

## 参考文献

- [1] 沈霞. 现代生化检验与临床实践[M]. 上海: 上海科学技术文献出版社, 1999: 100-110.
- [2] 周爱儒. 生物化学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 365-366.

- [3] 张孝明. 现代临床生化检验学[M]. 北京: 人民军医出版社, 2001: 1179-1184.
- [4] 高寿征. 病毒性肝炎防治研究[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1993: 182.

(收稿日期: 2010-08-21)

## 两种梅毒血清学试验检测方法的比较及临床意义

王 劲(广西壮族自治区灵山县人民医院 535400)

**【摘要】** 目的 评价在梅毒早期诊断中, 甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)和梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)检测方法在临床诊断中应用价值。方法 灵山县人民医院门诊及住院患者 11 934 例, 同时进行 TRUST 和 TPPA。结果 11 934 例血清标本中, TRUST 法检测结果 347 例阳性, 阳性率为 2.90%; TPPA 法检测梅毒螺旋体抗体阳性 451 例, 阳性率为 3.78%。结论 选择敏感性、特异性均高的梅毒检测方法有助于梅毒的早期诊断与治疗。

**【关键词】** 梅毒; 甲苯胺红不加热血清试验; 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.04.060 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2011)04-0483-01

梅毒是由梅毒螺旋体(*treponema pallidum*, TP)所引起的一种性传播疾病, 近年来有蔓延之势, 目前检测梅毒的方法主要有病原学、血清学检测, 其中血清学检测又有多种不同的方法。作者同时采用甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)和梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)方法对本院门诊及住院患者 11 934 例进行检测, 现将结果报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集 2009 年 6 月 1 日至 11 月 30 日本院门诊及住院患者 11 934 例, 年龄 0~91 岁。

**1.2 方法与试剂** 静脉采血取血清, 离心后吸取上清液进行测试。所有门诊及住院患者标本同时进行 TRUST 初筛试验和 TPPA 确证试验。TRUST 试剂购于上海荣盛公司, TPPA 试剂购于日本富士株式会社。试验操作步骤及结果判断均严格遵照试剂盒说明书进行。

## 2 结果

11 934 例血清标本中, TRUST 法检测结果 347 例阳性, 阳性率为 2.90%; TPPA 法检测梅毒螺旋体抗体阳性 451 例, 阳性率为 3.78%。11 934 例血清标本中, TRUST 和 TPPA 同时阳性 332 例, TRUST 检测阴性而 TPPA 检测阳性 119 例, TPPA 检测阴性而 TRUST 检测阳性 20 例。

## 3 讨论

梅毒是一种比较严重的性传播疾病。该病可累及全身各脏器, 也可以多年无症状而呈潜伏状态。早期侵犯皮肤黏膜, 传染性强, 晚期以侵犯心血管与神经系统为主, 破坏性强。它不仅引起全身性损害, 同时还可以通过胎盘传给胎儿, 引起先天性梅毒<sup>[1]</sup>。根据传染途径的不同可将梅毒分为获得性梅毒和先天梅毒, 每种又可根据其病期分为早期梅毒和晚期梅毒。人感染梅毒后, 体内会产生两种抗体。一种是直接针对梅毒螺旋体抗原的特异性抗体, 还有一种是针对类脂质抗原的非特异性抗体。甲苯胺红不加热血清试验(TRUST), 是检测类脂质抗体的试验, 又称筛选试验, 梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验(TPPA)则为直接检测梅毒螺旋体抗体的试验, 又称确认试验。人患梅毒后, 并非一定能检测出这两类抗体。

TRUST 属性病研究实验室试验(VDRL)的改良试验, 由于在抗原中加入了氯化胆碱和 EDTA 等试剂, 使血清不必加

热处理即能达到灭活和延长抗原保存期的目的, 在抗原中加入了胶性碳和甲苯胺红便于肉眼观察结果, 且设备要求简单、报告快速、有较高的敏感性, 可作为梅毒疗效观察或随访有否复发或再感染的指标<sup>[2]</sup>。TPPA 是将纯化的致病性梅毒的精致菌株成分包被在人工载体明胶粒子上, 血中存在的梅毒螺旋体抗体时, 可出现肉眼可见的红细胞凝集反应。TPPA 能排除各种非特异性反应, 因此其敏感性和特异性较高, 常作为梅毒的确证试验。TRUST 作为初筛试验具有操作简便、快速、价格低廉的特点, 但在一期梅毒初期, 血清内抗体的量还不够多, TRUST 试验会是阴性, 其漏检率较高; 硬下疳出现 1~2 周后, TRUST 试验才转为阳性。晚期梅毒患者, TPPA 试验一般为阳性, 但仍有少部分试验为阴性。说明对于梅毒早期患者体内非特异性抗体和特异性抗体产生均需一定的时间或由于二期梅毒患者血清中的心磷脂含量过多而抑制 TRUST 阳性反应出现, 即所谓的前滞现象<sup>[3-5]</sup>。本组实验中, 虽然 TPPA 敏感性高于 TRUST, 但仍有 119 例 TRUST(-)、TPPA(+)和 20 例 TRUST(+)、TPPA(-)患者, 因此梅毒血清检查应同时做 TRUST 过筛试验和 TPPA 确证试验, 这将对梅毒早期诊断与治疗及控制其蔓延起到至关重要的作用。

## 参考文献

- [1] 刘鹏. 梅毒螺旋体的检测技术与应用现状[J]. 实用医药杂志, 2005, 22(10): 39-41.
- [2] 董雅荣, 李桂娥, 马季, 等. TRUST 与 USR、RPP 在梅毒筛选试验中的对比观察[J]. 中华皮肤性病学期刊, 1994, 5(2): 114-115.
- [3] 卫生部卫生防疫司. 性病防治手册[M]. 2 版. 南京: 江苏科技出版社, 1994: 21-28.
- [4] 严春玲. TPPA 和 TRUST 联合检测梅毒的临床应用效果评价[J]. 现代医院, 2010, 10(10): 63-65.
- [5] 许国胜, 戴伟良. 两种梅毒螺旋体抗体检测方法的应用分析[J]. 中国现代医生, 2010, 48(29): 88.

(收稿日期: 2010-09-05)