

甲型肝炎病毒减毒活疫苗人群免疫效果观察

张睿孚 芦天林 常少英 常一华

笔者对我国H₂株和LA-1株甲肝减毒活疫苗进行了人群免疫效果观察,结果报告如下。

一、材料与方法:对象为社会、经济、环境状况相近的小学学生,年龄7~9岁,免前抗-HAV、HBsAg阴性,ALT正常。用随机整群抽样方法将对象分为免后2、4、8周进行抗-HVA和ALT检测组;再以完全随机方法分为H₂株(批号:910711)、LA-1株(批号:A-1)和对照液组。皮下一次注射疫苗或对照液1ml,填写个案表并观察接种反应72小时。检测抗-HAV-IgG采用竞争抑制EIA,检测免前、后血清。

$Cutoff = \frac{P\bar{X} - N\bar{X}}{2}$,用Cutoff/S表示结果,Cutoff/S ≥ 1 为阳性;检测HBsAg采用RPHA法。1:16为阳性;ALT改良赖氏法,40U/L为异常。统计分析应用ART-286计算机,采用EPI5.0和Systat 4.1对结果进行分析。

二、结果:

1.粗应答率:H₂株抗体阳转率高于LA-1株,分别为58.20% (291/500)和25.71% (127/494) ($P < 0.001$),均高于对照组13.98% (78/558) ($P < 0.001$)。H₂株疫苗免后2、4、8周抗体阳转率分别为63.58% (103/162)、57.87% (103/178)和53.19% (85/160),高于LA-1株同期阳转率:30.59% (52/170)、26.06% (43/165)和20.13% (32/159) ($P < 0.0001$)。同株疫苗免后2、4、8周间阳转率无差异;对照组阳转率2、4、8周不同为:15.85% (26/164)、18.14% (41/226)和6.55% (11/168) ($P < 0.001$)。

2.校正阳转率:H₂株(54.41%)高于LA-1株(13.63%) ($P < 0.0001$);LA-1株疫苗与对照无差异 ($P > 0.05$);同株疫苗免后2、4、8周间无区别,两种疫苗间差异显著。

3.有效率:H₂株75.98%,LA-1株45.62%。

4.抗体应答强度(中位数):H₂株(1.080)显著高于LA-1株(0.780);两种疫苗均高于对照组(0.670)。同株疫苗免后2、4、8周无差异,分别为H₂株:1.145、1.080、1.050;LA-1株:0.805、0.790、0.730。对照2(0.67)、4(0.71)周高于8周(0.62)。

5.抗体应答速度、应答率及滴度消长:同株疫苗免后2、4、8周抗体阳转率、抗体滴度无差异,显示疫苗免后两周即可达体液免疫的完全性应答,但其抗体阳转率和抗体滴度有随时间而下降的潜在趋势。

6.副反应:免后72小时未见局部及全身不良反应。个别对象2~4周内ALT升高,至8周降至正常。

三、讨论:结果显示两种疫苗均有一定的免疫原性,H₂株优于LA-1株,但体液免疫效果不理想。但就其抗体应答速度而言,注射免疫后可迅速(2周)在机体内增殖到足以刺激机体产生可测水平的抗-HAV-IgG的免疫原量,较HAV自然感染引起的机体临床显性表现更早,可用于甲肝爆发流行区的应急接种。抗体的阳转率及抗体滴度有随时间而下降的潜在趋势。

(收稿:1992-12-04 修回:1993-03-22)

本文作者单位:山西省卫生防疫站 030012 太原市

批质量保证抽样法评估免疫接种率有关问题的探讨

张维政¹ 汪孟容² 魏秀琴²

在以乡为单位进行第三个85%的儿童计免接种率评估时,以前两次的PPS评审方法因其局限性已不适用,而采用批质量保证抽样方法的原理进行实时接种率的快速评估,以便作出该乡是否要进行查漏补种的决策,使该社区达到期望接种率的目标。快速流行病

学评估方法在国内已有介绍,这对提高儿童计免接种率无疑是一个推动,也是现场实践的一种有力工具。其法简便、易行、快速,样本量小而更易为初级卫生

1 兰州市卫生防疫站 730030

2 兰州市城关区卫生防疫站