

老年患者梅毒螺旋体抗体呈阳性的临床分析

王 靖(河南大学第一附属医院检验科,河南开封 475001)

【摘要】 目的 探讨梅毒螺旋体(TP)抗体检测在老年患者呈阳性原因。**方法** 8 657 例行 TP 抗体检查的住院患者进行分析,并对大于 60 岁阳性患者用血清学梅毒螺旋抗体明胶颗粒凝集试验(TPPA)、血浆反应素试验(RPR)、酶联免疫吸附试验(ELISA)及胶体金法复测。**结果** 阳性病例中年龄大于 60 岁者合计 69 例,占住院老年人总例数的 2.43%,占总阳性患者的 65.09%;阳性病例中年龄小于 60 岁者合计 37 例,占小于 60 岁住院总例数的 0.64%,占总阳性患者的 34.91%;60 岁以上阳性率与 60 岁以下阳性率比较,差异有统计学意义($\chi^2=64.75, P<0.005$)。RPR、ELISA 及胶体金法检测 TP 抗体与 TPPA 比较差异无统计学意义。**结论** 老年患者梅毒螺旋体抗体阳性率偏高提示所测标本中有抗类脂抗体和(或)抗梅毒抗体存在,不能作为患者感染梅毒的依据。

【关键词】 老年患者; 梅毒; 抗体

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.20.039 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2711-02

血清学梅毒螺旋体(TP)抗体无论是用血浆反应素试验(RPR),还是 TP 酶联免疫吸附试验(TP-ELISA)和 TP 颗粒凝集试验(TPPA),老年患者均存在 TP 抗体血清学试验阳性率偏高现象,对于这种现象形成的原因目前还没有统一认识^[1-2]。为此对住院患者 TP 阳性者进行分析,找出老年患者仅 TP 抗体呈阳性的可能原因。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2011 年 1 月至 2012 年 12 月进行 TP 抗体检测的住院患者 8 657 例,年龄 0~102(42.7±21.6)岁;其中,男 4 892 例,女 3 765 例。>60 岁 2 835 例,≤60 岁 5 822 例。

1.2 方法 TPPA 检测患者血清中 TP 抗体,按不同年龄段统计 TP 抗体阳性患者。>60 岁 TP 抗体阳性的老年患者,询问 TP 抗体阳性患者病史及症状和体征。将 TP 抗体阳性又无症状和体征,否认病史的患者用 TPPA、RPR、ELISA 及胶体金法复测。

1.3 试剂 TPPA 试剂为珠海丽珠试剂股份有限公司提供的日本富士公司瑞必欧株式会社产品;RPR 试剂为上海科华生物有限公司产品;ELISA 试剂购自厦门新创公司;胶体金试剂购自郑州安图;全自动酶标仪 TEACAN150-8。

1.4 统计学处理 应用 SPSS12.0 软件对数据进行统计学处理,率的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 采用 TPPA 方法 检出阳性患者为 106 例,约占住院患者的 1.22%;阳性病例中年龄大于 60 岁者合计 69 例,占住院总例数的 2.43%,占总阳性患者的 65.09%;阳性病例中年龄小于 60 岁者合计 37 例,占小于 60 岁住院总例数的 0.64%,占总阳性患者的 34.91%;60 岁以上阳性率与 60 岁以下阳性率比较,差异有统计学意义($\chi^2=64.75, P<0.05$)。TP 抗体阳性又无梅毒症状和体征,否认病史的患者 104 例。

2.2 用 TPPA、RPR、TP-ELISA 及胶体金法 对大于 60 岁 69 例患者复测,TPPA 法阳性 68 例,检测符合率 98.55%;TP-ELISA 阳性 64 例检测符合率 92.75%;胶体金法阳性 65 例,检测符合率 94.21%;RPR 阳性 59 例,检测符合率 85.51%。与 TPPA 法相比, RPR($\chi^2=0.01, P>0.05$)、胶体金($\chi^2=0.01, P>0.05$)和 ELISA 法($\chi^2=0.01, P>0.05$),差异无统计学意义。

3 讨论

近年来,不断有文献报道老年患者 TP 抗体阳性率偏高现象,无论是用 RPR 还是 ELISA 检测 TP 抗体,老年患者均存在 TP 抗体血清学试验阳性率偏高现象,而且这部分老年患者大多无梅毒症状和体征,否认病史。

经统计发现,本院 2011 年 1 月至 2012 年 12 月进行 TP 抗体检测的住院患者,TP 抗体阳性患者为 106 例,约占住院患者的 1.22%;阳性病例中年龄大于 60 岁者合计 69 例,占住院总例数的 2.43%,占总阳性患者的 65.09%;阳性病例年龄小于 60 岁者为 37 例,占小于 60 岁住院总例数的 0.64%,占总阳性患者的 34.91%;60 岁以上阳性率与 60 岁以下阳性率比较,差异有统计学意义($\chi^2=64.75, P<0.005$),大于 60 岁 TP 抗体阳性比率显著高于其他年龄段。有报道认为,老年患者 TP 抗体呈假阳性多由检测方法局限引起,如用 RPR 试剂,可能的原因是 RPR 是以心磷脂(加有卵磷脂、胆固醇等)为抗原,所测抗体是针对 TP 感染后宿主细胞释放的类脂质和螺旋体表面脂质的,存在假阳性需检查针对 TP 特异抗原的 TP 抗体试验以确证^[3]。本文通过 TPPA、RPR、TP-ELISA 及胶体金法对大于 60 岁 69 例患者复测,发现 4 种方法统计学比较差异无统计学意义。因此,老年患者 TP 抗体阳性率偏高现象仅由检测方法误差引起是不能成立的。

也有报道认为老年患者 TP 抗体呈阳性与机体的生理状态发生改变、基础疾病及服用药物等因素相关。宋文全等^[4]发现肿瘤患者、自身免疫性疾病和心血管疾病患者的梅毒抗体阳性检出率要高于其他疾病患者。老年患者体内可能有螺旋体共生,诱导产生抗属、群或科特异抗原的交叉反应抗体^[5-6]。所以,阳性结果只提示所测标本中有抗类脂抗体和(或)抗梅毒抗体存在,不能作为患者感染 TP 的绝对依据。因此,对于老年患者的梅毒血清学诊断,应在明确病史、实验室诊断相结合的同时,根据临床症状慎重确定。

参考文献

- [1] 武建国. 老年人抗 TP 抗体测定的假阳性率偏高[J]. 临床检验杂志, 2006, 24(4): 241-243.
- [2] 邱黎霞, 罗媛烨, 罗雪平, 等. 老年住院患者抗 TP 抗体检测结果分析[J]. 中华老年医学杂志, 2011, 7(30): 587-588.

- [3] 杨建兰,郎亦波. 不同血清学诊断方法检测梅毒螺旋体的结果分析[J]. 临床和实验医学杂志,2009,8(5):90-91.

[4] 宋文全,陈力平,黄雅娟,等. 625 例老年患者的梅毒检测报告分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(13):1087.

[5] 鹿新红,杜敏. 抗梅毒螺旋体抗体阳性在老年人群中的价值分析[J]. 中国误诊学杂志,2008,8(25):6094-6095.
- [6] 吉飞跃,钱开成,崔益祥,等. 老年梅毒血清学阳性感染者 218 例调查分析[J]. 中国老年学杂志,2007,27(11):1096-1097.

(收稿日期:2013-02-24 修回日期:2013-05-10)

• 临床研究 •

胆碱酯酶室间质评成绩不通过的原因分析

李 丽¹,钟日辉²,叶竞妍¹(1. 广州中医药大学第一附属医院检验科 510405;
2. 中山大学附属孙逸仙纪念医院检验科,广州 510120)

【摘要】 目的 分析本实验室参加广东省室间质评时胆碱酯酶成绩不通过的原因及解决办法。**方法** 将 5 份室间质评血清分别用生理盐水稀释不同倍数后再次测定,并计算与靶值的偏倚。**结果** 除 2 号质评血清外,其余均存在较大程度的偏倚,且该偏倚随着稀释倍数的递增而减少。**结论** 用于室间质评的 4 份血清中含有抑制该厂家胆碱酯酶试剂活性的成分,该抑制作用可通过生理盐水稀释减轻和消除。

【关键词】 室间质评; 胆碱酯酶; 原因分析

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 20. 040 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)20-2712-02

胆碱酯酶(ChE)是卫生部临床检验中心没有涵盖的室间质评项目之一,而广东省的临床生化室间质评则从近 2 年开始开展了这一项目,本科室在参加广东省临床生化室间质评的过程中发现该项目出现了 2 份质评品结果不通过的情况,现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 仪器与试剂 Beckman-Olympus AU5421 全自动生化分析仪。ChE 检测试剂盒(浙江东瓯公司,丁酰硫代胆碱法,批号 2012090028)。

1.2 标本 广东省室间质评血清 5 份(分别编号 201221、201222、201223、201224、201225)、标准品(罗氏公司 C. FAS,批号 1209011);室内质控血清(BioRad,批号 15291 和 15292)。

1.3 方法 将 1.2 中的各类血清分别用生理盐水稀释 2、4、6、8、10 倍后,与原倍血清一起上机进行检测。

1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 进行统计学分析,配对 *t* 检验和大小比较。

2 结 果

2.1 批内 CV 测定 高、低质控品连续测定 20 次均值分别为 2 553 和 1 523 U/L,CV 为分别为 1.28%和 1.43%,符合该项目对准确度和精密度的要求。

2.2 室间质评血清上报时和复测时结果 经配对 *t* 检验,当初上报时测定数据与回报后复测数据差异无统计学意义(*P* = 0.442),测定的重复性较好,仍然是 201223 和 201225 号标本存在超出回报靶值允许范围的情况,见表 1。

表 1 室间质评前后两次测定结果对比(U/L)					
项目	201221	201222	201223	201224	201225
当初测定	830	7 273	1 673	755	2 023
本次复测	888	7 307	1 696	720	2 013
回报靶值	1 070	7 321	2 392	980	3 003
允许范围	731~1 409	5 864~8 778	1 832~2 952	650~1 310	2 334~3 672
本次判定	通过	通过	不通过	通过	不通过

2.3 生理盐水稀释后测定结果 201222 号质评血清原倍测定、各比例稀释测定后换算的结果与靶值的偏倚在±5%范围内;而其余 4 份质评血清的原倍偏倚均大于 15%,其中 201223 号质评血清和 201225 号质评血清的偏倚超过 25%,并且随着稀释比例的增大,稀释换算结果的偏倚也逐渐减小,见表 2。

表 2 生理盐水稀释对室间质评品 ChE 测定的影响(U/L)					
项目	201221	201222	201223	201224	201225
原倍测定	888	7 307	1 796	820	2 113
2 倍稀释	484	3 738	1 035	440	1 301
4 倍稀释	251	1 882	568	227	726
6 倍稀释	176	1 279	387	159	489
8 倍稀释	134	891	300	123	401
10 倍稀释	106	755	245	99	319
2 倍换算	968	7 476	2 070	880	2 602
4 倍换算	1 004	7 528	2 272	908	2 904
6 倍换算	1 056	7 674	2 322	954	2 934
8 倍换算	1 072	7 128	2 400	984	3 208
10 倍换算	1 060	7 550	2 450	990	3 190
原倍偏倚(%)	−17.0	−0.2	−24.9	−16.3	−29.6
2 倍偏倚(%)	−9.5	2.1	−13.5	−10.2	−13.4
4 倍偏倚(%)	−6.2	2.8	−5.0	−7.3	−3.3
6 倍偏倚(%)	−1.3	4.8	−2.9	−2.7	−2.3
8 倍偏倚(%)	0.2	−2.6	0.3	0.4	6.8
10 倍偏倚(%)	−0.9	3.1	2.4	1.0	6.2

3 讨 论

本实验室室间质评品检测遵循严格的标准操作程序,即在当日室内质控结果在控的情况下与标本随机上机检测。得到回报结果后,在保证仪器性能正常的情况下复测结果与前次测定结果基本相同。实验结果表明,室间质评品除 201222 号标本外均与靶值超过 15%的偏倚,最大的接近 30%,这一情况不能用普通的基质效应进行解释。该 ChE 试剂厂家建议的稀释液是生理盐水,最大稀释倍数是 10 倍,该参数在本实验室使用试剂之初已经进行过相关的性能验证,各项指标均能达到或超过厂家提供的数据。从后面生理盐水稀释后的试验结果来看,