

出^[3]。

3.2.4 完善输血管理制度，在临床实践中，输血存在着一定的危险性，但在某些疾病的治疗中必不可少，因此，临床医师应该严格把握输血指征和适应证，执行用血审批制度，努力减少那些威胁输血安全的人为因素，遵循“一血多用，少输血或不输血”原则^[4]，科学合理利用血液，使输血管理制度更为合理。努力做好与患者的沟通工作，对于患者关于输血方面的咨询输血科要耐心做好解释，避免由于沟通不足造成患者不必要的损失。

3.2.5 实行血液传染病检测，将输血前患者血液传染病检测项目划归到输血科检测，确保了输血前传染病的检测率达 100%，杜绝漏检或先输血后检测的现象。对每一份传染病检测标本对应患者的历次检查均进行跟踪，发现疑似标本或另用试剂重做，或重新送标本检测。由于丙型肝炎、艾滋病传染的严重后果，本科室均采用不同厂家的酶联免疫吸附试剂检测 2 遍。对于艾滋病阳性的标本均送人类免疫缺陷病毒确证实验室，力争检测正确率达 100%。

泛耐药铜绿假单胞菌医院感染调查分析

姚明媚(广东省广州市花都区人民医院检验科 510800)

【摘要】 目的 探讨花都区人民医院泛耐药铜绿假单胞菌感染情况。**方法** 对 2008~2010 年住院患者细菌培养鉴定药敏结果进行分析。**结果** 2008~2010 年共检出铜绿假单胞菌感染 732 例，其中泛耐药铜绿假单胞菌感染 98 例(13.6%)，2008 年 18 例(12.3%)，2009 年 48 例(15.6%)，2010 年 32 例(11.5%)，2009 年感染达高峰。泛耐药铜绿假单胞菌感染主要以痰标本为主，高达 96.9%；感染科室则主要分布在神经外科、重症监护病房、呼吸内科。**结论** 该院泛耐药铜绿假单胞菌感染严重，医院应高度重视，进一步加强对重点科室医院感染工作的管理，采取有效措施，控制院内感染铜绿假单胞菌泛耐药的发生。

【关键词】 医院感染； 调查分析； 铜绿假单胞菌

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.20.050 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)20-2521-02

铜绿假单胞菌(pseudomonas aeruginosa, PA)是最常见的院内感染条件致病菌。目前临床分离率不断增加，逐渐成为医院感染监测细菌的重点。其耐药性及耐药水平发展较快，并呈现泛耐药现象。临床治疗十分困难，一旦感染，死亡率很高。为此本文对本院泛耐药铜绿假单胞菌感染情况作一分析，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 2008~2010 年本院住院患者细菌培养鉴定药敏结果资料作一统计分析，泛耐药铜绿假单胞菌对下列 14 种抗生素均耐药：哌拉西林、哌拉西林/他唑巴坦、替卡西林/克拉维酸、头孢他啶、头孢吡肟、头孢噻肟、头孢曲松、亚胺培南、氨曲南、庆大霉素、妥布霉素、阿米卡星、环丙沙星、左氧氟沙星。

1.2 细菌鉴定及药敏试验 采用 Microscan Walkaway 40 全自动细菌鉴定及药敏仪，对泛耐药铜绿假单胞菌再采用 K-B 法进行确证。以大肠埃希菌 ATCC25922，铜绿假单胞菌 ATCC27853 为质控菌株，药敏试验结果按美国临床实验室标准委员会(NCCLS)标准判断。

2 结 果

2.1 泛耐药 PA 历年检出率 2008、2009、2010 年分别检出铜绿假单胞菌感染 146、308、278 例。其中泛耐药铜绿假单胞菌各年度检出例数分别为 18、48、32 例，占院内感染铜绿假单胞菌百分率分别为 12.3%、15.6%、11.5%(表 1)。

通过对临床输血投诉及安全隐患的分析，输血科完善了工作制度，对输血管理制度建设的重要性有了更全面的认识，从根本上杜绝了不安全事件的发生，减少了投诉，为患者提供安全、高效的医疗服务，全面提高输血治疗水平。

参考文献

- [1] 方爱珍,张拓红.3 所大型综合性医院患者医疗投诉及原因分析[J].中国卫生事业管理,2004,11(2):91-92.
- [2] 韦善求,万永富.二级医院输血科安全输血的影响分析及对策[J].中国卫生质量管理,2008,15(4):55-56.
- [3] 江华,谭文武.医院输血科建设与管理现状调查及对策[J].齐鲁医学杂志,2003,18(4):481.
- [4] 江欣.加强输血质量控制,保证输血安全[J].中华医院管理杂志,2004,20(3):185-186.

(收稿日期:2011-05-21)

表 1 泛耐药 PA 历年检出情况

年度	PA 感染例数	泛耐药 PA 例数	泛耐药 PA 百分率(%)
2008	146	18	12.3
2009	308	48	15.6
2010	278	32	11.5
合计	732	98	13.4

2.2 泛耐药 PA 标本类型 泛耐药铜绿假单胞菌主要来自痰标本，占有所有标本来源的 96.9%，其他泛耐药铜绿假单胞菌分离自咽拭子，伤口分泌物和腹水各 1 例(表 2)。

表 2 泛耐药铜绿假单胞菌标本类型分布

标本类型	例数	百分率(%)
痰	95	96.9
咽拭子	1	1.0
伤口分泌物	1	1.0
腹水	1	1.0
合计	98	100

2.3 泛耐药 PA 分离科室分布 从 2008 年到 2010 年，泛耐药铜绿假单胞菌感染主要分布在神经外科 42 例(占 42.9%)，

ICU 病房 31 例(占 31.6%),合计超过 70%。其次是呼吸内科、传染病科、综合病科和神经外科。其中神经外科和 ICU 病房分离率逐年增多(见表 3)。

表 3 泛耐药铜绿假单胞菌感染来源科室分布				
科室	2008 年	2009 年	2010 年	合计
呼吸内科	5	2	—	7
传染病科	4	—	1	5
ICU 病房	6	12	13	31
神经外科	2	28	12	42
综合病科	1	2	1	4
神经内科	—	3	1	4
手外科	—	1	—	1
普外科	—	—	2	2
肿瘤内科	—	—	1	1
新生儿科	—	—	1	1
合计	18	48	32	98

注:—表示无数据。

3 讨 论

铜绿假单胞菌具有多重耐药的特性,能天然抵抗多种抗生素。Kolar 报道铜绿假单胞菌多重耐药株占其临床分离株的 4.0%~26.3%。PA 主要通过以下 5 种耐药机制从而产生耐药:(1)主动外排系统机制;(2)生物被膜机制;(3)产生抗生素灭活或修饰酶机制;(4)改变抗生素作用靶位;(5)外膜屏障^[1]。本院 PA 泛耐药感染严重,2008~2010 年各年分离率均超过 10%。泛耐药铜绿假单胞菌分离部位主要以下呼吸道痰标本为主,下呼吸道感染的发生率为 96.9%,结果值得重视。有研究显示,呼吸道感染尤其是下呼吸道感染的发病率较高,是由于侵入性操作、长期使用抗生素及免疫抑制剂等造成患者免疫功能低下,呼吸道菌群失调所致^[2]。提示应合理使用抗生素,加强对呼吸管路、雾化装置的清洗和消毒,以减少下呼吸道感染的发生率。泛耐药铜绿假单胞菌感染主要分布在神经外科和重症监护病房,合计超过 70%,其次是呼吸内科、传染病科、综合病科和神经外科。究其原因,可能与上述科室患者病情重,各种侵入性操作如气管插管、泌尿道插管、气管切开

等使用多且持续时间长有关。因此,对上述患者应尽量减少侵人性操作,注意增强患者抵抗力,做好消毒隔离工作。

细菌耐药率高,给临床经验用药带来困难,增加了患者的死亡率^[3]。要解决铜绿假单胞菌的多重耐药的问题的首要步骤是加强对细菌耐药性变迁的动态监测,有助于及时有效地提高抗菌药物选择的合理性,延缓和降低耐药性的产生,尽可能地避免多重耐药的发生。其次,要根据铜绿假单胞菌的生物学特征合理使用抗生素。联合应用大环内酯类抗生素可起到协同作用;哌拉西林联合庆大霉素、妥布霉素或阿米卡星具协同作用,而因亚胺培南属强 β-内酰胺酶诱导剂,对哌拉西林有拮抗作用,两者不宜联用。再者,要避免在医疗单位内长期使用单一品种,可根据细菌药敏的动态监测采取“循环用药策略”,要避免同一药物治疗疗程过长或不充足剂量下的“预防性”治疗。最后,在一些铜绿假单胞菌感染率较高的病区,如 ICU,尽量不使用季铵类(新洁尔灭、洁尔灭、度米芬)、双胍类(洗必泰)等消毒剂,因有研究发现提示目前临床常用的季铵类消毒剂对于多重耐药的铜绿假单胞菌可能基本失去作用^[4]。

总之,通过对泛耐药铜绿假单胞菌医院感染的调查分析,结果显示本院泛耐药铜绿假单胞菌感染严重,医院应高度重视,进一步加强对重点科室医院感染工作的管理,采取有效措施,控制院内感染铜绿假单胞菌泛耐药的发生。

参考文献

[1] 施凯舜,潘发慎.铜绿假单胞菌耐药研究进展[J].浙江医学,2008,30(2):199-202.
[2] 何春荣,邓小如,刘文和,等.1 529 例医院感染因素分析[J].中华医院感染学杂志,2002,12(2):105-106.
[3] Gomez J,Garcia-Vdquez E,Banos R,et al. Predictors of mortality in patients with methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) bacteraemia: the role of empiric antibiotic therapy[J]. Eur J Clin Microbiol Infect Dis, 2007,26(4):239-245.
[4] 褚春,杨军.铜绿假单胞菌感染的耐药性监测和分析[J].南华大学学报:医学版,2006,34(5):708-709.

(收稿日期:2011-05-07)

创伤患者白细胞应激反应与临床关系探讨

陈 兵,韩丽华,赵志军(江苏省高邮市第二人民医院检验科 225600)

【摘要】 目的 探讨创伤患者白细胞(WBC)应激反应水平及淋巴细胞(L)、中性粒细胞(N)比率。方法 采用仪器与手工法相结合,对临床 271 例创伤患者 WBC 总数、L 及 N 比率进行统计分析。结果 对创伤患者进行两次分组,分类统计表明,外周血中 WBC 总数上升,最初数小时内即应激反应,L 上升明显,N 上升不明显。12 h 以后变化为 L 上升减少,N 上升明显。经统计学处理,与健康对照组比较差异有统计学意义(P<0.01)。结论 创伤患者 WBC 总数上升,在应激情况下,L 动员的速度要快于 N,然后再逐渐转为以 N 为主体。L 应激水平上升越高,患者病情越严重,预后越差。

【关键词】 创伤患者; 白细胞; 应激反应; 淋巴细胞; 中性粒细胞
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.20.051 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)20-2522-03

创伤是临床上较为常见的外科疾病,由于创伤因素,机体会产生一系列应激反应是机体的正常反应^[1]。一般情况下,外周血中白细胞(WBC)检测水平迅速升高并伴随中性粒细胞

(N)水平升高。但是,作者在临床上发现,其中一部分患者短时间内的 WBC 总数虽然明显呈上升趋势,而 N 比率并没有明显上升,而首先是淋巴细胞(L)比率相对上升明显,然后再过