

进行 HIV 抗体检测以确认身体合格。

近年来,冰毒、K 粉、摇头丸等“新型毒品”滥用现象已超过传统毒品海洛因^[3]。吗啡是可待因和海洛因的主要代谢产物,有强大的镇痛作用,医学上作为麻醉性镇痛药,过量使用极易产生耐受性和成瘾性。甲基安非他明俗称“冰毒”是一种拟交感神经兴奋作用的精神药物,服用后会导致中枢神经系统的兴奋增强,产生异常欣快感,长期或大量服用后容易产生耐受性和依赖性。因此在征兵体检中进行吗啡、甲基安非他明检测非常必要。吗啡、甲基安非他明检测采用抗体-抗原特异结合反应及免疫膜层析技术,通过免疫竞争抑制法检测人尿液中出现的吗啡、甲基安非他明。此检测技术操作简单易行,结果判断一目了然,克服了以往单一检测操作繁琐、费用昂贵的弊端^[4]。但此种二联检测试剂也有一定的局限性,检测结果有一定的假阳性。原因是由于某些药物具有与吗啡和甲基安非他明相同或相似的免疫化学结构,在一定的浓度下可能产生阳性结果,如服用雷尼替丁、某些感冒药、平喘止咳复方制剂及摄入含有罂粟壳的火锅等都有可能引起假阳性结果^[5]。本次检测结果阳性 12 例,复检只有 1 例阳性,假阳性率为 1.36%,与陈永平^[6]报道的 1.31% 基本相符。检测结果阳性提示尿液中可能存在吗啡或甲基安非他明及它们的代谢产物,但不能作为受检者吸毒的确切依据,因此,在征兵体检实际工作中,如果尿吗啡和甲基安非他明检测结果阳性,不能单纯的下受检者吸食毒品的结论,应进一步排查原因,仔细询问受检者近期是否服用过

什么药物,如雷尼替丁、感冒药、平喘止咳复方制剂等,若是则应停药 3 d 以上再行尿检,以避免假阳性的发生,保证检验结果的真实性、可靠性,从而保证向部队提供体检合格的优质兵源,更好地完成征兵工作。

参考文献

[1] 张卓然,倪语星. 临床微生物学和微生物检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2003:395.

[2] 李关汉,程何荷,何云,等. 中国部分地区艾滋病病毒-1 型母婴传播回顾性追踪调查[J]. 中国性病艾滋病防治, 2002,8(4):204-207.

[3] 汪宁,中国艾滋病流行的一些新动向[J]. 中华流行病学杂志,2010,31(11):1205-1209.

[4] 姜燕,吕昌龙,单凤平. 吗啡和甲基安非他明单克隆抗体联合胶体金检测试卡的研制[J]. 中国免疫学杂志, 2007,23(7):637-640.

[5] 吴燕,韩光宇,徐湛. 徐州市区应征青年吗啡/甲基安非他明检测结果分析[J]. 中国现代医生,2010,48(29):112-137.

[6] 陈永平,徐良彪,殷公. 新兵尿液毒品筛查分析[J]. 东南国防医药,2006,12(6):443.

(收稿日期:2011-08-19)

抗菌药治疗下铜绿假单胞菌耐药变化分析

曾凤群,丘仲柳,冯丽春,李健茹(广东省江门市新会区人民医院检验科 529100)

【摘要】 目的 了解该院患者感染铜绿假单胞菌在抗菌药治疗无效后耐药变化情况,指导临床医生合理使用抗菌药物。**方法** 对 2010 年 5 月至 2011 年 6 月该院患者经治疗后仍多次在同一部位检出铜绿假单胞菌耐药变化进行分析。**结果** 在同一患者同一部位多次检出铜绿假单胞菌中,替卡西林、哌拉西林、头孢吡肟、头孢他啶、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星、亚胺培南从敏感转为耐药的比例分别为:27.8%、22.2%、22.2%、22.2%、14.8%、14.8%、11.1%、11.1%;从敏感转为中介比例为:0、0、29.6%、9.3%、9.3%、7.4%、7.4%、3.7%。**结论** 患者经治疗无效后多次检出同种病原菌的耐药率升高。多种抗菌药由原来敏感或者中介的转为耐药,并且比例较高,临床上在治疗感染时,应合理选用抗菌药,采取措施,提高治疗效果。以减少诱导耐药株的产生,以免给后续治疗带来更多的困难。

【关键词】 铜绿假单胞菌; 抗菌药物; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.058 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0484-02

铜绿假单胞菌是非发酵菌的革兰阴性杆菌,为临床常见的条件致病菌,也是目前医院检测到的主要病原菌之一^[1]。其引起的感染日趋严重,且对多种抗菌药具有耐药性,给治疗带来极大的困难。追踪铜绿假单胞菌在抗菌药压力下的耐药性转化情况,可以分析本院铜绿假单胞菌的耐药趋势,指导临床合理使用抗菌药,对有效治疗铜绿假单胞菌感染具有重要作用。为此对 2010 年 5 月至 2011 年 6 月本院患者经治疗后仍多次在同一部位检出铜绿假单胞菌耐药变化进行分析,为临床医生选择抗菌药进行有效及时的治疗提供参考。

1 材料与方 法

1.1 菌株来源 收集 2010 年 5 月至 2011 年 6 月送检本院细菌室的 54 例患者中多次检测出的铜绿假单胞菌。检出标本为同一部位,每次检测间隔 3 d 以上。所有菌株均采用法国生物梅里埃公司 ATB Expression 细菌鉴定系统鉴定到种。铜绿假单胞菌 ATCC27853,均购自卫生部临检中心。

1.2 菌株的分离与培养 病原菌分离培养按《全国临床检验操作规程》^[2]执行。

1.3 仪器与试剂 细菌鉴定和药物敏感试验采用法国生物梅里埃公司 ATB Expression 细菌鉴定系统。

1.4 菌株鉴定与药敏 通过菌落形态,革兰染色镜检,氧化酶等定向试验后,选用对应鉴定和药敏试条鉴定到种,并检测细菌耐药性。

2 结 果

在同一患者同一部位多次检出的铜绿假单胞菌中,替卡西林、哌拉西林、头孢吡肟、头孢他啶、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星、亚胺培南从敏感转为耐药的比例分别为:27.8%、22.2%、22.2%、22.2%、14.8%、14.8%、11.1%、11.1%;从敏感转为中介比例为:0、0、29.6%、9.3%、9.3%、7.4%、7.4%、3.7%;从中介转为耐药比例分别为:0、0、3.7%、3.7%、5.6%、1.9%、1.9%、3.7%。详细结果表 1。

表 1 各种抗菌药的耐药率(%)

抗菌药	S-R	S-I	I-R
氨苄西林+舒巴坦	0	0.0	0.0
替卡西林	27.8	0.0	0.0
替卡西林-克拉维酸	24.1	0.0	0.0
哌拉西林	22.2	0.0	0.0
哌拉西林-他唑巴坦	20.4	0.0	0.0
头孢吡肟	22.2	29.6	3.7
亚胺培南	11.1	3.7	0.0
美洛培南	9.3	3.7	3.7
头孢他啶	22.2	9.3	3.7
阿米卡星	11.1	7.4	1.9
庆大霉素	14.8	9.3	5.6
妥布霉素	14.8	7.4	1.9
环丙沙星	7.4	9.3	7.4
多黏菌素	1.9	0.0	0.0
复方新诺明	0.0	0.0	0.0

注 S-R:敏感转为耐药;S-I:敏感转为中介;I-R:中介转为耐药。

3 讨论

铜绿假单胞菌是最常见的院内感染致病菌,已成为临床关注的热点。其既具有天然的耐药性,也易在使用抗菌药后发生获得性的耐药。铜绿假单胞菌的耐药机制主要与以下因素有关:(1)细菌产生抗菌活性酶,如β-内酰胺酶、氨基糖苷乙酰化酶等;(2)细菌改变抗菌药物作用的靶位,如青霉素结合蛋白(PBPs)、DN 旋转酶等结构发生改变,从而逃避抗菌药物的抗菌作用;(3)外膜通透性降低;(4)生物膜形成;(5)主动泵系统等,其中主动泵出系统在铜绿假单胞菌多重耐药机制中起着主导作用。

相关文献显示,铜绿假单胞菌在抗菌药选择压力下获得的耐药对临床危害更严重,常使传统的抗菌治疗方案难以应对^[3],给临床治疗带来极大的困难。对铜绿假单胞菌进行耐药性的监测,可避免抗菌药的滥用和减少耐药菌株的产生。为此,本研究通过分析 2010 年 5 月至 2011 年 6 月送检本院细菌室

的 54 例患者中多次检测出的铜绿假单胞菌,得到同一患者在不同时期下同一部位的耐药表型变化情况,密切监测耐药菌株的变迁及其发展以防止和延缓铜绿假单胞菌耐药流行。

从表中可以看出替卡西林、哌拉西林、头孢吡肟、头孢他啶的耐药转化率都超过了 20%。庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星、亚胺培南也都超过了 10%。有研究表明,产β-内酰胺酶和膜孔蛋白 OprD2 缺失或表达减弱是对碳青霉烯类和第 3 代头孢菌素的主要耐药机制。这两种耐药机制多在抗菌药治疗过程中获得,或者相应基因表达发生改变而出现继发耐药^[4]。值得注意的是,随着患者住院时间的延长,从患者体内分离出的多重耐药株的机会也大大增加,患者往往死于多重耐药菌株的感染^[5]。因此合理使用抗菌药已成为临床的当务之急。只有加强感染患者的管理,适当采取隔离措施,规范医护人员无菌操作;严格执行抗菌药的管理制度,合理使用现有的抗菌药,并且加强细菌耐药性趋势的监测,才能有效地控制细菌的耐药趋势,延长抗菌药的使用寿命。

参考文献

- [1] 许美荣,胡丽萍,邓丽华.铜绿假单胞菌 5 年耐药性监测结果及注意事项[J].上海医学检验杂志,2003,18(3):183-185.
- [2] 叶应妩,王毓三.全国临床检验操作规程[M].2 版.南京:东南大学出版社,1997:750-751.
- [3] 郭仲辉,黎毓光,卓越.抗生素压力 TN 绿假单胞菌耐药机制变化的动态研究[J].中国抗生素杂志,2010,35(9):715-720.
- [4] Livermore DM. Of Pseudomonas, porins, pumps and carbapenems[J].J Antimicrob Chemother,2001,47(2):247-250.
- [5] 林建平,潘品福.铜绿假单胞菌感染的临床分布及耐药性分析[J].检验医学,2007,22(6):724-726.

(收稿日期:2011-08-20)

新鲜全血在不同血细胞分析仪上的比对和校准探讨

黄 革,胡贡学,李成美(贵州省凯里市黔东南州人民医院检验科 556000)

【摘要】 目的 探讨新鲜全血在不同时间及保存条件下在血细胞分析仪比对和校准中的可行性分析。**方法** 每天留取白细胞增高、正常和减低的标本 6 例,其中 3 例放入 2~8℃ 的冰箱,另外 3 例放置于室温,第 2 天在不同的血细胞分析仪上检测比对其结果,以监测不同仪器之间结果的符合性。**结果** 通过在不同时间、不同温度保存的条件下进行检测和比对,用当天正常的新鲜全血最好,可以解决校准和结果的统一性,减少因设备的不同产生的误差。**结论** 应用新鲜全血可以作为对同一实验室不同血细胞分析仪的室内质量控制检测和调整,其方法简便且效果理想。

【关键词】 血细胞分析仪; 质控品; 校准品

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.059 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)04-0485-02

每个实验室可能有多台血细胞分析仪,因品牌不同,其工作的原理、方法学有所不同,而室内质控品和校准品很难互用。为得到统一可靠的检验结果,作者用新鲜全血来进行监测和比对及校准,探索不同品牌的血细胞分析仪对检验结果的一致性,以此减少因设备的原因所带来的结果误差。

1 材料与方法

1.1 仪器与试剂 ABX DF120 五分类血细胞分析仪、迈瑞 BC-5800 五分类血细胞分析仪、ABXMORC60 三分类血细胞分析仪;试剂均为原厂配套试剂;校准品及室内质控品:迈瑞五分类专用,批号为:ZX31110C、ZX42210N。