

老年患者血清梅毒抗体酶联免疫吸附试验假阳性结果分析

邓红艳, 赫兰辉(成都大学附属医院检验科, 成都 610081)

【摘要】 目的 对老年患者血清梅毒抗体假阳性结果及与临床的相关性进行分析和探讨。方法 采用梅毒螺旋体-酶联免疫吸附试验(TP-ELISA)分别检测 2 454 例 60 岁以上老年患者和 12 545 例 60 岁以下患者血清中梅毒特异性抗体, 阳性结果再用梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)复查。结果 60 岁以上老年患者 TP-ELISA 假阳性率明显高于 60 岁以下患者, 两组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 试剂本身、人类宿主相关的螺旋体、基础疾病等因素是老年患者 TP-ELISA 易发生假阳性的重要原因, 应防止产生误诊导致的医疗纠纷。

【关键词】 梅毒; 抗体, 细菌; 酶联免疫吸附测定; 假阳性反应; 老年人

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.010 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)02-0151-01

Analysis of false positive results by ELISA analysis in elderly syphilis DENG Hong-yan, HE Lan-hui (Department of Laboratory, Affiliated Hospital, Chengdu University, Chengdu, Sichuan 610081, China)

【Abstract】 Objective To analyze the false positive results of syphilis antibodies detected by ELISA in elderly patients with syphilis and to study their relation with clinic. Methods TP-ELISA was used to detect anti-syphilis specific antibody in 2454 cases of syphilis aged more than 60 years and 12,545 cases of syphilis aged less than 60 years in our hospital from January 2007 to January 2010, those with positive results were redetected by TPPA. Results The false-positive rate of ELISA-TP in the patients aged over 60 was significantly higher than that in the patients aged less than 60 with statistical difference between the two groups ($P < 0.05$). Conclusion The reagent itself, human hosts-related spirochetes, basic diseases are the the major reasons easily causing the false positive results of TP-ELISA in elderly syphilis. Should prevent misdiagnosis to result in medical disputes.

【Key words】 syphilis; antibodies, bacterial; enzyme-linked immunosorbent assay; false positive reactions; aged

梅毒的病原体为梅毒螺旋体(*treponema pallidum*, TP), 因其透明不易染色, 又称苍白螺旋体^[1]。梅毒是 TP 感染引起的一种慢性全身性传播疾病, 其临床表现复杂、多样。梅毒发病率近年来在我国呈明显上升趋势, 已成为十分重要的社会和医学问题^[2]。作者在工作中也注意到有很多临床无症状, 主诉无发病史和疾病接触史的老年人 TP-酶联免疫吸附试验(TP-ELISA)检出假阳性率高^[3], 错误的检测结果会导致很多医疗纠纷。为此, 本文对本院 2007 年 1 月至 2010 年 1 月 14 999 例患者的梅毒血清抗体 ELISA 检测结果进行了分析, 同时就与临床的相关性进行探讨。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2007 年 1 月至 2010 年 1 月在本院住院作输血前检查的患者 14 999 例(不包括重名患者), 年龄 0~100 岁, 其中 60 岁以上 2 454 例, 60 岁以下 12 545 例。

1.2 方法

1.2.1 检测试剂 TP 抗体诊断试剂盒(双抗原夹心酶联免疫法)由上海科华生物工程股份有限公司提供。梅毒螺旋体明胶凝集试验(TPPA)试剂盒为珠海丽珠试剂有限公司提供的日本富士公司赛乐迪亚 SERODIA-TPPA。

1.2.2 检测仪器 MK II 型酶标仪。

1.2.3 检测方法 实验过程均严格按说明书进行, 阳性标本用 TPPA 试剂(凝集法)确诊。

1.3 统计学方法 应用 SPSS10.0 进行 *t* 检验。

2 结果

TP-ELISA 检测 60 岁以上人群的梅毒特异性抗体假阳性率为 0.33%, 明显高于 60 岁以下人群的假阳性率(0.14%),

经 *t* 检验比较, 两组间差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组梅毒抗体检测结果比较

年龄(岁)	<i>n</i>	TP-ELISA 阳性	TPPA 阳性	假阳性率(%)
≤60	12 545	186	169	0.14
61~100	2 454	52	44	0.33

3 讨论

临床上梅毒的诊断主要是根据临床症状和血清学检查, 而在血清学检查中, 对特异性抗体检测最常用的检测方法是 TP-ELISA 和 TPPA(或梅毒螺旋体血细胞凝集试验 TPHA)^[4]。TPPA(或 TPHA)已被美国疾病控制中心(CDC)定为确诊方法, 而 TP-ELISA 因其对 IgG 和 IgA 都具有很好的检测能力^[3], 且灵敏度高、价格低廉、结果客观, 已在国内外广泛使用^[5]。

导致老年患者血清梅毒抗体检测 ELISA 法假阳性的原因可能是: (1) 这些老年患者体内可能有口腔螺旋体、皮肤相关的螺旋体、肠道螺旋体共生诱导产生抗原群或科特异抗原的交叉反应抗体。(2) 目前 ELISA 试剂盒均未配置吸收稀释剂, 待测血清均未用吸收剂吸除与非梅毒螺旋体交叉反应的抗体^[6]。(3) 这些老年患者的基础疾病可能使机体释放诱导产生抗类脂抗体或抗 TP 抗体的交叉抗原引起假阳性^[6]。(4) 自身免疫病、疟疾、新近免疫接种、皮肤病、心血管病、结核、麻风、静脉注射毒品、病毒感染、热性病也可导致 TP-ELISA 试验假阳性^[7]。

综上所述, TP-ELISA 阳性结果不能作为老年患者感染 TP 的绝对依据, 《全国临床检验操作规程》(第 3 版)中明确指出, 梅毒血清学试验阳性仅提示所测标本中有(下转第 153 页)