

试纸法和磺基柳酸法均不敏感。

3.1.2 药物因素 研究发现,用一种药时,检测结果受药物干扰的试验占 2%;服用两种药时占 16%;同时服用三种或者四种药物时可达 66.8%;若患者同时服用 5 种药,则试验受干扰的可能性为 100%^[4]。某些药物的结构与被测定分析物质的结构比较相似,所以对被分析物的检验构成了干扰。药物可与分析物产生近似的成色反应,或者药物本身就属于有色物质,可对分光光度检查法造成影响。还有一些药物本身可产生荧光,对于分析物所产生的荧光反应具有抑制或干扰作用。

3.1.3 标本浓度的改变 患者的长期静脉滴注会使提取的标本稀释,造成检查的很多项目结果出现误差。同时,也会出现标本中因掺入高浓度的药物,进而造成许多检验结果发生变化,很多离子可以高出几倍,甚至十几倍。

3.1.4 标准品问题 临床上所有蛋白质测定所选择标准蛋白质的品质等因素都会对待测蛋白质有很大影响。标准蛋白质与待测蛋白质同属于一种类型,以尿蛋白作为标准,而不以血清蛋白作为标准,可有效减少试剂对于不同蛋白间的敏感度差异性。

3.1.5 不同相对分子质量蛋白对测定方法的影响 有研究表明,不同相对分子质量的尿蛋白对乙醇磷钨酸-双缩脲法和考马斯亮蓝法影响较小^[5]。低相对分子质量蛋白尿容易出现假性低的检验结果,特别是在使用三氯乙酸(TCA)双缩脲法以及丽春红法进行分析时。高相对分子质量蛋白尿则较少出现假性低的检验结果,其结果差异多与 TCA 对于低相对分子质量蛋白的不完全沉淀具有一定关系。

3.2 改进措施

3.2.1 预防措施 出现异常时,检验工作者须主动与临床医师进行联系沟通,详细询问患者的全部用药史。检验前须确认试剂是否出现污染、变质、过期等情况,标本的新鲜程度、血液标本是否出现溶血、采取哪种方法、与质控物试验的结果是否相符,使用试剂的配制过程是否符合相关标准要求,采取分光光度仪进行测定时是否有颜色干扰问题,试剂盒的品质及清洁状态,甚至分析仪器性能等^[6]。如有必要可采取健康人的标本

进行对照试验,如果对照结果也出现异常,则应考虑到检验技术环节的问题,可基本排除药物对于试验结果的干扰。反之,若检验结果异常,而对照试验的结果正常,则可排除检验技术环节的干扰,应考虑到药物干扰环节^[7]。

3.2.2 标本的处理 可对样本给予稀释,使干扰物质的浓度降低到一事实上水平,从而使其产生的影响降低到最小;沉淀蛋白质样品,去掉游离干扰物质;凝胶滤过层蛋白质样品,一般可采用的沉淀试剂有醋酸、三氯乙酸、苄烷氯铵、磺基水杨酸、钨酸、苄乙氯铵等^[8]。

参考文献

- [1] 辛岗,王芳,王梅,等.点时间尿蛋白与尿肌酐比值检测的临床应用评价[J].中华肾脏病杂志,2005,21(5):247-250.
- [2] 叶应妩,王毓三,申子瑜.全国临床检验操作规程[M].3版.南京:东南大学出版社,2006:293-296.
- [3] 梁惠竹.尿微量清蛋白测定在糖尿病早期肾脏损害中的意义[J].中国老年学杂志,2007,27(23):2348-2349.
- [4] 高娃,孙德珍,赵建荣.慢性肾脏病患者随机尿尿蛋白/尿肌酐测定及临床评价[J].中国医师进修杂志:内科版,2007,30(8):36-39.
- [5] 潘思争,李尔凡.尿液分析仪检测尿蛋白与尿微量清蛋白测定结果对比分析[J].现代临床医学生物工程杂志,2005,11(1):48-49.
- [6] 张晓梅,胡肇衡,梁红,等.微量清蛋白尿不同测定方法的比较[J].中国医药导刊,2007,9(3):186-188.
- [7] 高发平.浑浊尿对尿液分析仪测定蛋白的影响[J].检验医学与临床,2010,7(4):314-315.
- [8] 李斌,江汝健.尿微量清蛋白与冠心病关系的临床研究[J].西部医学,2010,22(1):58.

(收稿日期:2011-09-27)

2 549 例发热患者血液培养结果分析

韦家秀,杨俊,王云芬(贵阳市第五人民医院检验科 550002)

【摘要】 目的 探讨 2008~2010 年贵阳市第五人民医院发热患者血液标本中细菌数量及种类分布情况,为临床的诊断与治疗提供实验依据。**方法** 采用 SIEMNS 全自动细菌分析仪检测贵阳市第五人民医院 2 549 例发热患者血液标本中细菌。**结果** 2008 年 975 例血液标本检出细菌 36 株,其中革兰阳性菌检出率 1.64%,革兰阴性菌检出率 2.05%;2009 年 844 例血液标本检出细菌 30 株,其中革兰阳性菌检出率 1.78%,革兰阴性菌检出率 1.78%;2010 年 730 例血液标本检出细菌 27 株,其中革兰阳性菌检出率 2.19%,革兰阴性菌检出率 1.51%。检出细菌主要为凝固酶阴性葡萄球菌。**结论** 革兰阴性菌检出率逐年下降,革兰阳性菌检出率逐年上升,其中以凝固酶阴性葡萄球菌为主。

【关键词】 发热患者; 血液; 凝固酶阴性葡萄球菌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.08.044 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)08-0971-02

血液感染是人体感染症中较为常见的疾病,通常认为伤寒沙门菌属是细菌感染最为常见的病原菌。血液感染患者的病情通常较为严重,如果不能获得及时的治疗常常会危及患者的生命。近年来由于抗生素的不规则使用等因素已引起血液感染的病原微生物具有显著的耐药性以及患者症状不典型,直接影响到临床对患者的诊断及治疗效果。为了探讨血液感染细

菌的特性及其分布情况,以及为临床的诊断与治疗提供实验依据,本文对 2008~2010 年在本院因发热就诊患者的 2 549 例血液标本进行分析,现将结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 2008 年 1 月至 2010 年 12 月在本院因发热就诊患者的血液标本 2 549 例。

1.2 培养基 血液菌培养基(郑州安图绿科技生物工程有限公司提供)。

1.3 细菌分离培养 在临床无菌操作下采集患者 5 mL 血液接种于血液增菌瓶中,置 37 ℃ 恒温培养箱中培养,连续培养 7 d,将有病原微生物生长的标本,转种在血琼脂平板进行分离培养,革兰染色进行初步鉴定,用无菌操作程序,加样针挑取单个菌落溶于 30 mL 稀释液混匀,再用定量加样枪取稀释样本加入 SIEMNS 相应的微生物鉴定板,后放入全自动细菌分析仪进行鉴定。

2 结 果

细菌检出情况见表 1、2。其中 2008 年 975 例标本中,检出甲型副伤寒沙门菌 7 株,占革兰阴性杆菌(G^-)的 35%,2009 年 844 例标本中,检出甲型副伤寒沙门菌 5 株,占 G^- 菌的 33.3%,2010 年的 730 例标本中,检出甲型副伤寒沙门菌 3 株,占 G^- 的 27.3%。

表 1 2008~2010 年细菌检出率比较					
年份	标本数	检出细菌数(株)		细菌检出率(%)	
		G^+	G^-	G^+	G^-
2008	975	16	20	1.64	2.05
2009	844	15	15	1.78	1.78
2010	730	16	11	2.19	1.51

注: G^+ 为革兰阳性球菌, G^- 为革兰阴性杆菌。

表 2 2008~2010 年 G^+ 检出率比较			
年份	G^+ 检出数 (株)	凝固酶阴性葡萄球菌 检出数(株)	凝固酶阴性葡萄球菌 检出率(%)
2008	16	13	81.25
2009	15	13	86.60
2010	16	15	93.75

注: G^+ 为革兰阳性球菌。

3 讨 论

血培养作为医学检验的一个常规项目,能直接从血液标本中检出病原菌,具有准确、直观等优点,是临床上诊断菌血症和真菌血症的重要依据。基于血培养的上述优点可快速检出病原菌,节约诊断时间。血培养查病原菌对诊断血液感染性心内

膜炎、临床不明原因感染、艾滋病患者真菌感染、假体植入后感染、细菌性肺炎等疾病有重要临床意义^[1-2]。

2008~2010 年,本院就诊患者的血培养标本的统计结果来看, G^- 检出率逐渐下降(2008 年 G^- 检出率 2.05%,2009 年 G^- 检出率 1.78%,2010 年 G^- 检出率 1.51%), G^- 中检出的细菌以甲型副伤寒沙门菌为优势菌,呈逐年下降趋势。通常认为沙门菌属的细菌是感染最为常见的病原菌。但根据近几年数据调查显示沙门菌属的细菌感染逐渐减少,原因之一是卫生设施及水源改善较好的地区,伤寒、副伤寒的发病率逐年下降。世界各国的伤寒病死率从 10% 降到 1% 以下^[3-4]。然而革兰阳性球菌检出率不断上升(2008 年 G^+ 检出率 1.64%,2009 年 G^+ 检出率 1.78%,2010 年 G^+ 检出率 2.19%),并且 G^+ 主要以凝固酶阴性葡萄球菌为主,而且呈逐年上升趋势。表明凝固酶阴性葡萄球菌属是引起败血症发生的主要病原菌,与国内外资料的报道相似^[5]。病原菌的分布,在疑为败血症无条件做血液培养时,首先考虑选用针对以上分析进行诊疗,以减少盲目性。随着医疗技术的不断进步,各种诊疗手段不断增加,对于患有严重基础疾病、长期大量应用免疫抑制剂、免疫功能低下或不全以及营养不良的患者很容易交叉感染引起败血症。快速检出病原菌,根据抗生素的敏感性,指导临床合理使用抗生素,对于减轻患者的痛苦及经济负担都具有重要的意义。

参考文献

[1] 魏军,贾伟,周晓. 血液培养病原菌的分布及耐药性[J]. 第四军医大学学报,2005,26(23):2133-2135.
[2] 郭振林,崔颖鹏,陈冬梅,等. 血液培养中病原菌的分布及其耐药状况分析[J]. 中国微生态学杂志,2004,16(3):162-164.
[3] 马文杰,曹晋桂,吴镒,等. 住院发热患者血培养的临床意义分析[J]. 空军总医院学报,2008,29(2):95-96.
[4] 罗森,王昌明,曾锦荣,等. 发热患者血培养阳性率的多因素分析[J]. 临床合理用药,2009,2(4):28-29.
[5] 王帮,李庆兴,苏刚,等. 成人败血症与院内感染[J]. 中国微生态学杂志,2001,13(2):95-96.

(收稿日期:2011-10-12)

微柱凝胶交叉配血不合原因分析与处理

罗兴利,李淑琴,唐 洁(四川省八一康复中心·四川省康复医院检验科,四川温江 611130)

【摘要】 目的 分析使用微柱凝胶交叉配血中遇到的配血不合原因,探讨相应防范和处理措施,提高输血科工作效率,保证临床输血安全。**方法** 回顾分析四川省康复医院 2010 年 6 月至 2011 年 8 月共 18 例配血不合患者。**结果** 因纤维蛋白过高引起 3 例,因冷凝集引起 2 例,因疾病和药物原因引起 12 例,因离心不足引起 1 例。**结论** 检出直抗阳性红细胞是微柱凝胶法配血不合的主要原因,配血时设置自身对照有助于对配血不合的原因分析。

【关键词】 安全输血; 微柱凝胶; 交叉配血; 配血不合

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.08.045 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)08-0972-02

输血是一种特殊的临床抢救和治疗疾病手段,而输血前配血试验则为安全输血提供保障,交叉配血的目的是检查受、供者血液间的不配合性,检出不相合的抗原、抗体成分。选择灵

敏、准确的配血方法并正确分析配血不合原因,对预防输血反应的发生和解决临床及时用血具有重要意义。将本院自 2010 年 6 月至 2011 年 8 月使用微柱凝胶试验(MGT)配血中发现