可以发现:不同年龄组人群乙型肝炎发病水平各异,发病主要分布在中青年人,特别是 30~60 岁。另外 0~10 岁组 HBsAg 阳性率为 1.7%,提示仅对新生儿和学龄前儿童进行乙肝疫苗接种是不够的,同时应重视和加强成年人的乙肝疫苗预防接种工作。中青年人群是社会的主要劳动力,是社会财富的主要创造者,而乙肝严重影响了这部分人的身体健康,影响国家的经济发展速度和水平^[4]。60 岁以上人群发病率低与寿命长度和就诊较少等原因有关,同时该人群发病率逐年上升的趋势可能与近来医保制度进一步完善、国家基本公共卫生服务项目工作范围进一步扩大和高龄患者就诊意识增强有关。

参考文献

[1] Fattouich G, Bortotto F, Donato FO. Natural history of

chronic hepatitis B, emphasis on disease progression and prognostic factors[J]. J Hepatol, 2008(48):335-352.

[2] 梁晓峰,陈国生,王晓军,等. 中国 3 岁以上人群乙型肝炎血清流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2005, 26(9): 655-658.

[3] 秦成勇,韩国庆. 我国乙型肝炎的发病现状及治疗进展[J]. 医学研究杂志, 2007, 36(1):222-241.

[4] 莫红梅,李蕾. 慢性乙型肝炎病毒感染与免疫球蛋白 T 淋巴细胞关系的探讨[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(2): 194-195.

(收稿日期:2012-09-21 修回日期:2012-12-29)

延长反应时间提高梅毒 TRUST 试验的阳性率

粟明丽(桂林医学院附属医院输血科,广西桂林 541001)

【摘要】 目的 通过延长反应时间,提高梅毒甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)的初筛阳性检出率,结合酶联免疫双抗原夹心试验(TP-ELISA)确认,以减少梅毒的漏检。**方法** 采用 TRUST 进行非特异性抗体定性检测,654 例阳性结果中延长反应时间后的 56 例弱阳性标本再经 TP-ELISA 做特异性抗体定性检测。**结果** TRUST 试验按试剂说明书操作再延长反应时间 30 min 和不延长反应时间结果差异有统计学意义。**结论** 延长 TRUST 试验的反应时间,提高梅毒初筛检测的阳性率。

【关键词】 梅毒; 甲苯胺红不加热血清试验; 酶联免疫双抗原夹心试验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0487-02

梅毒是由梅毒螺旋体感染引起的一种经性和血液传播的疾病,近几年来呈现上升的趋势^[1],为有效监控梅毒在人群中发病情况,梅毒的检查成为手术患者、输血前患者、孕产妇、性病患者的常规检查项目。检测非特异性抗类脂质抗体的方法目前国内最常用的是梅毒血清试验(RPR)和甲苯胺红不加热血清试验(TRUST)两种方法,也是国内临床疑似患者和血站献血员筛查的主要方法,但其灵敏性与特异性稍差。笔者通过 TRUST 试验对 654 例阳性患者中的 56 例弱阳性患者(经过延长反应时间 30 min),进行酶联免疫双抗原夹心试验(TP-ELISA)比较分析,发现延长反应时间可提高试验的阳性率,现报道如下。

1 材料与方 法

1.1 标本来源 收集 2009~2011 年住院手术患者、输血前患者、孕产妇、性病者梅毒 TRUST 试验 654 例阳性标本,其中包括延长反应时间的 56 例弱阳性标本。年龄范围 9 h 至 94 岁,女 346 例,男 308 例。

1.2 试剂 TRUST 试剂盒为上海荣盛生物科技有限公司生产的,TP-ELISA 试剂为英科新创(厦门)科技有限公司生产的,均在有效期内。

1.3 仪器 美国宝特 ELX800 型酶标仪、美国宝特 ELX50 型洗板机、上海新波微孔振荡器。

1.4 方法 TRUST 试验按说明书振摇 8 min 后出现红色凝集为阳性结果,再静置 30 min 混匀看结果,出现红色弱凝集的记为弱阳性,同时用卫生部临检中心的室内质控血清 2 NCU/mL 做室内质控。TP-ELISA 试验按说明书操作。

2 结 果

TRUST 试验 654 例阳性标本中延长反应时间 30 min 后

的 56 例弱阳性标本,经 TP-ELISA 检测有 50 例阳性,6 例阴性,阳性符合率为 89.3%,阳性率提高了 7.6%(50/654),与未延长时间观察结果差异有统计学意义。

3 讨 论

TRUST 法是现今临床检测梅毒非特异性抗体常用的方法,此法测定操作简便快速。但由于其所用的抗原是类脂质抗原,故特异性较差,常会出现假阳性现象。在某些检测试验中生物学假阳性可见于多种疾病,如怀孕、病毒性肝炎、上呼吸道感染、慢性肾炎、结核、红斑狼疮,类风湿关节炎、猩红热等^[2]。据文献报道 TRUST 试验在没有梅毒感染史的健康人群中假阳性率达 0.1%,少数健康的孕妇假阳性率为 1%~2%,70 岁以上的高龄老人中也会有 1% 出现假阳性^[3]。本实验在检测 56 例弱阳性标本中出现了 6 例假阳性患者,其中包括了孕妇、巨细胞病毒感染、自身免疫性疾病患者及小儿肺炎各 1 例,另 2 例为高龄患者,此种情况与文献报道相符。临床上 TRUST 试验主要用于观察梅毒的治疗效果,复发及再感染情况^[4]。梅毒按病程分为三期,Ⅰ期梅毒抗体主要是 IgM 型,Ⅱ期梅毒抗体有 IgM、IgG 型,Ⅲ期梅毒抗体主要是 IgG 型。患者在不同分期梅毒抗体出现早晚有差异,故临床应同时检测梅毒非特异性抗体与特异性抗体,以防止梅毒患者的漏诊。IgG 抗体为免疫性抗体,通常一般免疫性抗原抗体反应的时间为 30~60 min,如果延长反应时间超过 30 min,标本血清易干燥,导致出现假阳性,有些强凝集的凝集强度会减弱。为了避免漏检,应选择合理的反应时间,达到检出率最高的效果。本试验通过延长反应时间 30 min,阳性率提高了 7.6%,与 TP-ELISA 阳性符合率为 89.3%,更好地提高了 TRUST 试验的阳性检出率。TRUST 法在梅毒感染初期或晚期梅毒患者血清可是

假阴性,有时会出现前带现象。许多研究表明,ELISA 法敏感性高,特异性好,其检测的是 IgM 和 IgG 的混合抗体,与 TP-PA 法吻合度高,结果判断客观准确,并可运用于自动化检测系统,是筛查和检测梅毒的好方法^[5]。笔者认为目前临床上对梅毒检查用 TP-ELISA、TRUST 组合最佳,既能有较高的敏感性和特异性,又能同时检测非特异性抗类脂质抗体和特异性抗螺旋体抗体,还能很好地进行疗效观察,提高临床实验室对梅毒性疾病的诊断率,最大限度地避免误诊和漏诊,为梅毒的确诊提供参考依据^[6]。

参考文献

[1] 马洁,陈丹霞,黄基伟. 2005~2007 年 25 211 例梅毒检测结果分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(23):1437-1439.

[2] 陈光强,陈卫. 梅毒检测方法的比较分析[J]. 检验医学与临床,2011,8(20):2471.
[3] 尹跃平. 梅毒血清检测的应用评价[J]. 实用医院临床杂志,2006,3(2):12-13.
[4] 孟冬娅,方秀菊. 常用梅毒检测方法临床诊断意义[J]. 沈阳部队医药,2008,21(4):285-288.
[5] 姬铁闯,法爱玲,张悦,等. 酶联免疫吸附法在梅毒检测中的应用研究[J]. 中国卫生检验杂志,2006,16(10):1252-1253.
[6] 王柏莲. ELISA 法和 TRUST 法联合使用在梅毒检测中的应用价值[J]. 医学信息,2010,23(12):4502-4503.

(收稿日期:2012-08-02 修回日期:2012-12-19)

尿路感染常见病原菌的分布及耐药性分析

韩兰芳,郭明珠(阳煤集团总医院检验科,山西阳泉 045000)

【摘要】 目的 分析尿路感染常见的病原菌的分布及细菌对抗菌药物耐药情况,为临床合理使用抗菌药物提供科学依据。**方法** 收集医院 2010~2011 年,住院及门诊尿路感染患者清洁中段尿培养阳性的 661 株细菌进行鉴定及药敏结果分析。**结果** 661 株尿路感染的菌株中以革兰阴性菌为主,尤以大肠埃希菌最为常见,其次为阴沟肠杆菌、奇异变形菌和铜绿假单胞菌;在革兰阳性菌中以肠球菌属为主;真菌感染的数量明显增加;细菌对各种抗菌药物有不同程度的耐药率,表现为多重耐药。**结论** 分析尿路感染病原菌分布及耐药性,对于指导临床更加合理地应用抗菌药物、减少耐药菌株的产生,具有十分重要的意义。

【关键词】 尿路感染; 抗生素; 药敏实验; 大肠埃希菌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.04.060 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)04-0488-02

尿路感染为医院内最为常见的感染之一,发病率仅次于呼吸道感染^[1]由于抗生素的广泛而不合理应用,导致常用抗生素耐药性也逐年升高,为了解泌尿系感染的菌群特点及抗生素耐药状况,本文分析了尿液中鉴定出的 661 株细菌及药敏结果,为临床医生的用药提供一定的参考。

1 材料与方 法

1.1 材 料

1.1.1 标本来源 标本来自 2010~2011 年两年中本院门诊及住院的尿路感染患者。

1.1.2 仪器与试剂 ATB 细菌鉴定及药敏分析仪及相应的细菌鉴定及药敏条。购自法国梅里埃。

1.2 方 法

1.2.1 标本采集 对泌尿系感染的患者用药前留取清洁的中段尿,置于无菌容器内。立即送细菌培养。

1.2.2 细菌培养鉴定及药敏试验 收到标本,立即定量接种

血琼脂平板和麦康凯琼脂平板。35℃培养 18~24 h 后进行细菌计数。革兰阴性杆菌菌落数大于或等于 10⁵ CFU/mL,革兰阳性球菌菌落数大于或等于 10⁴ CFU/mL,且大于或等于两次培养出同一细菌为阳性标本。采用法国梅里埃公司的 ATB 细菌鉴定及药敏分析仪进行菌种鉴定及药敏试验。

2 结 果

2.1 病原菌分布 本组尿液标本中共分离病原菌 661 株,其中革兰阴性杆菌 450 株(68.1%),革兰阳性球菌 149 株(22.5%),真菌 54 株(8.2%),其他 8 株(1.2%)。居首位的细菌为大肠埃希菌,共计 247 株,占总分离菌的 37.4%;其后依次为肠球菌属 110 株(16.6%)、肺炎克雷伯菌 60 株(9.1%)、真菌 54 株(8.2%)、变形菌属 27 株(4.1%)、肠杆菌属 26 株(3.9%)和铜绿假单胞菌 22 株(3.3%)等。

2.2 药敏试验 主要病原菌对常用抗生素的敏感率见表 1 和表 2。

表 1 几种主要肠杆菌科细菌对抗生素的敏感率(%)

抗菌药物	大肠埃希菌 (n=247)	肺炎克雷伯菌 (n=60)	阴沟肠杆菌 (n=23)	奇异变形杆菌 (n=22)	铜绿假单胞菌 (n=22)
阿米卡星	86.2	92.5	90.5	100.0	100.0
阿莫西林	1.5	0	0	0	0
阿莫西林/克拉维酸	50.7	57.7	10.5	88.2	—
复方新诺明	23.4	43.4	33.3	25.0	0
环丙沙星	16.1	24.5	57.1	25.0	66.7
美罗培南	100.0	100.0	100.0	100.0	72.2