

三种梅毒检测方法的应用评价

周秀萍¹, 杨长顺², 刘志杰¹, 李争鸣¹ (1. 湖南省怀化医学高等专科学校 418000; 2. 湖南省怀化市第一人民医院 418000)

【摘要】 目的 探讨快速血浆反应素试验(RPR)、酶联免疫吸附试验(ELISA)、梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)三种方法对梅毒的诊断价值。**方法** 分别采用 RPR、TP-ELISA、TPPA 三种方法对 228 例梅毒患者血清进行检测。**结果** RPR 法的灵敏度为 73.0%, ELISA 法为 97.4%、TPPA 为 99.7%。RPR 法与 TP-ELISA 法检测结果相比较差异有统计学意义($P < 0.05$), RPR 法与 TPPA 法检测结果相比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 而 ELISA 与 TPPA 法检测结果相比较差异无统计学意义。**结论** 梅毒检测方法各有优缺点, 临床应根据检验目的的不同合理选用。

【关键词】 梅毒; 酶联免疫吸附试验; 快速血浆反应素试验; 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验

DIO:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.17.030

中图分类号:R446.6

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)17-1851-01

Evaluation of three methods for the detection of syphilis ZHOU Xiu-ping¹, YANG Chang-shun², LIU Zhi-jie¹, LI Zhen-min¹. 1. Huaihua Medical College, Hunan 418000, China; 2. First People's Hospital of Huaihua, Hunan 418000, China

【Abstract】 Objective To explore the value of rapid plasma reagin test (RPR), enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) and treponema pallidum particle assay (TPPA) in the diagnosis of syphilis. **Methods** The serums of 228 syphilitic cases were detected by RPR, ELISA and TPPA. **Results** The sensitivity was 73.0% for RPR, 97.4% for ELISA, and 99.7% for TPPA. The detection result of RPR had a significant difference compared with the detection results of ELISA and TPPA, while there was no significant difference between ELISA and TPPA. **Conclusion** Because each method of syphilitic detection has merits and demerits, the selection of method should be on the basis of check purpose.

【Key words】 syphilis; enzyme-linked immunosorbent assay; rapid plasma reagin test; treponema pallidum particle assay

梅毒是由苍白密螺旋体(TP)感染所引起的一种慢性传播疾病,它可以侵犯皮肤、黏膜及其他多种组织器官,病程长、危害大,临床表现复杂,呈多样性,很容易漏诊和误诊。临床诊断梅毒的血清学方法主要有两种:一是检测非梅毒螺旋体(NTP)抗体,有应用性病研究实验室试验(VDRL)、快速血浆反应素试验(RPR)、不加热血清反应素试验(USR)、甲苯胺红不加热血清学试验(TRUST)等,此类检测方法开展较早并已广泛应用于临床;二是检测梅毒螺旋体特异性抗体,有梅毒螺旋体血凝试验(TPHA)、梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)、酶联免疫吸附试验(ELISA)法等。结合本地区的实际情况,本研究分别采用 RPR、ELISA、TPPA 对 228 例梅毒患者的标本进行检测,并对检测结果及各种方法的优缺点进行分析比较,为选择合适的梅毒检测方法提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选择 2008 年 8 月至 2009 年 12 月来怀化市第一人民医院皮肤性病科就诊的梅毒患者 228 例(梅毒组),其诊断均符合 GB15974-1995 诊断标准,男 135 例,女 93 例;年龄 28~81 岁。对照组为同期就诊的非梅毒患者 100 例。

1.2 试剂 RPR 试剂盒和 ELISA 试剂盒由上海科华生物工程股份有限公司提供,TPPA 试剂盒由日本富士株式会社提供。

1.3 仪器:酶标仪、洗板机、离心机、微量振荡器、加样器和恒温水浴箱等。

1.4 检测方法 空腹静脉抽血 5 mL,分离血清。所有标本分别用 RPR 法、ELISA 法与 TPPA 法同时检测,操作与结果判

断严格按说明书进行。

1.5 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 三种检测方法的结果 见表 1。

表 1 三种梅毒检测方法结果(n)

方法	梅毒组(n=228)		对照组(n=100)	
	阳性	阴性	阳性	阴性
RPR	166	62	34	66
ELISA	222	6	8	92
TPPA	227	1	0	100

2.2 三种梅毒检测方法敏感性及特异性比较 见表 2。

表 2 三种梅毒检测方法的灵敏度、特异性(%)

方法	灵敏度	特异性
RPR	73.0	66.0
ELISA	97.4	92.0
TPPA	99.7	100.0

注:灵敏度=梅毒患者阳性例数/梅毒患者总的检测数,特异性=非梅毒患者阴性数/非梅毒总数。

2.3 统计学分析 利用 χ^2 检验显示,RPR 和 TPPA 两种方法检测梅毒血清标本差异有统计学意义($P < 0.05$);RPR 和 ELISA 两种方法差异有统计学意义($P < 0.05$);ELISA 和 TPPA 两种方法差异无统计学意义($P > 0.05$)。(下转第 1877 页)