

Ⅱ对诊断原发性肝细胞癌的临床价值[J]. 河南外科学杂志, 2012, 18(2): 22-23.

[5] 李雅骞. 原发性肝细胞癌患者血清中 AFP 与 CA50、CA199 含量的相关性研究[J]. 中国中医药咨讯, 2011, 3(6): 44-45.

[6] 毛敬珍, 崔凤芹, 高俊英. 肝硬化患者血清 AFP 含量变化的临床观察[J]. 医学理论与实践, 2003, 13(5): 272.

[7] 冯小娟. 血清 AFP、SF、AFU 在 PHC 诊断中的应用价值[J]. 放射免疫学杂志, 2009, 22(4): 425.

[8] 牟洪香, 张晓丽, 王莉, 等. 血清 AFP 在慢性病毒性肝炎患者中检测的临床意义[J]. 黑龙江医药科学, 2009, 32(3): 41.

(收稿日期: 2012-12-22 修回日期: 2013-01-25)

• 临床研究 •

2009~2012 年某县级医院铜绿假单胞菌感染及耐药性分析

刘美琴, 党新云, 饶 荣(房县人民医院, 湖北房县 442100)

【摘要】 目的 分析 2009 年 1 月至 2012 年 11 月本院铜绿假单胞菌临床分布及耐药性。**方法** 对该时期分离的 416 株铜绿假单胞菌标本来源及药敏试验结果进行分析。**结果** 铜绿假单胞菌标本来源以痰为主, 其次是分泌物、脓液; 对亚胺培南、美洛培南、头孢哌酮/舒巴坦和哌拉西林/他唑巴坦耐药率较低, 对其他抗菌药物耐药率较高。**结论** 铜绿假单胞菌耐药性严重, 存在多药耐药性; 临床应提高标本送检率, 结合药敏试验结果调整抗菌药物。

【关键词】 铜绿假单胞菌; 耐药性; 抗菌药物; 合理用药

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 12. 055 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)12-1579-02

铜绿假单胞菌广泛分布于自然界, 属于条件致病菌, 常引起肺部、烧伤创面感染, 近年来其检出率不断增高、耐药性逐渐增强, 是医院感染的常见病原菌及临床治疗的难点^[1]。本文通过分析本院 2009 年 1 月至 2012 年 11 月分离的 416 株铜绿假单胞菌, 旨在了解本院铜绿假单胞菌分布特征及耐药性, 结果报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料 2009 年 1 月至 2012 年 11 月本院门诊和住院患者送检的各种标本中共分离铜绿假单胞菌 416 株, 同一患者多次分离只作 1 次统计。

1.2 方法 采用 HX-21A 细菌分析仪鉴定细菌至种。药敏试验用 K-B 法, 判定标准参照美国临床和实验室标准化协会 2007 年标准; 质控菌株大肠埃希菌 ATCC25922、铜绿假单胞菌 ATCC27853 由湖北省临检中心提供。

1.3 统计学处理 使用 Whonet5.0 软件统计分析结果。

2 结 果

416 株铜绿假单胞菌标本分布以痰标本为主, 占 67.79%(282/416), 其次为分泌物及脓液, 分别占 10.58%(44/416)、8.41%(35/416), 其他标本检出率较低; 科室分布以重症监护病房(ICU)为主, 占 47.36%(197/416), 其次为呼吸内科、神经外科, 分别占 15.38%(64/416)、14.66%(61/416), 其他科室检出率较低。药敏试验结果见表 1。

表 1 铜绿假单胞菌药敏试验结果(%)

抗菌药物	中介率	耐药率
哌拉西林	5.30	56.25
头孢他啶	4.81	51.44
头孢吡肟	2.88	59.38
头孢噻肟	10.34	58.17
庆大霉素	5.29	50.48
左氧氟沙星	2.16	65.48
复方磺胺甲噁唑	0.72	81.01

续表 1 铜绿假单胞菌药敏试验结果(%)

抗菌药物	中介率	耐药率
加替沙星	6.49	60.09
哌拉西林/他唑巴坦	2.16	20.19
头孢哌酮/舒巴坦	7.69	12.50
氨曲南	6.01	39.42
妥布霉素	0.96	42.55
阿米卡星	2.64	37.50
头孢哌酮	5.77	65.38
美洛培南	3.13	19.23
亚胺培南	1.20	10.34
环丙沙星	12.02	70.19

3 讨 论

铜绿假单胞菌为不发酵糖类的革兰阴性杆菌, 广泛分布于自然环境中, 可长期在物体表面及皮肤表面存活, 易在咽部定植, 属条件致病菌, 可引起各种严重院内感染, 如呼吸机相关性肺炎、烧伤后感染、泌尿系统感染、继发性脑炎、外科手术部位感染等。本文中以痰标本中分离率最高, 占 67.79%, 与汪广杰等^[2]研究结果相符, 表明该菌主要引起下呼吸道感染。在临床科室分布中, 以 ICU 分离最多, 其次是呼吸内科和神经外科, 可能与 ICU 及呼吸内科患者基础疾病严重(如各种严重外伤、恶性肿瘤)、病程长、机体免疫功能下降及接受侵入性诊疗较多有关。此外, 患者长期使用广谱抗菌药物, 造成菌群失调, 也易导致铜绿假单胞菌感染。

药敏试验结果表明, 铜绿假单胞菌对阿米卡星、氨曲南、妥布霉素耐药率较低, 分别为 37.50%、39.42%、42.55%, 可能与上述药物临床使用较少有关。对美洛培南、亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦的耐药率低, 为 10.34%~20.19%。对其他抗菌药物耐药率大于 50%。铜绿假单胞菌产生耐药性的机制包括: 分泌抗菌药物灭活酶或修饰酶、改变

抗菌药物作用靶位和膜屏障,以及外排泵高表达等^[3-4]。铜绿假单胞菌可产生超广谱 β -内酰胺酶(ESBLs),能分解第三代头孢类药物和氨曲南,ESBLs 阳性菌株常具有多药耐药性,对临床常用的多种抗菌药物具有耐药性^[5-6]。

综上所述,临床应加强消毒,严格执行无菌操作,加大医院感染监控力度,控制铜绿假单胞菌院内感染。铜绿假单胞菌对常用抗菌药物耐药率较高,临床应提高送检率,及时发现铜绿假单胞菌感染,并根据药敏试验结果合理用药,从而有效延缓细菌耐药性的产生和蔓延。

参考文献

[1] Japoni A, Gudarzi M, Farshad S. Assay for integrons and pattern of antibiotic resistance in clinical Escherichia coli strains by PCR-RFLP in southern Iran[J]. J Infec Dis, 2008, 61(1): 85-88.

[2] 汪广杰, 张晓兵, 罗阳, 等. 2005-2006 年铜绿假单胞菌医院感染及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(3): 434-436.

[3] 刘永芳, 吕晓菊, 宗志勇, 等. 铜绿假单胞菌对碳青霉烯类抗生素的耐药表型与外排泵表达水平的关系[J]. 中华检验医学杂志, 2008, 31(9): 979-983.

[4] 曹伟, 姚冬梅, 郑荣. 铜绿假单胞菌高突变株检测及耐药分析[J]. 临床检验杂志, 2008, 26(5): 333-334.

[5] 彭晓勇. 山区基层医院铜绿假单胞菌的分布及耐药性[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(10): 1192.

[6] 庄文平, 朱德全. 烧伤病房铜绿假单胞菌多重耐药流行病学调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2006, 16(12): 1413-1415.

(收稿日期: 2012-12-22 修回日期: 2013-02-21)

• 临床研究 •

静脉血标本放置时间对血常规检查结果的影响

赵红英(广西壮族自治区人民医院检验科, 广西南宁 530021)

【摘要】 目的 探讨在常温(17~27 ℃)条件下, 标本放置时间对血常规检测结果的影响。**方法** 随机选择 80 例健康体检者, 采集乙二胺四乙酸二钾抗凝静脉血标本, 于送检后 0、1、2、4、8 h 进行血常规检测, 比较各时间点检测结果。**结果** 各时间点血小板平均体积(MPV)检测结果比较差异有统计学意义($P<0.05$), 其他项目各时间点检测结果比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 常温(17~22 ℃)条件下, 除 MPV 外, 血常规其余检测项目检测结果不受标本放置时间的影响。

【关键词】 静脉血; 放置时间; 血常规
DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 12. 056 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)12-1580-02

血常规检查结果准确性影响着医务人员对患者病情的判断。全自动血细胞分析仪的应用已极为广泛, 但标本放置时间对检测结果可靠性的影响尚无定论^[1]。笔者以健康体检者抗凝静脉血标本为对象, 分析了标本放置时间对血常规检测结果的影响, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择 2012 年 4~5 月在本院参加健康体检者 80 例, 男女各 40 例, 年龄 17~48 岁, 平均 30 岁。

1.2 方法 采集受试者乙二胺四乙酸二钾抗凝静脉血 5 mL, 手工颠倒混匀 4~6 次后即刻及标本放置 1、2、4、8 h 后采用 K-21 型全自动血细胞分析仪及配套试剂(日本 Sysmex)进行血常规检测。实验前按仪器使用说明书对仪器进行保养及校准, 实验期间保持室温 17~22 ℃, 仪器质控品检测结果均在控制范围内。

1.3 统计学处理 采用 SPSS16.0 软件进行数据分析; 不同时间点检测结果比较采用配对 t 检验; 显著性检验水准为 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

标本放置 8 h 内, 白细胞(WBC)、中性粒细胞(NEU)、淋巴细胞(LY)、单核细胞(MO)、红细胞(RBC)、血红蛋白(Hb)、平均血红蛋白含量(MCH)、红细胞分布宽度(RDW)不同时间点检测结果间变化小于 3.5%, 血细胞比容(HCT)、红细胞平均体积(MCV)各时间点检测结果间变化小于 4.2%, 随着放置时间增加, 检测结果升高, 但各时间点检测结果比较差异无统

计学意义($P>0.05$); 各时间点血小板平均体积(MPV)检测结果比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 不同时间点静脉血标本检测结果					
检测项目	0 h	1 h	2 h	4 h	8 h
WBC($10^9/L$)	5.06	5.08	5.08	5.10	5.10
NEU(%)	61.0	61.1	61.2	61.2	61.1
LY(%)	34.2	34.1	34.3	34.2	34.1
MO(%)	4.7	4.8	4.6	4.7	4.9
NEU($10^9/L$)	3.00	3.02	3.04	3.03	3.02
LY($10^9/L$)	1.60	1.71	1.70	1.72	1.71
MO($10^9/L$)	0.30	0.29	0.27	0.26	0.29
RBC($10^{12}/L$)	3.80	3.77	3.75	3.70	3.76
Hb(g/L)	111.1	110.1	111.2	110.6	110.8
HCT%	0.317	0.319	0.320	0.321	0.323
MCV(fL)	84.5	84.6	84.7	83.9	86
MCH(pg)	29.3	29.3	29.8	30.1	29.6
MCHC(g/L)	345.6	346.1	325.1	358.6	344.1
RDW(%)	0.144	0.143	0.144	0.145	0.145
PLT($10^9/L$)	187	191	189	192	197
MPV(fL)	8.3	8.9	9.3	10.1	13.4