

在慢性浅表性胃炎、糜烂性胃炎中,血清 PGI 和 PG II 水平都有不同程度的升高。确诊的 50 例慢性浅表性胃炎中 PG 水平异常患者有 23 例(阳性符合率 46%),其 PGI、PG II、PG I/II 的水平分别为  $(259.3 \pm 146.3)$  ng/mL、 $(45.5 \pm 25.0)$  ng/mL、 $5.7 \pm 1.0$ ; 67 例糜烂性胃炎中 PG 水平异常患者有 16 例(阳性符合率 23%),其 PGI、PG II、PG I/II 的水平为  $(339.4 \pm 56.5)$  ng/mL、 $(41.9 \pm 16.7)$  ng/mL、 $8.1 \pm 0.4$ 。上述结果反映了血清 PGI、PG II 与临床胃黏膜炎性病变存在一定相关性。

利用血清 PG 测定进行早期胃癌诊断的普查以及作为胃癌预防干预手段,在日本、挪威等国家已收效显著<sup>[4]</sup>。但是目前国内外 PG 监测方法中包括化学发光法、酶联免疫法等方法均只关注筛出 PGI 降低及 PGI/II 比值变小的异常情况。PG I 是可以反映胃黏膜功能变化的一种指标,但特异性不理想。本研究中检测的 PGI 水平对于浅表性胃炎、糜烂性胃炎组的情况也相似。本研究结果显示 PG II 水平在浅表性胃炎、糜烂性胃炎组均不同程度升高,ROC 曲线分析显示其对浅表性胃炎、糜烂性胃炎具有一定诊断价值,而 PGI 诊断价值不高。国内有学者研究发现高水平的 PG II 是萎缩性胃炎、胃癌的高风险因素<sup>[5]</sup>,而 PGI 与胃癌的相关性却不强。PG I、PG II 结果不受年龄和性别的影响<sup>[6]</sup>,血清 PG 检测是一种非介入性、简便、快速、便于动态监测、重复性好等的检查方法。临床

• 经验交流 •

上可以联合考察血清 PGI、PG II、PG I/PG II 比值三个指标,将胃部有疾病的患者筛查出来,再通过胃镜、病理做进一步的确诊。因此,将血清 PG 作为临床上一种初步筛查和疗效评价的辅助诊断指标,对于浅表性胃炎、糜烂性胃炎等胃黏膜疾病的防治具有积极的意义。

## 参考文献

- [1] Miki K, Morita M, Sasajima M, et al. Usefulness of gastric Cancer screening using the serum pepsinogen test method[J]. Am J Gastroenterol, 2003, 98(4): 735-739.
- [2] 王建旭. 血清胃蛋白酶原与胃黏膜疾病的相关性[J]. 当代医学, 2009, 15(30): 15-17.
- [3] 张惜, 吴银萍, 侯龙敏. 血清胃蛋白酶原检测在胃肠疾病诊断中的意义[J]. 医药论坛杂志, 2007, 28(5): 92-93.
- [4] McColl KE. Screening for early gastric Cancer[J]. Gut, 2005, 54(6): 740-742.
- [5] Cao XY, Jia ZF, Jin MS, et al. Serum pepsinogen II is a better diagnostic marker in gastric Cancer[J]. World J Gastroenterol, 2012, 18(48): 7357-7361.
- [6] 万佳蔚, 胡仁静, 严子禾. 无锡地区健康人群胃蛋白酶原参考范围的建立[J]. 职业与健康, 2010, 26(21): 2426-2427.

(收稿日期: 2013-10-13)

# 6 种不同加样量对酶联免疫吸附测定法检测乙型肝炎病毒核心抗体结果的影响

梁修珍

(重庆市红十字会医院/江北医院检验科, 重庆 400020)

**摘要:**目的 探讨采用酶联免疫吸附测定(ELISA)检测乙型肝炎病毒核心抗体(HBcAb)时,不同加样量对检测结果的影响。方法 收集乙型肝炎病毒标志物 HBcAb 阳性标本 93 例, HBcAb 阴性标本 93 例。共采取 6 种(A~G)加样方式。加样方式 A:按说明书将待测血清作 1:30 倍稀释;加样方式 B~G 分别为直接加入血清 10、20、30、40、50  $\mu$ L。然后,用 ELISA 法进行 HBcAb 的检测。结果 93 例阳性样本中,各种加样方式检测结果一致,未造成结果的假阴性。93 份阴性样本中,加样方式 B 组与 A 比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),其余 4 种方式与方式 A 比较,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 用 ELISA 法检测大批量标本的 HBcAb 时,可直接加入 10  $\mu$ L 血清,以减少加样环节,提高检测质量。

**关键词:** 肝炎, 乙型; 酶联免疫吸附测定; 肝炎核心抗原, 乙型

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.04.042

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)04-0481-02

乙型肝炎病毒核心抗体(HBcAb)是乙型肝炎流行病学调查的良好指标<sup>[1]</sup>。临床上常用酶联免疫吸附测定(ELISA)法检测 HBcAb,但初检和复检符合率较低<sup>[2]</sup>。这除了与所采用的方法有关外,还因为受到加样量的影响。临床常用的 ELISA 法均要求对待测标本进行 1:30 倍稀释操作,这样除了操作繁琐之外,也容易带来很多人因素为因素的干扰,影响最终结果。笔者运用 ELISA 法对 93 例阳性和 93 例阴性标本进行 6 种不同加样模式 HBcAb 检测,探讨了不同加样量对 HBcAb 的影响。

## 1 材料与与方法

**1.1 标本来源** 临床已经确诊的乙型肝炎患者的 HBcAb 阳性标本 93 份;临床已经被排除患有其他感染性疾病的健康体检者的 HBcAb 阴性标本 93 例。

**1.2 仪器与试剂** HBcAb 的检测采用上海科华实业有限公司的 HBcAb 经检测试剂盒(批号:201212012),深圳雷杜公司

RT6100C 酶标仪,华科瑞公司 UVW2000 洗板机。

**1.3 方法** 对阳性、阴性标本各 93 例进行检测时,均采取 6 种(A~G)加样方式。加样方式 A:按说明书将待测血清作 1:30 倍稀释,作为对照;加样方式 B~G 分别为直接加入血清 10、20、30、40、50  $\mu$ L。每板次均做阴阳性对照及室内质控,室内质控在控。然后严格按试剂盒说明书进行检测操作和结果判读。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计数资料以百分率表示,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

93 例 HBcAb 阳性标本,6 种加样方式的检测结果一致,未出现假阴性。而 93 份阴性标本,加样方式 B 与 A 的阳性率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。加样方式 B、C、D、E、F 分别与 A 比较,检测阳性率的差异均有统计学意义( $P <$

0.05), 见表 1。

表 1 93 例阴性样本不同加样方式阳性率的比较

加样方式	阴性(n)	阳性(n)	阳性率(%)
A	93	0	0
B	92	1	1.0
C	85	8	8.6
D	78	15	16.1
E	75	18	19.3
F	64	29	31.1

### 3 讨 论

HBcAb 阳性标本, 采用 6 种加样方式均不影响结果的判断。但阴性标本的检测中, 加样方式 C、D、E、F 均与 A 比较, 差异有统计学意义。这可能是由于血清加入量过多, 与包被好的乙型肝炎核心抗原(HBcAg)发生了非特异性结合, 加入酶标抗体后, 导致其结合机会减少, 吸光度下降, 造成假阳性。这

#### • 经验交流 •

与张丽莉等<sup>[3]</sup>的结果相符。在大规模体检中, 用 ELISA 法检测 HBcAg, 加样方式 A 需每人准备一支试管, 这样比较费时费力。而用加样模式 2 直接加入 10 μL 血清样本, 结果与标准的加样方式比较, 无明显的差异。所以运用 ELISA 法检测乙型肝炎病毒核心抗体时, 可采用直接加入血清 10 μL 的加样方式, 可在一定程度上提高工作效率, 可运用于学校, 机关等单位的大规模体检。

#### 参考文献

- [1] 何瑛, 吴人凤. 加样时差对竞争抑制法检测抗-HBc 的影响因素探讨[J]. 中国当代医药, 2010, 17(10): 56-57.
- [2] 滕龙, 陈钢, 洪加林. 酶免疫竞争一步法检测抗乙型肝炎病毒核心抗体的影响因素探讨[J]. 中华检验医学杂志, 2003, 26(2): 111-112.
- [3] 张丽莉, 蔡安. 三种不同加样模式对 ELISA 法检测乙型肝炎核心抗体结果的影响[J]. 实验与检验医学, 2010, 28(6): 645.

(收稿日期: 2013-10-05)

## 医院感染金黄色葡萄球菌的临床特征及耐药性分析

潘云军, 刘 慧, 郭卫红, 李 莲<sup>△</sup>

(湖北医药学院附属人民医院检验部, 湖北十堰 442000)

**摘要:**目的 分析金黄色葡萄球菌医院感染的临床分布特征及耐药情况, 为临床治疗金黄色葡萄球菌医院感染提供依据。  
**方法** 对 695 株金黄色葡萄球菌的标本分布、科室分布及其药敏情况进行分析。**结果** 共分离出 695 株金黄色葡萄球菌株, 其中 437 株来源于痰液标本(62.9%), 217 株来源于分泌物(21.2%); 临床科室分布以神经外科为主, 其次为儿科及 ICU, 分别占 31.8%、12.5%及 12.4%。药敏试验显示: 15 种抗菌药物中, 敏感率大于 50% 的抗菌药物有 7 种, 其中氯霉素敏感率为 85.1%, 复方磺胺甲噁唑 64.8%。耐药率大于 80% 的抗菌药物有 3 种, 分别为青霉素(97.3%), 红霉素(82.2%)、克林霉素(81.3%)。695 株金黄色葡萄球菌中, 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)占 54.4%, 甲氧西林敏感金黄色葡萄球菌(MSSA)占 45.6%, MRSA 对抗菌药物的耐药性仍然普遍高于 MSSA, 尤其对头孢菌素类、青霉素、四环素类、红霉素、克林霉素、氨基糖苷类、喹诺酮类, MRSA 的耐药率明显高于 MSSA, 二者比较差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。未发现对万古霉素、替考拉宁、利奈唑胺耐药的金黄色葡萄球菌。**结论** 金黄色葡萄球菌医院感染常发生于免疫力低下、长期使用抗菌药物、外科手术及侵入性操作的患者; MRSA 具有多药耐药性, 应严格掌握抗菌药物的使用适应证, 按药敏结果合理选用抗菌药物进行治疗。

**关键词:** 医院感染; 金黄色葡萄球菌; 临床分布; 耐药性

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.04.043

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)04-0482-03

金黄色葡萄球菌是引起医院感染的重要致病菌, 随着广谱抗菌药物的大量应用, 其耐药性也随之增加, 特别是耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)分离率逐年增加, 并呈现高度耐药和多重耐药<sup>[1]</sup>。为有效预防和控制金黄色葡萄球菌的医院感染, 笔者对 2009~2012 年本院送检标本中分离出的金黄色葡萄球菌的科室分布特征和耐药情况进行了回顾性分析。

### 1 材料与方 法

**1.1 菌株来源** 2009 年 1 月至 2012 年 12 月, 从本院临床住院患者送检的样本中分离出的 695 株金黄色葡萄球菌株。

**1.2 培养基和试剂** 病原微生物分离培养琼脂、细菌药敏 M-H 琼脂、抗菌药物敏感性试验纸片均为英国 Oxoid 公司产品。菌株的鉴定采用美国 BD 公司生产的革兰阳性菌鉴定试剂盒, 结果判断采用 BBL Crystal 微生物细菌鉴定分析系统分析。

### 1.3 方 法

**1.3.1 标本采集及分离培养** 按照《全国临床检验操作规程(第三版)》采集、接种标本和进行细菌分离培养。

**1.3.2 药敏试验** 采用 K-B 纸片扩散法。药敏解释标准采用 CLSI 2012 版标准。药敏纸片选用英国 Oxoid 公司产品。

**1.4 质控菌株** 金黄色葡萄球菌 ATCC 25923, 大肠埃希菌 ATCC 25922, 粪肠球菌 ATCC 29212 购自卫生部临床检验中心。

**1.5 统计学处理** 菌株分析采用 whonet5.6 软件, 同一患者仅分析首次分离菌株。百分率的比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结 果

**2.1 金黄色葡萄球菌在各类标本中的分布** 共分离出 695 株金黄色葡萄球菌, 从痰液、分泌物、穿刺液、尿液标本分离得到的菌株分别占 62.9%(437/695)、31.2%(217/695)、4.7%(33/695)、1.2%(8/695)。

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: lilianzbw@163.com.