,特别是针对成人的乙型肝炎免疫预防。可通过宣传、普及乙型肝炎防治知识,提高广大群众参与预防接种的主动性和自觉性。

参考文献:

- [1] He J, Gu D, Wu X, et al. Major causes of death among men and women in China[J]. N Engl J Med, 2005, 353(11):1124-1134.
- [2] 王晓军,张荣珍,胡苑笙,等.我国病毒性肝炎流行现状研究[J]. 疾病监测, 2004, 19(8):290-292. (下转第 2671 页)

- col Obstet, 2013, 289(3): 681-686.
- [9] Machupalli S, Norkus EP, Mukherjee TK, et al. Abdominal myomectomy increases fertility outcome [J]. Gynecol Obstet, 2013, 3(2): 144-148.
- [10] Nash K, Feinglass J, Zei C, et al. Robotic-assisted laparoscopic myomectomy versus abdominal myomectomy: a comparative analysis of surgical outcomes and costs [J]. Arch Gynecol Obstet, 2012, 285(2): 435-440.
- [11] Pundir J, Pundir V, Walavalkar R, et al. Robotic-assisted laparoscopic vs abdominal and laparoscopic myomectomy: systematic review and meta-analysis [J]. J Minim Invasive Gynecol, 2013, 20(3): 335-345.
- [12] Hadisaputra W, Pratama A. How to manage multiple fibroids in reproductive laparoscopic surgery [J]. Gynecol Minim Inva Ther, 2013, 2(4): 110-113.
- [13] Kubinova K, Mara M, Horak P, et al. Reproduction after myomectomy; Comparison of patients with and without second-look laparoscopy [J]. Minim Inva Ther Allied Technol, 2012, 21(2): 118-124.
- [14] Pitter MC, Gargiulo AR, Bonaventura LM, et al. Pregnancy outcomes following robot-assisted myomectomy [J]. Hum Reprod, 2013, 28(1): 99-108.
- [15] Magos AL, Bournas N, Sinha R, et al. Vaginal myomectomy [J]. Br J Obstet Gynaecol, 1994, 101(12): 1092-1094.
- [16] Davies A, Hart R, Magos AL. The excision of uterine fibroids by vaginal myomectomy; a prospective study [J]. Fertil Steril, 1999, 71(5): 961-964.
- [17] Shokeir T, El-Shafei M, Yousef H, et al. Submucous myomas and their implications in the pregnancy rates of patients with otherwise unexplained primary infertility undergoing hysteroscopic myomectomy: a randomized matched control study [J]. Fertil Steril, 2011, 96(3): 800.
- [18] Tropeano G, Di Stasi C, Amoroso S, et al. Long-term effects of uterine fibroid embolization on ovarian reserve: a prospective cohort study [J]. Fertil Steril, 2010, 94(6): 2296-2300.
- [19] Spies JB, Roth AR, Gonsalves SM, et al. Ovarian function after uterine artery embolization for leiomyomata; assessment with use of serum follicle stimulating hormone assay [J]. J Vasc Interv Radiol, 2001, 12(4): 437-442.
- [20] Bonduki CE, Feldner JPC, Silva Jd, et al. Pregnancy after uterine arterial embolization [J]. Clinics, 2011, 66(5): 807-810.
- [21] 谭毅, 李刚. 子宫动脉栓塞术对子宫肌瘤患者卵巢功能及生育功能的影响 [J]. 微创医学, 2012, 7(4): 376-378.
- [22] 王智彪, 伍烽, 王芷龙, 等. 聚焦声束超声对猴胎儿定位损伤及再孕的研究 [J]. 中国超声医学杂志, 1999, 15(4): 241-243.
- [23] Lumsden MA. Modern management of fibroids [J]. Obstet Gynaecol Rep Med, 2013, 20(3): 82-86.
- [24] Qin J, Chen JY, Zhao WP, et al. Outcome of unintended pregnancy after ultrasound-guided high-intensity focused ultrasound ablation of uterine fibroids [J]. I Int J Gynaecol Obstet, 2012, 117(3): 273-277.
- [25] Froeling V, Meckelburg K, Schreiter NF, et al. Outcome of uterine artery embolization versus MR-guided high-intensity focused ultrasound treatment for uterine fibroids: long-term results [J]. Eur J Radiol, 2013, 82(12): 2265-2269.
- [26] 俞平娟. 高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤后妊娠 5 例分析 [J]. 中国医学影像学杂志, 2011, 19(7): 552-553.

(收稿日期: 2014-02-21 修回日期: 2014-04-02)

(上接第 2638 页)

- [3] 世界卫生组织. 西太平洋地区承诺降低儿童乙肝感染比例 [J]. 临床合理用药, 2012, 5(9B): 160.
- [4] Alter MJ. Epidemiology and prevention of hepatitis B. Semin Liver Dis, 2003, 23(1): 39-46.
- [5] Shepard CW, Simard EP, Finelli L, et al. Hepatitis B virus infection; epidemiology and vaccination [J]. Epidemiol Rev, 2006, 28(2): 112-125.
- [6] Lai CL, Ratzu V, Yuen MF, et al. Viral hepatitis B [J]. Lancet, 2003, 362(9401): 661-662.
- [7] 中华医学会肝病分会, 感染病学分会. 慢性乙型肝炎防治指南 [J]. 中华肝脏病杂志, 2005, 13(12): 881-891.
- [8] 崔富强, 龚晓红, 陈园生, 等. 中国乙型肝炎疫苗免疫策略及新生儿意外人群接种乙型肝炎疫苗的可行性分析 [J]. 中国疫苗和免疫, 2008, 14(6): 553-558.
- [9] 庄辉. 加强对新生儿以外人群乙型肝炎疫苗免疫 [J]. 中华流行病学杂志, 2004, 25(5): 376.
- [10] 刘崇柏, 苏崇鳌. 乙型肝炎疫苗免疫及存在的问题 [J]. 中国计划免疫, 2004, 10(3): 159-160.
- [11] 冯子健, 盛利, 左树岩, 等. 入托入学查验预防接种证制度的可行性研究 [J]. 中国学校卫生, 2006, 12(12): 1053-1055.
- [12] 庄辉. 乙型肝炎流行病学研究进展 [J]. 国外医学: 流行病学传染病学分册, 2004, 31(3): 133-135.
- [13] 中华预防医学会, 中国疾病预防控制中心免疫规划中心. 中国成人乙型肝炎免疫预防技术指南 [J]. 中华流行病学杂志, 2011, 32(12): 1201.
- [14] 戴志澄, 祁国明. 中国病毒性肝炎血清流行病学调查 (上卷) [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 1996: 39-56.

(收稿日期: 2014-02-13 修回日期: 2014-04-27)