

• 经验交流 •

# 铜川地区 7 410 例健康体检人群中乙型肝炎表面抗原阳性的分布情况

王珍珠

(铜川市人民医院检验科, 陕西铜川 727000)

**摘要:**目的 通过对该院 2010~2012 年健康体检人员乙型肝炎表面抗原(HBsAg)的检测,了解健康人群中 HBsAg 阳性的分布情况。方法 对 7 410 例健康体检人员的血清标本用 ELISA 法进行定性检测,通过年龄段进行归类分组。结果 2010~2012 年的健康人群中的 HBsAg 阳性率分别是 9.2%、7.2%、6.1%。结论 该院 2010~2012 年的健康人群中的 HBsAg 阳性是逐年下降的,其中大部分 HBsAg 阳性分布在 36~55 岁且男性高于女性。

**关键词:**肝炎表面抗原,乙型; 酶连免疫吸附测定; 肝炎,乙型

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2014.04.047

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2014)04-0489-02

我国是肝炎大国,乙型肝炎传染性强,传播途径复杂,人群感染率高,是当前危害人类健康最严重的传染病之一,中国一般人群乙型肝炎表面抗原(HBsAg)的携带率为 9.7%<sup>[1]</sup>。了解乙型肝炎的预防措施及目前人群的感染情况显得尤为重要。笔者对本院 7 410 例健康体检者 HbsAg 阳性的携带情况进行了分析,报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2010~2012 年在本院进行的健康体检者共 7 410 例。

**1.2 仪器与试剂** Rayto RT6100 型酶标分析仪, Rayto

RT3100 型洗板机,上海科华生物工程股份有限公司生产的 HBsAg ELISA 检测试剂。

**1.3 方法** 抽取静脉血约 3 mL,分离血清。检测严格按试剂盒操作说明和仪器操作规程进行操作和结果判定。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 进行统计学处理,计数资料以率表示,阳性率的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2010~2012 年共 7 410 例健康体检者的 HbsAg 检测情况见表 1、2。

表 1 2010~2012 年不同年龄健康体检者的 HbsAg 阳性率

年龄(岁)	2010 年		2011 年		2012 年	
	n	阳性率[n(%)]	n	阳性率[n(%)]	n	阳性率[n(%)]
<25	127	4(3.1)	153	4(2.6)	178	3(1.7)
25~<36	187	10(5.3)	745	35(4.7)	734	28(3.8)
36~<45	387	43(11.1)	808	72(8.9)	877	62(7.1)
46~<55	237	28(11.8)	739	63(8.5)	796	61(7.6)
55~65	182	18(9.9)	291	21(7.2)	402	25(6.2)
>65	144	13(9.0)	187	14(7.5)	236	18(7.6)
合计	1 264	116(9.2)	2 923	209(7.2)	3 223	197(6.1)

表 2 不同性别的健康体检者的 HbsAg 阳性率

性别	n	阳性率[n(%)]
男性	5 370	408(7.6)*
女性	2 040	116(5.7)
合计	7 410	522(7.0)

\*:  $P < 0.05$ , 与女性阳性率比较。

## 3 讨论

本次对本院健康体检人群进行了 HbsAg 的检测,阳性率是逐年降低的。自 2006 年起全国平均 HbsAg 阳性率,降低到了 7.18%<sup>[2]</sup>。本研究的结果除了 2012 年低于全国平均值外,其余 2 年均比 2006 年全国平均 HbsAg 阳性率高,由此可见加强乙型肝炎的预防工作极其重要。

受检人群按年龄分组,小于 25 岁人群的 HbsAg 的阳性率低于 25~<36 岁人群,这可能是由于 1992 年我国将乙型肝炎

疫苗纳入免疫规划管理,特别是自 2002 年纳入儿童免疫计划相,提示了疫苗接种在控制乙型肝炎方面有极大的成效<sup>[3-4]</sup>。

36~<45 岁人群的 HBsAg 阳性率较高,男性比女性的阳性率高,与文献[5-7]报道相似。这可能与男性的生活习惯及社交活动范围与女性不同有关。男性的各种社交活动导致公共聚餐的机会较多,因而受到感染的机会也就相对较多。也有报道认为,性激素影响 HBV 的毒力和机体的免疫力,女性由于类固醇激素对 T 淋巴细胞的作用而有抗 HBsAg 的能力,男性细胞中具有 HBV 相类似的抗原而出现交叉反应,其感染 HBV 后误认为自身抗原不易清除而成为携带者<sup>[8]</sup>。66 岁以上年龄段随着时间的变化,阳性率有小幅度的增长,这与老年人对乙肝疫苗免疫应答能力减退无应答有关,监管力度和重视程度不够,还有环境因素这都有待于进一步的研究。

通过血液、性接触和母婴传播是公认的主要传播途径,公共场所划伤皮肤、非正规医疗机构就诊,不良的生活习惯和行为是乙型肝炎传播的主要危险因素。乙型肝炎病毒易感性,高

危人群的预防保健工作及健康教育工作中不容忽视,此外还要加强血液制品的管理及一次性用品的管理,加强阻断母婴传播,才能有效地减少乙型肝炎病毒的传播<sup>[9]</sup>。从 2008 年起,我国正式扩大国家免疫规划范围,免费为适龄儿童和重点人群接种甲肝等 6 种疫苗,可预防乙型肝炎,这在一定程度上降低我国 HBsAg 阳性率,为提高生活水平提供了一个强有力的保障<sup>[10]</sup>。总之,加强对人群中乙肝疫苗的接种,普及和宣传防治知识,增强公众自我保护意识,以提高疫苗接种率和自觉检测的主动性。

## 参考文献

- [1] 冯天华,李志刚,冯仲力. 2006 博白县部分儿童乙型肝炎病毒表面抗原和抗体现状调查[J]. 预防医学论坛,2009,15(2):132-133.
- [2] 梅玉峰,黄敏,陈丽娟. HBV-DNA 阳性乙型肝炎感染者血清学标志物临床分析[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(9):1004-1005.
- [3] 陈园生,梁晓峰,陈丽娟,等. 中国儿童乙型肝炎疫苗预防接种效果分析[J]. 中国计划免疫,2006,12(2):84-87.
- [4] 孙蓉,鲁军. 扬州地区 2010 年乙型肝炎表面抗原阳性率调查[J].

- 国际检验医学杂志,2012,33(16):1972-1973.
- [5] 梁晓峰,陈园生,王晓军,等. 中国三岁以上人群乙型肝炎血清流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(9):655-658.
- [6] Kim WR. Epidemiology of hepatitis B in the United States[J]. Hepatology,2009,49(5):528-534.
- [7] Rimšeliënė G, Nilsen Ø, Kløvstad H, et al. Epidemiology of acute and chronic hepatitis B virus infection in Norway, 1992-2009[J]. BMC Infect Dis,2011,11(1):153.
- [8] 陈鄙. 大学生乙肝病毒感染状况调查分析及护理干预—以宁夏大学 2008 级新生为例[J]. 中国疗养医学,2009,18(8):761-763.
- [9] 崔凤梅,刘艳丽,何凤翔,等. 乙型肝炎病毒感染高危人群乙型肝炎疫苗复种意识的调查[J]. 重庆医学,2012,41(2):168-170.
- [10] 宋秀丽,唐慧,丁伶灵,等. 2007-2012 年中国大学生乙肝表面抗原阳性检出率的 meta 分析[J]. 中国微生态学杂志,2013,3(25):264-265.

(收稿日期:2013-10-11)

## • 经验交流 •

# 血清降钙素原与 C 反应蛋白在细菌感染性疾病中的临床应用

伊学军,翟建新

(天津中医药大学第一附属医院检验科,天津 300193)

**摘要:**目的 对血清降钙素原(PCT)、C 反应蛋白(CRP)试验在细菌或病毒感染中的鉴别诊断中的价值进行评价。方法 对该院住院的 85 例细菌感染患者血清 PCT、CRP 浓度进行检测,并与 46 例病毒感染患者进行分析比较。结果 如以血清 PCT $\geq 0.5$  ng/mL 为阳性标准,则细菌感染组的血清 PCT 检测阳性率为 94.12%,病毒感染组为 10.87%,对细菌性感染诊断的灵敏度为 94.12%,特异度为 87.5%,阳性预测值为 94.12%,阴性预测值为 89.13%,诊断符合率为 92.37%;以血清 CRP $\geq 8$  mg/L 为阳性判断标准,则细菌感染组 CRP 阳性率为 29.41%,病毒感染组为 23.91%,对细菌性感染诊断的灵敏度为 29.41%,特异度为 76.09%,阳性预测值为 69.44%,阴性预测值为 36.84%,诊断符合率为 45.8%。结论 血清 PCT 试验对于细菌或病毒感染性疾病的鉴别诊断作用明显优于血清 CRP 试验。

**关键词:**降钙素原; C 反应蛋白质; 鉴别诊断; 细菌感染

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.04.048

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)04-0490-02

降钙素原(PCT)是近些年发现的一种新的促炎性因子,对细菌感染较敏感,近年来,国内外学者认为它是判断细菌感染严重程度的一种高特异性的细菌感染性标志物<sup>[1]</sup>。笔者对本院住院细菌感染者的血清 PCT 和 C 反应蛋白(CRP)水平进行检测,以评价 PCT 和 CRP 在细菌感染中鉴别诊断的临床价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2012 年 8 月至 2013 年 2 月本院住院治疗的细菌感染患者 85 例,其中男 51 例,女 34 例,年龄 23~86 岁,根据病史、临床表现、体征和辅助检查如血常规、病原学检查等做出诊断。其中败血症 5 例、感染性休克 15 例、细菌性腹膜炎 9 例、化脓性阑尾炎 10 例肺炎、细菌性呼吸道感染 27 例、泌尿系感染 12 例、糖尿病足坏疽 7 例。对照组为已经确诊的病毒感染者 46 例,其中病毒性上呼吸道感染 20 例,带状疱疹 8 例,乙型肝炎 18 例。

**1.2 方法** 病例组及对照组均为做出明确诊断后于用药前早晨空腹静脉抽血 2 mL,离心后分离血清,PCT 采用法国生物梅里埃公司 mini-VIDAS 全自动免疫荧光分析仪与原装试剂

盒进行检测,CRP 采用美国 Bectan-Coulter Immage 800 特种蛋白分析仪与原装试剂盒进行检测,均严格按照操作规程进行定标、质控试验及样本检测,以血清 PCT $\geq 0.5$  ng/mL 或 PCT $\geq 8$  mg/L 为阳性判断标准。

**1.3 统计学处理** 使用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,计数资料以率表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 血清 PCT 检测** 见表 1。若以血清 PCT $\geq 0.5$  ng/mL 为阳性标准,则 PCT 对细菌性感染诊断的灵敏度为 94.12% (80/85),特异度为 87.5% (35/40),阳性预测值为 94.12% (80/85),阴性预测值为 89.13% (41/46),诊断符合率为 92.37% (121/131)。

**2.2 血清 CRP 检测结果** 病毒组与细菌感染组 CRP 阳性率比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。若以血清 CRP $\geq 8$  mg/L 为阳性标准,CRP 对细菌性感染诊断的灵敏度为 29.41% (25/85),特异度为 76.09% (35/46),阳性预测值为 69.44% (25/36),阴性预测值为 36.84% (35/95),诊断符合率为 45.8%