

# 冠心病患者血清 hs-CRP 和 IgE 水平变化及临床意义

梁秀云(广西南宁市第二人民医院检验科 530031)

**【摘要】 目的** 研究冠心病患者血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、免疫球蛋白 E(IgE)水平变化及临床意义。**方法** 对 95 例冠心病患者[稳定型心绞痛组(SAP 组)45 例,不稳定型心绞痛组(UAP 组)31 例,稳定性心肌梗死组(AMI 组)19 例]血清 hs-CRP、IgE 水平进行检测,与健康对照组的 30 例进行比较分析。**结果** 冠心病患者组血清 hs-CRP、IgE 水平显著高于健康对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );SAP 组、UAP 组血清 hs-CRP、IgE 水平均显著低于 AMI 组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );SAP 组血清 hs-CRP、IgE 水平显著低于 UAP 组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );hs-CRP 与 IgE 呈显著正相关( $P < 0.05$ )。**结论** 检测冠心病患者血清 hs-CRP、IgE 水平对冠心病患者疾病诊疗具有重要的临床意义。

**【关键词】** 冠心病; hs-CRP; IgE

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.047 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)16-2054-02

冠心病即冠状动脉性心脏病,是因冠状动脉管腔狭窄或阻塞、血流受阻、心肌因缺血缺氧而引发的功能性或器质性病变,是心血管系统疾病常见死亡原因之一<sup>[1]</sup>。有资料报道,除了年龄、性别、血压、血脂等传统高危因素外,血中某些生化及免疫指标异常变化也可作为冠心病的独立危险因素,与心血管事件发生率升高密切相关<sup>[2]</sup>。本研究通过测定冠心病患者血清超敏 C 反应蛋白(hs-CRP)、免疫球蛋白 E(IgE)水平,探讨了血清 hs-CRP、IgE 水平变化与冠心病病情严重程度相关性,为冠心病的诊疗提供参考性资料。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2011 年 1~12 月本院收治的冠心病住院患者 95 例,其中男 49 例,女 46 例,年龄 49~69 岁,平均 53.2 岁,均参照国际心脏病学会和协会及 WHO 制定的《缺血性心脏病命名及诊断标准》中的冠心病诊断标准<sup>[2]</sup>进行确诊。根据病情及症状,将上述患者分为稳定型心绞痛(SAP)组 45 例,不稳定型心绞痛(UAP)组 31 例,急性心肌梗死(AMI)组 19 例。另设定健康对照组 30 例,均为同期在本院健康体检者,其中男 17 例,女 13 例,年龄 50~68 岁,平均 56.4 岁。所有受试对象近期未服用过可影响血清 hs-CRP 及 IgE 水平的药物。

**1.2 检测方法和仪器** 所有受试者均于入院后空腹抽取肘静脉血 5 mL,离心分离血清,-20℃保存,用以测定 hs-CRP 及 IgE。采用免疫比浊法进行指标检测,试剂盒由德国 Dade Behring Marburg GmbH 公司提供,严格按照仪器操作规程及试剂盒说明书进行操作检测。测试仪器为 BN Prospec 全自动特定蛋白仪。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS13.0 统计学软件进行统计分析,计量数据均以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用 *t* 检验,利用 Pearson 作参数间相关性分析,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 健康对照组与冠心病患者组血清 hs-CRP 及 IgE 水平比较** 冠心病患者组血清 hs-CRP 及 IgE 水平均显著高于健康对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 健康对照组与冠心病患者组血清 hs-CRP 及 IgE 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	hs-CRP(mg/L)	IgE(U/mL)
冠心病患者组	95	11.89±1.56*	80.23±9.16*
健康对照组	30	3.01±0.39	41.68±5.68

注:与健康对照组比较,\* $P < 0.05$ 。

**2.2 各不同类型冠心病患者组血清 hs-CRP 及 IgE 水平比较** SAP 组、UAP 组患者血清 hs-CRP 及 IgE 水平均显著低于 AMI 组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );SAP 组患者血清 hs-CRP 及 IgE 水平均低于 UAP 组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 各不同类型冠心病患者组血清 hs-CRP 及 IgE 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	hs-CRP(mg/L)	IgE(U/mL)
SAP 组	45	6.04±0.61*#	47.01±5.09*#
UAP 组	31	10.41±1.12*	75.31±7.86*
AMI 组	19	17.82±1.71	124.35±12.38

注:与 AMI 组比较,\* $P < 0.05$ ;与 UAP 组比较,# $P < 0.05$ 。

**2.3 冠心病患者血清 hs-CRP 及 IgE 水平的相关性分析** 冠心病患者血清 hs-CRP 及 IgE 水平的相关性回归分析表明,hs-CRP 与 IgE 水平呈显著正相关( $r = 0.59, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

CRP 是一种急性时相反应蛋白,由肝脏细胞合成,能结合肺炎球菌细胞壁糖蛋白,在健康人血中的浓度极低,在急性炎症反应时可异常升高。有研究显示,血中 CRP 水平过高,可引发急性心肌梗死及心源性猝死<sup>[3]</sup>。但以 CRP 作为检测指标,因灵敏度较差,不能较好地对心血管事件的发生进行预测,hs-CRP 是敏感度更高的炎症反应标志物,可较明显地反映机体炎症反应,通过检测冠心病患者血清 hs-CRP 水平,可以反映患者体内更微量的 CRP 水平变化。

IgE 是健康人血清中含量最少的一种免疫球蛋白,可以引起 I 型超敏反应<sup>[4]</sup>。有研究显示,血中 IgE 水平过高,可刺激嗜碱性粒细胞、肥大细胞脱颗粒而释放组胺等一系列过敏介质,引发急性血管痉挛、血栓、冠状动脉血管闭塞以及心肌梗死<sup>[5]</sup>。

本研究结果表明,冠心病患者组血清 hs-CRP 及 IgE 水平显著高于健康对照组;SAP 组、UAP 组患者血清 hs-CRP 及 IgE 水平均显著低于 AMI 组;而 SAP 组患者血清 hs-CRP 及 IgE 显著低于 UAP 组。且冠心病患者血清 hs-CRP 与 IgE 呈显著正相关。血清 hs-CRP 及 IgE 水平变化对监测冠心病患者病情变化及探讨其发病机制具有临床意义,对临床预防及治疗冠心病均有指导性意义。

参考文献

[1] 植志勇, 谭宗宪, 梁宁. 冠心病患者血清尿酸、C 反应蛋白及尿微量清蛋白的相关性分析[J]. 临床医学工程, 2011, 18(7): 1060-1061.  
 [2] 钟永根. 血清学指标作为冠心病危险因素相关性分析及诊断价值的评价[J]. 实用心脑血管病杂志, 2009, 17(9): 743-745.  
 [3] 张越, 张世新. 静息心电图、超敏 C 反应蛋白和肌钙蛋白 I

与冠心病相关性分析[J]. 中国误诊学杂志, 2008, 8(27): 6591-6592.  
 [4] Rubira GN. Tumor necrosis factor[J]. Allergol Immunopathol(Madr), 2000, 28(3): 115-119.  
 [5] 顾刚强. 不同类型冠心病患者血清免疫球蛋白 E 水平及其临床意义[J]. 新医学, 2009, 40(10): 673-674.

(收稿日期: 2012-02-15)

# 超高倍显微镜和胶体金法检测白带衣原体比对分析

吴全裕, 米鲜艳, 庞启艳, 马永群(广西浦北县人民医院检验科 535300)

**【摘要】 目的** 比较超高倍显微镜和胶体金法对白带标本沙眼衣原体的检出率情况。**方法** 应用超高倍显微镜和胶体金法同时对 200 份白带标本进行沙眼衣原体检测, 并比较分析。**结果** 超高倍显微镜对白带标本沙眼衣原体的检出率是 4.5%, 胶体金法的检出率是 2.5%。**结论** 应用超高倍显微镜可极大地提高白带标本沙眼衣原体的检出率。

**【关键词】** 超高倍显微镜; 胶体金法; 白带; 衣原体

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2012.16.048 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2012)16-2055-02

衣原体广泛寄生于禽、哺乳动物和人类, 能引起人类多种疾病, 如眼结膜炎、肺炎、盆腔炎、不孕不育<sup>[1]</sup>、非淋菌性尿道炎等, 还可导致反复妊娠失败、流产等<sup>[2]</sup>。检测衣原体的方法有细胞培养法、荧光素单克隆抗体染色法、PCR 方法、胶体金法、直接涂片染色法<sup>[3]</sup>、超高倍显微镜法等。前 3 种方法繁琐、昂贵、难普及, 胶体金法及超高倍显微镜法价格低廉、操作简便, 易普及推广。现将 2 种方法白带沙眼衣原体检查结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 200 例标本取自本院妇科门诊患者, 年龄 17~53 岁, 其临床症状表现为阴道炎或宫颈炎, 清洁度为 III 度以上。

**1.2 方法** 胶体金法试剂盒为上海凯创生物技术有限公司提供; 超高倍显微镜仪, 生产厂家为日本 OLYMPUS 公司, 型号: OLYMPUS BX51。

### 1.3 标本采集和检测

**1.3.1 取材** 使用消毒拭子, 或消毒的亚麻、涤纶拭子。在取样前用另外的拭子或棉球将宫颈口外区域的黏液抹去, 将取样拭子插入宫颈管内通过鳞柱状上皮交界处, 直到几乎拭子头已看不到为止。旋转拭子 15~20 s 取出, 不要碰到宫颈外及阴道壁, 以保证得到更多的柱状上皮细胞, 而沙眼衣原体主要寄生在柱状上皮细胞中。

### 1.3.2 胶体金法检测

**1.3.2.1 标本处理** 将拭子置于采集管内并加入 6 滴溶液 A, 室温, 2 min, 旋转并挤压拭子, 重复多次, 不断挤出液体。加入 6 滴溶液 B, 2 min, 旋转并挤压, 不断挤出液体, 然后按感染物的处理方法将拭子丢弃。

**1.3.2.2 检测** 将试剂盒取出室温放置平衡后操作: (1) 将处理好的样品滴加 2~3 滴至检测板的加样孔中; (2) 加样后 10 min 内判读结果, 结果出现时间据标本中衣原体含量而不同, 为确保阴性结果, 勿在 15 min 后判读结果; (3) 为保证结果准确性, 应同时作阴、阳性对照; (4) 结果判读解释仅质控线(C) 1 条红线, 检测线(T) 无红线为阴性, 质控线和检测线均出现红

线为阳性, 质控线不出现红线为无效。

**1.3.3 超高倍显微镜检测** 用拭子将标本滴放于载玻片上, 加盖玻片, 置载物台, 用高倍视野观察(4 000 倍), 查看柱状上皮细胞, 胞浆内找到包涵体为多个大小不等球形或椭圆形空泡状, 折光发亮致密小体(原体), 或稍疏松始体, 并且附着细小(0.2~0.5 μm) 游动小粒或观察到游离包涵体释放原体, 确定为衣原体感染的细胞, 可判定为衣原体感染。

## 2 结果

200 例白带标本胶体金法和超高倍显微镜法检测沙眼衣原体阳性例数及检出率结果显示, 用超高倍显微镜法对白带中沙眼衣原体检出率高于胶体金法, 见表 1。

表 1 2 种方法检测沙眼衣原体阳性例数及检出率

方法	n	阳性例数	检出率(%)
胶体金法	200	5	2.5
超高倍显微镜法	200	9	4.5

## 3 讨论

胶体金法对衣原体的检出有赖于样品中衣原体含量、取样方法及患者情况, 取样的质量对沙眼衣原体的检测较为重要。检测的质量有赖于准确的样品收集技术, 应使样品中含有大量的细胞成分而不只是体液。含量太低的样品会漏检, 技术步骤操作不当会影响结果, 其他干扰因素如药物等会引起假阳性。超高倍显微镜法可直接观察样品中被感染细胞胞浆内包涵体, 呈致密卵圆形原体或较疏松始体<sup>[4-5]</sup>, 具有直观、简便、快速等优点, 减少假阳性及假阴性比例, 比细胞培养法、染色法及 PCR 法等更为简单、方便, 尤其可缩短患者等候时间, 可随到随做, 既减少工作量更方便患者, 适宜基层推广。

## 参考文献

[1] 彭慧兰, 曹来英, 魏敏. 孕妇与不孕症妇女解脲支原体、沙眼衣原体的研究[J]. 第四军医大学学报, 2005, 26(1): 64-66.