

($P>0.05$)。说明 R1 试剂对总胆汁酸测定影响最大。

3 讨 论

酶循环法是实验室及医院常采用的血清总胆汁酸测定方法,在试剂测定中,容易出现试剂间交叉污染现象,采用自动生化分析仪进行加样时,由于需要接触的试剂较多,因此容易导致试剂间交叉污染情况^[4]。若试剂中含有某种可与下次测定的底物相互作用的物质,或含有下次测定底物时,则会对测定结果产生干扰^[5]。本研究结果显示,总胆汁酸测定主要交叉污染试剂为 R1 试剂。对试剂成分进行分析,发现 R1 试剂含有胆酸钠,且浓度较高,在其他试剂中均未发现该成分^[6]。胆酸钠对胆固醇酯酶和脂蛋白酯酶的对应底物具有促进作用,对酯酶水解也具有一定的促进作用,可以推断胆酸钠反应特性与胆汁酸相似^[7]。当胆酸钠浓度较高时,则会导致试剂间交叉污染,从而影响总胆汁酸测定结果^[8]。三酰甘油试剂也含有一定浓度的胆酸钠,进行干扰项目筛查时,总胆汁酸测定并未受到影响和,这主要与试剂成分和厂家不同有关^[9]。

本研究表明,总胆固醇试剂在总胆汁酸测定中的影响作用可延续到第 2 次测定中,因此,在进行分析仪参数设定时,应将胆固醇项目设定在总胆汁酸项目后,也可在两次测定之间,加入其他测定项目,在测定时注意合理安排两个项目测定顺序。也可以采用特殊清洗方法,对吸样针进行清洗,尽量避免试剂间出现交叉感染的情况^[10]。

综上所述,在进行总胆汁酸测定时,应尽量避免试剂间的交叉污染,降低测定结果的干扰性,加强仪器维护,通过试剂针

• 经验交流 •

特殊清洗,减少测定结果影响因素。

参考文献

[1] 余书武,王霞.生化试剂污染对全自动生化分析仪检测结果的影响和分析[J].国际检验医学杂志,2013,34(24):3403-3404.
[2] 易向民,郑敏.生化分析仪试剂间交叉污染对总胆汁酸测定的影响及分析[J].临床医学工程,2010,12(3):218-219.
[3] 吕伟标,黄倩婷,贾璋林.常用生化试剂间交叉污染调查及测试顺序的研究[J].海南医学,2011,10(6):124-125.
[4] 崔军.三酰甘油和总胆固醇试剂对总胆汁酸检测结果的影响[J].华西医学,2010,18(7):236-237.
[5] 朱武军,邵飞,邵燕丽.循环酶法测定总胆汁酸试剂交叉污染及预防措施[J].国际检验医学杂志,2011,6(9):368-369.
[6] 李光富,胡孝彬,陈江.全自动生化分析仪测定高密度脂蛋白胆固醇后对镁检测的交叉污染[J].检验医学,2010,14(8):234-235.
[7] 易向民,黄建迎.糖化血清蛋白酶法试剂对总胆汁酸测定的影响[J].实验与检验医学,2009,24(3):106-107.
[8] 韩应成.乙型肝炎患者血清总胆汁酸、胆碱酯酶联合测定的临床意义[J].临床肝胆病杂志,2010,18(2):312-313.
[9] 刘亚萍,陈新军.前清蛋白、总胆汁酸、总胆红素测定在肝脏疾病中的应用[J].中国民族民间医药,2010,8(5):196-197.
[10] 刘质彬.总胆固醇测定试剂对总胆汁酸测定的影响[J].基层医学论坛,2009,16(4):246-247.

(收稿日期:2013-12-15)

AFP 联合 AFU 检测原发性肝癌的诊断价值

黄国友,吴金兰[△],彭玉芳

(湖北省黄石市第五人民医院,湖北黄石 435005)

摘 要:目的 研究甲胎蛋白(AFP)、 α -L-岩藻糖苷酶(AFU)测定在原发性肝癌(PHC)临床诊断中的价值。方法 通过测定 82 例 PHC 患者及 95 例健康者(健康对照组)血清中的 AFP、AFU 水平,探讨 AFP 单独检测,以及 AFP 联合 AFU 检测对 PHC 的诊断价值。结果 PHC 组血清 AFP、AFU 水平明显高于健康对照组($P<0.05$)。AFP 联合 AFU 检测 PHC 的敏感性为 90.24%,明显高于 AFP 单独检测($P<0.05$)。结论 AFP、AFU 联合检测可显著提高 PHC 的诊断价值。

关键词:原发性肝癌; 甲胎蛋白; α -L-岩藻糖苷酶

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.08.062

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2014)08-1070-02

原发性肝癌(PHC)是一种恶性肿瘤,近年来其发病率呈上升趋势。根据资料调查,导致 PHC 的相关因素可能是病毒性肝炎、肝硬化、黄曲霉毒素、饮用水污染、遗传因素等。甲胎蛋白(AFP)是目前诊断 PHC 的重要指标^[1], α -L-岩藻糖苷酶(AFU)对 PHC 的诊断也有一定的价值,但各单项指标的敏感性和准确度不高^[2]。近年来,有关肿瘤患者血清肿瘤标志物检测越来越为人们重视,因为它是一种无创性诊断,多项标志物同步检测可提高阳性诊断率^[3]。作者对 82 例 PHC 患者与 95 例健康人群进行对比,分析 AFP、AFU 对 PHC 的诊断意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2010 年 2 月至 2012 年 4 月在本院消化科的 PHC 患者 82 例,其中,男性 48 例,女性 34 例;年龄 31~80 岁,平均(51±6.1)岁;全部患者都通过 B 超、CT、MRI、肝穿刺活检及术后病理检查证实。健康对照组 95 例,均为本院健康体检者,其中,男性 75 例,女性 20 例;平均年龄(50±5.2)

岁;检查均无心、肝、肾、肺和消化系统疾病。

1.2 方法 清晨空腹采集静脉血 3.0 mL,并分离血清。使用东芝 TBA120FR 全自动生化分析仪、日本东曹 AIA-2000 全自动化学发光仪及配套试剂,严格按操作规程检测 AFP、AFU。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 软件对数据进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组 AFP、AFU 水平比较 见表 1。

表 1 两组 AFP、AFU 水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	AFP(ng/mL)	AFU(U/L)
PHC 组	82	346.6±267.8 [△]	38.0±25.0 [△]
健康对照组	95	98.3±2.2	19.0±8.0

[△]: $P<0.05$,与对健康对照组比较。

[△] 通讯作者,E-mail:hgyhy963@sina.com。

表 2 单独检测与联合检测 AFP、AFU 的敏感度和特异度[%(n/n)]		
指标	AFP	AFP 联合 AFU
敏感度	74.39(61/82)	90.24(74/82)
特异度	88.42(84/95)	84.21(80/95)

2.2 单独检测与联合检测 AFP、AFU 的敏感度和特异度见表 2。

3 讨 论

肿瘤标志物的血清检测是诊断原发性肝癌的方法之一,其中 AFP 作为公认的肝癌标志物已经广泛应用,AFP 用于检测 PHC 具有较高的敏感性与特异度^[4-5]。PHC 患者血液中 AFP 水平较高,故检测血清 AFP 已被公认为诊断 PHC 的重要手段。本研究发现,AFP 单独检测 PHC 的敏感性为 74.39%。AFU 对早期 PHC 的诊断价值较高,AFU 是溶酶体酸性水解酶,在人体各组织细胞体液和溶酶体中存在,AFP 联合 AFU 检测可提高 PHC 检测的敏感性(90.24%)。AFP 联合 AFU 检测 PHC 的敏感性要高于 AFP 单独检测 PHC 的敏感性,多

• 经验交流 •

种标志物联合检测可提高原发性肝癌的诊断率,从而达到理想的临床效果。

综上所述,联合检测可以起到优势互补的作用,并能明显提高 PHC 诊断的敏感性和特异度,对于提高 PHC 患者预后,以及延长生存时间起到了一定帮助。

参考文献

[1] 武建国.实用临床免疫学检验[M].南京:江苏科学技术出版社,1989:848.
[2] 杨春生.实验诊断学[M].天津:天津科学出版社,2002:102-111.
[3] 王洋,余宪,张旭,等. AFP、AFU、GGT、ALP 联合检测对原发性肝癌的诊断价值[J].实用肿瘤学杂志,2003,10(1):23-24.
[4] 潘源,梁寒. AFU、AFP 及 CEA 对原发性肝癌的诊断意义[J].中国肿瘤临床,2002,29(6):444-445.
[5] 林丽,姚红艳. 肿瘤标志物检测的临床应用[J].中外医疗,2009,28(13):159.

(收稿日期:2013-12-12)

新生儿葡萄球菌败血症细菌学分类及耐药性分析

付魏萍

(内江市第二人民医院检验科,四川内江 641000)

摘 要:目的 了解本院新生儿血培养分离的葡萄球菌细菌学分类及耐药特点,指导临床合理用药。方法 回顾性分析 2012 年 7 月至 2013 年 7 月该院新生儿败血症患者血培养葡萄球菌菌种分布及耐药特点。结果 102 株葡萄球菌,其中金黄色葡萄球菌 33 株(32.4%);凝固酶阴性葡萄球菌 69 株(67.6%),包括溶血葡萄球菌 31 株(30.4%),表皮葡萄球菌 25 株(24.5%),其他葡萄球菌 13 株(12.7%);耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)检出率 30.3%,耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)检出率 89.9%。糖肽类药物是治疗耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)感染的首选药物。结论 新生儿葡萄球菌败血症以凝固酶阴性葡萄球菌为主,MRCNS 检出率高且多重耐药。应根据血培养药敏结果选用敏感抗菌药物,减少细菌耐药性产生,提高临床治疗效果。

关键词:新生儿; 血培养; 葡萄球菌; 耐药性
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.08.063

文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2014)08-1071-02

新生儿血液感染是新生儿期常见的严重疾患,其发病率占活产新生儿的 1%~10%,病死率为 13%~50%^[1],尤其在早产儿、低出生体质量儿中发病率更高^[2]。但临床上常缺乏特异性的症状,且症状不一定同时出现,所以血培养结果是诊断的重要依据。而临床经验性选择有效的抗菌药物必须了解本院抗菌药物的耐药情况,通过有效的对症治疗,达到良好的治疗效果。国内外文献报道,新生儿血液感染病原菌主要是革兰阳性菌,以葡萄球菌为主^[3-4],所以作者对本院新生儿血培养中分离的葡萄球菌结果进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 7 月至 2013 年 7 月从本院儿科新生儿室血液培养标本中分离 102 株葡萄球菌(排除同一患者重复分离菌株)。

1.2 检测方法 无菌采集静脉血 1~3 mL 注入美国 BD 公司儿童培养瓶,放入 BACTE 9120 全自动血培养仪器中培养,仪器报阳转血平板置 35℃ 培养箱培养分离出病原菌。菌株鉴定和药敏试验采用法国生物梅里埃公司 ATB Expression 微生物分析系统。

1.3 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)和耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)检测 采用最低抑菌浓度(MIC)法

和纸片法检测。金黄色葡萄球菌对苯唑西林的 MIC≥4 μg/mL,凝固酶阴性非表皮葡萄球菌对头孢西丁纸片扩散法的抑菌环直径小于或等于 24 mm,表皮葡萄球菌对苯唑西林的 MIC≥0.5 μg/mL,即判为 MRSA 和 MRCNS。

1.4 质控 金黄色葡萄球菌标准菌株 ATCC25923 购于卫生部临床检验中心。

1.5 统计学处理 使用 WHONET5.5 软件对数据进行分析。

2 结 果

2.1 血培养葡萄球菌分布 102 株葡萄球菌,其中金黄色葡萄球菌 33 株(32.4%);凝固酶阴性葡萄球菌 69 株(67.6%),包括溶血葡萄球菌 31 株(30.4%),表皮葡萄球菌 25 株(24.5%),其他葡萄球菌 13 株(12.7%);耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)检出率 30.3%,耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)检出率 89.9%

2.2 主要葡萄球菌的耐药情况 3 种主要葡萄球菌对 16 种抗菌药物的耐药率见表 1。

表 1 3 种主要葡萄球菌对 16 种抗菌药物的耐药率[n(%)]			
抗菌药物	金黄色葡萄球菌 (33 株)	溶血葡萄球菌 (31 株)	表皮葡萄球菌 (25 株)
青霉素	30(90.9)	29(93.5)	25(100)