

· 短篇论著 ·

应城市城区部分小学生血清HBV表面标志物的检测结果分析

郑志想

乙型肝炎是在我国广泛流行的常见传染病之一。我国卫生部2008年4月21日公布的2006年全国人群乙型肝炎等有关疾病血清流行病学调查结果显示,1992年我国约有1.2亿人口携带HBV表面抗原。为了解应城市小学生HBV感染状况,本研究于2007年10月,对城区某小学的小学生进行了HBV表面标志物的检测并进行统计学分析,为今后接种乙肝疫苗,控制乙型肝炎传播提供一定的理论依据。

一、对象与方法

1. 研究对象:应城市城区某小学1~6年级在校学生,共5408例。其中男生2740例,女生2668例。按年龄将其分为7~9岁组和10~12岁组。

2. 方法:采集空腹静脉血2 ml,分离血清,采用酶联免疫吸附试验(enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)检测HBsAg和抗-HBs(HBsAb)。诊断试剂购自上海科华生物技术有限公司(批号:20070426),操作和结果判断均严格参照说明书进行。

二、结果

1. 不同性别学生HBsAg和HBsAb阳性率的比较:男生HBsAg的阳性率略高于女生,但差异无统计学意义($P >$

0.05),见表1。

2. 不同年龄学生HBsAg和HBsAb阳性率的比较:HBsAg阳性率和HBsAb阳性率分别在7~9岁组和10~12岁组间比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

讨论 本组资料中,男生HBsAg的阳性率略高于女生,但差异无统计学意义($P > 0.05$),提示HBV感染无性别差异,男女受感染机会同等。有文献报道,男性HBsAg阳性率显著高于女性,且差异具有统计学意义^[1],分析原因可能由于学生不像成人那样社会、交际活动频繁、吸烟饮酒、生活卫生习惯差异等因素有关。7~9岁组小学生HBsAg阳性率为1.25%,10~12岁组学生HBsAg阳性率为2.04%,差异具有统计学意义($\chi^2 = 5.165, P < 0.05$)。7~9岁组学生HBsAb阳性率为66.5%,10~12岁组学生HBsAb阳性率为63.2%,差异具有统计学意义($\chi^2 = 6.517, P < 0.05$),可能是由于乙肝疫苗的预防接种率随年龄增长而逐渐降低,或者因乙肝疫苗未能全程接种且不能及时加强,导致HBsAb逐渐消失。

乙肝疫苗初次免疫接种后,部分新生儿产生HBsAb的水平高,保护力强,却常有并不产生HBsAb者。新生儿、

表1 不同性别小学生HBsAg和HBsAb的阳性率

性别	人数	HBsAg		HBsAb	
		阳性数	阳性率(%)	阳性数	阳性率(%)
男生	2740	47	1.72	1785	65.1
女生	2668	42	1.57	1723	64.6
合计	5408	89	1.65	3508	64.9
χ^2			0.1663		0.1900
P			0.6834		0.6630

表2 不同年龄组小学生HBsAg和HBsAb的阳性率

组别	人数	HBsAg		HBsAb	
		阳性数	阳性率(%)	阳性数	阳性率(%)
7~9岁组	2712	34	1.25	1804	66.5
10~12岁组	2696	55	2.04	1704	63.2
合计	5408	89	1.65	3508	64.9
χ^2			5.165		6.517
P			0.023		0.011

婴幼儿接种乙肝疫苗后,有80%~90%可产生HBsAb^[2-3]。一般在注射乙肝疫苗第3针后的1~3个月检测HBsAb^[4],血源性疫苗新生儿初次免疫6~7年后有效抗体阳性率已降至60%,重组酵母疫苗接种者已降至50%,虽然此时仅有个别感染者,但感染后成为慢性携带者,其年龄越小危险性越大,故6~7岁时应该免疫接种1次^[4]。另有文献报道,随着年龄的增加,HBsAb逐渐减少,因此应提出加强免疫^[5-8]。

学生是乙型肝炎高危人群之一,在学生中加强乙肝疫苗的预防接种,尤其是对高年龄组的查漏补种十分必要。各级预防部门应加大宣传力度,指导群众正确应用乙肝疫苗,同时注射乙肝疫苗第3针后1~3个月进行HBsAb检测,3~5年后应该加强免疫接种1次,有效控制乙型肝炎的传播。

本研究结果显示,本市城区学生的HBsAg阳性率为1.65%,低于全国平均水平,提示本市对于学生人群的乙型肝炎防治工作卓有成效。

参 考 文 献

- 1 葛惠芬,王庆丰.常熟市人群乙型肝炎病毒感染血清学调查.职业与健康,2006,22(19):1585-1586.
- 2 王菊萍,严环芝,毕孟玉.新生儿婴幼儿乙肝疫苗接种后保护期监测及意义.中西医结合肝病杂志,1997,7(4):210-210.
- 3 高瑞平.延庆县0-7岁儿童乙肝疫苗接种率及免疫效果调查.北京医学,1994,16(5):261-264.
- 4 梁扩寰,李绍白主编.肝脏病学.2版.北京:人民卫生出版社,2003:664-723.
- 5 王晓敏,陈嵘,刘建荣,等.1350名儿童乙肝疫苗免疫后4-7年抗体检测.浙江预防医学,2001,13(1):18-18.
- 6 屈自国,贺雪梅,索凌燕,等.2002年肃南县部分1-14岁儿童甲、乙肝疫苗接种情况与血清抗体水平调查.预防医学文献信息,2004,10(2):139-139.
- 7 郑祺,韩敬建,王茂慈,等.日照市2002年不同人群乙肝抗体水平监测流行病学分析.疾病监测,2004,19(4):125-126.
- 8 陆璐,陈云华,刘骁,等.乙肝疫苗的免疫保护效果研究.中国公共卫生管理,2006,22(6):485-487.

(收稿日期:2012-05-08)

(本文编辑:孙荣华)

郑志想.应城市城区部分小学生血清HBV表面标志物的检测结果分析[J/CD].中华实验和临床感染病杂志:电子版,2013,7(2):290-291.