

性,符合率 100.0%,见表 1。

表 1 1 126 份尿液中红细胞干化学法和显微镜检测结果比较

类别	干化学法	显微镜检查法	
		阴性	阳性
—	537	537	0
±	108	87	21
+	194	149	45
++	153	101	52
+++	134	28	106
合计	1 126	902	224

注:—表示阴性;±表示可疑;+表示阳性。

3 讨 论

从表 1 可以看出,干化学法检测尿中 RBC 为阴性的结果与显微镜检查一致;尿液 RBC 干化学法阳性结果(589 例)明显高于显微镜检查法(224 例)。由于干化学法检测尿中 RBC 的原理是利用 RBC 中血红蛋白具有过氧化物酶的活性,使色原氧化而产生颜色变化^[2],所以既可以检测完整的 RBC,又能测定游离血红蛋白,而显微镜检查是通过离心尿液,取其沉淀,显微镜下直接计数 RBC。

引起两种方法检测尿中 RBC 结果差异的原因除了方法不同外,主要还有以下几种原因:(1)同一试纸条保存温度条件反复变化引起结果逐渐降低,不同型号试纸条引起同一份标本测定结果差异;(2)尿液标本必须新鲜,长时间搁置的尿液会出现干化学法与镜检法结果误差,因为 RBC 的破碎而导致干化学法阳性而镜检法阴性的结果;(3)尿中大量 VitC 的存在,可发生竞争性抑制反应致干化学法产生假阴性;(4)肾病患者的尿液 RBC 在肾脏或泌尿道破坏或尿比重过低,尿 pH 值偏高。可造成 RBC 干化学法检测出现假阳性^[3]。因此,应选用配套合格、具有抗 VitC 干扰的试纸条,并恒温保存,在规定时间内完成尿液的检测;尿中大量 VitC 及少量新鲜 RBC 可造成 RBC 干化学法阴性,而显微镜检查阳性。尿 RBC 干化学法阳性、显微镜检查阴性时,不能一概认为是假阳性,要慎重对待,分析干

化学法的 WBC、亚硝酸(NIT)、蛋白质(Pro)和尿 pH 值等,若 WBC、NIT 或者两项均为阳性,但 Pro 阴性,应以显微镜检查法为准,而肾脏病、泌尿系统疾病患者和 Pro 阳性以及 pH 值过低的尿液,可以用金标免疫法验证干化学法筛查结果是否准确^[4]。因隐血金标法试纸条是采用免疫层析技术和胶体金显色原理,故具有较高灵敏度和准确度,特异性强,抗干扰性能好^[5]。

干化学法用于尿 RBC 筛查快速简便,但不能只看一项指标就判断尿液中是否有 RBC;干化学法结果均为阴性且非肾脏病、泌尿系统疾病和溶血病患者的尿液筛查结果准确,一般可省略显微镜检查;干化学法 RBC 阳性的尿液应进行显微镜检查,并观察干化学法的 WBC、NIT、Pro 和 pH 值几项指标的结果,怀疑显微镜检查结果时可用金标免疫法验证干化学法筛查结果;干化学法 RBC 阴性、大量 VitC 存在时也需要进行显微镜检查。

参考文献

- [1] 邓农,赵文娟. 尿液潜血检验的实验探讨[J]. 中国农村医学杂志,2009,7(6):42-43.
- [2] 黄幼香. 尿液分析仪红细胞假阳性对比[J]. 实用医学杂志,2009,25(10):1693-1694.
- [3] 王开萍. 尿镜检法在尿液检测中的重要性[J]. 中国现代药物应用,2009,3(4):65-66.
- [4] 陈雪华,巩瑜,鲁厚红. 尿干化学法检测全阴性标本是否应进行尿沉渣检查的探讨[J]. 检验医学与临床,2009,6(17):1477-1478.
- [5] 杨勇,邢辉,胡丽华. 三种方法学在尿液分析红细胞测定上的比较[J]. 华中医学杂志,2006,30(4):345.

(收稿日期:2010-08-22)

• 临床研究 •

临床标本中葡萄球菌的检测及耐药性研究

陈丽阳,郭世辉,钟品玲,韦惠如,梁宏洁(广西医科大学第一附属医院,南宁 530021)

【摘要】 目的 了解临床标本中葡萄球菌的检出及其对常用抗菌药的耐药情况。**方法** 对广西医科大学第一附属医院 2009 年 1~12 月检出的葡萄球菌及药敏结果进行分析。**结果** 临床标本中分离出葡萄球菌 796 株。药敏结果显示,葡萄球菌对青霉素 G、红霉素的耐药率均大于 50.0%,其中耐甲氧西林葡萄球菌对多种抗菌药的耐药性均高于甲氧西林敏感的葡萄球菌,但对万古霉素、利奈唑胺的耐药率为 0。**结论** 葡萄球菌对多种抗菌药耐药情况甚为严重,应引起临床重视。

【关键词】 标本; 葡萄球菌属; 抗药性; 细菌; 微生物敏感性试验

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.033 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)02-0189-02

随着广谱抗菌药的广泛应用,葡萄球菌的耐药性也不断变迁,对多种抗菌药的耐药性不断增高,给临床治疗带来极大的困难。因此,对葡萄球菌的分离及耐药性监测对指导临床诊治具有重要的价值^[1]。为探讨葡萄球菌的流行情况及其对某些常用抗菌药的耐药情况,本文对 2009 年 1~12 月广西医科大学第一附属医院临床标本中分离的葡萄球菌进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 菌株来源 菌株来自 2009 年 1~12 月门诊及住院患者的血液、脓液、痰、前列腺液等各类标本。质控菌株为金黄色葡

萄球菌(SA)ATCC25923。

1.2 M-H 琼脂平板 购自郑州安图试剂有限公司。

1.3 药敏纸片 均为英国 Oxoid 公司的产品。

1.4 细菌分离培养和鉴定 按卫生部《全国临床检验操作规程(第 3 版)》进行。

1.5 药敏试验方法 采用 K-B 纸片琼脂扩散法;耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)的鉴定采用头孢西丁纸片扩散法,结果按美国临床实验室标准化协会(Clinical and Laboratory Standards Institute,CLSI)标准进行判读。

1.6 数据分析 采用 WHONET-5 软件进行数据分析处理。

2 结 果

2.1 临床标本中共分离出 796 株葡萄球菌,其中 SA 250 株(31.4%),凝固酶阴性葡萄球菌(CNS)546 株(68.6%);耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)106 株,占 SA 的 42.4%,耐甲氧西林凝固酶阴性葡萄球菌(MRCNS)430 株,占 CNS 的 78.7%。

2.2 SA 对 11 种抗菌药物的耐药率见表 1。

表 1 SA 对 11 种抗菌药物的耐药率(%)

抗菌药	MRSA (n=106)	MSSA (n=144)	MRCNS (n=430)	MSCNS (n=116)
青霉素 G	75.8	93.2	98.3	73.2
头孢西丁	100.0	0.0	100.0	0.0
红霉素	99.1	53.1	94.2	54.6
克林霉素	96.2	32.2	67.3	32.7
环丙沙星	86.8	6.9	58.0	18.1
阿莫西林/克拉维酸	73.3	0.0	41.9	0.9
复方新诺明	45.3	3.5	68.2	36.3
左氧氟沙星	73.3	6.3	39.2	5.4
庆大霉素	75.8	1.4	41.5	10.1
万古霉素	0.0	0.0	0.0	0.0
利奈唑胺	0.0	0.0	0.0	0.0

注:MSSA 为甲氧西林敏感金黄色葡萄球菌;MSCNS 为甲氧西林敏感凝固酶阴性葡萄球菌。

3 讨 论

葡萄球菌在自然界中分布很广,多为条件致病菌,当机体免疫力低下、菌群失调或寄居部位改变时,可引起多种疾病。

葡萄球菌感染是革兰阳性菌感染中最常见的一种,尤其是 MRS 近年来有上升趋势,在一些综合性大医院高达 70%,给临床治疗造成极大的困难^[2]。

本研究从临床标本中共分离出 796 株葡萄球菌,其中 SA 250 株,占 31.4%,CNS 546 株,占 68.6%; MRSA 106 株,占 SA 的 42.4%,MRCNS 430 株,占 CNS 的 78.7%,与有关文献报道相符^[3-5]。另外,MRSA、MRCNS 表现为多重耐药,在对 11 种抗菌药物的耐药分析显示,除对万古霉素和利奈唑胺敏感外,对其余 9 种抗菌药的耐药率为 45%~100%,而 MSSA、MSCNS 仅对青霉素 G 和红霉素等 2 种抗菌药的耐药率超过 50%。可见 MRS 耐药率明显高于甲氧西林敏感的葡萄球菌,且呈多重耐药。即对 β-内酰胺类、大环内酯类、氨基糖苷类、喹诺酮类及克林霉素等均可表现为高度耐药。由此表明 MRS (MRSA、MRCNS)的多重耐药情况已不容忽视,临床医生应重视细菌培养和药敏试验结果,科学合理地使用抗菌药物。

参考文献

[1] 丁和平. 医院感染标本中葡萄球菌检出状况及药敏分析[J]. 临床和实验医学杂志,2009,8(11):109-110.

[2] 贺宏,马杰. 耐甲氧西林金葡菌的研究进展[J]. 国外医药 抗生素分册,2007,28(4):175-177.

[3] 李宗清. 葡萄球菌 735 株分离鉴定和耐药性分析[J]. 临床合理用药,2010,3(5):30-31.

[4] 陈海雁. 葡萄球菌的耐药性调查分析[J]. 检验医学与临床,2008,5(12):734-735.

[5] 董玉梅,靳桂明,丁进亚,等. 医院内下呼吸道感染病原菌分布及耐药性分析[J]. 中国感染控制杂志,2007,5(6):197-200.

(收稿日期:2010-07-15)

• 临床研究 •

肝硬化患者凝血四项指标检测的临床意义

张瑞霞,赵志兰(山西省大同煤炭集团总医院检验科,山西大同 037003)

【摘要】 目的 探讨肝硬化患者凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(Fig)的变化及其临床意义。**方法** 测定 60 例肝硬化患者及 60 例健康对照者凝血水平。**结果** 肝硬化患者的凝血水平与对照组比较 Fig 明显下降,PT、APTT、TT 均明显延长,两组比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。**结论** 凝血水平可反映肝硬化患者的凝血功能状况,早期发现因肝病造成的凝血功能障碍,为临床治疗和观察提供了科学依据。

【关键词】 肝硬化; 凝血酶原时间; 活化促凝血酶原时间; 凝血酶时间; 纤维蛋白原

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.02.034 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)02-0190-02

肝脏在凝血机制中占有重要地位,当肝脏发生病变时可引起严重的凝血因子、蛋白质合成代谢异常。肝硬化是肝病造成的广泛的肝实质细胞的破坏和再生及纤维组织大量增生导致肝小叶实质结构和血管床的异常重建,病毒性肝炎是引起该病的主要原因。为探讨肝硬化患者的凝血功能变化和预后,本文对 60 例肝硬化患者和 60 例健康对照者进行凝血酶原时间(PT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、凝血酶时间(TT)、纤维蛋白原(Fig)检测分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 肝硬化患者 60 例,其中男 41 例,女 19 例,年

龄 35~77 岁,均为本院 2006 年 3 月至 2009 年 10 月门诊和住院部已确诊的患者。对照组 60 例,男 37 例,女 23 例,年龄 30~70 岁,均为本院体检中心健康体检人员,均无心、肝、肾及其他疾病,采血前未服用任何药物。

1.2 标本采集与处理 所有受检者采血前均未应用抗凝剂及溶栓药物,空腹平静状态下抽取静脉血 1.8 mL,用 109 mmol/L 枸橼酸钠抗凝剂 0.2 mL 抗凝,充分混匀。以 3 000 r/min,离心 15 min 分离血浆,严格按照操作规程测定 PT、APTT、TT、Fig,所有检测均在 2 h 内完成。

1.3 仪器与试剂 采用 CA-1500 全自动血液凝固检测仪进