

上述指标有利于 SLE 患者血栓的预防性治疗。因此, SLE 患者应早期检测这三项指标, 并应做好定期监测, 防止血栓发生。

参考文献

[1] 叶任高. 内科学[M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2000: 892-898.
 [2] 李雪梅, 蔡华聪, 王迁, 等. 系统性红斑狼疮合并淋巴瘤临床特征[J]. 中华临床免疫和变态反应杂志, 2012, 6(3): 204-209.
 [3] Tan EM, Cone AS, Fries JF, et al. The 1982 revised criteria for the classification of systemic lupus erythematosus[J]. Arthritis Rheum, 1982, 25(11): 1271-1275.
 [4] 熊灏, 潘爱萍. 系统性红斑狼疮患者血浆抗凝物质检测及其与血栓栓塞的关系[J]. 广西医科大学学报, 2012, 29(1): 81-83.
 [5] Budde U, Schneppenheim R. Von Willebrand factor and von Wille-

brand disease[J]. Rev Clin Exp Hematol, 2001, 5(4): 335-368.
 [6] 刘淑会, 荣红, 付秀红. VWF 和 EPCR 检测在 AMI 中的临床意义[J]. 放射免疫学杂志, 2010, 23(6): 658-660.
 [7] 门剑龙, 任静. D-二聚体临床应用及标准化分析进展[J]. 中华检验医学杂志, 2010, 33(8): 793-797.
 [8] 王振义, 李家增, 阮长耿. 血栓与止血基础理论与临床[M]. 3 版. 上海: 科学技术出版社, 2004: 100-102.
 [9] 李春, 慕荣, 任立敏, 等. D-二聚体水平在系统性红斑狼疮的临床意义[J]. 中华内科杂志, 2010, 49(12): 1039.
 [10] 张雅青, 李晓东. 原发性肾病综合征患者血栓前状态的研究[J]. 血栓与止血学, 2008, 14(1): 25-26.

(收稿日期: 2012-11-29)

梅毒实验室诊断检测策略的探讨

徐新蓉, 张剑波[△], 龚国富

(湖北省鄂州市中心医院检验科, 湖北鄂州 436000)

摘要:目的 评价 3 种梅毒血清学检测方法的意義, 了解普通实验室中梅毒诊断的最佳检测策略和流程。方法 采用甲苯胺红不加热血清学试验 (TRUST)、TP-ELISA 法和梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验 (TPPA) 法对临床诊断为一、二、三期梅毒患者的血清共 203 例标本进行检测, 对 3 种方法检测阳性结果进行比较分析。结果 3 种方法对一期梅毒阳性检出率分别为 46.7%、63.8%、61.2%, 二期梅毒阳性检出率均为 100%, 三期分别为 52.3%、100%、100%。结论 3 种方法对一、二、三期梅毒的检测敏感度有所不同, 为了防止漏诊、误诊, 梅毒的实验室诊断应在结合病史的基础上选择最佳实验室检测策略和流程。

关键词: 实验室技术和方法; 梅毒; 血清学试验

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.068

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2013)07-0883-02

梅毒是由梅毒螺旋体引起的慢性感染性疾病^[1], 目前, 用于梅毒辅助诊断血清学方法一类为非梅毒螺旋体抗原血清学试验, 以甲苯胺红不加热血清学试验 (TRUST) 为例, 另一类为梅毒螺旋体抗原血清学试验, 常用的有梅毒螺旋体明胶颗粒凝集试验 (TPPA) 和 TP-ELISA 试验^[2-3]。收集 2010 年 6 月至 2012 年 6 月 203 例梅毒患者血清用这 3 种方法进行检测并进行比较分析, 现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 收集 2010 年 6 月至 2012 年 6 月皮肤性病科、妇科、男性科及住院梅毒患者血清标本共 203 例, 一期梅毒 87 例, 二期梅毒 96 例, 三期梅毒 20 例, 年龄为 18~70 岁, 抽取患者静脉血 3.5 mL, 标本无溶血、无脂浊。

1.2 试剂与仪器 TRUST 和 ELISA 试剂盒均由英科新创 (厦门) 科技有限公司提供, ELISA 所用的酶标仪为澳大利亚 Anthos 酶标分析仪, TPPA 试剂盒为日本富士瑞必欧株式会社产品。

1.3 方法 检测非梅毒螺旋体抗原血清学试验以 TRUST 为例, 检测梅毒螺旋体抗原血清学试验以 ELISA 和 TPPA 为例, 每份标本均用 3 种方法同时检测, 具体操作和结果判读严格按试剂盒、说明书规定标准进行, TRUST 阳性标本作倍比稀释报告最高滴度, ELISA 作平行双孔, TPPA ≥ 1:80 为阳性。

1.4 统计学处理 数据处理由 SPSS14.0 软件完成, P < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

一期梅毒阳性率分别为 TRUST (46.7%)、TP-ELISA

(63.8%)、TPPA (61.2%); 二期梅毒标本阳性率均为 100%; 三期梅毒标本阳性率 TRUST (55%)、TP-ELISA、TPPA 均为 100%。一、三期梅毒标本阳性率比较, P < 0.05。

3 讨 论

梅毒的实验室检测有非常重要的意义^[4-5]。本研究用 3 种方法对梅毒不同时期的标本进行检测, 其敏感度和特异度都有不同^[6], 本研究一期梅毒阳性率较低, 与文献^[7]报道基本一致, 但对二期梅毒的敏感度非常好, 本组为 100%; 三期梅毒由于机体产生的反应素逐渐下降, 此法敏感性也随着降低, 本组为 55%, TRUST 虽操作简单快速, 但只能作为梅毒的筛查, 对梅毒的诊断还需结合梅毒特异性试验方法来确诊。但 TRUST 滴度升降对抗梅毒治疗效果观察有重要意义^[8], 在治疗中, 一般 TRUST 试验表现为滴度逐渐下降, 若遇抗体滴度升高 4 倍, 应考虑重新治疗。

ELISA 和 TPPA 两种方法为梅毒螺旋体抗原血清学试验, 两种方法都是检测梅毒螺旋体 IgG 和 IgM 抗体^[9], 由于一期梅毒初期机体尚未产生此抗体, 用此法检测结果也常为阴性, 本组阳性率也较低, ELISA 法为 63.8%, TPPA 为 61.2%, 随着机体 IgG、IgM 抗体的产生, 使两种方法在二、三期梅毒中敏感度相当高, 均为 100%, ELISA 法是目前梅毒血清学学诊断试验首选方法^[10-11]; TPPA 一般用于筛选试验阳性标本的确诊试验。大多数情况下, 机体一旦感染了梅毒, 螺旋体试验抗体阳性可持续数年, 甚至终身, 与文献^[5]报道基本一致。

采用 TPPA 初筛, 对呈阴性的样本可出具 TPPA 阴性报告; 对呈阳性反应的样本, 需作 TRUST 进行复检, 对 TRUST

[△] 通讯作者, E-mail: ezzjb@sina.com。

阴性反应样本可出具 TRUST 阴性报告,对 TRUST 呈阳性反应的样本,再进一步作 TRUST 定量试验,出具 TPPA 或 TRUST 试验均阳性的报告,同时报告 TRUST 试验的最高滴度。

综上所述,梅毒的实验室检测应在结合病史的基础上选择最佳的实验室检测策略和程序,为梅毒的早诊断、早治疗提供强有力的参考依据。

参考文献

[1] 赵先进. 梅毒实验室诊断方法的评价与选择[J]. 山西医药杂志, 2009, 38(11):993-994.

[2] 叶章顺. 性传播疾病的实验室诊断[M]. 北京: 科学出版社, 2001: 29-39.

[3] 尹跃平. 性传播疾病实验室诊断指南[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2007: 4-18.

[4] 董轲, 顾炳权, 韦三华, 等. 三种梅毒血清学检测方法的实验评价[J]. 现代检验医学, 2007, 22(5): 62-63.

[5] 倪语星. 临床微生物学与检验[M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 296-301.

[6] 马连学, 李艳菊. 梅毒螺旋体抗体三种血清学方法应用评价[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(1): 116-117.

[7] 宫晓红, 张连萍, 韩峰. 早期梅毒实验室检测方法评价[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(6): 709-710.

[8] 党倩丽, 冯捷, 张小艳, 等. 梅毒螺旋体特异性抗体对梅毒早期诊断和治疗的评价[J]. 临床皮肤科杂志, 2005, 34(2): 90-92.

[9] 臧艳. 梅毒实验室检测技术评价[J]. 医学信息, 2008, 21(10): 1869-1870.

[10] 陈刚. 梅毒血清学试验中特异性抗体与非特异性抗体检测的临床应用[J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(2): 59.

[11] 程艳杰, 王广杰, 王旭, 等. 梅毒螺旋体血清学检测方法的实验室评价[J]. 中国皮肤性病病例学杂志, 2005, 19(8): 503-504.

(收稿日期: 2012-11-27)

• 经验交流 •

血培养阳性病原菌分布及耐药性分析

赵英妹, 张 珏, 乔 昀[△]

(上海市中医药大学附属曙光医院检验科, 上海 200021)

摘要:目的 了解该院近 3 年来血培养阳性中的常见病原菌分布及对抗菌药物的耐药性,为临床合理使用抗菌药物提供依据。**方法** 用 BD BACTEC 9120 全自动血培养分析仪监测血培养瓶,细菌鉴定和药敏试验采用 VITEK 2 Compact 系统,应用 WHONET5.6 软件分析病原菌的分布情况和药敏结果。**结果** 送检 2 499 份血培养标本中,培养阳性的标本 269 份(10.76%)。其中革兰阳性菌 109 株占 40.52%,革兰阴性菌 112 株占 41.64%,念珠菌 48 株占 17.84%,革兰阴性杆菌对亚胺培南和厄它培南敏感度较高,革兰阳性球菌对万古霉素和利奈唑胺敏感度较高。**结论** 定期总结分析血流感染的病原菌的分布及耐药性,对于控制多重耐药菌株产生、指导临床合理选用抗菌药物具有十分重要的意义。

关键词:微生物敏感性试验; 抗菌药物; 药物耐受性

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.07.069

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)07-0884-02

随着介入性治疗的普遍开展及广谱抗菌药物等广泛应用,血液感染的发病率显著增多^[1]。为了临床能合理应用抗菌药物,本文回顾性地分析了 2009 年 10 月到 2012 年 9 月本院患者血培养阳性标本病原菌菌群分布及耐药情况,现报道如下。

1 材料与与方法

1.1 标本来源 2009 年 10 月至 2012 年 9 月医院住院及门诊送检的血培养标本 2 499 份。

1.2 仪器与试剂 血培养仪为 BD BACTEC 9120 全自动血培养分析仪。细菌的鉴定及药敏则使用的是全自动微生物分析鉴定仪 VITEK 2 Compact 及配套的细菌鉴定板条和细菌药敏板条,购自法国生物梅里埃公司。质控菌株:大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC27853、大肠埃希菌 ATCC35218、金黄色葡萄球菌 ATCC29213、粪肠球菌 ATCC29212 均购自上海市临床检验中心。

1.3 方法

1.3.1 标本采集 在患者发生寒战且体温大于 37.5℃时,抗菌剂治疗前或下一次抗菌剂使用前,无菌采 6~8 mL 注入血培养瓶中及时送检,置于 BACTEC 9120 全自动血培养仪中。

1.3.2 细菌培养及分离 全自动血培养 5 d 未报阳性,则认为该标本培养 5 d 无需氧菌和厌氧菌生长。全自动血培养仪

报警提示阳性,及时转种血琼脂平板、麦康凯平板和巧克力平板以分离单个菌落,置 35℃、5%CO₂ 环境培养 18~24 h。并同时涂片作革兰染色镜检。

1.3.3 菌株鉴定及微生物敏感性试验 菌株采用 VITEK 鉴定及药敏系统进行鉴定及微生物敏感性试验。

2 结 果

2.1 血培养病原菌分布情况 送检 2 499 份血培养标本中,培养阳性的标本 269 份,阳性率为 10.76%。其中革兰阳性菌 109 株占 40.52%,革兰阴性菌 112 株占 41.64%,念珠菌 48 株占 17.84%。

2.2 病原菌耐药率 革兰阴性菌感染以大肠埃希菌为主,其次为肺炎克雷伯菌、铜绿假单胞菌。革兰阴性菌对氨苄西林耐药率最高,基本达到 100%,对亚胺培南和厄它培南敏感度较高。葡萄球菌属对青霉素耐药率为 100%,肠球菌属对唑努普汀/达福普汀、红霉素耐药率为 100%,革兰阳性球菌对万古霉素和利奈唑胺敏感度较高。

3 讨 论

败血症是一种严重的血液感染性疾病,应尽早明确病原菌及选用合适的抗菌药物^[2]。血培养的阳性率多大于 10.0%^[3-4],本院近 3 年来送检了 2 499 份血培养标本,培养阳性的标本 269 份,阳性率为 10.76%。其中革兰阳性菌和革兰

[△] 通讯作者, E-mail: qiaoyun1252@live.cn.